

Thomas Wenzlaff

Microsoft JScript  
für den  
Hobby-Programmierer  
- Ergänzungen



## Hinweise zum Dokument

**Autor:** Thomas Wenzlaff  
[www.twseiten.de](http://www.twseiten.de)

**Stand des Dokumentes:** Samstag, 25. Oktober 2008

### **Rechtswahrung, Haftung und Verbesserungsvorschläge:**

Das Dokument richtet sich an den Nutzerkreis der Hobby-Programmierer.

Die Informationen in diesem Produkt werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen, Hardware- und Softwarebezeichnungen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt und gehören - wenn eingetragen - dem jeweiligen Eigentümer, oder sollten als solche betrachtet werden.

Der Autor kann für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise ist der Autor dankbar.

Berlin, Samstag, 25. Oktober 2008



## Inhaltsverzeichnis

<b>OBJEKT-ELEMENT - PUNKTNOTATION VS. FELDINDEX-NOTATION .....</b>	<b>22</b>
<b>UNERWÜNSCHTE (DEPRECATED) HTML-ELEMENTE UND -ATTRIBUTE .....</b>	<b>23</b>
<b>TYPE-ANGABEN (MIME-TYPE) (Z.B. SCRIPT, EMBED, OBJECT, LINK, PARAM) ..</b>	<b>38</b>
<b>Mime-Typen als TYPE-Werte (String des Mimetype).....</b>	<b>38</b>
Mime-Haupttyp (Contenttyp).....	38
Mime-Typ Subtyp .....	38
unzulässige Mime-Typen .....	38
Übersicht-Listen von MIME-Typen.....	39
Übersicht-Liste sortiert nach Datei-Suffixen.....	39
Übersicht-Liste sortiert nach Mime-Typen .....	52
<b>Mime-Typen beim Internet Explorer .....</b>	<b>65</b>
MIME-Handling ab IE 6 Win XP SP2.....	65
Mime-Typ beim Objekt SCRIPT (TYPE-Attribut).....	66
Mime-Typ bei den Objekten A, EMBED, OBJECT, LINK (TYPE-Attribut).....	67
Mime-Typ beim Objekt PARAM (TYPE-Attribut) .....	67
<b>CSS-UNTERSTÜTZUNG NACH VERSION DES INTERNET EXPLORERS (IE 4 - 8). 69</b>	
CSS Behavior.....	70
CSS Classification.....	70
CSS Color and Background .....	70
CSS Filter.....	70
Font and Text .....	70
Layout .....	71
Positioning .....	72
Printing.....	72
User Interface.....	72
@-Rules .....	72
Pseudo-classes.....	72
Gesamt sortiert .....	72
Beispiel für Widget als Minifenster mit Schliesskreuz per DIV und CSS .....	75
<b>INTERNET EXPLORER 6.....</b>	<b>77</b>
window.location und Anzeige Quelltext per "view-source:" ab IE 6 in Win XP SP2.....	77
<b>INTERNET EXPLORER 7 .....</b>	<b>78</b>
HREF-Attribut-Wert-Anzeige in window.status im IE 7.....	78
document.body.clientHeight und document.body.clientWidth im IE 7.....	79
window und Active-X-Control im IE 7.....	80
window.open() im IE 7.....	80



<b>window.status Anzeige des HREF-Attribut-Wertes im IE 7 .....</b>	<b>80</b>
<b>CSS-Pseudoklassen im IE 7 .....</b>	<b>81</b>
:first-child (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	81
:hover (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	81
<b>Style-Attribut-Werte ab IE 7 .....</b>	<b>83</b>
border-color bzw. borderColor (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	83
max-height bzw. maxHeight (DIV, diverse Objekte) .....	83
max-width bzw. maxWidth (DIV, diverse Objekte) .....	84
min-height bzw. minHeight (seit IE 6) (DIV, diverse Objekte) .....	85
min-width bzw. minWidth (DIV, diverse Objekte) .....	86
ms-interpolation-mode bzw. msInterpolationMode (IMG, diverse Objekte) .....	87
<b>Methoden von window.external ab IE 7 .....</b>	<b>88</b>
window.external.AddSearchProvider() .....	88
window.external.BrandImageUri() .....	88
window.external.CustomizeClearType() .....	88
window.external.CustomizeSettings() .....	88
window.external.DefaultSearchProvider() .....	88
window.external.DiagnoseConnection() .....	88
window.external.IsSearchMigrated() .....	88
window.external.IsSearchProviderInstalled() .....	88
window.external.PhishingEnabled() .....	89
window.external.RunOnceHasShown() .....	89
window.external.RunOnceRequiredSettingsComplete() .....	89
window.external.RunOnceShown() .....	89
window.external.SearchGuideUrl() .....	89
window.external.SkipRunOnce() .....	89
window.external.SkipTabsWelcome() .....	89
window.external.SqmEnabled Method() .....	89
<b>Objekte ab IE 7 .....</b>	<b>90</b>
Objekt ABBR bzw. abbr .....	90
Objekt window.XMLHttpRequest .....	95
XMLHttpRequest-Properties .....	95
XMLHttpRequest-Property onreadystatechange .....	95
XMLHttpRequest-Property readyState .....	96
XMLHttpRequest-Property responseBody .....	96
XMLHttpRequest-Property responseText .....	96
XMLHttpRequest-Property responseXML .....	96
XMLHttpRequest-Property status .....	97
XMLHttpRequest-Property statusText .....	97
XMLHttpRequest-Property timeout erst ab Internet Explorer 8 .....	97
XMLHttpRequest-Methoden .....	97
XMLHttpRequest-Methode abort() .....	97
XMLHttpRequest-Methode getAllResponseHeaders() .....	97
XMLHttpRequest-Methode getResponseHeader() .....	98
XMLHttpRequest-Methode open() .....	98
XMLHttpRequest-Methode send () .....	99
XMLHttpRequest-Methode setRequestHeader() .....	99
XMLHttpRequest-Events .....	99
XMLHttpRequest-Event ontimeout erst ab Internet Explorer 8 .....	99



**INTERNET EXPLORER 8..... 101****CSS-Pseudoklassen ab IE 8 ..... 101**

:after (BODY, DIV, diverse Objekte).....	101
:before (BODY, DIV, diverse Objekte).....	101
:focus (BODY, DIV, diverse Objekte).....	101

**Style-Attribut-Werte ab IE 8 ..... 102**

border-spacing bzw. borderSpacing (TABLE) .....	102
caption-side Attribute bzw. captionSide (CAPTION).....	102
content bzw. content (BODY, DIV, diverse Objekte).....	103
counter-increment bzw. counterIncrement (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	104
counter-reset bzw. counterReset (BODY, DIV, diverse Objekte).....	104
orphans bzw. orphans (BODY, DIV, diverse Objekte).....	105
outline bzw. outline (BODY, DIV, diverse Objekte).....	106
outline-color bzw. outlineColor (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	106
outline-style bzw. outlineStyle (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	107
outline-width bzw. outlineWidth (BODY, DIV, diverse Objekte).....	107
page-break-inside bzw. pageBreakInside (BODY, DIV, diverse Objekte).....	107
widows bzw. widows (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	108

**Collectionen ab IE 8 ..... 109**

Collection attributes (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	109
Methoden .....	109
Methode getNamedItem() .....	109
Methode removeNamedItem() (Scriptfehler auslösen).....	109
Methode setNamedItem() .....	110
Collection areas Methode item() .....	111
Collection compatible (document) .....	111
Collection documentCompatibleInfoCollection.....	111
Collection elements Methode item() .....	111
Collection globalStorage (window, IE 8 Beta) .....	112
Collection sessionStorage(window, IE 8 Beta) .....	112

**Objekte ab IE 8 ..... 113**

Objekt HTMLDocumentCompatibleInfo.....	113
Attribute .....	113
Attribut userAgent .....	113
Attribut version.....	113
Objekt Storage (IE 8 Beta).....	114
Attribute .....	115
Attribut length.....	115
Attribut remainingSpace .....	115
Methoden .....	115
Methode begin() (Start einer Transaktion) .....	115
Events .....	116
Event onstorage (document) .....	116
Event onstoragecommit (document) .....	116
Objekt StorageItem (IE 8 Beta) .....	118
Attribute .....	118
Attribut secure .....	118
Attribut value.....	118
Objekt StorageList(IE 8 Beta).....	118
Objekt window.XDomainRequest.....	119



Attribute .....	119
Attribut contentType .....	119
Attribut responseText .....	119
Attribut timeout .....	119
Methoden .....	120
Methode abort() .....	120
Methode open() .....	120
Methode send() .....	120
Events .....	121
Event onerror .....	121
Event onload .....	121
Event onprogress .....	121
Event ontimeout .....	122
Objekt window.XMLHttpRequest .....	123
Attribute .....	123
Attribut onreadystatechange .....	123
Attribut readyState .....	124
Attribut responseBody .....	124
Attribut responseText .....	124
Attribut responseXML .....	124
Attribut status .....	125
Attribut statusText .....	125
Attribut timeout erst ab Internet Explorer 8 .....	125
Methoden .....	125
Methode abort() .....	125
Methode getAllResponseHeaders() .....	125
Methode getResponseHeader() .....	126
Methode open() .....	126
Methode send () .....	127
Methode setRequestHeader() .....	127
Events .....	127
Event ontimeout .....	127
<b>Attribute ab IE 8 .....</b>	<b>129</b>
Attribut ariaBusy (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	129
Attribut ariaChecked (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	129
Attribut ariaDisabled (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	129
Attribut ariaExpanded (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	130
Attribut ariaHaspopup (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	130
Attribut ariaHidden (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	130
Attribut ariaInvalid (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	130
Attribut ariaLevel (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	131
Attribut ariaMultiselect (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	131
Attribut ariaPosinset (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	131
Attribut ariaPressed (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	132
Attribut ariaReadOnly (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	132
Attribut ariaRequired (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	132
Attribut ariaSecret (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	133
Attribut ariaSelected (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	133
Attribut ariaSetSize (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	133
Attribut attributes (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	134
Attribut CLASS bzw. className (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	134
Attribut contentDocument (FRAME, IFRAME, OBJECT) .....	135
Attribut documentMode (document) .....	135
Attribut enctype (FORM) .....	135



Attribut font (HEADERFOOTER) .....	135
Attribut href (BASE).....	136
Attribut maxConnectionsPer1_0Server (window) .....	136
Attribut maxConnectionsPerServer (window) .....	136
Attribut -ms-box-sizing bzw. msBoxSizing (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	137
Attribut role (BODY, DIV, diverse Objekte).....	137
Attribut sessionStorage (window) .....	137
Attribut url (META, Webseite umlenken auf andere Url nach Wartezeit) .....	137
Attribut zoominherit (BODY, window (Modal Dialog und Modeless Dialog)).....	137
<b>Methoden ab IE 8.....</b>	<b>139</b>
Methode window.external.AddService().....	139
Methode window.external.AddToFavoritesBar() .....	139
Methode window.external.IsServiceInstalled() .....	139
Methode getAttribute() (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	139
Methode getElementById() (document, Attribut ID, Attribut NAME).....	140
Methode hasAttribute() (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	140
Methode isCompatible() (document) .....	141
Methode namedItem() (document.all, diverse Objekte).....	141
Methode querySelector() (document) .....	141
Methode querySelector() (BODY, DIV, diverse Objekte aber nicht document) .....	142
Methode querySelectorAll() (document) .....	143
Methode querySelectorAll() (BODY, DIV, diverse Objekte aber nicht document) .....	143
Methode removeAttribute() (BODY, DIV, diverse Objekte) .....	143
Methode setAttribute() (BODY, DIV, diverse Objekte).....	144
<b>Events ab IE8.....</b>	<b>145</b>
Event onhashchange (window, BODY, FRAMESET).....	145
Event onmessage (document).....	145
Attribut data.....	145
Attribut domain.....	146
Attribut scheme.....	146
Attribut source .....	146
Methode postMessage() (window).....	147
Event onoffline (BODY, IE arbeitet offline, nur ab Windows Vista) .....	147
Event ononline (BODY, IE arbeitet online, nur ab Windows Vista) .....	148
<b>DIVERSES ZU MICROSOFT .....</b>	<b>149</b>
<b>ActiveX-Controls und Unterstützung/Verbot im IE (nicht vollständige Übersicht) .....</b>	<b>149</b>
eventuell noch erlaubte Active-X-Control .....	149
Tabular Data-Steuerelement {333C7BC4-460F-11D0-BC04-0080C7055A83} .....	149
Microsoft Agent Control - Version 2.0 {D45FD31B-5C6E-11D1-9EC1-00C04FD7081F} .....	149
Microsoft MSChat-Steuerelement-Objekt 2.0 - 2.5 {D6526FE0-E651-11CF-99CB-00C04FD64497} .....	149
Microsoft ActiveX Upload-Steuerelement Version 1.5 {886e7bf0-c867-11cf-b1ae-00aa00a3f2c3} .....	149
verbotene Active-X-Control.....	149
Datenbindung RDS (diverse CLASSID).....	149
XMLDSO, XMLDocument, DOMDocument, und XMLIslandPeer (XML-Integration) (diverse CLASSID)....	149
Active Setup / IE Active Setup-Steuerelement {F72A7B0E-0DD8-11D1-BD6E-00AA00B92AF1} .....	149
Media Player / Active Movie Runtime {A4001DE0-7075-11d0-89AB-00A0C9054129}.....	150
Media Player / ActiveMovie-Steuerelement {05589FA1-C356-11CE-BF01-00AA0055595A} .....	150
Media Player / Microsoft NetShow Player {2179C5D3-EBFF-11CF-B6FD-00AA00B4E220} .....	150
Media Player / Windows Media Player bis 8 {22D6F312-B0F6-11D0-94AB-0080C74C7E95} .....	150
Animierte Schaltflächen {0482B100-739C-11CF-A3A9-00A0C9034920}.....	150



IE Label-Steuerelement {99B42120-6EC7-11CF-A6C7-00AA00A47DD2} .....	150
IE Menu-Steuerelement {74701400-9DD9-11CF-A662-00AA00C066D2} .....	150
IE Preloader-Steuerelement {16E349E0-702C-11CF-A3A9-00A0C9034920} .....	150
IE Timer-Steuerelement {59CCB4A0-727D-11CF-AC36-00AA00A47DD2} .....	150
MCSiMenü {275E2FE0-7486-11D0-89D6-00A0C90C9B67} .....	150
Popupmenüobjekt {7823A620-9DD9-11CF-A662-00AA00C066D2} .....	150
Microsoft Agent Control - Version 1.5 5 {F5BE8BD2-7DE6-11D0-91FE-00C04FD701A5} .....	151
<b>DirectX-Inkompatibilität zwischen Version 9 und 10 (Direct3D, DirectSound, EAX) .....</b>	<b>152</b>
<b>ASX-Format und Daten-Streaming.....</b>	<b>154</b>
Beispiel für Internet Explorer, Firefox und Opera für eine ASF-Datei .....	154
<b>Windows Media Player und automatisches Vorladen von Medien-Daten.....</b>	<b>162</b>
<b>Windows Media Player im Internet Explorer mit fester ID "MediaPlayer" .....</b>	<b>162</b>
<b>Microsoft Silverlight (Pendant zu Adobe Flash und Adobe SVG) - Beispiel .....</b>	<b>165</b>
Original-Quellcode von Microsoft .....	165
Analysierte und aufbereitete Quellcode .....	174
<b>DIVERSES ZU BROWSER NETSCAPE, MOZILLA, OPERA UND IE .....</b>	<b>211</b>
<b>HTML-Code reparieren lassen .....</b>	<b>211</b>
<b>Tooltip eines Bildes per ALT-Attribut im Internet Explorer bzw. TITLE-Attribut im Opera.....</b>	<b>211</b>
<b>Playliste m3u für Wiedergabe von Medien .....</b>	<b>211</b>
<b>Sound im Internet Explorer und Firefox und Opera ohne GUI per &lt;EMBED&gt;.....</b>	<b>211</b>
<b>Zufallszahl zwischen 0 und 1 nach HP-Verfahren (Hewlett Packard) .....</b>	<b>211</b>
<b>HTML-DOM am Beispiel Gecko (ab Netscape 6, teilweise Mozilla).....</b>	<b>212</b>
Wichtige verfügbare DOM Elemente (ohne Zuordnung zu Objekten).....	212
Eigenschaften.....	212
attributes .....	212
childNodes .....	212
className .....	212
dir .....	212
documentElement .....	213
firstChild .....	213
id .....	213
innerHTML.....	213
lang .....	213
lastChild .....	214
length .....	214
localName.....	214
namespaceURI.....	214
nextSibling .....	214
nodeName .....	215
nodeType .....	215
nodeValue .....	215
offsetHeight .....	215





offsetLeft .....	216
offsetParent .....	216
offsetTop .....	216
offsetWidth .....	216
ownerDocument .....	216
parentNode .....	216
prefix .....	217
previousSibling .....	217
style .....	217
tabIndex .....	217
tagName .....	217
title .....	217
Methoden .....	218
addEventListener() .....	218
appendChild() .....	218
blur() .....	218
createAttribute() .....	219
createDocumentFragment() .....	219
createElement() .....	219
createTextNode() .....	219
click() .....	219
cloneNode() .....	219
dispatchEvent() .....	220
focus() .....	220
getAttribute() .....	220
getAttributeNode() .....	220
getAttributeNodeNS() .....	220
getAttributeNS() .....	221
getElementById() .....	221
getElementsByName() .....	221
getElementsByTagName() .....	221
hasAttribute() .....	222
hasAttributeNS() .....	222
hasAttributes() .....	222
hasChildNodes() .....	222
insertBefore() .....	223
item() .....	223
normalize() .....	223
removeAttribute() .....	223
removeAttributeNS() .....	223
removeAttributeNode() .....	223
removeChild() .....	224
removeEventListener() .....	224
replaceChild() .....	224
setAttribute() .....	225
setAttributeNS() .....	225
setAttributeNode() .....	225
setAttributeNodeNS() .....	225
supports() .....	226
Objekt window .....	227
Objekte .....	227
crypto .....	227
directories .....	227
document .....	227
history .....	227



location .....	227
locationbar .....	227
menubar .....	228
navigator .....	228
personalbar .....	228
pkcs11 .....	229
prompter .....	229
screen .....	229
scrollbars .....	229
self .....	229
sidebar .....	229
statusbar .....	230
Collectionen .....	230
Components .....	230
controllers .....	230
frames .....	230
Eigenschaften .....	230
_content .....	230
closed .....	231
defaultStatus .....	231
innerHeight .....	231
innerWidth .....	231
length .....	231
name .....	231
opener .....	232
outerHeight .....	232
outerWidth .....	232
pageXOffset .....	232
pageYOffset .....	232
parent .....	232
scrollX .....	233
scrollY .....	233
status .....	233
Methoden .....	233
alert() .....	233
back() .....	233
blur() .....	233
captureEvents() .....	234
clearInterval() .....	234
clearTimeout() .....	234
close() .....	235
confirm() .....	235
dump() .....	235
escape() .....	235
focus() .....	235
forward() .....	235
GetAttention() .....	235
getSelection() .....	236
home() .....	236
moveBy() .....	236
moveTo() .....	236
open() .....	236
print() .....	237
prompt() .....	237
releaseEvents() .....	237



resizeBy()	238
resizeTo()	238
scroll()	238
scrollBy()	238
scrollByLines()	238
scrollByPages()	238
scrollTo()	239
setCursor()	239
setInterval()	239
setTimeout()	239
sizeToContent()	239
stop()	239
Events	240
Objekt window.document	241
Objekte	241
body	241
Collectionen	241
attributes	241
anchors	241
applets	241
childNodes	242
embeds	242
forms	242
images	242
links	242
plugins	242
styleSheets	243
Eigenschaften	243
alinkColor	243
bgColor	243
characterSet	243
cookie	243
compatMode	244
contentWindow	244
doctype	244
documentElement	244
domain	244
fgColor	244
firstChild	245
height	245
implementation	245
lastModified	245
linkColor	245
location	245
namespaceURI	246
nextSibling	246
nodeName	246
nodeType	246
nodeValue	246
ownerDocument	246
parentNode	246
previousSibling	247
referrer	247
title	247
URL	248



vlinkColor.....	248
width.....	248
Methoden.....	248
clear().....	248
close().....	248
createAttribute().....	248
createDocumentFragment().....	249
createElement().....	249
createTextNode().....	249
getElementById().....	249
getElementsByName().....	249
getElementsByTagName().....	249
open().....	250
write().....	250
writeln().....	250
Events.....	250
Objekt Event.....	252
Eventhandler einbinden.....	252
Objekt reagiert selbst auf das zum Objekt ausgelöste Event.....	252
Objekt window reagiert als Dispatcher auf Events seiner Kinder.....	252
Eigenschaften.....	253
altKey.....	253
bubbles.....	253
cancelBubble.....	254
cancelable.....	254
charCode.....	254
clientX.....	254
clientY.....	254
ctrlKey.....	254
currentTarget.....	254
detail.....	255
eventPhase.....	255
isChar.....	255
keyCode.....	256
layerX.....	256
layerY.....	256
metaKey.....	256
pageX.....	256
pageY.....	256
relatedTarget.....	256
screenX.....	257
screenY.....	257
shiftKey.....	257
target.....	258
timeStamp.....	258
type.....	258
view.....	258
Methoden.....	258
initEvent().....	258
initMouseEvent().....	258
initUIEvent().....	259
preventDefault().....	259
stopPropagation.....	259
Events.....	259
Objekt window.navigator.....	261



Eigenschaften.....	261
appName.....	261
appVersion.....	261
cookieEnabled.....	261
language.....	261
mimeTypes.....	261
oscpu.....	261
platform.....	262
plugins.....	262
product.....	262
productSub.....	262
userAgent.....	262
vendor.....	262
vendorSub.....	263
Methoden.....	263
javaEnabled().....	263
Objekt window.screen.....	264
Eigenschaften.....	264
availHeight.....	264
availLeft.....	264
availTop.....	264
availWidth.....	264
colorDepth.....	264
height.....	265
left.....	265
pixelDepth.....	265
screenX.....	265
screenY.....	265
top.....	265
width.....	265
<b>HTML-DOM des IE, Mozilla, Opera, Safari (Übersichten) .....</b>	<b>267</b>
Objekt window - Liste der Methoden, Properties, Objekte (IE, Mozilla, Opera) .....	267
Objekt window.document - Liste der Methoden, Properties, Objekte (IE, Mozilla, Opera) .....	271
Objekt window.location - Liste der Methoden, Properties, Objekte (IE, Mozilla, Opera) .....	278
<b>Objekt window.navigator - Liste der Methoden, Propierties, Objekte (IE, Mozilla, Opera) .....</b>	<b>279</b>
Objekt window.screen - Liste der Methoden, Properties, Objekte (IE, Mozilla, Opera) .....	281
HTML-DOM - Liste der Methoden, Properties und Events (IE, Mozilla, Opera) .....	282
<b>HTML-Elemente des IE, Mozilla, Opera, Safari (Übersichten) .....</b>	<b>290</b>
HTML-Attribute als Liste (IE, Netscape, Mozialla, Opera, Safari) .....	290
HTML-Elemente und ihre Attribute und Events - Liste (IE, Netscape, Mozialla, Opera, Safari) .....	296
!DOC .....	297
a .....	297
acronym .....	298
address .....	299
applet .....	300
area .....	301
b .....	302
base .....	303
basefont.....	303
bdo .....	304
bgsound.....	305



big .....	305
blink .....	306
blockquote .....	306
body .....	307
br .....	308
button .....	309
caption .....	310
center .....	311
col .....	312
colgroup .....	312
dd .....	313
del .....	314
dfn .....	315
dir .....	316
div .....	317
dl .....	318
dt .....	318
em .....	319
embed .....	320
fieldset .....	321
font .....	322
form .....	324
frameset .....	325
h1 .....	325
h2 .....	326
h3 .....	327
h4 .....	329
h5 .....	330
h6 .....	331
head .....	332
hr .....	332
i .....	333
iframe .....	334
ilayer .....	335
img .....	335
input .....	337
ins .....	338
isindex .....	339
kbd .....	339
label .....	340
layer .....	341
legend .....	342
li .....	343
link .....	344
map .....	344
marquee .....	345
meta .....	346
nobr .....	347
noembed .....	347
noframes .....	348
noscript .....	348
object .....	348
ol .....	349
optgroup .....	351
option .....	352



p .....	352
param .....	353
pre .....	353
q .....	355
rt .....	356
ruby .....	356
s .....	357
samp .....	358
script .....	359
select .....	360
small .....	361
span .....	362
strike .....	363
strong .....	364
style .....	365
sub .....	365
sup .....	366
table .....	367
tbody .....	369
td .....	370
textarea .....	371
tfoot .....	372
th .....	373
thead .....	375
title .....	376
tr .....	376
tt .....	377
u .....	378
ul .....	379
var .....	380
wbr .....	381
xml .....	381
xmp .....	382
<b>Styles des IE, Mozilla, Opera, Safari (Übersichten) .....</b>	<b>384</b>
Style am Beispiel Gecko (ab Netscape 6, teilweise Mozilla) .....	384
Inline Style .....	384
Object style .....	384
media .....	384
type .....	384
Objekt styleSheet .....	385
cssRules .....	385
disabled .....	385
href .....	385
media .....	385
ownerNode .....	386
ownerRule .....	386
parentStyleSheet .....	386
title .....	386
type .....	386
deleteRule() .....	386
insertRule() .....	386
Objekt cssRule .....	387
cssText .....	387
parentStyleSheet .....	387



selectorText .....	387
style.....	387
unterstützte CSS-Properties .....	387
HTML-Elemente und ihre Styles (ohne Wertebereiche) - Liste (IE, Netscape, Mozilla, Opera, Safari) .....	390
a .....	391
a:active.....	394
a:focus.....	397
a:hover .....	400
a:link .....	404
a:visited.....	407
b .....	410
blockquote .....	413
body (document.body) .....	416
code.....	419
div (Objekt DIV).....	422
em .....	425
form .....	428
h1 .....	431
h2 .....	434
h3 .....	437
h4 .....	440
h5 .....	443
h6 .....	446
hr.....	449
i .....	452
input.....	455
li .....	459
ol .....	462
p (Objekt P) .....	465
pre .....	468
small.....	471
span (Objekt SPAN) .....	474
strong .....	477
table .....	480
td.....	483
textarea.....	486
th .....	489
tr.....	492
ul .....	495
HTML-Elemente und ihre Styles-Werte - Liste (IE, Netscape, Mozilla, Opera, Safari).....	499
HTML-Elemente und ihre Styles - Beschreibung (IE, Netscape, Mozilla, Opera, Safari) .....	513
accelerator.....	514
azimuth .....	514
background .....	514
background-attachment.....	516
background-color .....	517
background-image.....	518
background-position .....	519
background-position-x .....	520
background-position-y .....	521
background-repeat .....	522
border.....	523
border-bottom .....	524
border-bottom-color.....	525
border-bottom-style.....	526





border-bottom-width .....	527
border-collapse .....	528
border-color .....	529
border-left .....	530
border-left-color .....	531
border-left-style .....	531
border-left-width .....	532
border-right .....	533
border-right-color .....	533
border-right-style .....	534
border-right-width .....	535
border-spacing .....	535
border-style .....	536
border-top .....	538
border-top-color .....	538
border-top-style .....	539
border-top-width .....	540
border-width .....	540
bottom .....	542
caption-side .....	543
clear .....	543
clip .....	544
color .....	545
content .....	546
counter-increment .....	547
counter-reset .....	548
cue .....	549
cue-after .....	549
cue-before .....	549
cursor .....	550
direction .....	551
display .....	552
elevation .....	553
empty-cells .....	553
filter .....	554
float .....	555
font .....	556
font-family .....	562
font-size .....	563
font-size-adjust .....	564
font-stretch .....	565
font-style .....	566
font-variant .....	566
font-weight .....	567
height .....	568
ime-mode .....	569
layout-flow .....	570
layout-grid .....	570
layout-grid-char .....	571
layout-grid-line .....	572
layout-grid-mode .....	573
layout-grid-type .....	574
left .....	575
letter-spacing .....	576
line-break .....	577



line-height .....	577
list-style.....	578
list-style-image.....	580
list-style-position.....	581
list-style-type.....	581
margin .....	583
margin-bottom.....	584
margin-left .....	584
margin-right .....	585
margin-top.....	586
marker-offset.....	587
marks.....	587
max-height .....	587
max-width .....	588
min-height .....	589
min-width.....	590
-moz-binding.....	591
-moz-border-radius .....	591
-moz-border-radius-bottomleft.....	591
-moz-border-radius-bottomright .....	591
-moz-border-radius-topleft.....	591
-moz-border-radius-topright.....	591
-moz-border-top-colors.....	591
-moz-border-right-colors.....	591
-moz-border-bottom-colors.....	591
-moz-border-left-colors.....	591
-moz-opacity .....	591
-moz-outline.....	591
-moz-outline-color .....	591
-moz-outline-style .....	591
-moz-outline-width.....	592
-moz-user-focus .....	592
-moz-user-input.....	592
-moz-user-modify.....	592
-moz-user-select.....	592
-o-link .....	592
-o-link-source.....	592
opacity .....	592
orphans.....	593
outline .....	594
outline-color.....	595
outline-style .....	596
outline-width.....	596
overflow .....	597
overflow-x.....	598
overflow-y.....	599
padding .....	600
padding-bottom.....	601
padding-left.....	601
padding-right.....	602
padding-top .....	603
page.....	604
page-break-after .....	605
page-break-before .....	606
page-break-inside.....	607



pause .....	608
pause-after .....	608
pause-before .....	608
pitch .....	608
pitch-range .....	608
play-during .....	608
position .....	608
quotes .....	609
richness .....	610
right .....	610
ruby-align .....	611
ruby-overhang .....	611
ruby-position .....	611
scrollbar-3dlight-color .....	611
scrollbar-arrow-color .....	612
scrollbar-base-color .....	613
scrollbar-darkshadow-color .....	614
scrollbar-face-color .....	614
scrollbar-highlight-color .....	615
scrollbar-shadow-color .....	616
scrollbar-track-color .....	617
size .....	618
speak .....	619
speak-header .....	619
speak-numeral .....	619
speak-punctuation .....	619
speech-rate .....	619
stress .....	619
table-layout .....	619
text-align .....	620
text-align-last .....	621
text-decoration .....	622
text-indent .....	623
text-justify .....	624
text-overflow .....	625
text-shadow .....	625
text-transform .....	627
text-underline-position .....	627
top .....	628
unicode-bidi .....	629
vertical-align .....	630
visibility .....	631
voice-family .....	632
volume .....	632
white-space .....	632
widows .....	633
width .....	634
word-break .....	635
word-wrap .....	636
writing-mode .....	637
z-index .....	638
zoom .....	638
CSS-Selectors und -Eigenschaften von Opera 9 - Liste (ohne Zuordnung zu den Objekten) .....	640

Events des IE, Mozilla, Opera, Safari (Übersichten) .....	644
---	-----



Events - Liste (IE, Netscape, Mozilla, Opera, Safari) .....	644
HTML-Elemente und ihre Events (IE, Netscape, Mozilla, Opera, Safari) .....	647
onabort .....	648
onactivate .....	648
onafterprint .....	649
onafterupdate .....	649
onbeforeactivate .....	649
onbeforecopy .....	650
onbeforecut .....	651
onbeforedeactivate .....	652
onbeforeeditfocus .....	654
onbeforepaste .....	655
onbeforeprint .....	656
onbeforeunload .....	656
onbeforeupdate .....	656
onblur .....	656
onbounce .....	657
oncellchange .....	657
onclick .....	658
oncontextmenu .....	659
oncontrolselect .....	660
oncopy .....	661
oncut .....	662
ondataavailable .....	663
ondatasetchanged .....	663
ondatasetcomplete .....	663
ondblclick .....	664
ondeactivate .....	665
ondrag .....	666
ondragend .....	667
ondragenter .....	668
ondragleave .....	669
ondragover .....	670
ondragstart .....	672
ondrop .....	673
onerror .....	674
onerrorupdate .....	674
onfilterchange .....	674
onfinish .....	674
onfocus .....	674
onfocusin .....	676
onfocusout .....	677
onhelp .....	678
onkeydown .....	679
onkeypress .....	680
onkeyup .....	681
onlayoutcomplete .....	683
onload .....	683
onlosecapture .....	683
onmousedown .....	684
onmouseenter .....	686
onmouseleave .....	687
onmousemove .....	688
onmouseout .....	689
onmouseover .....	691



onmouseup .....	692
onmousewheel .....	693
onmove .....	694
onmoveend .....	695
onmovestart .....	697
onpaste .....	698
onpropertychange .....	699
onreadystatechange .....	700
onreset .....	702
onresize .....	702
onresizeend .....	702
onresizestart .....	704
onrowenter .....	705
onrowexit .....	705
onrowsdelete .....	705
onrowsinserted .....	705
onscroll .....	705
onselectstart .....	706
onselect .....	707
onstart .....	708
onsubmit .....	708
ontimeerror .....	708
onunload .....	709
<b>Opera und Nutzung des Windows Media Player per EMBED .....</b>	<b>710</b>
Beispiele .....	710
Beschaffung des Plugin für Opera .....	711
Plugin-Dateien und deren Installation .....	711
Plugin-Einbindung in HTML-Code per EMBED .....	712
<b>ADOBE FLASH (PENDANT ZU ADOBE SVG UND MS SILVERLIGHT).....</b>	<b>714</b>
Beispiele .....	714
Plugin-Verfügbarkeit mit JavaScript prüfen.....	716
Verwendung von OBJECT oder EMBED .....	716
<b>ADOBE SVG (PENDANT ZU ADOBE FLASH UND MS SILVERLIGHT).....</b>	<b>719</b>



## Objekt-Element - Punktnotation vs. Feldindex-Notation

Punktnotation ist durch Index-Referenz (Feldindex) ersetzbar. Damit gilt: Objekt wird als (Zeiger-) Feld verwaltet (Feld als Strukturabbild).

Beispiel: Elementbezeichner ist "context"

X_Daten.context	identisch mit	X_Daten["context"]
X_Daten[context]	identisch mit	var Kette='context'; eval('X_Daten.' + Kette);

Nachfolgend ein Beispiel für CSS per Style und JavaScript und Punktnotation:

```
// Nachfolgendes alles 1 Zeile einfügen in Adresszeile, wenn gerade mindestens 2 Bilder im Webseitenfenster sichtbar sind, z.B. auf
// Google-Sucheseite für bilder mit Ergebnissen der Suche
// Das Script lässt alle Images einer Webseite rotieren

javascript:
R=0;
x1=.1;
y1=.05;
x2=.25;
y2=.24;
x3=1.6;
y3=.24;
x4=300;
y4=200;
x5=300;
y5=200;
DI=document.getElementsByTagName("img");
DIL=DI.length;
function A()
{for(i=0;i-DIL;i++)
{DIS=DI[i].style;
DIS.position='absolute';
DIS.left=(Math.sin(R*x1+i*x2+x3)*x4+x5)+"px";
DIS.top=(Math.cos(R*y1+i*y2+y3)*y4+y5)+"px";
}
R++;
}
setInterval('A()',5);
void(0);
```



## Unerwünschte (deprecated) HTML-Elemente und -Attribute

Wegen Umstrukturierung des HTML-Standards gibt W3C vor, welche HTML-Objekte und oder Attribute nicht mehr benutzt werden sollen, welche also deprecated sind. Grund für die Änderung ist wie derjenige, dass Browserhersteller HTML-Standards von W3C nicht komplett implementieren (wollen) oder dass sich Browserhersteller nicht mit W3C auf eine Schnittstelle des DHTML bezüglich Sound etc. einigen kann (nur Microsoft hat im HTML seines Browsers ein Soundobjekt implementiert, wobei das IMG-Objekt auch multimedial sein kann).

Umstrukturierungen sind also Auffassungssache. Es gibt z.B. deprecated Attribute, die ein HTML-Element wie HR als fragwürdig gelten lassen.

Oft wird argumentiert, man sollte bei Layout eines Elementes lieber CSS oder die Objekteigenschaft .style nehmen aus dem HTML-DOM nehmen. Das ist auch sinnvoll, da z.B. per .style mehr CSS-Eigenschaften unterstützt werden können als per HTML-Attribut. Nur leider gilt auch hier: Auffassungssache der Browserhersteller.

Folgende Objekte sind HTML 4.01 verboten:

LISTING  
PLAINTEXT  
XMP

und sollen durch PRE ersetzt werden, das selbst das Attribut width als deprecated hat.

Folgende Objekte sollen in HTML 4.01 komplett nicht mehr benutzt werden:

APPLET	dafür OBJECT benutzen
BASEFONT	
CENTER	zu ersetzen durch .style, wenn ein center-Wert überhaupt implementiert ist im Objekt (falls nicht, dann Container-Objekt als Eltern einfügen, das center per .style kann)
DIR	
FONT	zu ersetzen per .style
	Achtung: diverse Styles sind deprecated
ISINDEX	
MENU	
S	
STRIKE	

Für folgende Objekte sind in HTML 4.01 bestimmte Attribute deprecated:

HTML	version = cdata
BODY	background = uri text = color link = color vlink = color alink = color
PRE	width = number
LI, UL, OL	type = style-information start = number value = number compact
TABLE CAPTION TH und TD	align = left center right align = top bottom left right nowrap width = length height = length
OBJECT und IMG	hspace = pixels vspace = pixels border = pixels align = bottom middle top left right
HR	align = left center right noshade size = pixels width = length



## FIELDSET und LEGEND

align = top|bottom|left|right

## SCRIPT

language = cdata

dafür benutzen type = content-type (also MIME-Typ),  
aber type hat keinen Standardwert

Beispiel für Ersatz von BACKGROUND-Attribut durch Style:

Der Style background wird von allen wichtigen Browsern unterstützt, aber nur für folgende Objekte  
(zum Zeitpunkt des Erscheinens des IE 6):

a  
b  
blockquote  
**body**  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

Folgende Styles werden von Browsern formal unterstützt:

Liste ohne Objektzuordnung

Zeitpunkt: Erscheinen des IE 6

User Agent	Property	Read Only	Data Type	Default Value
Gecko-1.4	MozAppearance	true	string	
Gecko-1.7.8	MozAppearance	false	string	
Gecko-1.4	MozBackgroundClip	true	string	
Gecko-1.7.8	MozBackgroundClip	false	string	
Gecko-1.4	MozBackgroundInlinePolicy			
		true	string	
Gecko-1.7.8	MozBackgroundInlinePolicy			
		false	string	
Gecko-1.4	MozBackgroundOrigin			
		true	string	
Gecko-1.7.8	MozBackgroundOrigin			
		false	string	
Gecko-1.0.1	MozBinding	true	string	
Gecko-1.4	MozBinding	true	string	
Gecko-1.7.8	MozBinding	false	string	
Gecko-1.4	MozBorderBottomColors			
		false	string	
Gecko-1.7.8	MozBorderBottomColors			
		false	string	





Gecko-1.4	MozBorderLeftColors		
		false	string
Gecko-1.7.8	MozBorderLeftColors		
		false	string
Gecko-1.0.1	MozBorderRadius	false	string
Gecko-1.4	MozBorderRadius	false	string
Gecko-1.7.8	MozBorderRadius	false	string
Gecko-1.0.1	MozBorderRadiusBottomleft		
		false	string 1px
Gecko-1.4	MozBorderRadiusBottomleft		
		false	string 1px
Gecko-1.7.8	MozBorderRadiusBottomleft		
		false	string
Gecko-1.0.1	MozBorderRadiusBottomright		
		false	string 1px
Gecko-1.4	MozBorderRadiusBottomright		
		false	string 1px
Gecko-1.7.8	MozBorderRadiusBottomright		
		false	string
Gecko-1.0.1	MozBorderRadiusTopleft		
		false	string 1px
Gecko-1.4	MozBorderRadiusTopleft		
		false	string 1px
Gecko-1.7.8	MozBorderRadiusTopleft		
		false	string
Gecko-1.0.1	MozBorderRadiusTopright		
		false	string 1px
Gecko-1.4	MozBorderRadiusTopright		
		false	string 1px
Gecko-1.7.8	MozBorderRadiusTopright		
		false	string
Gecko-1.4	MozBorderRightColors		
		false	string
Gecko-1.7.8	MozBorderRightColors		
		false	string
Gecko-1.4	MozBorderTopColors		
		false	string
Gecko-1.7.8	MozBorderTopColors		
		false	string
Gecko-1.0.1	MozBoxAlign	true	string
Gecko-1.4	MozBoxAlign	true	string
Gecko-1.7.8	MozBoxAlign	false	string
Gecko-1.0.1	MozBoxDirection	true	string
Gecko-1.4	MozBoxDirection	true	string
Gecko-1.7.8	MozBoxDirection	false	string
Gecko-1.0.1	MozBoxFlex	false	string
Gecko-1.4	MozBoxFlex	false	string
Gecko-1.7.8	MozBoxFlex	false	string
Gecko-1.0.1	MozBoxFlexGroup	true	string
Gecko-1.4	MozBoxFlexGroup	true	string
Gecko-1.4	MozBoxOrdinalGroup		
		false	string
Gecko-1.7.8	MozBoxOrdinalGroup		
		false	string
Gecko-1.0.1	MozBoxOrient	true	string
Gecko-1.4	MozBoxOrient	true	string
Gecko-1.7.8	MozBoxOrient	false	string
Gecko-1.0.1	MozBoxPack	true	string
Gecko-1.4	MozBoxPack	true	string
Gecko-1.7.8	MozBoxPack	false	string
Gecko-1.0.1	MozBoxSizing	true	string
Gecko-1.4	MozBoxSizing	true	string
Gecko-1.7.8	MozBoxSizing	false	string
Gecko-1.4	MozCounterIncrement		
		true	string
Gecko-1.7.8	MozCounterIncrement		
		false	string
Gecko-1.4	MozCounterReset	true	string



Gecko-1.7.8	MozCounterReset	false	string	
Gecko-1.0.1	MozFloatEdge	true	string	
Gecko-1.4	MozFloatEdge	true	string	
Gecko-1.7.8	MozFloatEdge	false	string	
Gecko-1.4	MozForceBrokenImageIcon	false	string	
Gecko-1.7.8	MozForceBrokenImageIcon	false	string	
Gecko-1.4	MozImageRegion	true	string	
Gecko-1.7.8	MozImageRegion	false	string	
Gecko-1.0.1	MozKeyEquivalent	true	string	
Gecko-1.4	MozKeyEquivalent	true	string	
Gecko-1.7.8	MozMarginEnd	false	string	
Gecko-1.7.8	MozMarginStart	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOpacity	false	string	
Gecko-1.4	MozOpacity	false	string	
Gecko-1.7.8	MozOpacity	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOutline	true	string	
Gecko-1.4	MozOutline	true	string	
Gecko-1.7.8	MozOutline	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOutlineColor	false	string	
Gecko-1.4	MozOutlineColor	false	string	
Gecko-1.7.8	MozOutlineColor	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOutlineRadius	false	string	
Gecko-1.4	MozOutlineRadius	false	string	
Gecko-1.7.8	MozOutlineRadius	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOutlineRadiusBottomleft	false	string	1px
Gecko-1.4	MozOutlineRadiusBottomleft	false	string	1px
Gecko-1.7.8	MozOutlineRadiusBottomleft	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOutlineRadiusBottomright	false	string	1px
Gecko-1.4	MozOutlineRadiusBottomright	false	string	1px
Gecko-1.7.8	MozOutlineRadiusBottomright	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOutlineRadiusTopleft	false	string	1px
Gecko-1.4	MozOutlineRadiusTopleft	false	string	1px
Gecko-1.7.8	MozOutlineRadiusTopleft	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOutlineRadiusTopright	false	string	1px
Gecko-1.4	MozOutlineRadiusTopright	false	string	1px
Gecko-1.7.8	MozOutlineRadiusTopright	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOutlineStyle	true	string	
Gecko-1.4	MozOutlineStyle	true	string	
Gecko-1.7.8	MozOutlineStyle	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOutlineWidth	false	string	
Gecko-1.4	MozOutlineWidth	false	string	
Gecko-1.7.8	MozOutlineWidth	false	string	
Gecko-1.7.8	MozPaddingEnd	false	string	
Gecko-1.7.8	MozPaddingStart	false	string	
Gecko-1.0.1	MozResizer	true	string	
Gecko-1.4	MozResizer	true	string	
Gecko-1.7.8	MozResizer	false	string	
Gecko-1.0.1	MozUserFocus	true	string	
Gecko-1.4	MozUserFocus	true	string	
Gecko-1.7.8	MozUserFocus	false	string	
Gecko-1.0.1	MozUserInput	true	string	
Gecko-1.4	MozUserInput	true	string	
Gecko-1.7.8	MozUserInput	false	string	
Gecko-1.0.1	MozUserModify	true	string	



Gecko-1.4	MozUserModify	true	string	
Gecko-1.7.8	MozUserModify	false	string	
Gecko-1.0.1	MozUserSelect	true	string	
Gecko-1.4	MozUserSelect	true	string	
Gecko-1.7.8	MozUserSelect	false	string	
IE-6.0	accelerator	false	string	false
Gecko-1.0.1	azimuth	true	string	
Gecko-1.4	azimuth	true	string	
Gecko-1.7.8	azimuth	false	string	
Gecko-1.0.1	background	true	string	
Gecko-1.4	background	true	string	
Gecko-1.7.8	background	false	string	
IE-6.0	background	false	string	
Opera-8.0	background	false	string	
Gecko-1.0.1	backgroundAttachment			
		true	string	
Gecko-1.4	backgroundAttachment			
		true	string	
Gecko-1.7.8	backgroundAttachment			
		false	string	
IE-6.0	backgroundAttachment			
		false	string	scroll
Opera-8.0	backgroundAttachment			
		false	string	
Gecko-1.0.1	backgroundColor	false	string	
Gecko-1.4	backgroundColor	false	string	
Gecko-1.7.8	backgroundColor	false	string	
IE-6.0	backgroundColor	false	string	transparent
Opera-8.0	backgroundColor	false	string	
Gecko-1.0.1	backgroundImage	true	string	
Gecko-1.4	backgroundImage	true	string	
Gecko-1.7.8	backgroundImage	false	string	
IE-6.0	backgroundImage	false	string	none
Opera-8.0	backgroundImage	false	string	
Gecko-1.0.1	backgroundPosition	false	string	
Gecko-1.4	backgroundPosition	false	string	
Gecko-1.7.8	backgroundPosition	false	string	
IE-6.0	backgroundPosition	false	string	0% 0%
Opera-8.0	backgroundPosition	false	string	
IE-6.0	backgroundPositionX	false	string	0%
IE-6.0	backgroundPositionY	false	string	0%
Gecko-1.0.1	backgroundRepeat	true	string	
Gecko-1.4	backgroundRepeat	true	string	
Gecko-1.7.8	backgroundRepeat	false	string	
IE-6.0	backgroundRepeat	false	string	repeat
Opera-8.0	backgroundRepeat	false	string	
IE-6.0	behavior	false	string	
Gecko-1.0.1	border	true	string	
Gecko-1.4	border	true	string	
Gecko-1.7.8	border	false	string	
IE-6.0	border	false	string	
Opera-8.0	border	false	string	
Gecko-1.0.1	borderBottom	true	string	
Gecko-1.4	borderBottom	true	string	
Gecko-1.7.8	borderBottom	false	string	
IE-6.0	borderBottom	false	string	medium none
Opera-8.0	borderBottom	false	string	
Gecko-1.0.1	borderBottomColor	false	string	
Gecko-1.4	borderBottomColor	false	string	
Gecko-1.7.8	borderBottomColor	false	string	
IE-6.0	borderBottomColor	false	string	
Opera-8.0	borderBottomColor	false	string	
Gecko-1.0.1	borderBottomStyle	true	string	
Gecko-1.4	borderBottomStyle	true	string	
Gecko-1.7.8	borderBottomStyle	false	string	
IE-6.0	borderBottomStyle	false	string	none
Opera-8.0	borderBottomStyle	false	string	
Gecko-1.0.1	borderBottomWidth	false	string	



Gecko-1.4	borderBottomWidth	false	string	
Gecko-1.7.8	borderBottomWidth	false	string	
IE-6.0	borderBottomWidth	false	string	medium
Opera-8.0	borderBottomWidth	false	string	
Gecko-1.0.1	borderCollapse	true	string	
Gecko-1.4	borderCollapse	true	string	
Gecko-1.7.8	borderCollapse	false	string	
IE-6.0	borderCollapse	false	string	
Opera-8.0	borderCollapse	false	string	
Gecko-1.0.1	borderColor	false	string	
Gecko-1.4	borderColor	false	string	
Gecko-1.7.8	borderColor	false	string	
IE-6.0	borderColor	false	string	
Opera-8.0	borderColor	false	string	
Gecko-1.0.1	borderLeft	true	string	rgb(0,0,1)
Gecko-1.4	borderLeft	true	string	rgb(0, 0, 1)
Gecko-1.7.8	borderLeft	false	string	
IE-6.0	borderLeft	false	string	medium none
Opera-8.0	borderLeft	false	string	
Gecko-1.0.1	borderLeftColor	false	string	rgb(0,0,1)
Gecko-1.4	borderLeftColor	false	string	rgb(0, 0, 1)
Gecko-1.7.8	borderLeftColor	false	string	
IE-6.0	borderLeftColor	false	string	
Opera-8.0	borderLeftColor	false	string	
Gecko-1.0.1	borderLeftStyle	true	string	
Gecko-1.4	borderLeftStyle	true	string	
Gecko-1.7.8	borderLeftStyle	false	string	
IE-6.0	borderLeftStyle	false	string	none
Opera-8.0	borderLeftStyle	false	string	
Gecko-1.0.1	borderLeftWidth	false	string	
Gecko-1.4	borderLeftWidth	false	string	
Gecko-1.7.8	borderLeftWidth	false	string	
IE-6.0	borderLeftWidth	false	string	medium
Opera-8.0	borderLeftWidth	false	string	
Gecko-1.0.1	borderRight	true	string	rgb(0,0,1)
Gecko-1.4	borderRight	true	string	rgb(0, 0, 1)
Gecko-1.7.8	borderRight	false	string	
IE-6.0	borderRight	false	string	medium none
Opera-8.0	borderRight	false	string	
Gecko-1.0.1	borderRightColor	false	string	rgb(0,0,1)
Gecko-1.4	borderRightColor	false	string	rgb(0, 0, 1)
Gecko-1.7.8	borderRightColor	false	string	
IE-6.0	borderRightColor	false	string	
Opera-8.0	borderRightColor	false	string	
Gecko-1.0.1	borderRightStyle	true	string	
Gecko-1.4	borderRightStyle	true	string	
Gecko-1.7.8	borderRightStyle	false	string	
IE-6.0	borderRightStyle	false	string	none
Opera-8.0	borderRightStyle	false	string	
Gecko-1.0.1	borderRightWidth	false	string	
Gecko-1.4	borderRightWidth	false	string	
Gecko-1.7.8	borderRightWidth	false	string	
IE-6.0	borderRightWidth	false	string	medium
Opera-8.0	borderRightWidth	false	string	
Gecko-1.0.1	borderSpacing	false	string	
Gecko-1.4	borderSpacing	false	string	
Gecko-1.7.8	borderSpacing	false	string	
Opera-8.0	borderSpacing	false	string	
Gecko-1.0.1	borderStyle	true	string	
Gecko-1.4	borderStyle	true	string	
Gecko-1.7.8	borderStyle	false	string	
IE-6.0	borderStyle	false	string	none
Opera-8.0	borderStyle	false	string	
Gecko-1.0.1	borderTop true	string	rgb(0,0,1)	
Gecko-1.4	borderTop true	string	rgb(0, 0, 1)	
Gecko-1.7.8	borderTop false	string		
IE-6.0	borderTop false	string	medium none	
Opera-8.0	borderTop false	string		



Gecko-1.0.1	borderTopColor	false	string	rgb(0,0,1)
Gecko-1.4	borderTopColor	false	string	rgb(0, 0, 1)
Gecko-1.7.8	borderTopColor	false	string	
IE-6.0	borderTopColor	false	string	
Opera-8.0	borderTopColor	false	string	
Gecko-1.0.1	borderTopStyle	true	string	
Gecko-1.4	borderTopStyle	true	string	
Gecko-1.7.8	borderTopStyle	false	string	
IE-6.0	borderTopStyle	false	string	none
Opera-8.0	borderTopStyle	false	string	
Gecko-1.0.1	borderTopWidth	false	string	
Gecko-1.4	borderTopWidth	false	string	
Gecko-1.7.8	borderTopWidth	false	string	
IE-6.0	borderTopWidth	false	string	medium
Opera-8.0	borderTopWidth	false	string	
Gecko-1.0.1	borderWidth	false	string	
Gecko-1.4	borderWidth	false	string	
Gecko-1.7.8	borderWidth	false	string	
IE-6.0	borderWidth	false	string	medium
Opera-8.0	borderWidth	false	string	
Gecko-1.0.1	bottom	false	string	
Gecko-1.4	bottom	false	string	
Gecko-1.7.8	bottom	false	string	
IE-6.0	bottom	false	string	
Opera-8.0	bottom	false	string	
Gecko-1.0.1	captionSide	true	string	
Gecko-1.4	captionSide	true	string	
Gecko-1.7.8	captionSide	false	string	
Opera-8.0	captionSide	false	string	
Gecko-1.0.1	clear	true	string	
Gecko-1.4	clear	true	string	
Gecko-1.7.8	clear	false	string	
IE-6.0	clear	false	string	
Opera-8.0	clear	false	string	
Gecko-1.0.1	clip	true	string	
Gecko-1.4	clip	true	string	
Gecko-1.7.8	clip	false	string	
IE-6.0	clip	false	string	
Opera-8.0	clip	false	string	
Gecko-1.0.1	color	false	string	
Gecko-1.4	color	false	string	
Gecko-1.7.8	color	false	string	
IE-6.0	color	false	string	
Opera-8.0	color	false	string	
Gecko-1.0.1	content	true	string	
Gecko-1.4	content	true	string	
Gecko-1.7.8	content	false	string	
Opera-8.0	content	false	string	
Gecko-1.0.1	counterIncrement	true	string	
Gecko-1.4	counterIncrement	true	string	
Gecko-1.7.8	counterIncrement	false	string	
Opera-8.0	counterIncrement	false	string	
Gecko-1.0.1	counterReset	true	string	
Gecko-1.4	counterReset	true	string	
Gecko-1.7.8	counterReset	false	string	
Opera-8.0	counterReset	false	string	
Gecko-1.0.1	cssFloat	true	string	
Gecko-1.4	cssFloat	true	string	
Gecko-1.7.8	cssFloat	false	string	
Opera-8.0	cssFloat	false	string	
Gecko-1.0.1	cssText	false	string	border: 1px rgb(0,0,1);
Gecko-1.4	cssText	true	string	
Gecko-1.7.8	cssText	false	string	
IE-6.0	cssText	false	string	
Gecko-1.0.1	cue	true	string	
Gecko-1.4	cue	true	string	
Gecko-1.7.8	cue	false	string	
Gecko-1.0.1	cueAfter	true	string	



Gecko-1.4	cueAfter	true	string	
Gecko-1.7.8	cueAfter	false	string	
Gecko-1.0.1	cueBefore	true	string	
Gecko-1.4	cueBefore	true	string	
Gecko-1.7.8	cueBefore	false	string	
Gecko-1.0.1	cursor	true	string	
Gecko-1.4	cursor	true	string	
Gecko-1.7.8	cursor	false	string	
IE-6.0	cursor	false	string	
Opera-8.0	cursor	false	string	
Gecko-1.0.1	direction	true	string	
Gecko-1.4	direction	true	string	
Gecko-1.7.8	direction	false	string	
IE-6.0	direction	false	string	
Opera-8.0	direction	false	string	
Gecko-1.0.1	display	true	string	
Gecko-1.4	display	true	string	
Gecko-1.7.8	display	false	string	
IE-6.0	display	false	string	
Opera-8.0	display	false	string	
Gecko-1.0.1	elevation	true	string	
Gecko-1.4	elevation	true	string	
Gecko-1.7.8	elevation	false	string	
Gecko-1.0.1	emptyCells	true	string	
Gecko-1.4	emptyCells	true	string	
Gecko-1.7.8	emptyCells	false	string	
Opera-8.0	emptyCells	false	string	
IE-6.0	filter	false	string	
Gecko-1.0.1	font	true	string	
Gecko-1.4	font	true	string	
Gecko-1.7.8	font	false	string	
IE-6.0	font	false	string	
Opera-8.0	font	false	string	
Gecko-1.0.1	fontFamily	true	string	
Gecko-1.4	fontFamily	true	string	
Gecko-1.7.8	fontFamily	false	string	
IE-6.0	fontFamily	false	string	
Opera-8.0	fontFamily	false	string	
Gecko-1.0.1	fontSize	false	string	
Gecko-1.4	fontSize	false	string	
Gecko-1.7.8	fontSize	false	string	
IE-6.0	fontSize	false	string	1px
Opera-8.0	fontSize	false	string	
Gecko-1.0.1	fontSizeAdjust	false	string	
Gecko-1.4	fontSizeAdjust	false	string	
Gecko-1.7.8	fontSizeAdjust	false	string	
Opera-8.0	fontSizeAdjust	false	string	
Gecko-1.0.1	fontStretch	true	string	
Gecko-1.4	fontStretch	true	string	
Gecko-1.7.8	fontStretch	false	string	
Opera-8.0	fontStretch	false	string	
Gecko-1.0.1	fontStyle	true	string	
Gecko-1.4	fontStyle	true	string	
Gecko-1.7.8	fontStyle	false	string	
IE-6.0	fontStyle	false	string	normal
Opera-8.0	fontStyle	false	string	
Gecko-1.0.1	fontVariant	true	string	
Gecko-1.4	fontVariant	true	string	
Gecko-1.7.8	fontVariant	false	string	
IE-6.0	fontVariant	false	string	normal
Opera-8.0	fontVariant	false	string	
Gecko-1.0.1	fontWeight	true	string	
Gecko-1.4	fontWeight	true	string	
Gecko-1.7.8	fontWeight	false	string	
IE-6.0	fontWeight	false	string	normal
Opera-8.0	fontWeight	false	string	
IE-6.0	getAttribute	true	function	
IE-6.0	getAttributeNode	true	function	



IE-6.0	getExpression	true	function	
Gecko-1.0.1	getPropertyCSSValue	true	function	
Gecko-1.4	getPropertyCSSValue	true	function	
Gecko-1.7.8	getPropertyCSSValue	true	function	
Opera-8.0	getPropertyCSSValue	true	function	
Gecko-1.0.1	getPropertyPriority	true	function	
Gecko-1.4	getPropertyPriority	true	function	
Gecko-1.7.8	getPropertyPriority	true	function	
Opera-8.0	getPropertyPriority	true	function	
Gecko-1.0.1	getPropertyValue	true	function	
Gecko-1.4	getPropertyValue	true	function	
Gecko-1.7.8	getPropertyValue	true	function	
Opera-8.0	getPropertyValue	true	function	
Gecko-1.0.1	height	false	string	
Gecko-1.4	height	false	string	
Gecko-1.7.8	height	false	string	
IE-6.0	height	false	string	
Opera-8.0	height	false	string	
IE-6.0	imeMode	false	string	
Gecko-1.0.1	item	true	function	
Gecko-1.4	item	true	function	
Gecko-1.7.8	item	true	function	
Opera-8.0	item	true	function	
IE-6.0	layoutFlow	false	string	
IE-6.0	layoutGrid	false	string	
IE-6.0	layoutGridChar	false	string	none
IE-6.0	layoutGridLine	false	string	none
IE-6.0	layoutGridMode	false	string	both
IE-6.0	layoutGridType	false	string	loose
Gecko-1.0.1	left	false	string	
Gecko-1.4	left	false	string	
Gecko-1.7.8	left	false	string	
IE-6.0	left	false	string	
Opera-8.0	left	false	string	
Gecko-1.0.1	length	true	number	22
Gecko-1.4	length	true	number	24
Gecko-1.7.8	length	true	number	0
Opera-8.0	length	true	number	0
Gecko-1.0.1	letterSpacing	false	string	
Gecko-1.4	letterSpacing	false	string	
Gecko-1.7.8	letterSpacing	false	string	
IE-6.0	letterSpacing	false	string	
Opera-8.0	letterSpacing	false	string	
IE-6.0	lineBreak	false	string	
Gecko-1.0.1	lineHeight	false	string	string
Gecko-1.4	lineHeight	false	string	string
Gecko-1.7.8	lineHeight	false	string	string
IE-6.0	lineHeight	false	string	normal
Opera-8.0	lineHeight	false	string	string
Gecko-1.0.1	listStyle	true	string	
Gecko-1.4	listStyle	true	string	
Gecko-1.7.8	listStyle	false	string	
IE-6.0	listStyle	false	string	
Opera-8.0	listStyle	false	string	
Gecko-1.0.1	listStyleImage	true	string	
Gecko-1.4	listStyleImage	true	string	
Gecko-1.7.8	listStyleImage	false	string	
IE-6.0	listStyleImage	false	string	
Opera-8.0	listStyleImage	false	string	
Gecko-1.0.1	listStylePosition	true	string	
Gecko-1.4	listStylePosition	true	string	
Gecko-1.7.8	listStylePosition	false	string	
IE-6.0	listStylePosition	false	string	
Opera-8.0	listStylePosition	false	string	
Gecko-1.0.1	listStyleType	true	string	
Gecko-1.4	listStyleType	true	string	
Gecko-1.7.8	listStyleType	false	string	
IE-6.0	listStyleType	false	string	



Opera-8.0	listStyleType	false	string	
Gecko-1.0.1	margin	false	string	
Gecko-1.4	margin	false	string	
Gecko-1.7.8	margin	false	string	
IE-6.0	margin	false	string	
Opera-8.0	margin	false	string	
Gecko-1.0.1	marginBottom	false	string	1px
Gecko-1.4	marginBottom	false	string	1px
Gecko-1.7.8	marginBottom	false	string	
IE-6.0	marginBottom	false	string	
Opera-8.0	marginBottom	false	string	
Gecko-1.0.1	marginLeft	false	string	1px
Gecko-1.4	marginLeft	false	string	1px
Gecko-1.7.8	marginLeft	false	string	
IE-6.0	marginLeft	false	string	
Opera-8.0	marginLeft	false	string	
Gecko-1.0.1	marginRight	false	string	1px
Gecko-1.4	marginRight	false	string	1px
Gecko-1.7.8	marginRight	false	string	
IE-6.0	marginRight	false	string	
Opera-8.0	marginRight	false	string	
Gecko-1.0.1	marginTop	false	string	1px
Gecko-1.4	marginTop	false	string	1px
Gecko-1.7.8	marginTop	false	string	
IE-6.0	marginTop	false	string	
Opera-8.0	marginTop	false	string	
Gecko-1.0.1	markerOffset	false	string	
Gecko-1.4	markerOffset	false	string	
Gecko-1.7.8	markerOffset	false	string	
Opera-8.0	markerOffset	false	string	
Gecko-1.0.1	marks	true	string	
Gecko-1.4	marks	true	string	
Gecko-1.7.8	marks	false	string	
Opera-8.0	marks	false	string	
Gecko-1.0.1	maxHeight	false	string	
Gecko-1.4	maxHeight	false	string	
Gecko-1.7.8	maxHeight	false	string	
Opera-8.0	maxHeight	false	string	
Gecko-1.0.1	maxWidth		false	string
Gecko-1.4	maxWidth		false	string
Gecko-1.7.8	maxWidth		false	string
Opera-8.0	maxWidth		false	string
Gecko-1.0.1	minHeight	false	string	
Gecko-1.4	minHeight	false	string	
Gecko-1.7.8	minHeight	false	string	
IE-6.0	minHeight	false	string	
Opera-8.0	minHeight	false	string	
Gecko-1.0.1	minWidth	false	string	
Gecko-1.4	minWidth	false	string	
Gecko-1.7.8	minWidth	false	string	
Opera-8.0	minWidth	false	string	
IE-6.0	normalize	true	function	
IE-6.0	onOffBehavior	false	object	[object]
Opera-8.0	opPhonemes	false	string	
Opera-8.0	opVoicePitch	false	string	
Opera-8.0	opVoicePitchRange	false	string	
Opera-8.0	opVoiceRate	false	string	
Opera-8.0	opVoiceStress	false	string	
Opera-8.0	opVoiceVolume	false	string	
Gecko-1.7.8	opacity	false	string	
Gecko-1.0.1	orphans	false	string	
Gecko-1.4	orphans	false	string	
Gecko-1.7.8	orphans	false	string	
Opera-8.0	orphans	false	string	
Gecko-1.0.1	outline	true	string	
Gecko-1.4	outline	true	string	
Gecko-1.7.8	outline	false	string	
Opera-8.0	outline	false	string	





Gecko-1.0.1	outlineColor	true	string	
Gecko-1.4	outlineColor	true	string	
Gecko-1.7.8	outlineColor	false	string	
Opera-8.0	outlineColor	false	string	
Gecko-1.0.1	outlineStyle	true	string	
Gecko-1.4	outlineStyle	true	string	
Gecko-1.7.8	outlineStyle	false	string	
Opera-8.0	outlineStyle	false	string	
Gecko-1.0.1	outlineWidth	true	string	
Gecko-1.4	outlineWidth	true	string	
Gecko-1.7.8	outlineWidth	false	string	
Opera-8.0	outlineWidth	false	string	
Gecko-1.0.1	overflow	true	string	
Gecko-1.4	overflow	true	string	
Gecko-1.7.8	overflow	false	string	
IE-6.0	overflow	false	string	
Opera-8.0	overflow	false	string	
IE-6.0	overflowX	false	string	
IE-6.0	overflowY	false	string	
Gecko-1.0.1	padding	false	string	
Gecko-1.4	padding	false	string	
Gecko-1.7.8	padding	false	string	
IE-6.0	padding	false	string	
Opera-8.0	padding	false	string	
Gecko-1.0.1	paddingBottom	false	string	1px
Gecko-1.4	paddingBottom	false	string	1px
Gecko-1.7.8	paddingBottom	false	string	
IE-6.0	paddingBottom	false	string	
Opera-8.0	paddingBottom	false	string	
Gecko-1.0.1	paddingLeft	false	string	1px
Gecko-1.4	paddingLeft	false	string	1px
Gecko-1.7.8	paddingLeft	false	string	
IE-6.0	paddingLeft	false	string	
Opera-8.0	paddingLeft	false	string	
Gecko-1.0.1	paddingRight	false	string	1px
Gecko-1.4	paddingRight	false	string	1px
Gecko-1.7.8	paddingRight	false	string	
IE-6.0	paddingRight	false	string	
Opera-8.0	paddingRight	false	string	
Gecko-1.0.1	paddingTop	false	string	1px
Gecko-1.4	paddingTop	false	string	1px
Gecko-1.7.8	paddingTop	false	string	
IE-6.0	paddingTop	false	string	
Opera-8.0	paddingTop	false	string	
Gecko-1.0.1	page	true	string	
Gecko-1.4	page	true	string	
Gecko-1.7.8	page	false	string	
Opera-8.0	page	false	string	
Gecko-1.0.1	pageBreakAfter	true	string	
Gecko-1.4	pageBreakAfter	true	string	
Gecko-1.7.8	pageBreakAfter	false	string	
IE-6.0	pageBreakAfter	false	string	
Opera-8.0	pageBreakAfter	false	string	
Gecko-1.0.1	pageBreakBefore	true	string	
Gecko-1.4	pageBreakBefore	true	string	
Gecko-1.7.8	pageBreakBefore	false	string	
IE-6.0	pageBreakBefore	false	string	
Opera-8.0	pageBreakBefore	false	string	
Gecko-1.0.1	pageBreakInside	true	string	
Gecko-1.4	pageBreakInside	true	string	
Gecko-1.7.8	pageBreakInside	false	string	
Opera-8.0	pageBreakInside	false	string	
Gecko-1.0.1	parentRule	true	object	null
Gecko-1.4	parentRule	true	object	null
Gecko-1.7.8	parentRule	true	object	null
Gecko-1.0.1	pause	true	string	
Gecko-1.4	pause	true	string	
Gecko-1.7.8	pause	false	string	



Opera-8.0	pause	false	string	
Gecko-1.0.1	pauseAfter	true	string	
Gecko-1.4	pauseAfter	true	string	
Gecko-1.7.8	pauseAfter	false	string	
Opera-8.0	pauseAfter	false	string	
Gecko-1.0.1	pauseBefore	true	string	
Gecko-1.4	pauseBefore	true	string	
Gecko-1.7.8	pauseBefore	false	string	
Opera-8.0	pauseBefore	false	string	
Gecko-1.0.1	pitch	true	string	
Gecko-1.4	pitch	true	string	
Gecko-1.7.8	pitch	false	string	
Gecko-1.0.1	pitchRange	false	string	
Gecko-1.4	pitchRange	false	string	
Gecko-1.7.8	pitchRange	false	string	
Opera-8.0	pitchRange	false	string	
IE-6.0	pixelBottom	false	number	0
Opera-8.0	pixelBottom	false	number	0
IE-6.0	pixelHeight	false	number	0
Opera-8.0	pixelHeight	false	number	0
IE-6.0	pixelLeft	false	number	0
Opera-8.0	pixelLeft	false	number	0
IE-6.0	pixelRight	false	number	0
Opera-8.0	pixelRight	false	number	0
IE-6.0	pixelTop	false	number	0
Opera-8.0	pixelTop	false	number	0
IE-6.0	pixelWidth	false	number	0
Opera-8.0	pixelWidth	false	number	0
Gecko-1.0.1	playDuring	true	string	
Gecko-1.4	playDuring	true	string	
Gecko-1.7.8	playDuring	false	string	
IE-6.0	posBottom	false	number	0
Opera-8.0	posBottom	false	number	0
IE-6.0	posHeight	false	number	0
Opera-8.0	posHeight	false	number	0
IE-6.0	posLeft	false	number	0
Opera-8.0	posLeft	false	number	0
IE-6.0	posRight	false	number	0
Opera-8.0	posRight	false	number	0
IE-6.0	posTop	false	number	0
Opera-8.0	posTop	false	number	0
IE-6.0	posWidth	false	number	0
Opera-8.0	posWidth	false	number	0
Gecko-1.0.1	position	true	string	
Gecko-1.4	position	true	string	
Gecko-1.7.8	position	false	string	
IE-6.0	position	false	string	
Opera-8.0	position	false	string	
Gecko-1.0.1	quotes	true	string	
Gecko-1.4	quotes	true	string	
Gecko-1.7.8	quotes	false	string	
Opera-8.0	quotes	false	string	
IE-6.0	removeAttribute	true	function	
IE-6.0	removeAttributeNode	true	function	
IE-6.0	removeExpression	true	function	
Gecko-1.0.1	removeProperty	true	function	
Gecko-1.4	removeProperty	true	function	
Gecko-1.7.8	removeProperty	true	function	
Opera-8.0	removeProperty	true	function	
Gecko-1.0.1	richness	false	string	
Gecko-1.4	richness	false	string	
Gecko-1.7.8	richness	false	string	
Gecko-1.0.1	right	false	string	
Gecko-1.4	right	false	string	
Gecko-1.7.8	right	false	string	
IE-6.0	right	false	string	0px
Opera-8.0	right	false	string	0px
IE-6.0	rubyAlign	false	string	



IE-6.0	rubyOverhang	false	string	
IE-6.0	rubyPosition	false	string	
IE-6.0	scrollbar3dLightColor	false	string	
IE-6.0	scrollbarArrowColor	false	string	
IE-6.0	scrollbarBaseColor	false	string	
IE-6.0	scrollbarDarkShadowColor	false	string	string
IE-6.0	scrollbarFaceColor	false	string	
IE-6.0	scrollbarHighlightColor	false	string	
IE-6.0	scrollbarShadowColor	false	string	
IE-6.0	scrollbarTrackColor	false	string	
IE-6.0	setAttribute	true	function	
IE-6.0	setAttributeNode	true	function	
IE-6.0	setExpression	true	function	
Gecko-1.0.1	setProperty	true	function	
Gecko-1.4	setProperty	true	function	
Gecko-1.7.8	setProperty	true	function	
Opera-8.0	setProperty	true	function	
Gecko-1.0.1	size	false	string	
Gecko-1.4	size	false	string	
Gecko-1.7.8	size	false	string	
Opera-8.0	size	false	string	
Gecko-1.0.1	speak	true	string	
Gecko-1.4	speak	true	string	
Gecko-1.7.8	speak	false	string	
Opera-8.0	speak	false	string	
Gecko-1.0.1	speakHeader	true	string	
Gecko-1.4	speakHeader	true	string	
Gecko-1.7.8	speakHeader	false	string	
Gecko-1.0.1	speakNumeral	true	string	
Gecko-1.4	speakNumeral	true	string	
Gecko-1.7.8	speakNumeral	false	string	
Gecko-1.0.1	speakPunctuation	true	string	
Gecko-1.4	speakPunctuation	true	string	
Gecko-1.7.8	speakPunctuation	false	string	
Gecko-1.0.1	speechRate	false	string	
Gecko-1.4	speechRate	false	string	
Gecko-1.7.8	speechRate	false	string	
Opera-8.0	speechRate	false	string	
Gecko-1.0.1	stress	false	string	
Gecko-1.4 1	stress	false	string	
Gecko-1.7.8	stress	false	string	
IE-6.0	styleFloat	false	string	
Opera-8.0	styleFloat	false	string	
Gecko-1.0.1	tableLayout	true	string	
Gecko-1.4	tableLayout	true	string	
Gecko-1.7.8	tableLayout	false	string	
IE-6.0	tableLayout	false	string	
Opera-8.0	tableLayout	false	string	
Gecko-1.0.1	textAlign	true	string	
Gecko-1.4	textAlign	true	string	
Gecko-1.7.8	textAlign	false	string	
IE-6.0	textAlign	false	string	
Opera-8.0	textAlign	false	string	
IE-6.0	textAlignLast	false	string	
IE-6.0	textAutospace	false	string	
Gecko-1.0.1	textDecoration	true	string	
Gecko-1.4	textDecoration	true	string	
Gecko-1.7.8	textDecoration	false	string	
IE-6.0	textDecoration	false	string	
Opera-8.0	textDecoration	false	string	
IE-6.0	textDecorationBlink	false	boolean	false
IE-6.0	textDecorationLineThrough	false	boolean	false
IE-6.0	textDecorationNone	false	boolean	false
IE-6.0	textDecorationOverline	false	boolean	false



IE-6.0	textDecorationUnderline	false	boolean	false
Gecko-1.0.1	textIndent	false	string	
Gecko-1.4	textIndent	false	string	
Gecko-1.7.8	textIndent	false	string	
IE-6.0	textIndent	false	string	
Opera-8.0	textIndent	false	string	
IE-6.0	textJustify	false	string	
IE-6.0	textJustifyTrim	false	string	
IE-6.0	textKashida	false	string	
IE-6.0	textKashidaSpace	false	string	
IE-6.0	textOverflow	false	string	
Gecko-1.0.1	textShadow	true	string	
Gecko-1.4	textShadow	true	string	
Gecko-1.7.8	textShadow	false	string	
Opera-8.0	textShadow	false	string	
Gecko-1.0.1	textTransform	true	string	
Gecko-1.4	textTransform	true	string	
Gecko-1.7.8	textTransform	false	string	
IE-6.0	textTransform	false	string	
Opera-8.0	textTransform	false	string	
IE-6.0	textUnderlinePosition	false	string	
Gecko-1.0.1	top	false	string	
Gecko-1.4	top	false	string	
Gecko-1.7.8	top	false	string	
IE-6.0	top	false	string	0px
Opera-8.0	top	false	string	0px
Gecko-1.0.1	unicodeBidi	true	string	
Gecko-1.4	unicodeBidi	true	string	
Gecko-1.7.8	unicodeBidi	false	string	
IE-6.0	unicodeBidi	false	string	
Opera-8.0	unicodeBidi	false	string	
Gecko-1.0.1	verticalAlign	false	string	
Gecko-1.4	verticalAlign	false	string	
Gecko-1.7.8	verticalAlign	false	string	
IE-6.0	verticalAlign	false	string	
Opera-8.0	verticalAlign	false	string	
Gecko-1.0.1	visibility	true	string	
Gecko-1.4	visibility	true	string	
Gecko-1.7.8	visibility	false	string	
IE-6.0	visibility	false	string	
Opera-8.0	visibility	false	string	
Gecko-1.0.1	voiceFamily	true	string	
Gecko-1.4	voiceFamily	true	string	
Gecko-1.7.8	voiceFamily	false	string	
Opera-8.0	voiceFamily	false	string	
Gecko-1.0.1	volume	false	string	
Gecko-1.4	volume	false	string	
Gecko-1.7.8	volume	false	string	
Opera-8.0	volume	false	string	
Gecko-1.0.1	whiteSpace	true	string	
Gecko-1.4	whiteSpace	true	string	
Gecko-1.7.8	whiteSpace	false	string	
IE-6.0	whiteSpace	false	string	
Opera-8.0	whiteSpace	false	string	
Gecko-1.0.1	widows	false	string	
Gecko-1.4	widows	false	string	
Gecko-1.7.8	widows	false	string	
Opera-8.0	widows	false	string	
Gecko-1.0.1	width	false	string	
Gecko-1.4	width	false	string	
Gecko-1.7.8	width	false	string	
IE-6.0	width	false	string	0px
Opera-8.0	width	false	string	0px
IE-6.0	wordBreak	false	string	
Gecko-1.0.1	wordSpacing	false	string	
Gecko-1.4	wordSpacing	false	string	
Gecko-1.7.8	wordSpacing	false	string	



IE-6.0	wordSpacing	false	string
Opera-8.0	wordSpacing	false	string
IE-6.0	wordWrap	false	string
IE-6.0	writingMode	false	string
Gecko-1.0.1	zIndex	false	string
Gecko-1.4	zIndex	false	string
Gecko-1.7.8	zIndex	false	string
IE-6.0	zIndex	false	number 0
Opera-8.0	zIndex	false	string
IE-6.0	zoom	false	string



## TYPE-Angaben (MIME-Type) (z.B. SCRIPT, EMBED, OBJECT, LINK, PARAM)

### Mime-Typen als TYPE-Werte (String des Mimetype)

#### Mime-Typen

werden auf <http://www.iana.org/assignments/media-types> beschrieben  
bestehen aus Haupttyp (Contenttyp) und Subtyp  
beschreiben Typen von Daten, die der Browser verarbeiten soll.

Es gibt Objekte, die zwar verschiedene Datenformate verarbeiten, aber kein MIME-Typ benötigen z.B. BGSOUND.

IMG (in Verbindung mit DYNASRC für Streaming-Daten)

.avi	Audio-Visual Interleaved (AVI)
.bmp	Windows Bitmap (BMP)
.emf	Windows Enhanced Metafile (EMF)
.gif	Graphics Interchange Format (GIF)
.jpg, .jpeg	Joint Photographic Experts Group (JPEG)
.mov	Apple QuickTime Movie (MOV)
.mpg, .mpeg	Motion Picture Experts Group (MPEG)
.png	Portable Network Graphics (PNG)
.wmf	Windows Metafile (WMF)
.xbm	X Bitmap (XBM)

### Mime-Haupttyp (Contenttyp)

application	für diverse Datenarten, die z.T. an Anwendungen (Applikationen) gebunden sind
audio	Sound
example	
image	Bild
message	
model	
multipart	
text	Text divers
video	Video

### Mime-Typ Subtyp

wird mit "/" vom Haupttyp getrennt

wenn im Bezeichner 'x-' kodiert, so liegt ein Datentyp vor, der auf Server verarbeitet werden kann

z.B.	text/javascript	text/x-javascript
	application/javascript	application/x-javascript

### unzulässige Mime-Typen

Es gibt Mime-Typen, die  
nicht registriert  
veraltet

sind. Über diese Stati gibt <http://www.iana.org/assignments/media-types> Auskunft.

z.B. veraltet	ist text/javascript
unregistriert	ist text/JScript

z.B. Zitat von <http://www.iana.org/assignments/media-types> zu text/javascript:

'Various unregistered media types have been used in an ad-hoc fashion to label and exchange programs written in ECMAScript and JavaScript. These include:

text/javascript	text/ecmascript
text/javascript1.0	text/javascript1.1
text/javascript1.2	text/javascript1.3
text/javascript1.4	text/javascript1.5
text/jscript	text/livescript
text/x-javascript	text/x-ecmascript
application/x-javascript	application/x-ecmascript
application/javascript	application/ecmascript



```

...

'defines text/javascript and text/
ecmascript but marks them as "obsolete". Use of experimental and
unregistered media types, as listed in part above, is discouraged.
The media types,

    * application/javascript
    * application/ecmascript

which are also defined in this document, are intended for common use
and should be used instead.'
```

Mit anderen Worten: Die im obigen Kasten genannten Mimemtypen werden nicht unterstützt, weil sie experimentell und unregistriert und damit veraltet sind.

\* application/javascript als Mime-Typ ist bestimmt für die gewöhnliche Verwendung anstelle des veralteten MIME-Typs.

## Übersicht-Listen von MIME-Typen

Nachfolgende Listen enthalten

```

nicht mehr      text/javascript
                application/javascript
                application/x-javascript
```

Dateitypen und damit Softwareen werden Mime-Typen zugeordnet.

Man beachte, dass Browser fehlende MIME-Typen-Angaben divergent auswerten können.

### Übersicht-Liste sortiert nach Datei-Suffixen

.3dm	x-world/x-3dmf
.3dmf	x-world/x-3dmf
.a	application/octet-stream
.aab	application/x-authorware-bin
.aam	application/x-authorware-map
.aas	application/x-authorware-seg
.abc	text/vnd.abc
.acgi	text/html
.afl	video/animaflex
.ai	application/postscript
.aif	audio/aiff
.aif	audio/x-aiff
.aifc	audio/aiff
.aifc	audio/x-aiff
.aiff	audio/aiff
.aiff	audio/x-aiff
.aim	application/x-aim
.aip	text/x-audio-software-intra
.ani	application/x-navi-animation
.aos	application/x-nokia-9000-communicator-add-on-software
.aps	application/mime
.arc	application/octet-stream
.arj	application/arj
.arj	application/octet-stream
.art	image/x-jg
.asf	video/x-ms-asf
.asm	text/x-asm
.asp	text/asp



.asx	application/x-mplayer2
.asx	video/x-ms-asf
.asx	video/x-ms-asf-plugin
.au	audio/basic
.au	audio/x-au
.avi	application/x-troff-msvideo
.avi	video/avi
.avi	video/msvideo
.avi	video/x-msvideo
.avs	video/avs-video
.bcpio	application/x-bcpio
.bin	application/macbinary
.bin	application/mac-binary
.bin	application/octet-stream
.bin	application/x-binary
.bin	application/x-macbinary
.bm	image/bmp
.bmp	image/bmp
.bmp	image/x-windows-bmp
.boo	application/book
.book	application/book
.boz	application/x-bzip2
.bsh	application/x-bsh
.bz	application/x-bzip
.bz2	application/x-bzip2
.c	text/plain
.c	text/x-c
.c++	text/plain
.cat	application/vnd.ms-pki.seccat
.cc	text/plain
.cc	text/x-c
.ccad	application/clariscad
.cco	application/x-cocoa
.cdf	application/cdf
.cdf	application/x-cdf
.cdf	application/x-netcdf
.cer	application/pkix-cert
.cer	application/x-x509-ca-cert
.cha	application/x-chat
.chat	application/x-chat
.class	application/java
.class	application/java-byte-code
.class	application/x-java-class
.com	application/octet-stream
.com	text/plain
.conf	text/plain
.cpio	application/x-cpio
.cpp	text/x-c
.cpt	application/mac-compactpro
.cpt	application/x-compactpro





.cpt	application/x-cpt
.crl	application/pkcs-crl
.crl	application/pkix-crl
.cert	application/pkix-cert
.cert	application/x-x509-ca-cert
.cert	application/x-x509-user-cert
.csh	application/x-csh
.csh	text/x-script.csh
.css	application/x-pointplus
.css	text/css
.cxx	text/plain
.dcr	application/x-director
.deepv	application/x-deepv
.def	text/plain
.der	application/x-x509-ca-cert
.dif	video/x-dv
.dir	application/x-director
.dl	video/dl
.dl	video/x-dl
.doc	application/msword
.dot	application/msword
.dp	application/commonground
.drw	application/drafting
.dump	application/octet-stream
.dv	video/x-dv
.dvi	application/x-dvi
.dwf	drawing/x-dwf (old)
.dwf	model/vnd.dwf
.dwg	application/acad
.dwg	image/vnd.dwg
.dwg	image/x-dwg
.dxf	application/dxf
.dxf	image/vnd.dwg
.dxf	image/x-dwg
.dxr	application/x-director
.el	text/x-script.elisp
.elc	application/x-bytecode.elisp (compiled elisp)
.elc	application/x-elc
.env	application/x-envoy
.eps	application/postscript
.es	application/x-esrehber
.etx	text/x-setext
.evy	application/envoy
.evy	application/x-envoy
.exe	application/octet-stream
.f	text/plain
.f	text/x-fortran
.f77	text/x-fortran
.f90	text/plain
.f90	text/x-fortran



.fdf	application/vnd.fdf
.fif	application/fractals
.fif	image/fif
.fli	video/fli
.fli	video/x-fli
.flo	image/florian
.flx	text/vnd.fmi.flexstor
.fmf	video/x-atomic3d-feature
.for	text/plain
.for	text/x-fortran
.fpx	image/vnd.fpx
.fpx	image/vnd.net-fpx
.frl	application/freelader
.funk	audio/make
.g	text/plain
.g3	image/g3fax
.gif	image/gif
.gl	video/gl
.gl	video/x-gl
.gsd	audio/x-gsm
.gsm	audio/x-gsm
.gsp	application/x-gsp
.gss	application/x-gss
.gtar	application/x-gtar
.gz	application/x-compressed
.gz	application/x-gzip
.gzip	application/x-gzip
.gzip	multipart/x-gzip
.h	text/plain
.h	text/x-h
.hdf	application/x-hdf
.help	application/x-helpfile
.hgl	application/vnd.hp-hpgl
.hh	text/plain
.hh	text/x-h
.hlb	text/x-script
.hlp	application/hlp
.hlp	application/x-helpfile
.hlp	application/x-winhelp
.hpg	application/vnd.hp-hpgl
.hpgl	application/vnd.hp-hpgl
.hqx	application/binhex
.hqx	application/binhex4
.hqx	application/mac-binhex
.hqx	application/mac-binhex40
.hqx	application/x-binhex40
.hqx	application/x-mac-binhex40
.hta	application/hta
.htc	text/x-component
.htm	text/html



.html	text/html
.htmls	text/html
.htt	text/webviewhtml
.htx	text/html
.ice	x-conference/x-cooltalk
.ico	image/x-icon
.idc	text/plain
.ief	image/ief
.iefs	image/ief
.iges	application/iges
.iges	model/iges
.igs	application/iges
.igs	model/iges
.ima	application/x-ima
.imap	application/x-httpd-imap
.inf	application/inf
.ins	application/x-internett-signup
.ip	application/x-ip2
.isu	video/x-isvideo
.it	audio/it
.iv	application/x-inventor
.ivr	i-world/i-vrml
.ivy	application/x-livescreen
.jam	audio/x-jam
.jav	text/plain
.jav	text/x-java-source
.java	text/plain
.java	text/x-java-source
.jcm	application/x-java-commerce
.jfif	image/jpeg
.jfif	image/pjpeg
.jfif-tbnl	image/jpeg
.jpe	image/jpeg
.jpe	image/pjpeg
.jpeg	image/jpeg
.jpeg	image/pjpeg
.jpg	image/jpeg
.jpg	image/pjpeg
.jps	image/x-jps
.js	application/x-javascript
.jut	image/jutvision
.kar	audio/midi
.kar	music/x-karaoke
.ksh	application/x-ksh
.ksh	text/x-script.ksh
.la	audio/nsaudio
.la	audio/x-nsaudio
.lam	audio/x-liveaudio
.latex	application/x-latex
.lha	application/lha



.lha	application/octet-stream
.lha	application/x-lha
.lhx	application/octet-stream
.list	text/plain
.lma	audio/nsaudio
.lma	audio/x-nsaudio
.log	text/plain
.lsp	application/x-lisp
.lsp	text/x-script.lisp
.lst	text/plain
.lsx	text/x-la-asf
.ltx	application/x-latex
.lzh	application/octet-stream
.lzh	application/x-lzh
.lzx	application/lzx
.lzx	application/octet-stream
.lzx	application/x-lzx
.m	text/plain
.m	text/x-m
.m1v	video/mpeg
.m2a	audio/mpeg
.m2v	video/mpeg
.m3u	audio/x-mpeurl
.man	application/x-troff-man
.map	application/x-navimap
.mar	text/plain
.mbd	application/mbedlet
.mc\$	application/x-magic-cap-package-1.0
.mcd	application/mcad
.mcd	application/x-mathcad
.mcf	image/vasa
.mcf	text/mcf
.mcp	application/netmc
.me	application/x-troff-me
.mht	message/rfc822
.mhtml	message/rfc822
.mid	application/x-midi
.mid	audio/midi
.mid	audio/x-mid
.mid	audio/x-midi
.mid	music/crescendo
.mid	x-music/x-midi
.midi	application/x-midi
.midi	audio/midi
.midi	audio/x-mid
.midi	audio/x-midi
.midi	music/crescendo
.midi	x-music/x-midi
.mif	application/x-frame
.mif	application/x-mif



.mime	message/rfc822
.mime	www/mime
.mjf	audio/x-vnd.audioexplosion.mjuicemediafile
.mjpg	video/x-motion-jpeg
.mm	application/base64
.mm	application/x-meme
.mme	application/base64
.mod	audio/mod
.mod	audio/x-mod
.moov	video/quicktime
.mov	video/quicktime
.movie	video/x-sgi-movie
.mp2	audio/mpeg
.mp2	audio/x-mpeg
.mp2	video/mpeg
.mp2	video/x-mpeg
.mp2	video/x-mpeg2a
.mp3	audio/mpeg3
.mp3	audio/x-mpeg-3
.mp3	video/mpeg
.mp3	video/x-mpeg
.mpa	audio/mpeg
.mpa	video/mpeg
.mpc	application/x-project
.mpe	video/mpeg
.mpeg	video/mpeg
.mpg	audio/mpeg
.mpg	video/mpeg
.mpga	audio/mpeg
.mpp	application/vnd.ms-project
.mpt	application/x-project
.mpv	application/x-project
.mpx	application/x-project
.mrc	application/marc
.ms	application/x-troff-ms
.mv	video/x-sgi-movie
.my	audio/make
.mzz	application/x-vnd.audioexplosion.mzz
.nap	image/naplps
.naplps	image/naplps
.nc	application/x-netcdf
.ncm	application/vnd.nokia.configuration-message
.nif	image/x-niff
.niff	image/x-niff
.nix	application/x-mix-transfer
.nsc	application/x-conference
.nvd	application/x-navidoc
.o	application/octet-stream
.oda	application/oda
.omc	application/x-omc



.omcd	application/x-omcdatamaker
.omcr	application/x-omcregerator
.p	text/x-pascal
.p10	application/pkcs10
.p10	application/x-pkcs10
.p12	application/pkcs-12
.p12	application/x-pkcs12
.p7a	application/x-pkcs7-signature
.p7c	application/pkcs7-mime
.p7c	application/x-pkcs7-mime
.p7m	application/pkcs7-mime
.p7m	application/x-pkcs7-mime
.p7r	application/x-pkcs7-certreqresp
.p7s	application/pkcs7-signature
.part	application/pro_eng
.pas	text/pascal
.pbm	image/x-portable-bitmap
.pcl	application/vnd.hp-pcl
.pcl	application/x-pcl
.pct	image/x-pict
.pcx	image/x-pcx
.pdb	chemical/x-pdb
.pdf	application/pdf
.pfunk	audio/make
.pfunk	audio/make.my.funk
.pgm	image/x-portable-graymap
.pgm	image/x-portable-greymap
.pic	image/pict
.pict	image/pict
.pkg	application/x-newton-compatible-pkg
.pko	application/vnd.ms-pki.pko
.pl	text/plain
.pl	text/x-script.perl
.plx	application/x-pixclscript
.pm	image/x-xpixmap
.pm	text/x-script.perl-module
.pm4	application/x-pagemaker
.pm5	application/x-pagemaker
.png	image/png
.pnm	application/x-portable-anymap
.pnm	image/x-portable-anymap
.pot	application/mspowerpoint
.pot	application/vnd.ms-powerpoint
.pov	model/x-pov
.ppa	application/vnd.ms-powerpoint
.ppm	image/x-portable-pixmap
.pps	application/mspowerpoint
.pps	application/vnd.ms-powerpoint
.ppt	application/mspowerpoint
.ppt	application/powerpoint



.ppt	application/vnd.ms-powerpoint
.ppt	application/x-mspowerpoint
.ppz	application/mspowerpoint
.pre	application/x-freelance
.prt	application/pro_eng
.ps	application/postscript
.psd	application/octet-stream
.pvu	paleovu/x-pv
.pwz	application/vnd.ms-powerpoint
.py	text/x-script.phyton
.pyc	applicaiton/x-bytecode.python
.qcp	audio/vnd.qcelp
.qd3	x-world/x-3dmf
.qd3d	x-world/x-3dmf
.qif	image/x-quicktime
.qt	video/quicktime
.qtc	video/x-qtc
.qti	image/x-quicktime
.qtif	image/x-quicktime
.ra	audio/x-pn-realaudio
.ra	audio/x-pn-realaudio-plugin
.ra	audio/x-realaudio
.ram	audio/x-pn-realaudio
.ras	application/x-cmu-raster
.ras	image/cmu-raster
.ras	image/x-cmu-raster
.rast	image/cmu-raster
.rexx	text/x-script.rexx
.rf	image/vnd.rn-realflash
.rgb	image/x-rgb
.rm	application/vnd.rn-realmedia
.rm	audio/x-pn-realaudio
.rmi	audio/mid
.rmm	audio/x-pn-realaudio
.rmp	audio/x-pn-realaudio
.rmp	audio/x-pn-realaudio-plugin
.rng	application/ringing-tones
.rng	application/vnd.nokia.ringing-tone
.rnx	application/vnd.rn-realplayer
.roff	application/x-troff
.rp	image/vnd.rn-realpix
.rpm	audio/x-pn-realaudio-plugin
.rt	text/richtext
.rt	text/vnd.rn-realtex
.rtf	application/rtf
.rtf	application/x-rtf
.rtf	text/richtext
.rtx	application/rtf
.rtx	text/richtext
.rv	video/vnd.rn-realvideo



.s	text/x-asm
.s3m	audio/s3m
.saveme	application/octet-stream
.sbk	application/x-tbook
.scm	application/x-lotusscreencam
.scm	text/x-script.guile
.scm	text/x-script.scheme
.scm	video/x-scm
.sdml	text/plain
.sdp	application/sdp
.sdp	application/x-sdp
.sdr	application/sounder
.sea	application/sea
.sea	application/x-sea
.set	application/set
.sgm	text/sgml
.sgm	text/x-sgml
.sgml	text/sgml
.sgml	text/x-sgml
.sh	application/x-bsh
.sh	application/x-sh
.sh	application/x-shar
.sh	text/x-script.sh
.shar	application/x-bsh
.shar	application/x-shar
.shtml	text/x-server-parsed-html
.shtml	text/html
.sid	audio/x-psid
.sit	application/x-sit
.sit	application/x-stuffit
.skd	application/x-koan
.skm	application/x-koan
.skp	application/x-koan
.skt	application/x-koan
.sl	application/x-seelogo
.smi	application/smil
.smil	application/smil
.snd	audio/basic
.snd	audio/x-adpcm
.sol	application/solids
.spc	application/x-pkcs7-certificates
.spc	text/x-speech
.spl	application/futuresplash
.spr	application/x-sprite
.sprite	application/x-sprite
.src	application/x-wais-source
.ssi	text/x-server-parsed-html
.ssm	application/streamingmedia
.sst	application/vnd.ms-pki.certstore
.step	application/step





.stl	application/sla
.stl	application/vnd.ms-pki.stl
.stl	application/x-navistyle
.stp	application/step
.sv4cpio	application/x-sv4cpio
.sv4crc	application/x-sv4crc
.svf	image/vnd.dwg
.svf	image/x-dwg
.svr	application/x-world
.svr	x-world/x-svr
.swf	application/x-shockwave-flash
.t	application/x-troff
.talk	text/x-speech
.tar	application/x-tar
.tbk	application/toolbook
.tbk	application/x-tbook
.tcl	application/x-tcl
.tcl	text/x-script.tcl
.tclsh	text/x-script.tclsh
.tex	application/x-tex
.texi	application/x-texinfo
.texinfo	application/x-texinfo
.text	application/plain
.text	text/plain
.tgz	application/gnutar
.tgz	application/x-compressed
.tif	image/tiff
.tif	image/x-tiff
.tiff	image/tiff
.tiff	image/x-tiff
.tr	application/x-troff
.tsi	audio/tsp-audio
.tsp	application/dsptype
.tsp	audio/tsplayer
.tsv	text/tab-separated-values
.turbot	image/florian
.txt	text/plain
.uil	text/x-uil
.uni	text/uri-list
.unis	text/uri-list
.unv	application/i-deas
.uri	text/uri-list
.uris	text/uri-list
.ustar	application/x-ustar
.ustar	multipart/x-ustar
.uu	application/octet-stream
.uu	text/x-uuencode
.uue	text/x-uuencode
.vcd	application/x-cdlink
.vcs	text/x-vcalendar



.vda	application/vda
.vdo	video/vdo
.vew	application/groupwise
.viv	video/vivo
.viv	video/vnd.vivo
.vivo	video/vivo
.vivo	video/vnd.vivo
.vmd	application/vocaltec-media-desc
.vmf	application/vocaltec-media-file
.voc	audio/voc
.voc	audio/x-voc
.vos	video/vosaic
.vox	audio/voxware
.vqe	audio/x-twinvq-plugin
.vqf	audio/x-twinvq
.vql	audio/x-twinvq-plugin
.vrml	application/x-vrml
.vrml	model/vrml
.vrml	x-world/x-vrml
.vrt	x-world/x-vrt
.vsd	application/x-visio
.vst	application/x-visio
.vsw	application/x-visio
.w60	application/wordperfect6.0
.w61	application/wordperfect6.1
.w6w	application/msword
.wav	audio/wav
.wav	audio/x-wav
.wb1	application/x-qpro
.wbmp	image/vnd.wap.wbmp
.web	application/vnd.xara
.wiz	application/msword
.wk1	application/x-123
.wmf	windows/metafile
.wml	text/vnd.wap.wml
.wmlc	application/vnd.wap.wmlc
.wmls	text/vnd.wap.wmlscript
.wmlsc	application/vnd.wap.wmlscriptc
.word	application/msword
.wp	application/wordperfect
.wp5	application/wordperfect
.wp5	application/wordperfect6.0
.wp6	application/wordperfect
.wpd	application/wordperfect
.wpd	application/x-wpwin
.wq1	application/x-lotus
.wri	application/mswrite
.wri	application/x-wri
.wrl	application/x-world
.wrl	model/vrml



.wrl	x-world/x-vrml
.wrz	model/vrml
.wrz	x-world/x-vrml
.wsc	text/scriptlet
.wsr	application/x-wais-source
.wtk	application/x-wintalk
.xbm	image/xbm
.xbm	image/x-xbitmap
.xbm	image/x-xbm
.xdr	video/x-amt-demorun
.xgz	xgl/drawing
.xif	image/vnd.xiff
.xl	application/excel
.xla	application/excel
.xla	application/x-excel
.xla	application/x-msexcel
.xlb	application/excel
.xlb	application/vnd.ms-excel
.xlb	application/x-excel
.xlc	application/excel
.xlc	application/vnd.ms-excel
.xlc	application/x-excel
.xld	application/excel
.xld	application/x-excel
.xlk	application/excel
.xlk	application/x-excel
.xll	application/excel
.xll	application/vnd.ms-excel
.xll	application/x-excel
.xlm	application/excel
.xlm	application/vnd.ms-excel
.xlm	application/x-excel
.xls	application/excel
.xls	application/vnd.ms-excel
.xls	application/x-excel
.xls	application/x-msexcel
.xlt	application/excel
.xlt	application/x-excel
.xlv	application/excel
.xlv	application/x-excel
.xlw	application/excel
.xlw	application/vnd.ms-excel
.xlw	application/x-excel
.xlw	application/x-msexcel
.xm	audio/xm
.xml	application/xml
.xml	text/xml
.xmz	xgl/movie
.xpix	application/x-vnd.ls-xpix
.xpm	image/xpm



.xpm	image/x-xpixmap
.x-png	image/png
.xsr	video/x-amt-showrun
.xwd	image/x-xwd
.xwd	image/x-xwindowdump
.xyz	chemical/x-pdb
.z	application/x-compress
.z	application/x-compressed
.zip	application/x-compressed
.zip	application/x-zip-compressed
.zip	application/zip
.zip	multipart/x-zip
.zoo	application/octet-stream
.zsh	text/x-script.zsh

**Übersicht-Liste sortiert nach Mime-Typen**

.pyc	applicaiton/x-bytecode.python
.dwg	application/acad
.arj	application/arj
.mm	application/base64
.mme	application/base64
.hqx	application/binhex
.hqx	application/binhex4
.boo	application/book
.book	application/book
.cdf	application/cdf
.ccad	application/clariscad
.dp	application/commonground
.drw	application/drafting
.tsp	application/dsptype
.dxf	application/dxf
.evy	application/envoy
.xl	application/excel
.xla	application/excel
.xlb	application/excel
.xlc	application/excel
.xld	application/excel
.xlk	application/excel
.xll	application/excel
.xlm	application/excel
.xls	application/excel
.xlt	application/excel
.xlv	application/excel
.xlw	application/excel
.fif	application/fractals
.frl	application/freelader
.spl	application/futuresplash
.tgz	application/gnutar
.vew	application/groupwise
.hlp	application/hlp
.hta	application/hta



.unv	application/i-deas
.iges	application/iges
.igs	application/iges
.inf	application/inf
.class	application/java
.class	application/java-byte-code
.lha	application/lha
.lzx	application/lzx
.bin	application/macbinary
.bin	application/mac-binary
.hqx	application/mac-binhex
.hqx	application/mac-binhex40
.cpt	application/mac-compactpro
.mrc	application/marc
.mbd	application/mbedlet
.mcd	application/mcad
.aps	application/mime
.pot	application/mspowerpoint
.pps	application/mspowerpoint
.ppt	application/mspowerpoint
.ppz	application/mspowerpoint
.doc	application/msword
.dot	application/msword
.w6w	application/msword
.wiz	application/msword
.word	application/msword
.wri	application/mswrite
.mcp	application/netmc
.a	application/octet-stream
.arc	application/octet-stream
.arj	application/octet-stream
.bin	application/octet-stream
.com	application/octet-stream
.dump	application/octet-stream
.exe	application/octet-stream
.lha	application/octet-stream
.lhx	application/octet-stream
.lzh	application/octet-stream
.lzx	application/octet-stream
.o	application/octet-stream
.psd	application/octet-stream
.saveme	application/octet-stream
.uu	application/octet-stream
.zoo	application/octet-stream
.oda	application/oda
.pdf	application/pdf
.p10	application/pkcs10
.p12	application/pkcs-12
.p7c	application/pkcs7-mime
.p7m	application/pkcs7-mime



.p7s	application/pkcs7-signature
.crl	application/pkcs-crl
.cer	application/pkix-cert
.crt	application/pkix-cert
.crl	application/pkix-crl
.text	application/plain
.ai	application/postscript
.eps	application/postscript
.ps	application/postscript
.ppt	application/powerpoint
.part	application/pro_eng
.prt	application/pro_eng
.rng	application/ringing-tones
.rtf	application/rtf
.rtx	application/rtf
.sdp	application/sdp
.sea	application/sea
.set	application/set
.stl	application/sla
.smi	application/smil
.smil	application/smil
.sol	application/solids
.sdr	application/sounder
.step	application/step
.stp	application/step
.ssm	application/streamingmedia
.tbk	application/toolbook
.vda	application/vda
.fdf	application/vnd.fdf
.hgl	application/vnd.hp-hpgl
.hpg	application/vnd.hp-hpgl
.hpgl	application/vnd.hp-hpgl
.pcl	application/vnd.hp-pcl
.xlb	application/vnd.ms-excel
.xlc	application/vnd.ms-excel
.xll	application/vnd.ms-excel
.xlm	application/vnd.ms-excel
.xls	application/vnd.ms-excel
.xlw	application/vnd.ms-excel
.sst	application/vnd.ms-pki.certstore
.pko	application/vnd.ms-pki.pko
.cat	application/vnd.ms-pki.seccat
.stl	application/vnd.ms-pki.stl
.pot	application/vnd.ms-powerpoint
.ppa	application/vnd.ms-powerpoint
.pps	application/vnd.ms-powerpoint
.ppt	application/vnd.ms-powerpoint
.pwz	application/vnd.ms-powerpoint
.mpp	application/vnd.ms-project
.ncm	application/vnd.nokia.configuration-message



.rng	application/vnd.nokia.ringing-tone
.rm	application/vnd.rn-realmedia
.rn	application/vnd.rn-realplayer
.wmlc	application/vnd.wap.wmlc
.wmlsc	application/vnd.wap.wmlscriptc
.web	application/vnd.xara
.vmd	application/vocaltec-media-desc
.vmf	application/vocaltec-media-file
.wp	application/wordperfect
.wp5	application/wordperfect
.wp6	application/wordperfect
.wpd	application/wordperfect
.w60	application/wordperfect6.0
.wp5	application/wordperfect6.0
.w61	application/wordperfect6.1
.wk1	application/x-123
.aim	application/x-aim
.aab	application/x-authorware-bin
.aam	application/x-authorware-map
.aas	application/x-authorware-seg
.bcpio	application/x-bcpio
.bin	application/x-binary
.hqx	application/x-binhex40
.bsh	application/x-bsh
.sh	application/x-bsh
.shar	application/x-bsh
.elc	application/x-bytecode.elisp (compiled elisp)
.bz	application/x-bzip
.boz	application/x-bzip2
.bz2	application/x-bzip2
.cdf	application/x-cdf
.vcd	application/x-cdlink
.cha	application/x-chat
.chat	application/x-chat
.ras	application/x-cmu-raster
.cco	application/x-cocoa
.cpt	application/x-compactpro
.z	application/x-compress
.gz	application/x-compressed
.tgz	application/x-compressed
.z	application/x-compressed
.zip	application/x-compressed
.nsc	application/x-conference
.cpio	application/x-cpio
.cpt	application/x-cpt
.csh	application/x-csh
.deepv	application/x-deepv
.dcr	application/x-director
.dir	application/x-director
.dxr	application/x-director



.dvi	application/x-dvi
.elc	application/x-elc
.env	application/x-envoy
.evy	application/x-envoy
.es	application/x-esrehber
.xla	application/x-excel
.xlb	application/x-excel
.xlc	application/x-excel
.xld	application/x-excel
.xlk	application/x-excel
.xll	application/x-excel
.xlm	application/x-excel
.xls	application/x-excel
.xlt	application/x-excel
.xlv	application/x-excel
.xlw	application/x-excel
.mif	application/x-frame
.pre	application/x-freelance
.gsp	application/x-gsp
.gss	application/x-gss
.gtar	application/x-gtar
.gz	application/x-gzip
.gzip	application/x-gzip
.hdf	application/x-hdf
.help	application/x-helpfile
.hlp	application/x-helpfile
.imap	application/x-httpd-imap
.ima	application/x-ima
.ins	application/x-internett-signup
.iv	application/x-inventor
.ip	application/x-ip2
.class	application/x-java-class
.jcm	application/x-java-commerce
.js	application/x-javascript
.skd	application/x-koan
.skm	application/x-koan
.skp	application/x-koan
.skt	application/x-koan
.ksh	application/x-ksh
.latex	application/x-latex
.ltx	application/x-latex
.lha	application/x-lha
.lsp	application/x-lisp
.ivy	application/x-livescreen
.wq1	application/x-lotus
.scm	application/x-lotusscreencam
.lzh	application/x-lzh
.lzx	application/x-lzx
.bin	application/x-macbinary
.hqx	application/x-mac-binhex40





.mc\$	application/x-magic-cap-package-1.0
.mcd	application/x-mathcad
.mm	application/x-meme
.mid	application/x-midi
.midi	application/x-midi
.mif	application/x-mif
.nix	application/x-mix-transfer
.xml	application/xml
.asx	application/x-mplayer2
.xla	application/x-msexcel
.xls	application/x-msexcel
.xlw	application/x-msexcel
.ppt	application/x-mspowerpoint
.ani	application/x-navi-animation
.nvd	application/x-navidoc
.map	application/x-navimap
.stl	application/x-navistyle
.cdf	application/x-netcdf
.nc	application/x-netcdf
.pkg	application/x-newton-compatible-pkg
.aos	application/x-nokia-9000-communicator-add-on-software
.omc	application/x-omc
.omcd	application/x-omcdatamaker
.omcr	application/x-omcregenerator
.pm4	application/x-pagemaker
.pm5	application/x-pagemaker
.pcl	application/x-pcl
.plx	application/x-pixclscript
.p10	application/x-pkcs10
.p12	application/x-pkcs12
.spc	application/x-pkcs7-certificates
.p7r	application/x-pkcs7-certreqresp
.p7c	application/x-pkcs7-mime
.p7m	application/x-pkcs7-mime
.p7a	application/x-pkcs7-signature
.css	application/x-pointplus
.pnm	application/x-portable-anymap
.mpc	application/x-project
.mpt	application/x-project
.mpv	application/x-project
.mpx	application/x-project
.wb1	application/x-qpro
.rtf	application/x-rtf
.sdp	application/x-sdp
.sea	application/x-sea
.sl	application/x-seelogo
.sh	application/x-sh
.sh	application/x-shar
.shar	application/x-shar
.swf	application/x-shockwave-flash



.sit	application/x-sit
.spr	application/x-sprite
.sprite	application/x-sprite
.sit	application/x-stuffit
.sv4cpio	application/x-sv4cpio
.sv4crc	application/x-sv4crc
.tar	application/x-tar
.sbk	application/x-tbook
.tbk	application/x-tbook
.tcl	application/x-tcl
.tex	application/x-tex
.texi	application/x-texinfo
.texinfo	application/x-texinfo
.roff	application/x-troff
.t	application/x-troff
.tr	application/x-troff
.man	application/x-troff-man
.me	application/x-troff-me
.ms	application/x-troff-ms
.avi	application/x-troff-msvideo
.ustar	application/x-ustar
.vsd	application/x-visio
.vst	application/x-visio
.vsw	application/x-visio
.mzz	application/x-vnd.audioexplosion.mzz
.xpix	application/x-vnd.ls-xpix
.vrml	application/x-vrml
.src	application/x-wais-source
.wsrc	application/x-wais-source
.hlp	application/x-winhelp
.wtb	application/x-wintalk
.svr	application/x-world
.wrl	application/x-world
.wpd	application/x-wpwin
.wri	application/x-wri
.cer	application/x-x509-ca-cert
.crt	application/x-x509-ca-cert
.der	application/x-x509-ca-cert
.crt	application/x-x509-user-cert
.zip	application/x-zip-compressed
.zip	application/zip
.aif	audio/aiff
.aifc	audio/aiff
.aiff	audio/aiff
.au	audio/basic
.snd	audio/basic
.it	audio/it
.funk	audio/make
.my	audio/make
.pfunk	audio/make



.pfunk	audio/make.my.funk
.rmi	audio/mid
.kar	audio/midi
.mid	audio/midi
.midi	audio/midi
.mod	audio/mod
.m2a	audio/mpeg
.mp2	audio/mpeg
.mpa	audio/mpeg
.mpg	audio/mpeg
.mpga	audio/mpeg
.mp3	audio/mpeg3
.la	audio/nsaudio
.lma	audio/nsaudio
.s3m	audio/s3m
.tsi	audio/tsp-audio
.tsp	audio/tsplayer
.qcp	audio/vnd.qcelp
.voc	audio/voc
.vox	audio/voxware
.wav	audio/wav
.snd	audio/x-adpcm
.aif	audio/x-aiff
.aifc	audio/x-aiff
.aiff	audio/x-aiff
.au	audio/x-au
.gsd	audio/x-gsm
.gsm	audio/x-gsm
.jam	audio/x-jam
.lam	audio/x-liveaudio
.xm	audio/xm
.mid	audio/x-mid
.midi	audio/x-mid
.mid	audio/x-midi
.midi	audio/x-midi
.mod	audio/x-mod
.mp2	audio/x-mpeg
.mp3	audio/x-mpeg-3
.m3u	audio/x-mpeurl
.la	audio/x-nsaudio
.lma	audio/x-nsaudio
.ra	audio/x-pn-realaudio
.ram	audio/x-pn-realaudio
.rm	audio/x-pn-realaudio
.rmm	audio/x-pn-realaudio
.rmp	audio/x-pn-realaudio
.ra	audio/x-pn-realaudio-plugin
.rmp	audio/x-pn-realaudio-plugin
.rpm	audio/x-pn-realaudio-plugin
.sid	audio/x-psid



.ra	audio/x-realaudio
.vqf	audio/x-twinvq
.vqe	audio/x-twinvq-plugin
.vql	audio/x-twinvq-plugin
.mjf	audio/x-vnd.audioexplosion.mjuicemediafile
.voc	audio/x-voc
.wav	audio/x-wav
.pdb	chemical/x-pdb
.xyz	chemical/x-pdb
.dwf	drawing/x-dwf (old)
.bm	image/bmp
.bmp	image/bmp
.ras	image/cmu-raster
.rast	image/cmu-raster
.fif	image/fif
.flo	image/florian
.turbot	image/florian
.g3	image/g3fax
.gif	image/gif
.ief	image/ief
.iefs	image/ief
.jfif	image/jpeg
.jfif-tbnl	image/jpeg
.jpe	image/jpeg
.jpeg	image/jpeg
.jpg	image/jpeg
.jut	image/jutvision
.nap	image/naplps
.naplps	image/naplps
.pic	image/pict
.pict	image/pict
.jfif	image/pjpeg
.jpe	image/pjpeg
.jpeg	image/pjpeg
.jpg	image/pjpeg
.png	image/png
.x-png	image/png
.tif	image/tiff
.tiff	image/tiff
.mcf	image/vasa
.dwg	image/vnd.dwg
.dxf	image/vnd.dwg
.svf	image/vnd.dwg
.fpx	image/vnd.fpx
.fpx	image/vnd.net-fpx
.rf	image/vnd.rn-realflash
.rp	image/vnd.rn-realpix
.wbmp	image/vnd.wap.wbmp
.xif	image/vnd.xiff
.xbm	image/xbm



.ras	image/x-cmu-raster
.dwg	image/x-dwg
.dxf	image/x-dwg
.svf	image/x-dwg
.ico	image/x-icon
.art	image/x-jg
.jps	image/x-jps
.nif	image/x-niff
.niff	image/x-niff
.pcx	image/x-pcx
.pct	image/x-pict
.xpm	image/xpm
.pnm	image/x-portable-anymap
.pbm	image/x-portable-bitmap
.pgm	image/x-portable-graymap
.pgm	image/x-portable-greymap
.ppm	image/x-portable-pixmap
.qif	image/x-quicktime
.qti	image/x-quicktime
.qtif	image/x-quicktime
.rgb	image/x-rgb
.tif	image/x-tiff
.tiff	image/x-tiff
.bmp	image/x-windows-bmp
.xbm	image/x-xbitmap
.xbm	image/x-xbm
.pm	image/x-ypixmap
.xpm	image/x-ypixmap
.xwd	image/x-xwd
.xwd	image/x-xwindowdump
.ivr	i-world/i-vrml
.mht	message/rfc822
.mhtml	message/rfc822
.mime	message/rfc822
.iges	model/iges
.igs	model/iges
.dwf	model/vnd.dwf
.vrml	model/vrml
.wrl	model/vrml
.wrz	model/vrml
.pov	model/x-pov
.gzip	multipart/x-gzip
.ustar	multipart/x-ustar
.zip	multipart/x-zip
.mid	music/crescendo
.midi	music/crescendo
.kar	music/x-karaoke
.pvu	paleovu/x-pv
.asp	text/asp
.css	text/css



.acgi	text/html
.htm	text/html
.html	text/html
.htmls	text/html
.htx	text/html
.shtml	text/html
.mcf	text/mcf
.pas	text/pascal
.c	text/plain
.c++	text/plain
.cc	text/plain
.com	text/plain
.conf	text/plain
.cxx	text/plain
.def	text/plain
.f	text/plain
.f90	text/plain
.for	text/plain
.g	text/plain
.h	text/plain
.hh	text/plain
.idc	text/plain
.jav	text/plain
.java	text/plain
.list	text/plain
.log	text/plain
.lst	text/plain
.m	text/plain
.mar	text/plain
.pl	text/plain
.sdml	text/plain
.text	text/plain
.txt	text/plain
.rt	text/richtext
.rtf	text/richtext
.rtx	text/richtext
.wsc	text/scriptlet
.sgm	text/sgml
.sgml	text/sgml
.tsv	text/tab-separated-values
.uni	text/uri-list
.unis	text/uri-list
.uri	text/uri-list
.uris	text/uri-list
.abc	text/vnd.abc
.flx	text/vnd.fmi.flexstor
.rt	text/vnd.rn-realtex
.wml	text/vnd.wap.wml
.wmls	text/vnd.wap.wmlscript
.htt	text/webviewhtml



.asm	text/x-asm
.s	text/x-asm
.aip	text/x-audiosoft-intra
.c	text/x-c
.cc	text/x-c
.cpp	text/x-c
.htc	text/x-component
.f	text/x-fortran
.f77	text/x-fortran
.f90	text/x-fortran
.for	text/x-fortran
.h	text/x-h
.hh	text/x-h
.jav	text/x-java-source
.java	text/x-java-source
.lsx	text/x-la-asf
.m	text/x-m
.xml	text/xml
.p	text/x-pascal
.hlb	text/x-script
.csh	text/x-script.csh
.el	text/x-script.elisp
.scm	text/x-script.guile
.ksh	text/x-script.ksh
.lsp	text/x-script.lisp
.pl	text/x-script.perl
.pm	text/x-script.perl-module
.py	text/x-script.phyton
.rexx	text/x-script.rexx
.scm	text/x-script.scheme
.sh	text/x-script.sh
.tcl	text/x-script.tcl
.tcsh	text/x-script.tcsh
.zsh	text/x-script.zsh
.shtml	text/x-server-parsed-html
.ssi	text/x-server-parsed-html
.etx	text/x-setext
.sgm	text/x-sgml
.sgml	text/x-sgml
.spc	text/x-speech
.talk	text/x-speech
.uil	text/x-uil
.uu	text/x-uuencode
.uue	text/x-uuencode
.vcs	text/x-vcalendar
.afl	video/animaflex
.avi	video/avi
.avs	video/avs-video
.dl	video/dl
.fli	video/fli



.gl	video/gl
.m1v	video/mpeg
.m2v	video/mpeg
.mp2	video/mpeg
.mp3	video/mpeg
.mpa	video/mpeg
.mpe	video/mpeg
.mpeg	video/mpeg
.mpg	video/mpeg
.avi	video/msvideo
.moov	video/quicktime
.mov	video/quicktime
.qt	video/quicktime
.vdo	video/vdo
.viv	video/vivo
.vivo	video/vivo
.rv	video/vnd.rn-realvideo
.viv	video/vnd.vivo
.vivo	video/vnd.vivo
.vos	video/vosaic
.xdr	video/x-amt-demorun
.xsr	video/x-amt-showrun
.fmf	video/x-atomic3d-feature
.dl	video/x-dl
.dif	video/x-dv
.dv	video/x-dv
.fli	video/x-fli
.gl	video/x-gl
.isu	video/x-isvideo
.mjpg	video/x-motion-jpeg
.mp2	video/x-mpeg
.mp3	video/x-mpeg
.mp2	video/x-mpeq2a
.asf	video/x-ms-asf
.asx	video/x-ms-asf
.asx	video/x-ms-asf-plugin
.avi	video/x-msvideo
.qtc	video/x-qtc
.scm	video/x-scm
.movie	video/x-sgi-movie
.mv	video/x-sgi-movie
.wmf	windows/metafile
.mime	www/mime
.ice	x-conference/x-cooltalk
.xgz	xgl/drawing
.xmz	xgl/movie
.mid	x-music/x-midi
.midi	x-music/x-midi
.3dm	x-world/x-3dmf
.3dmf	x-world/x-3dmf





.qd3	x-world/x-3dmf
.qd3d	x-world/x-3dmf
.svr	x-world/x-svr
.vrml	x-world/x-vrml
.wrl	x-world/x-vrml
.wrz	x-world/x-vrml
.vrt	x-world/x-vrt

### Mime-Typen beim Internet Explorer

Die Beschreibungen der MIME-Typen divergieren zu Angaben von laut <http://www.iana.org/assignments/media-types>. Microsoft verweist zwar auf laut <http://www.iana.org/assignments/media-types>, nutzt aber in der Syntaxbeschreibung Mime-Typen, die laut <http://www.iana.org/assignments/media-types> veraltet sind. So gesehen sind die Angaben von Microsoft praktisch wertlos, wenn ein veralteter Mimetype kein aktuelles Pendant besitzt.

### MIME-Handling ab IE 6 Win XP SP2

<http://www.microsoft.com/technet/prodtechnol/ie/reskit/6/appendix.msp?mfr=true>

Eine Datei, die vom Server auf den Client gelangt, wird wie folgt verarbeitet:

- zum Dateinamen-Suffix wird untersucht, ob korrespondierendes ProgID des registrierten Handlers zum Suffix vorhanden ist. Es kann sein, dass der Handler Daten mit verschiedenen Mime-Typen verarbeiten kann.
- Mime-Typ ermitteln
- zum korrespondierenden ProgID prüfen, ob Mime-Typ verarbeitbar
- wenn nein, so Handler zum MIME-Typ verwendet

Beispiel der divergenten Mime-Typauswertungen des Internet Explorer 6 und 7 gegenüber Opera 9.2:

Eine Text-Datei mit Suffix .txt

- enthält HTML- und SCRIPT-Code (kein Doctype, kein Meta, aber <HTML> etc.)
- wird per A-Tag mit HREF und leerem TYPE-Attribut in einen Frame geladen
- wird nach dem Laden wie folgt gerendert:
  - Internet Explorer 6 und 7
    - nach Laden ohne HTTP-Server: Als Text-Datei
    - nach Laden mit HTTP-Server: Als HTML-Dokument ausgeführt.
  - Opera-Browser 9.2
    - nach Laden mit oder ohne HTTP-Server (identischer Server wie beim IE) als TXT-Datei und nicht als HTML-Dokument

Nachfolgend <http://support.microsoft.com/kb/904678> als Zitat:

'Das View-source-Protokoll funktioniert nicht länger in Internet Explorer 6 für Windows XP Service Pack 2'

....

'ACHTUNG: Der folgende Knowledge Base Artikel wurde durch ein maschinelles Übersetzungssystem ohne jegliche menschliche Mitwirkung übersetzt. Microsoft stellt diese Artikel deutschsprachigen Benutzern, die der englischen Sprache nicht mächtig sind, als Hilfe zur Verfügung, damit diese den Inhalt dieser Artikel verstehen können. Microsoft übernimmt keine Gewähr für die sprachliche Qualität oder die technische Richtigkeit der Übersetzungen und ist nicht für Probleme haftbar, die direkt oder indirekt durch Übersetzungsfehler oder die Verwendung der übersetzten Inhalte durch Kunden entstehen könnten.'

...

#### Problembeschreibung

Das View-source-Protokoll funktioniert nicht länger in Microsoft Internet Explorer 6 für Microsoft Windows XP Service Pack 2 (mit SP2).

Artikel-ID : 904678

Geändert am : Freitag, 15. September 2006

Version : 3.1

#### Ursache

Liegt daran, dass als dem MIME als Teil das View-source-Protokoll deaktiviert worden ist, der für Windows XP SP2 in Internet Explorer 6 behandelt.

#### Status

Es handelt sich hierbei um ein beabsichtigtes Verhalten.



Weitere Informationen

Ein Computer, auf dem das einer Version von Windows XP ausgeführt wird, ist älter, als dass Windows XP SP2, diese URL als Quellcode in Ihrem HTML-Standardeditor geöffnet wird, wenn Sie die folgende URL in dem bar of Internet Explorer 6 Adresse on eingeben:

view-source:http://www.microsoft.com/default.asp

Diese Feature wird von dem View-source-Protokoll aktiviert. Windows XP SP2 deaktiviert das View-source-Protokoll. Siehe auf einer Website, und klicken Sie dann in dem Menü Ansicht auf Quelle zu um den Quellcode für eine URL auf einem Windows XP SP2-

based

Computer anzuzeigen. Öffnen Sie die Website direkt in einem HTML-Editor, um den Quellcode für eine URL auf einem Windows

XP

SP2-based Computer zu bearbeiten.'

Findet mehrere Weitere Informationen zu dem View-source-Protokoll auf der folgenden Microsoft Developer Network ( MSDN )-Website:

<http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/workshop/networking/predefined/view-source.asp>

Findet weitere Informationen zu MIMEN, der Durchsetzung verarbeitet, auf dem folgenden Website von Microsoft:

<http://www.microsoft.com/technet/prodtechnol/ie/reskit/6/appendix.msp> '

....

'Microsoft stellt Ihnen die in der Knowledge Base angebotenen Artikel und Informationen als Service-Leistung zur Verfügung. Microsoft übernimmt keinerlei Gewährleistung dafür, dass die angebotenen Artikel und Informationen auch in Ihrer Einsatzumgebung die erwünschten Ergebnisse erzielen. Die Entscheidung darüber, ob und in welcher Form Sie die angebotenen Artikel und Informationen nutzen, liegt daher allein bei Ihnen. Mit Ausnahme der gesetzlichen Haftung für Vorsatz ist jede Haftung von Microsoft im Zusammenhang mit Ihrer Nutzung dieser Artikel oder Informationen ausgeschlossen.'

...

## Mime-Typ beim Objekt SCRIPT (TYPE-Attribut)

TYPE bzw. .type

hat laut W3C-HTML 4.01 keinen Standardwert

kann folgende Stringwerte erhalten

'text/ecmascript'	ECMAScript.
'text/Jscript'	Microsoft JScript.
'text/javascript'	JScript.
'text/vbs'	VBScript.
'text/vbscript'	VBScript (same as text/vbs).
'text/xml'	XML.

wobei Stringwerte passend zum Wert des Attributes LANGUAGE sein muss

hat keinen Standardwert

lesen und schreiben

Folgende Stringwerte für Mime-Typen sind laut <http://www.iana.org/assignments/media-types> veraltet:

text/javascript	text/ecmascript
text/javascript1.0	text/javascript1.1
text/javascript1.2	text/javascript1.3
text/javascript1.4	text/javascript1.5
text/jscript	text/livescript
text/x-javascript	text/x-ecmascript
application/x-javascript	application/x-ecmascript
application/javascript	application/ecmascript

LANGUAGE bzw. .language

laut W3C-HTML 4.01 deprecated und zu ersetzen per TYPE bzw. .type

kann folgende Stringwerte erhalten

'JScript'	Script in Microsoft JavaScript( MS JScript)
	Mimetype 'text/Jscript'
'javascript'	Script in JavaScript (auch MS JScript)
	Mimetype 'text/javascript'
'vbs'	Script in Microsoft Visual Basic Scripting Edition (VBScript).
	Mimetype 'text/vbs'
'vbscript'	Script in VBScript
	Mimetype 'text/vbscript'



'XML'	Script in XML.
	Mimetyt 'text/xml'
language	Sprache die der Browser unterstützt
hat keinen Standardwert	
lesen und schreiben	

Auch wenn es laut obigen Angaben keinen Standardwert für TYPE gibt, muss der Browser Daten auswerten können und damit ein Standardverhalten haben. Als Analogon sei folgendes Beispiel der divergenten Mime-Typauswertungen des Internet Explorer 6 und 7 gegenüber Opera 9.2:

Eine Text-Datei mit Suffix .txt  
enthält HTML- und SCRIPT-Code (kein Doctype, kein Meta, aber <HTML> etc.)  
wird per A-Tag mit HREF und leerem TYPE-Attribut in einen Frame geladen  
wird nach dem Laden wie folgt gerendert:

Internet Explorer 6 und 7	nach Laden ohne HTTP-Server: Als Text-Datei
	nach Laden mit HTTP-Server: Als HTML-Dokument ausgeführt.
Opera-Browser 9.2	nach Laden mit oder ohne HTTP-Server (identischer Server wie beim IE) als TXT-Datei und nicht als HTML-Dokument

Damit muss gelten: Browser  
können bei fehlendem Mimetyt als Standardverhalten Dateisuffixe und/oder Dateiinhalte auswerten.  
können Divergenzen der Werte von TYPE und LANGUAGE umgehen.

### Mime-Typ bei den Objekten A, EMBED, OBJECT, LINK (TYPE-Attribut)

TYPE bzw. .type  
kann folgende Stringwerte erhalten: laut <http://www.iana.org/assignments/media-types>  
hat keinen Standardwert  
aber bei OBJECT gilt: Wenn kein CLASSID-Attribut kodiert ist, wird der Type anhand des Class-Identifizier des Objektes ermittelt

lesen und schreiben

Folgende Stringwerte sind laut <http://www.iana.org/assignments/media-types> veraltet

text/javascript	text/ecmascript
text/javascript1.0	text/javascript1.1
text/javascript1.2	text/javascript1.3
text/javascript1.4	text/javascript1.5
text/jscript	text/livescript
text/x-javascript	text/x-ecmascript
application/x-javascript	application/x-ecmascript
application/javascript	application/ecmascript

Auch wenn es laut obigen Angaben keinen Standardwert für TYPE gibt, muss der Browser Daten auswerten können und damit ein Standardverhalten haben. Als Analogon sei folgendes Beispiel der divergenten Mime-Typauswertungen des Internet Explorer 6 und 7 gegenüber Opera 9.2:

Eine Text-Datei mit Suffix .txt  
enthält HTML- und SCRIPT-Code (kein Doctype, kein Meta, aber <HTML> etc.)  
wird per A-Tag mit HREF und leerem TYPE-Attribut in einen Frame geladen  
wird nach dem Laden wie folgt gerendert:

Internet Explorer 6 und 7	nach Laden ohne HTTP-Server: Als Text-Datei
	nach Laden mit HTTP-Server: Als HTML-Dokument ausgeführt.
Opera-Browser 9.2	nach Laden mit oder ohne HTTP-Server (identischer Server wie beim IE) als TXT-Datei und nicht als HTML-Dokument

Damit muss gelten: Browser können bei fehlendem Mimetyt als Standardverhalten Dateisuffixe und/oder Dateiinhalte auswerten.

### Mime-Typ beim Objekt PARAM (TYPE-Attribut)

TYPE bzw. .type  
kann folgende Stringwerte erhalten: laut <http://www.iana.org/assignments/media-types>  
z.B. "text/html", "image/png", "image/gif", "video/mpeg", "audio/basic", "text/tcl", "text/javascript", "text/vbscript"

Beispiel:

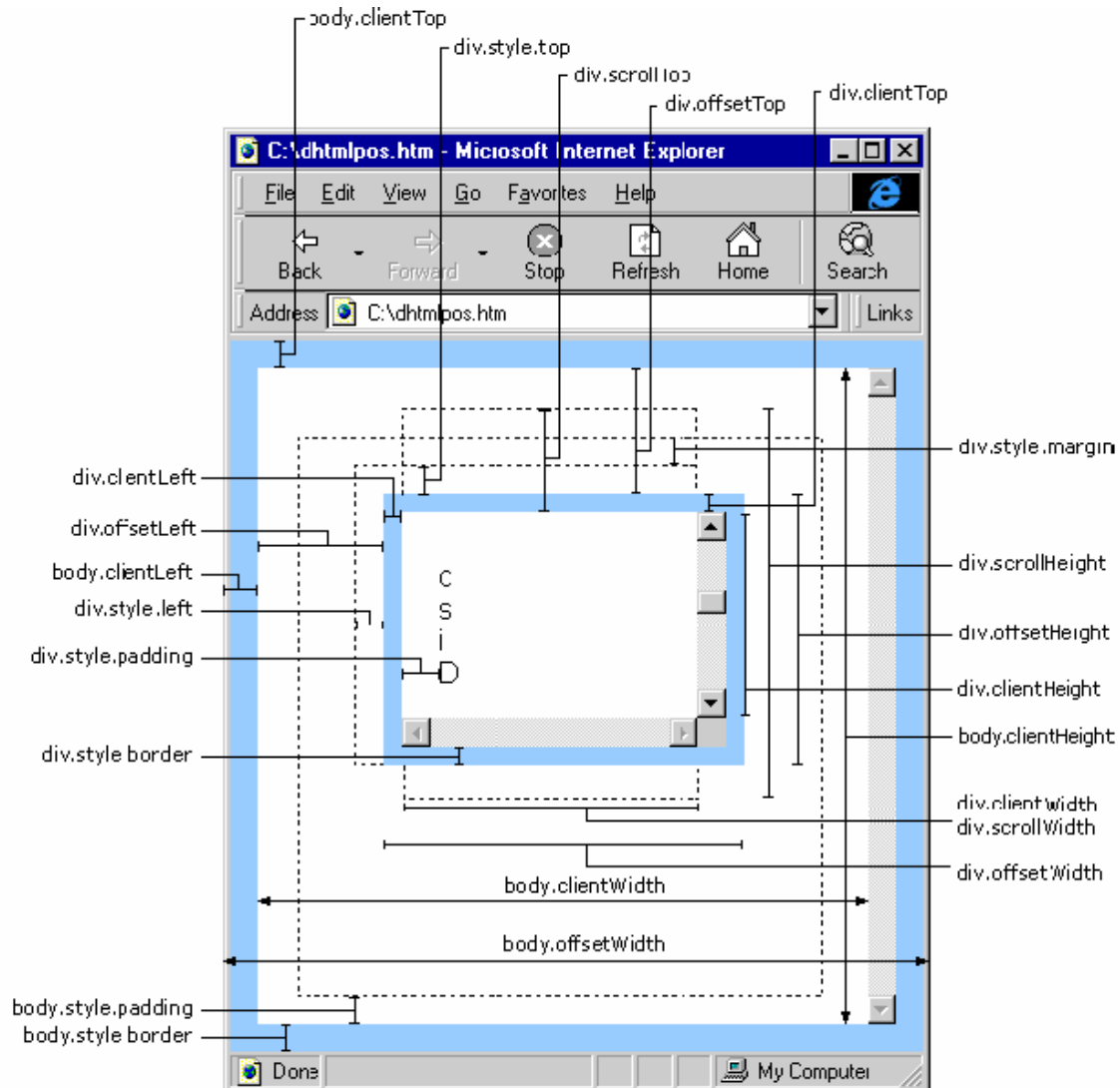
```
<OBJECT CLASSID="clsid:22D6F312-B0F6-11D0-94AB-0080C74C7E95">
<PARAM NAME="FileName"
VALUE="http://msdn.microsoft.com/workshop/samples/author/behaviors/media/28movie.asf"
```

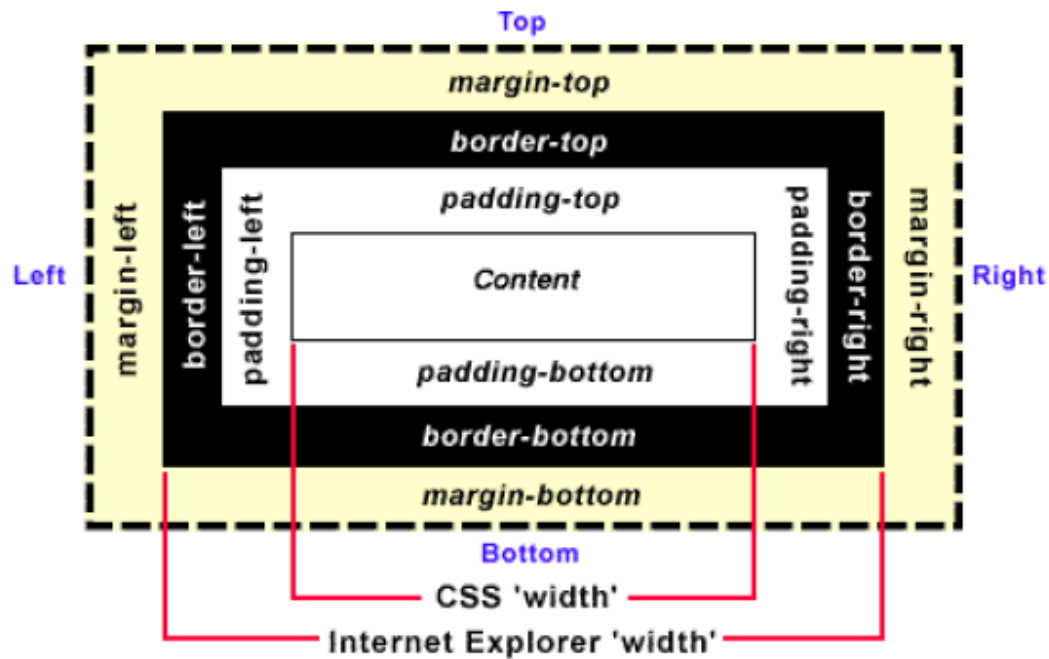


```
        VALUETYPE="ref" TYPE="video/*"  
></PARAM>  
</OBJECT>
```



## CSS-Unterstützung nach Version des Internet Explorers (IE 4 - 8)





DHML-Referenz per <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms533050.aspx>

In Klammern stehende Angabe gibt die IE-Versionennummer an, ab der die CSS-Eigenschaft unterstützt wird bzw. verändert wurde. Steht keine Angabe in Klammern, so betrifft das den IE ab Version 4.

## CSS Behavior

behavior (5)

## CSS Classification

list-style  
list-style-image  
list-style-position  
list-style-type

## CSS Color and Background

background  
background-attachment  
background-color  
background-image  
background-position  
background-position-x  
background-position-y  
background-repeat  
color

## CSS Filter

filter

## Font and Text

CONTENT (8)  
counter-increment (8)  
counter-reset (8)  
direction (5)  
font  
font-family  
font-size  
font-style  
font-variant  
font-weight



ime-mode (5)  
layout-flow  
layout-grid (5)  
layout-grid-char (5)  
layout-grid-line (5)  
layout-grid-mode (5)  
layout-grid-type (5)  
letter-spacing  
line-break (5)  
line-height  
ruby-align  
ruby-overhang  
ruby-position  
text-align  
text-align-last (5.5)  
text-autospace (5)  
text-decoration  
text-indent  
text-justify (5)  
text-kashida-space (5.5)  
text-overflow (6)  
text-transform  
text-underline-position (5.5)  
unicode-bidi  
vertical-align  
white-space (5.5)  
word-break (5)  
word-spacing (6)  
word-wrap (5.5)  
writing-mode (5.5) (7)

## Layout

border  
border-bottom  
border-bottom-color  
border-bottom-style  
border-bottom-width  
border-collapse (5)  
border-color  
border-left  
border-left-color  
border-left-style  
border-left-width  
border-right  
border-right-color  
border-right-style  
border-right-width  
border-spacing (8)  
border-style  
border-top  
border-top-color  
border-top-style  
border-top-width  
border-width  
caption-side (8)  
clear  
float  
margin  
margin-bottom  
margin-left  
margin-right  
margin-toppadding  
padding-bottom  
padding-left  
padding-right  
padding-top  
table-layout (5)



## Positioning

bottom (5)  
clip  
display  
height  
left  
max-height (7)  
max-width (7)  
min-height (6)  
min-width (7)  
overflow  
overflow-x  
overflow-y  
position  
right (5)  
top  
visibility  
width  
z-index

## Printing

orphans (8)  
page-break-after  
page-break-before  
page-break-inside (8)  
widows (8)

## User Interface

accelerator (5)  
cursor  
-ms-interpolation-mode (7)  
outline (8)  
outline-color (8)  
outline-style (8)  
outline-width (8)  
scrollbar-3dlight-color (5.5)  
scrollbar-arrow-color (5.5)  
scrollbar-base-color (5.5)  
scrollbar-darkshadow-color (5.5)  
scrollbar-face-color (5.5)  
scrollbar-highlight-color (5.5)  
scrollbar-shadow-color (5.5)  
zoom (5.5)

## @-Rules

@charset (5.5)  
@font-face  
@import  
@media (5)  
@page (5.5)

## Pseudo-classes

:active  
:after (8)  
:before (8)  
:first-child (7)  
:focus (8)  
:hover  
:link  
:visited  
:first-letter (5.5)  
:first-line (5.5)

## Gesamt sortiert

:active  
:after (8)  
:before (8)  
:first-child (7)





:first-letter (5.5)  
:first-line (5.5)  
:focus (8)  
:hover  
:link  
:visited  
@charset (5.5)  
@font-face  
@import  
@media (5)  
@page (5.5)  
accelerator (5)  
background  
background-attachment  
background-color  
background-image  
background-position  
background-position-x  
background-position-y  
background-repeat  
behavior (5)  
border  
border-bottom  
border-bottom-color  
border-bottom-style  
border-bottom-width  
border-collapse (5)  
border-color  
border-left  
border-left-color  
border-left-style  
border-left-width  
border-right  
border-right-color  
border-right-style  
border-right-width  
border-spacing (8)  
border-style  
border-top  
border-top-color  
border-top-style  
border-top-width  
border-width  
bottom (5)  
caption-side (8)  
clear  
clip  
color  
CONTENT (8)  
counter-increment (8)  
counter-reset (8)  
cursor  
direction (5)  
display  
filter  
float  
font  
font-family  
font-size  
font-style  
font-variant  
font-weight  
height  
ime-mode (5)  
layout-flow  
layout-grid (5)  
layout-grid-char (5)  
layout-grid-line (5)



layout-grid-mode (5)  
layout-grid-type (5)  
left  
letter-spacing  
line-break (5)  
line-height  
list-style  
list-style-image  
list-style-position  
list-style-type  
margin  
margin-bottom  
margin-left  
margin-right  
margin-top  
max-height (7)  
max-width (7)  
min-height (6)  
min-width (7)  
-ms-interpolation-mode (7)  
orphans (8)  
outline (8)  
outline-color (8)  
outline-style (8)  
outline-width (8)  
overflow  
overflow-x  
overflow-y  
padding-bottom  
padding-left  
padding-right  
padding-top  
page-break-after  
page-break-before  
page-break-inside (8)  
position  
right (5)  
ruby-align  
ruby-overhang  
ruby-position  
scrollbar-3dlight-color (5.5)  
scrollbar-arrow-color (5.5)  
scrollbar-base-color (5.5)  
scrollbar-darkshadow-color (5.5)  
scrollbar-face-color (5.5)  
scrollbar-highlight-color (5.5)  
scrollbar-shadow-color (5.5)  
table-layout (5)  
text-align  
text-align-last (5.5)  
text-autospace (5)  
text-decoration  
text-indent  
text-justify (5)  
text-kashida-space (5.5)  
text-overflow (6)  
text-transform  
text-underline-position (5.5)  
top  
unicode-bidi  
vertical-align  
visibility  
white-space (5.5)  
widows (8)  
width  
word-break (5)  
word-spacing (6)  
word-wrap (5.5)



writing-mode (5.5) (7)

z-index

zoom (5.5)

**Beispiel für Widget als Minifenster mit Schliesskreuz per DIV und CSS**

```

<html>
<head>
<style>
body
{padding: 0;
margin: 0;
}
.widget
{
width: 300;
min-height: 50px;
border: 1px solid #CACACA;
background-color: #FFFFFFEA;
}
.rss
{font-size: 8pt;
font-family: arial;
}
A:link
{
color:black;
}
</style>
</head>
<body>
<br>
<input type=button value="Add widget" onclick="addWidget()">
<br>
<div id="widget1"></div>
<script language="JavaScript">
<!--
var counter=10;
function addWidget()
{var ref=document.getElementById("widget1");
var wid="id"+counter;
counter++;
var wstr= "<div id='" +wid+"'"
+ " class='widget'"
+ " style='top: 130; left: 300; width: 250;'"
+ ">"
+ "<div id='wdrag'"
+ " style='cursor: move; width: 100%; height: 16;'"
+ " background-color: #CCCCFF; border-bottom: 1px solid #CACACA;'"
+ ">"
+ "<table id='d'"
+ " style='font-family: arial; font-size: 8pt;'"
+ " width=100% cellpadding=0 cellspacing=0 border=0!"
+ ">"
+ "<tr>"
+ "<td ALIGN=left>"
+ "<span id='idl_title' style='padding-left: 5px;'>"
+ "Widget Title Bar"
+ "</span>"
+ "</td>"
+ "<td align=right>"
+ "<span style='padding-right: 5px;'>"
+ "<a href=javascript:closeWidget('" +wid+"') style='text-decoration: none;'>"
+ "<b>X</b>"
+ "</a>"
+ "</span>"
+ "</td>"
+ "</tr>"
+ "</table>"
+ "</div>"
+ "<div id='idl_content'"
+ " style='padding: 5px; font-family: arial; font-size: 8pt; width: 100%'"
+ ">"
+ "Widget Body (Widget-Content erscheint hier)"
+ "</div>"
+ "</div>";

```



```
    ref.innerHTML+=wstr; //place the widget on screen
  }

  function closeWidget(id)
  {var widget1=document.getElementById('widget1');
   var node=document.getElementById(id);
   widget1.removeChild(node);
  }
  //-->
</script>
</body>
</html>
```



## Internet Explorer 6

### ***window.location und Anzeige Quelltext per "view-source:" ab IE 6 in Win XP SP2***

<http://support.microsoft.com/kb/904678> (20060715)

Das View-source-Protokoll funktioniert nicht länger in Microsoft Internet Explorer 6 für Microsoft Windows XP Service Pack 2 (mit SP2). Liegt daran, dass als dem MIME als Teil das View-source-Protokoll deaktiviert worden ist, der für Windows XP SP2 in Internet Explorer 6 behandelt.

Es handelt sich hierbei um ein beabsichtigtes Verhalten.

Es funktioniert also folgendes nicht mehr und es wird angezeigt, dass die Webseite nicht erreichbar ist.

```
<html>
<body>
<script>
function QuelltextAnzeigen()
{ var Kette='view-source:';
  Kette+=window.location.href;
  window.location=Kette;
}
</script>
<input type="button" value="Quelltext ansehen" onclick='QuelltextAnzeigen();'>
</body>
</html>
```



## Internet Explorer 7

### ***HREF-Attribut-Wert-Anzeige in window.status im IE 7***

Im Internet Explorer 7 erfolgt die Anzeige des HREF-Attributes in window.status (onmouseover blendet Wert ein):

Eventhandler für onmouseover wird vor der Anzeige abgearbeitet:

Die Belegung von window.status per Eventhandler wird durch die Anzeige ausgeblendet.

Analoges gilt für oncontextmenu etc..

Per Internet Optionen - Sicherheit - Internet - Stufe anpassen

sind nicht nur Verhaltensweisen bezüglich Active-X-Control einstellbar, sondern auch

unter Skripting Statuszeilenaktualisierung über Script zulassen,

unter Verschiedenes Skript initiiert Fenster ohne Größen- bzw. Positionseinschränkungen zulassen,

Öffnen von Fenstern ohne Adress- oder Statusleisten für Websites zulassen,

wobei keine Hilfe direkt zu den Einstellungen verfügbar ist.



***document.body.clientHeight und document.body.clientWidth im IE 7***

Der IE 7 bieten rechts unten im Browserfenster die User-Control zur Zoom-Einstellung an.

Zoom arbeitet nicht etwa virtuell, sondern setzt  
document.body.clientHeight  
document.body.clientWidth

neu.

Damit sind Abfragen bezüglich Client-Dimension abhängig von der aktuellen Usereinstellung zum Zoom-Control,  
die sich willkürlich und außerhalb jeder Programmlogik der Webseite ändern kann.



***window und Active-X-Control im IE 7***

Per Internet Optionen - Sicherheit - Internet - Stufe anpassen  
sind nicht nur Verhaltensweisen bezüglich Active-X-Control einstellbar, sondern auch  
unter Skripting Statuszeilenaktualisierung über Script zulassen,  
unter Verschiedenes Skript initiiert Fenster ohne Größen- bzw. Positionseinschränkungen zulassen,  
Öffnen von Fenstern ohne Adress- oder Statusleisten für Websites zulassen,  
wobei keine Hilfe direkt zu den Einstellungen verfügbar ist.

***window.open() im IE 7***

Per Internet Optionen - Sicherheit - Internet - Stufe anpassen  
sind nicht nur Verhaltensweisen bezüglich Active-X-Control einstellbar, sondern auch  
unter Skripting Statuszeilenaktualisierung über Script zulassen,  
unter Verschiedenes Skript initiiert Fenster ohne Größen- bzw. Positionseinschränkungen zulassen,  
Öffnen von Fenstern ohne Adress- oder Statusleisten für Websites zulassen,  
wobei keine Hilfe direkt zu den Einstellungen verfügbar ist.

***window.status Anzeige des HREF-Attribut-Wertes im IE 7***

Im Internet Explorer 7 erfolgt die Anzeige des HREF-Attributes in window.status (onmouseover blendet Wert ein):

Eventhandler für onmouseover wird vor der Anzeige abgearbeitet:

Die Belegung von window.status per Eventhandler wird durch die Anzeige ausgeblendet.

Analoges gilt für oncontextmenu etc..

Per Internet Optionen - Sicherheit - Internet - Stufe anpassen

sind nicht nur Verhaltensweisen bezüglich Active-X-Control einstellbar, sondern auch  
unter Skripting Statuszeilenaktualisierung über Script zulassen,  
unter Verschiedenes Skript initiiert Fenster ohne Größen- bzw. Positionseinschränkungen zulassen,  
Öffnen von Fenstern ohne Adress- oder Statusleisten für Websites zulassen,  
wobei keine Hilfe direkt zu den Einstellungen verfügbar ist.





## CSS-Pseudoklassen im IE 7

[http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms649486\(VS.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms649486(VS.85).aspx)

DHML-Referenz per <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms533050.aspx>

### :first-child (BODY, DIV, diverse Objekte)

Pseudoklasse für Styles der 1. Kindes eines Elternobjektes

ab IE 7

nur im Standards-Compliant-Modus (strict !DOCTYPE)

Syntax: `:first-child { regeln }`

regeln: String aus Paaren aus je 1 CSS-Attribut und dessen Wert

Beispiel:

```
<style>
p:first-child { text-indent: 5px; }
</style>
```

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, B, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, DD, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, FORM, hn, HTML, I, IMG, INPUT, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, OL, P, PLAINTEXT, PRE, S, SAMP, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TR, TT, U, UL, VAR, XMP

### :hover (BODY, DIV, diverse Objekte)

Pseudoklasse für Style eines Objektes, auf das der Mauszeiger gelangt, ohne das die Maus auch noch geklickt wird.

ab IE 7

nur im Standards-Compliant-Modus (strict !DOCTYPE)

Kombination mit anderen Pseudoklassen z.B. :active, :link, and :visited möglich, deren Kodierungsfolge im HTML-Dokument über deren gegenseitige Beeinflussung entscheidet z.B. :hover nach :visited kodiert.

Syntax: `:hover { regeln }`

regeln: String aus Paaren aus je 1 CSS-Attribut und dessen Wert

Beispiel:

```
<style>
a:hover { color:red; background-color:beige; font-weight:bolder; }
</style>
```

Beispiel:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Strict//EN">
<html>
<head>
<style type="text/css">
body:hover { background: url("wlbgielogo.gif") no-repeat center center; }
h1:hover { color: red; }
img { vertical-align: middle; }
.zoom img { zoom: 0.5; }
img:hover { zoom: 1.0; cursor: hand; }
img.spacer { width: 0px; height: 30px; }
</style>
</head>
<body>
<h1>Hover Here</h1>

<span class="zoom">






</span>
</body>
</html>
```

Objekte:



A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, B, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, DD, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, FORM, hn, HTML, I, IMG, INPUT, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, OL, P, PRE, S, SAMP, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TR, TT, U, UL, VAR



## Style-Attribut-Werte ab IE 7

### border-color bzw. borderColor (BODY, DIV, diverse Objekte)

Rahmenfarbe eines Objektes

wird nicht gerendert wenn Eigenschaft borderStyle den Wert none hat

ab IE 7

Syntax:

```
HTML { border-color : sColor }
Scripting [ sColor = ] object.style.borderColor [=sColor]

sColor      String
            kein Standardwert

            "transparent"
            Farbangabe als Hexaziffernfolge z.B. "#ffffff"
            vordefinierte Farbe z.B. "white"
```

lesen und schreiben  
für currentStyle nur lesen

Beispiel:

```
<head>
<style type="text/css">
TD {      border-color: red;
          border-width: 0.5cm;
        }
.blue { border-color: blue; }
</style>
</head>
<body>
<table border="">
  <tr>
    <td onmouseover="this.className='blue'" onmouseout="this.className=''">
       </td>
    </tr>
  </table>
</body>
```

This example uses inline scripting to change the color of the border to blue when the mouse moves over the image.

Copy Code<td onmouseover="this.style.borderWidth='0.5cm';  
this.style.borderColor='blue';  
this.style.borderStyle='solid'">

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, B, BDO, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, currentStyle, CUSTOM, DD, defaults, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, hn, HR, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, NOBR, OBJECT, OL, P, PLAINTEXT, PRE, Q, runtimeStyle, S, SAMP, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TD, TEXTAREA, TH, TT, U, UL, VAR, XMP

### max-height bzw. maxHeight (DIV, diverse Objekte)

Maximale Höhe eines Objektes setzen bzw. ermitteln

ab IE 7

nur im Standards-Compliant-Modus (strict !DOCTYPE)

Syntax:

```
HTML { max-height : sMaxHeight }
Scripting [ sMaxHeight = ] object.style.maxHeight [ = v ]

Werte      Gleitkomma
Werteeinheiten    cm, mm, in, pt, pc, em, ex, px, %
kein Standardwert (entspricht 0% der aktuellen Höhe, also genau der aktuellen Höhe)
```

lesen und schreiben  
für currentStyle nur lesen



Beispiel:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN">
<html>
<head>
<style>
.height {
    float:left;
    width:300px;
    background:#fff;
    margin:0 1em;
}
#example1 { min-height:200px; }
#example2 { max-height:100px; }
.content {
    border:1px solid #c00;
    padding:5px;
}
</style>
</head>
<body>
<div class="height" id="example1">
<div class="content">
    <h2>{ min-height:200px }</h2>
    <p>The height of this div is always at least 200px.<br/><br/>
        The content does not fill the entire div.</p>
</div>
</div>

<div class="height" id="example2">
<div class="content">
    <h2>{ max-height:100px }</h2>
    <p>This div will not grow more than 100px in height.<br/><br/>
        The content that does not fit in the div continues beyond it.</p>
</div>
</div>
</body>
</html>
```

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, B, BDO, BIG, BLOCKQUOTE, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, currentStyle, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, hn, HR, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, NOBR, OBJECT, OL, OPTION, P, PRE, Q, RT, RUBY, runtimeStyle, S, SAMP, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TD, TEXTAREA, TH, TR, TT, U, UL, VAR, XMP

### max-width bzw. maxWidth (DIV, diverse Objekte)

Maximale Breite eines Objektes setzen bzw. ermitteln

ab IE 7

nur im Standards-Compliant-Modus (strict !DOCTYPE)

Syntax:

```
HTML { max-width : sMaxWidth }
Scripting [ sMaxWidth = ] object.style.maxWidth [ = v ]
```

Werte	Gleitkomma
Werteeinheiten	cm, mm, in, pt, pc, em, ex, px, %
kein Standardwert (entspricht 0% der aktuellen Breite, also genau der aktuellen Breite)	

lesen und schreiben  
für currentStyle nur lesen

Beispiel:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN">
<html>
<head>
<style>
.width {
    width:50%;
    min-width:200px;
```



```

        max-width:400px;
        background:#eee;
    }
    .content {
        border:1px solid #c00;
        padding:5px;
    }
</style>
</head>
<body>
<div class="width">
<div class="content">
    <h2>{ min-width:200px; max-width:400px }</h2>
    <p>This div also has a width of 50%. Resize the window
    to grow and shrink the div from max to min width.<br/><br/>
    The outer div controls the width of the inner "content" div.
    Note that the div height increases to accomodate the flow of text.</p>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, B, BDO, BIG, BLOCKQUOTE, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, currentStyle, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, FIELDSET, FONT, FORM, hn, HR, I, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LISTING, MENU, NOBR, OL, OPTION, P, PRE, Q, RT, RUBY, runtimeStyle, S, SAMP, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TEXTAREA, TT, U, UL, VAR, XMP

### min-height bzw. minHeight (seit IE 6) (DIV, diverse Objekte)

Minimale Höhe eines Objektes setzen bzw. ermitteln  
ab IE 7 nur im Standards-Compliant-Modus (strict !DOCTYPE)

Syntax:

```

HTML      { min-height : sMinHeight }
Scripting [ sMinHeight = ] object.style.minHeight [ = v ]

```

Werte	Gleitkomma
Werteeinheiten	cm, mm, in, pt, pc, em, ex, px, %
kein Standardwert (entspricht 0% der aktuellen Höhe, also genau der aktuellen Höhe)	

lesen und schreiben  
für currentStyle nur lesen

Beispiel:

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN">
<html>
<head>
<style type="text/css">
.height {
    float: left;
    width: 300px;
    background: #fff;
    margin: 0 1em;
}
#example1 {
    min-height: 200px;
}
#example2 {
    max-height: 100px;
}
.content {
    border: 1px solid #c00;
    padding: 5px;
}
</style>
</head>
<body>
<div class="height" id="example1">
    <div class="content">

```



```

    <h2>{ min-height:200px }</h2>
    <p>The height of this div is always at least 200px.<br />
    <br />
    The content does not fill the entire div.</p>
  </div>
</div>
<div class="height" id="example2">
  <div class="content">
    <h2>{ max-height:100px }</h2>
    <p>This div will not grow more than 100px in height.<br />
    <br />
    The content that does not fit in the div continues beyond it.</p>
  </div>
</div>
</body>
</html>

```

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, B, BDO, BIG, BLOCKQUOTE, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, currentStyle, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, hn, HR, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, NOBR, OBJECT, OL, OPTION, P, PRE, Q, RT, RUBY, runtimeStyle, S, SAMP, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TD, TEXTAREA, TH, TR, TT, U, UL, VAR, XMP

### min-width bzw. minWidth (DIV, diverse Objekte)

Minimale Breite eines Objektes setzen bzw. ermitteln

ab IE 7

nur im Standards-Compliant-Modus (strict !DOCTYPE)

Syntax:

```

HTML { min-width : sMinWidth }
Scripting [ sMinWidth = ] object.style.minWidth [ = v ]

```

Werte                      Gleitkomma  
 Werteeinheiten          cm, mm, in, pt, pc, em, ex, px, %  
 kein Standardwert (entspricht 0% der aktuellen Breite, also genau der aktuellen Breite)

lesen und schreiben  
 für currentStyle nur lesen

Beispiel:

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN">
<html>
<head>
<style>
.width {
  width:50%;
  min-width:200px;
  max-width:400px;
  background:#eee;
}
.content {
  border:1px solid #c00;
  padding:5px;
}
</style>
</head>
<body>
<div class="width">
<div class="content">
  <h2>{ min-width:200px; max-width:400px }</h2>
  <p>This div also has a width of 50%. Resize the window
  to grow and shrink the div from max to min width.<br><br>
  The outer div controls the width of the inner "content" div.
  Note that the div height increases to accomodate the flow of text.</p>
</div>
</div>
</body>

```



&lt;/html&gt;

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, B, BDO, BIG, BLOCKQUOTE, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, currentStyle, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, FIELDSET, FONT, FORM, hn, HR, I, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LISTING, MENU, NOBR, OL, OPTION, P, PRE, Q, RT, RUBY, runtimeStyle, S, SAMP, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TEXTAREA, TT, U, UL, VAR, XMP

### ms-interpolation-mode bzw. msInterpolationMode (IMG, diverse Objekte)

Interpolationsmethode des Resampling beim Strecken eines Bildes setzen oder ermitteln.  
ab IE 7

Syntax

HTML { -ms-interpolation-mode : sMode }

Scripting [ sMode = ] object.style.msInterpolationMode [ = v ]

Werte	"nearest-neighbor"	naheliegendsten Nachbar zum Interpolieren verwenden
	"bicubic"	bicubisch interpolieren (high-quality)

kein Standardwert, aber wenn

Zoomlevel der Webseite im Browser == 100% ist, dann nearest-neighbor verwendet  
<> 100% ist, dann bicubisch interpoliert

lesen und schreiben  
nur lesen für currentStyle.

Beispiel:

```
<html>
<head>
<style>
img.highqual { -ms-interpolation-mode:bicubic }
img.nearestn { -ms-interpolation-mode:nearest-neighbor }
</style>
</head>
<body>



<p>Change the zoom level of the page to see the difference.</p>
</body>
</html>
```

Objekte:

currentStyle, IMG, runtimeStyle, style



## Methoden von window.external ab IE 7

### window.external.AddSearchProvider()

Fügt einen Such-Provider der Registry hinzu.

Öffnet Dialogbox für Usererlaubnis des Hinzufügens.

Option ist der Provider als Standard-Suchprovider setzbar

max. 200 Suchprovider einrichtbar

Suchprovier muss HTTP GET nutzen, da POST nicht unterstützt wird vom IE 7

Syntax

```
window.external.AddSearchProvider(sUrl)
```

sUrl      muss kodiert werden  
absolute oder relative Url zur Datei, die die Suche beschreibt  
nur Protokolle http:, https:, ftp:

liefert nichts

Beispiel:

```
<INPUT TYPE="button" VALUE="Add Search Provider"
onClick='window.external.AddSearchProvider("http://www.example.com/Provider.xml");>
```

Provider.xml am Beispiel von MSDN

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<OpenSearchDescription xmlns="http://a9.com/-/spec/opensearch/1.1/">
  <ShortName>MSDN</ShortName>
  <Description>MSDN Search</Description>
  <Url type="text/html"
    template="http://search.msdn.microsoft.com/search/results.aspx?view=msdn&qu={searchTerms}"
  />
</OpenSearchDescription>
```

### window.external.BrandImageUri()

wird nicht supportet

### window.external.CustomizeClearType()

wird nicht supportet

### window.external.CustomizeSettings()

wird nicht supportet

### window.external.DefaultSearchProvider()

wird nicht supportet

### window.external.DiagnoseConnection()

wird nicht supportet

### window.external.IsSearchMigrated()

wird nicht supportet

### window.external.IsSearchProviderInstalled()

ermittelt, ob Such-Provider installiert ist und ob dieser Provider der Standard-Such-Provider ist

Syntax

```
pdwResult = window.external.IsSearchProviderInstalled(sUrl)
```

sUrl      String  
muss kodiert werden  
Prefix zur URL des Such-Providers

liefert    unsigned long integer value

0 Provider nicht installiert  
1 Provider ist installiert aber nicht der Standard-Provider  
2 Provider ist installiert und der Standard-Provider





**window.external.PhishingEnabled()**

wird nicht supportet

**window.external.RunOnceHasShown()**

wird nicht supportet

**window.external.RunOnceRequiredSettingsComplete()**

wird nicht supportet

**window.external.RunOnceShown()**

wird nicht supportet

**window.external.SearchGuideUrl()**

wird nicht supportet

**window.external.SkipRunOnce()**

wird nicht supportet

**window.external.SkipTabsWelcome()**

wird nicht supportet

**window.external.SqmEnabled Method()**

wird nicht supportet



## Objekte ab IE 7

### Objekt ABBR bzw. abbr

Abbreviation in die Webseite einfügen als Abkürzung (z.B. wie 1 Wort für einen Umstand) (siehe auch Objekt acronym)

Beispiel: Text-Abkürzung für "Washington" als ABBR-Objekt

```
<ABBR title="Washington">WA</ABBR>
```

Syntax: wie üblich, benötigt Ende-Tag </ABBR>

Attribute: Bezeichner durchgehend in Grossbuchstaben sind HTML-Attribute zum Objekt  
Bezeichner in Mischschreibweise sind nur per Script (HTML-DOM) ansprechbare Attribute (Properties).

ACCESSKEY	accessKey	
ariaBusy		Busy-Status setzen bzw. liefern
ariaChecked		Checked-Status setzen bzw. liefern
ariaDisabled		Disabled-Status setzen bzw. liefern
ariaExpanded		Expanded-Status setzen bzw. liefern
ariaHaspopup		Anzeigefähigkeit eines Window-Popup setzen bzw. liefern
ariaHidden		Hidden-Status setzen bzw. liefern
ariaInvalid		Invalid-Status setzen bzw. liefern
ariaLevel		Level setzen bzw. liefern
ariaMultiselect		Multiple-Selection-Status setzen bzw. liefern
ariaPosinset		Aktuelle Position eines Eintrages im Set setzen bzw. liefern
ariaPressed		Veränderbarkeit des Pressed-Stauts eines Buttons setzen bzw. liefern
ariaReadOnly		Read-Only-Status setzen bzw. liefern
ariaRequired		Requirement der Form-Completion setzen bzw. liefern
ariaSecret		Secret-Status setzen bzw. liefern
ariaSelected		Selektionsstatus setzen bzw. liefern
ariaSetSize		Ausdehnung setzen bzw. liefern
ATOMICSELECTION		
attributes		Zeiger auf Collection attributes des Objektes, nur lesen
canHaveChildren		
canHaveHTML		
CLASS	className	
CONTENTEDITABLE		
counter-increment	counterIncrement	Liste von Zählern für Increment setzen bzw. liefern
counter-reset	counterReset	Liste von Zählern für Reset auf 0 setzen bzw. liefern
DIR dir		
firstChild		
HIDEFOCUS	hideFocus	
ID	id	
innerHTML		
innerText		
isContentEditable		
isDisabled		
isMultiLine		
isTextEdit		
LANG	lang	
LANGUAGE	language	
lastChild		
-ms-box-sizing	msBoxSizing	Box-Modell für Obektausdehnung setzen bzw. liefern
nextSibling		
nodeName		
nodeType		
nodeValue		
offsetHeight		
offsetLeft		
offsetParent		
offsetTop		
offsetWidth		
outerHTML		
outerText		
ownerDocument		
parentElement		
parentNode		



parentTextEdit  
 previousSibling  
 readyState  
 role  
 scopeName  
 sourceIndex  
 STYLE style --> siehe unten Objekte  
 TABINDEX tabIndex  
 tagName  
 tagUrn  
 TITLE title  
 uniqueID  
 UNSELECTABLE

## Behaviors:

clientCaps  
 download  
 homePage  
 httpFolder  
 saveFavorite  
 saveHistory  
 saveSnapshot  
 time  
 time2  
 userData

## Collectionen:

all  
 attributes  
 behaviorUrns  
 childNodes Collection von HTML Elements und TextNode  
 children Collection von DHTML Objects  
 Event

## Events:

onactivate  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onblur  
 onclick  
 oncontrolselect  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onreadystatechange  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

## Filter:

Alpha  
 AlphaImageLoader  
 Barn



BasicImage  
BlendTrans  
Blinds  
Blur  
CheckerBoard  
Chroma  
Compositor  
DropShadow  
Emboss  
Engrave  
Fade  
FlipH  
FlipV  
Glow  
Gradient  
GradientWipe  
Gray  
ICMFilter  
Inset  
Invert  
Iris  
Light  
MaskFilter  
Matrix  
MotionBlur  
Pixelate  
RadialWipe  
RandomBars  
RandomDissolve  
Redirect nicht unterstützt  
RevealTrans  
Shadow  
Slide  
Spiral  
Stretch  
Strips  
Wave  
Wheel  
Xray  
Zigzag

## Methoden:

addBehavior()  
appendChild()  
applyElement()  
attachEvent()  
blur()  
clearAttributes()  
cloneNode()  
componentFromPoint()  
detachEvent()  
fireEvent()  
focus()  
getAdjacentText()  
getAttribute()  
getAttributeNode()  
getBoundingClientRect()  
getClientRects()  
getElementsByTagName()  
getExpression()  
hasAttribute()  
hasChildNodes()  
insertAdjacentElement()  
insertBefore()  
mergeAttributes()  
normalize()  
removeAttribute()  
removeAttributeNode()



```

removeBehavior()
removeChild()
removeExpression()
removeNode()
replaceAdjacentText()
replaceChild()
replaceNode()
setActive()
setAttribute()
setAttributeNode()
setExpression()
swapNode()

```

Objekte:

```

currentStyle
runtimeStyle
style

```

Styles: Bezeichner paarig: 1. Bezeichner für HTML z.b. per STYLE-Attribut  
2. Bezeichner für Script per .style

:first-child	:first-child
:hover	:hover
ACCELERATOR	accelerator
background-position-x	backgroundPositionX
background-position-y	backgroundPositionY
behavior	behavior
border	border
border-bottom	borderBottom
border-bottom-color	borderBottomColor
border-bottom-style	borderBottomStyle
border-bottom-width	borderBottomWidth
border-color	borderColor
border-left	borderLeft
border-left-color	borderLeftColor
border-left-style	borderLeftStyle
border-left-width	borderLeftWidth
border-right	borderRight
border-right-color	borderRightColor
border-right-style	borderRightStyle
border-right-width	borderRightWidth
border-style	borderStyle
border-top	borderTop
border-top-color	borderTopColor
border-top-style	borderTopStyle
border-top-width	borderTopWidth
border-width	borderWidth
content	content
direction	direction
display	display
filter	filter
	hasLayout
height	height
layout-flow	layoutFlow
layout-grid	layoutGrid
layout-grid-mode	layoutGridMode
margin	margin
margin-bottom	marginBottom
margin-left	marginLeft
margin-right	marginRight
margin-top	marginTop
max-height	maxHeight
max-width	maxWidth
min-height	minHeight
min-width	minWidth
outline	outline
outline-color	outlineColor
outline-style	outlineStyle



outline-width	outlineWidth
overflow	overflow
overflow-x	overflowX
overflow-y	overflowY
padding	padding
padding-bottom	paddingBottom
padding-left	paddingLeft
padding-right	paddingRight
padding-top	paddingTop
	pixelBottom
	pixelHeight
	pixelLeft
	pixelRight
	pixelTop
	pixelWidth
	posBottom
	posHeight
	posLeft
	posRight
	posTop
	posWidth
text-autospace	textAutospace
text-overflow	textOverflow
text-underline-position	textUnderlinePosition
unicode-bidi	unicodeBidi
white-space	whiteSpace
width	width
word-wrap	wordWrap
writing-mode	writingMode
zoom	zoom



## Objekt window.XMLHttpRequest

Referenz auf ein Objekt,  
anhand dessen der XML-Datentransfer per HTTP möglich wird.  
das erst erzeugt werden muss

ab IE 7

Die XML-Datenbeschaffung über HTTP per Serverzugriff erfolgt, um vom Server empfangene Daten als XML von der Webseite verarbeiten zu lassen, wobei XML-Daten in den HTML-Kontext per XML-DOM konvertiert werden müssen (Daten als XML-DOM-Objekt lieferbar, die dann von der Webseite per Script anhand XML-DOM und HTML-DOM verarbeitetbar sind). Man kann zur Erzeugung von HTML Extensible Stylesheet Language Transformations (XSLT) benutzen. Moderne Variante als Laufzeitsystem ist Ajax, das auch auf Server z.B. von Microsoft mit ASP-Zugang aufsetzen kann (je nach Ajax-Anbieter).

Will man das Objekt lokal testen, kann man das nur, wenn lokal ein Server läuft z.B. Apache, da der Serverdienst benötigt wird.

Eigenschaften:

onreadystatechange	Eventhandler-Referenz für asynchronen HTTP-Zugriff setzen bzw. liefern
readyState	aktueller Status des Objektes z.B. des Zugriffs
responseBody	Körper der Antwortdaten liefern als Feld unsigned Bytes)
responseText	Körper der Antwortdaten liefern als String
responseXML	Körper der Antwortdaten liefern als eine Referenz auf ein Objekt des XML-DOM
status	HTTP-Status-Code des Zugriffs liefern
statusText	HTTP-Status-Text des Zugriffs liefern
timeout	Timeout-Wert setzen bzw. liefern, erst ab IE 8

Methoden:

abort()	aktuellen Zugriff abbrechen
getAllResponseHeaders()	komplette Liste der Antwort-Kopf liefern
getResponseHeader()	einen bestimmten Antwort-Kopf liefern
open()	Zugriff creieren und öffnen, aber nicht starten Zuweisungsmethode Ziel-Url Attribute des Zugriffs
send()	per geöffneten Zugriff Daten an den Server Senden und dann auf Antwort vom Server warten
setRequestHeader()	Benutzdefinierten HTTP-Kopf für einen Zugriff setzen

Event:

onreadystatechange	Event erzeugt, wenn Zugriffsbeendigung einen Timeout-Wert zeitlich überschritten hat erst ab IE 8
--------------------	--

XMLHttpRequest bis zum IE 6 musste per Active-X-Control erfolgen:

```
var XMLHttpRequestObjekt = new ActiveXObject("MSXML2.XMLHTTP.3.0");
```

Beispiel für den IE7:

```
if (window.XMLHttpRequest)
{
    var XMLHttpRequestObjekt = new XMLHttpRequest();
    XMLHttpRequestObjekt.open("GET", "http://localhost/test.xml");
    XMLHttpRequestObjekt.send();
    alert(XMLHttpRequestObjekt.statusText);
}
```

## XMLHttpRequest-Properties

### XMLHttpRequest-Property onreadystatechange

Eventhandler für asynchronen Zugriff zuweisen bzw. Referenz liefern

Syntax:

```
[ vHandler = ] XMLHttpRequestObjekt.onreadystatechange [ = vHandler ]
```

vHandler Referenz auf Handler

lesen und schreiben  
kein Standardwert



Beispiel:

```
function reportStatus()
{
    if (XMLHttpRequestObjekt.readyState == 4)
        alert("Transfer complete.");
}

var XMLHttpRequestObjekt = new XMLHttpRequest();
XMLHttpRequestObjekt.onreadystatechange = reportStatus;
XMLHttpRequestObjekt.open("GET", "http://localhost/test.xml", true);
XMLHttpRequestObjekt.send();
```

### XMLHttpRequest-Property readyState

aktuellen Status des Zugriffs ermitteln

responseText und responseBody nur auswertbar, wenn Status 4 anliegt (ansonsten erzeugt ein Zugriff auf die beiden Eigenschaften eventuell einen Fehler)

Syntax:

```
[ nState = ] XMLHttpRequestObjekt.readyState
```

nState    Integer

- 0 Objekt erzeugt und nicht initialisiert (open() bisher nicht aktiviert worden)
- 1 Objekt ist offen und bisher kein send() aktiviert worden
- 2 Objekt sendet (send() wurde aktiviert)
- 3 Objekt empfängt da Daten eingehen
- 4 Objekt hat empfangen beendet und alle Daten sind eingetroffen

responseText ist auswertbar  
responseBody ist auswertbar

nur lesen  
hat keinen Standardwert

### XMLHttpRequest-Property responseBody

liefert den Antwort-Body als ein Feld aus unsigned Bytes

Syntax:

```
[ vBody = ] XMLHttpRequestObjekt.responseBody
```

vBody Feld aus unsigned Bytes

nur lesen  
kein Standardwert

### XMLHttpRequest-Property responseText

liefert den Antwort-Body als String

Syntax:

```
[ sBody = ] XMLHttpRequestObjekt.responseText
```

sBody    String des Antwort-Body

nur lesen  
kein Standardwert

### XMLHttpRequest-Property responseXML

liefert den Antwortbody als XML-DOM-Objekt

Es können sämtliche Methoden zum Objekt laut XML-DOM aktiviert werden, da XML-DOM und HTML-DOM parallel nutzbar sind per Script.

Syntax:

```
[ oXMLDocument = ] XMLHttpRequestObjekt.responseXML
```

oXMLDocument Referenz aufXML-DOM-Objekt

nur lesen  
kein Standardwert

Beispiel:

```
var XMLHttpRequestObjekt = new XMLHttpRequest();
```





```
XMLHttpRequestObjekt.open("GET", "http://localhost/books.xml", false);
XMLHttpRequestObjekt.send();
alert(XMLHttpRequestObjekt.responseXML.xml);
```

### XMLHttpRequest-Property status

liefert den HTTP-Statuscode des Zugriffs

Syntax:

```
[ nStatus = ] XMLHttpRequestObjekt.status
```

nStatus Integer  
z.B. 401

nur lesen  
kein Standardwert

Beispiel:

```
if (XMLHttpRequestObjekt.status == 401)
    alert('Access denied.');
```

```
else
    alert(XMLHttpRequestObjekt.responseText);
```

### XMLHttpRequest-Property statusText

liefert HTTP-Status des Zugriffs als Text

Syntax:

```
[ sStatus = ] XMLHttpRequestObjekt.statusText
```

sStatus String

nur lesen  
kein Standardwert

Beispiel:

```
XMLHttpRequestObjekt.open("GET", "http://localhost/test.xml", false);
XMLHttpRequestObjekt.send()
if (XMLHttpRequestObjekt.statusText == "OK")
    alert(XMLHttpRequestObjekt.responseText);
else
    alert(XMLHttpRequestObjekt.statusText);
```

### XMLHttpRequest-Property timeout erst ab Internet Explorer 8

setzen oder liefern des Timeout-Wertes als Wartezeit des Browsers auf Antwort des Servers.

Wird innerhalb der Wartezeit keine Antwort an den Browser geliefert, dann wird responseText auf null-Zeiger gesetzt.

Wert nur setzbar nach open() und vor send()

Syntax:

```
[ v = ] XMLHttpRequestObjekt.timeout [ = v ]
```

v Integer  
Millisekunden als Wartezeit des Browser auf Antwort des Servers  
Standard ist 0  
Wert nur setzbar nach open() und vor send()

lesen und schreiben

### XMLHttpRequest-Methoden

#### XMLHttpRequest-Methode abort()

aktuellen Zugriff abbrechen

aktuellen onreadystatechange-Event-Handler deaktivieren und entfernen  
readyState auf 0 setzen (Objekt ist uninitialisiert).

Syntax: XMLHttpRequestObjekt.abort();

liefert nichts

#### XMLHttpRequest-Methode getAllResponseHeaders()

liefert die komplette Liste der Antwort-Header

Liste ist Text

Jedes Paar aus Name und Wert ist begrenzt von CRLF (Return mit Linefeed)



Syntax:

```
sHeaders = XMLHttpRequestObjekt.getAllResponseHeaders();
```

liefert String

### XMLHttpRequest-Methode **getResponseHeader()**

liefert einen bestimmten Antwort-Header

Syntax:

```
p = XMLHttpRequestObjekt.getResponseHeader(bstrHeader)
```

bstrHeader      String  
muss kodiert werden  
Name des Antwort-Headers

liefert String

### XMLHttpRequest-Methode **open()**

Methode des Zugriffs zuweisen

gemischte Protokolle sind nicht erlaubt  
Protokollwechsel nicht erlaubt  
Quelle und Ziel des Datentransportes müssen identisches Protokoll benutzen

Ziel-Url des Zugriffs zuweisen

Domainbereich verlassen ist nicht erlaubt  
nur Dateien innerhalb derselben Domain  
Quelle und Ziel des Datentransportes müssen identische Domain benutzen

Eigenschaften des Zugriffs zuweisen

Daten werden im Cache (Temporary Internet Files) des Internet Explorers

gepuffert      bei Operation "GET"  
nicht gepuffert      bei Operation "POST"

Userkennung und Password (beide optional) werden erst dann übertragen, wenn die Verbindung bereits aktiv ist  
Erst nach open() ist Senden möglich, da die Verbindung dann steht.

Syntax:

```
XMLHttpRequestObjekt.open(sMethod, sUrl [, bAsync] [, sUser] [, sPassword])
```

sMethod      muss kodiert werden  
HTTP-Methode zum Öffnen der HTTP-Connection  
Gros-kleinschreibung egal  
Quelle und Ziel des Datentransportes müssen identisches Protokoll benutzen

"GET"	Request URI
"POST"	Send data to server
"HEAD"	Request URI without body
"PUT"	Store data for URI
"DELETE"	Delete data for URI
"MOVE"	Move URI to to new location
"PROPFIND"	Request URI Properties
"PROPPATCH"	Update or Delete URI Properties
"MKCOL"	Create collection at URI
"COPY"	Create copy of URI
"LOCK"	Create Lock
"UNLOCK"	Remove Lock
"OPTIONS HTTP"	Request URI Options

sUrl      muss kodiert werden  
absolute oder relative URL der XML daten  
des XML Web Services auf dem Server  
Quelle und Ziel des Datentransportes müssen identische Domain benutzen

bAsync      optional  
boolean  
true      asynchroner Zugriff  
Es muss eine Handler per onreadystatechange eingebunden sein, der feststellt,  
wann der Zugriff komplett ist (readyState benutzen)



Standardwert  
false synchroner Zugriff  
Browser wartet direkt auf Ende des Zugriffes, so dass der Browser weder  
Eingaben akzeptiert noch Ausgaben produziert.  
Die HTTP-Verbindung sollte also zuverlässig und schnell sein.

sUser optional  
String  
Name des Users, der  
den Zugriff auslöst  
sich einloggen muss  
wenn Name kodiert so einloggen mit Zugriff automatisch  
wenn keine Name oder Leerkette "" kodiert so Login-Fenster angezeigt.

sPassword optional  
String  
Password für Authentifizierung  
wenn nicht kodiert oder Leerkette "" so kein Password z.B. per Loginfenster verlangt  
liefert nichts

### XMLHttpRequest-Methode send ()

Einen HTTP-Zugriff an den Server senden und auf Antwort des Servers warten.

Der Zugriff erfolgt je nach open() synchron oder asynchron (Art des Wartens auf Antwort, siehe open())

Syntax:

XMLHttpRequestObjekt.send( [varBody])

varBody optional  
Körper der Meldung, die mit dem Zugriff gesendet wird  
String oder Feld aus unsigned Bytes oder Zeiger auf XML-DOM-Objekt

liefert nichts

### XMLHttpRequest-Methode setRequestHeader()

einen benutzerdefinierten Header dem Zugriff hinzufügen

Syntax:

zeiger\_auf\_objekt.setRequestHeader(sName, sValue)

sName muss kodiert werden  
String  
Name des Headers

sValue muss kodiert werden  
String  
Wert des Headers

liefert nichts

Beispiel: HTTP Content-Type Header auf 'text/xml' setzen, bevor der Sendezugriff erfolgt (request body)

```
var XMLHttpRequestObjekt = new XMLHttpRequest();
XMLHttpRequestObjekt.open("POST", sURL, false);
XMLHttpRequestObjekt.setRequestHeader("Content-Type", "text/xml");
XMLHttpRequestObjekt.send(sRequestBody);
```

### XMLHttpRequest-Events

#### XMLHttpRequest-Event ontimeout erst ab Internet Explorer 8

Event ausgelöst, wenn

ein Fehler im Zugriffsverlauf erfolgt ist  
timeout-Periode endete bevor ein onload-Event ausgelöst werden konnte

Wenn Event ausgelöst, so ist responseText nicht verfügbar (Zugriff auf responseText erzeugt Fehler).

Syntax:

<SCRIPT FOR = object EVENT = ontimeout>

Event Information

Bubbles: No

Cancels: No



Beispiel:

```
<script type="text/javascript">
function timeo()
{
    alert("XDR ontimeout");
}
...
xdr.ontimeout = timeo;
```



## Internet Explorer 8

### CSS-Pseudoklassen ab IE 8

[http://msdn.microsoft.com/en-us/library/cc304071\(VS.85\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/cc304071(VS.85).aspx)

DHML-Referenz per <http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms533050.aspx>

#### :after (BODY, DIV, diverse Objekte)

Style, der hinter einem Element im Dokumentenbaum gerendert wird  
ab IE 8

Syntax:

```
HTML :after { sRules }
Scripting nicht unterstützt
```

sRules String aus Style-Angaben

Beispiel:

```
H1:before {
  content: "{ ";
}
H1:after {
  content: " }";
}
```

Objekte:

A, ADDRESS, B, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CITE, CODE, DD, DFN, DIV, DL, DT, EM, hn, I, IMG, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=text, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, NOBR, OL, P, PLAINTEXT, PRE, S, SAMP, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TR, TT, U, UL

#### :before (BODY, DIV, diverse Objekte)

Style, der vor einem Element im Dokumentenbaum gerendert wird  
ab IE 8

Syntax:

```
HTML :before { sRules }
Scripting nicht unterstützt
```

sRules String aus Style-Angaben

Beispiel:

```
p.note:before { content: "Note: " }
```

Objekte:

A, ADDRESS, B, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CITE, CODE, DD, DFN, DIV, DL, DT, EM, hn, I, IMG, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=text, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, NOBR, OL, P, PLAINTEXT, PRE, S, SAMP, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TR, TT, U, UL

#### :focus (BODY, DIV, diverse Objekte)

Style, der gerendert wird, wenn das Element den Focus erhält  
ab IE 8

Syntax:

```
HTML :focus { sRules }
Scripting nicht unterstützt
```

sRules String aus Style-Angaben

Beispiel: "onfocus-Style" für jeden HTML-Tag, der die Pseudoklasse als HTML-CSS-Eigenschaft hat

```
*:focus {
  background-color: #ffc;
}
```

Objekte:

A, BODY, BUTTON, DIV, IMG, INPUT type=button, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, SPAN, TABLE, TD, TEXTAREA



## Style-Attribut-Werte ab IE 8

### border-spacing bzw. borderSpacing (TABLE)

Trennabstand von zwei Tabellenzellen bzw. zum Tabellrand (zusätzlich zum Padding)  
ab IE 8

Syntax:

```
HTML { border-spacing : sSpacing }
Scripting [ sSpacing = ] object.style.borderSpacing [ = v ]

sSpacing Werte           Gleitkoma, nur positive
Werteeinheiten          cm, mm, in, pt, pc, em, ex, px, %
max. 2 Werte kodierbar
1 Wert kodiert gilt für vertikal und horizontal
2 Werte kodiert, so erst horizontal dann vertikal
```

lesen und schreiben  
nur lesen für currentStyle  
kein Standardwert

Objekte: currentStyle, runtimeStyle, style, TABLE

### caption-side Attribute bzw. captionSide (CAPTION)

Positionierung der Tabellenüberschrift vertikal  
ab IE 8

Syntax:

```
HTML { caption-side : sLocation }
Scripting [ sLocation = ] object.style.captionSide [ = v ]

sLocation String that specifies or receives the placement of the caption.
"top"         Überschrift oberhalb positionieren
"bottom"      Überschrift unterhalb positionieren
```

lesen und schreiben  
nur lesen für currentStyle  
kein Standardwert

Beispiel:

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8" />
<style type="text/css">
caption {
  caption-side:top;
}
</style>
<table><tr><td>A simple table.</td></tr>
<caption>Table caption.</caption>
</table>
```

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8" />
<style type="text/css">
.table {
  display:table;
  border:1px #eee outset;
  border-spacing:2px;
}
.cell {
  display:table-cell;
  border:1px solid black;
}
.caption {
  display:table-caption;
  caption-side:top;
}
</style>
```



```
<div class="table">
<span class="cell">Table content.</span>
<em class="caption">A caption.</em>
</div>
```

Objekte:

currentStyle, runtimeStyle, style, CAPTION

**content bzw. content (BODY, DIV, diverse Objekte)**

verwendbar z.B. mit :before und :after zur Erzeugung deren Contents

ab IE 8

Syntax:

```
HTML { content : sContent }
Scripting [ sContent = ] object.style.content [ = v ]
```

sContent Liste aus Elementen mit Blanktrennung  
Element kann sein

Text innerhalb " " oder ' '

z.B. "\" bedeutet " innerhalb ""

esc-Zeichen per Unicode angebbbar

counter(sCounter,[listStyle])

sCounter Bezeichner eines Counter

listStyle Werte laut Eigenschaft listStyleType

lesen und schreiben

nur lesen für currentStyle

kein Standardwert

Beispiel:

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8" />
```

```
<style type="text/css">
H1:before {
  content: "{ ";
}
H1:after {
  content: " }";
}
</style>
```

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8" />
<style type="text/css">
BODY {
  counter-reset: chapter; /* Create a chapter counter */
}
H1 {
  counter-increment: chapter; /* Add 1 to chapter */
  counter-reset: section; /* Set section to 0 */
}
H1:before {
  content: "Chapter " counter(chapter) " ";
}
H2 {
  counter-increment: section;
}
H2:before {
  content: counter(chapter) "." counter(section) " ";
}
</style>
```

Objekte:

currentStyle, runtimeStyle, style, A, ABBR, ADDRESS, B, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, DD, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, FIELDSET, FORM, hn, HTML, I, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT



type=submit, INPUT type=text, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, NOBR, OL, P, PRE, S, SAMP, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TR, TT, U, UL, VAR, XMP

### counter-increment bzw. counterIncrement (BODY, DIV, diverse Objekte)

verwendet mit Content-Counter: Counter erhöhen bzw. erniedrigen (nicht Counter reset)

falls Counter nicht bereits definiert, so wird dieser automatisch definiert

nicht wirksam wenn Attribut display auf "none" steht

ab IE 8

Syntax:

```
HTML { counter-increment : sCounter }
Scripting [ sCounter = ] object.style.counterIncrement [ = v ]
```

sCounter String-Liste aus Elementen mit Blanktrennung

- |            |   |
|------------|---|
| 1. Element | Name eines Counters                                       |
| 2. Element | optionaler Erhöhungswert als Integer (auch 0 und negativ) |

lesen und schreiben

nur lesen für currentStyle

kein Standardwert

Beispiel:

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8" />
<style type="text/css">
BODY {
  counter-reset: chapter; /* Create a chapter counter */
}
H1 {
  counter-increment: chapter; /* Add 1 to chapter */
  counter-reset: section; /* Set section to 0 */
}
H1:before {
  content: "Chapter " counter(chapter) " ";
}
H2 {
  counter-increment: section;
}
H2:before {
  content: counter(chapter) "." counter(section) " ";
}
</style>
```

Objekte:

currentStyle, runtimeStyle, style, A, ABBR, ADDRESS, B, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, DD, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, FIELDSET, FORM, hn, HTML, I, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, NOBR, OL, P, PRE, S, SAMP, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TR, TT, U, UL, VAR, XMP

### counter-reset bzw. counterReset (BODY, DIV, diverse Objekte)

verwendet mit Content-Counter: Counter reset

falls Counter nicht bereits definiert, so wird dieser automatisch definiert

nicht wirksam wenn Attribut display auf "none" steht

ab IE 8

Syntax:

```
HTML { counter-reset : sCounter }
Scripting [ sCounter = ] object.style.counterReset [ = v ]
```

sCounter String-Liste aus Elementen mit Blanktrennung

- |            |  |
|------------|--|
| 1. Element | Name eines Counters                            |
| 2. Element | Wert auf den gesetzt wird (auch 0 und negativ) |
|            | Standard ist 0                                 |

lesen und schreiben

nur lesen für currentStyle

kein Standardwert





Beispiel:

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8" />
<style type="text/css">
BODY {
    counter-reset: chapter; /* Create a chapter counter */
}
H1 {
    counter-increment: chapter; /* Add 1 to chapter */
    counter-reset: section; /* Set section to 0 */
}
H1:before {
    content: "Chapter " counter(chapter) " ";
}
H2 {
    counter-increment: section;
}
H2:before {
    content: counter(chapter) "." counter(section) " ";
}
}
</style>

H1 { counter-reset: section -1 }
H1 { counter-reset: imagenum 99 }
```

Objekte:

currentStyle, runtimeStyle, style, A, ABBR, ADDRESS, B, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, DD, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, FIELDSET, FORM, hn, HTML, I, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, NOBR, OL, P, PRE, S, SAMP, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TR, TT, U, UL, VAR, XMP

### orphans bzw. orphans (BODY, DIV, diverse Objekte)

minimale Zeilenanzahl am Ende der zu druckenden Seite

widows dominiert orphans

ab IE 8

Syntax:

```
HTML { orphans : nLines }
Scripting [ nLines = ] object.style.orphans [ = nLines ]
```

nLines      Zeilenanzahl  
Standard ist 0

lesen und schreiben  
nur lesen für currentStyle

Beispiel:

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8" />
<style type="text/css">
@media print {
    p {
        widows:3;
        orphans:3;
    }
}
</style>
```

Objekte:

currentStyle, runtimeStyle, style, A, ADDRESS, B, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, DD, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, FIELDSET, FORM, hn, HTML, I, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, OL, P, PRE, S, SAMP, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TR, TT, U, UL, VAR, XMP



## outline bzw. outline (BODY, DIV, diverse Objekte)

Farbe, Stil und Breite eines Outline-Frame.

Outline-Frame wird auf das Element gemalt, wobei Elementgröße nicht verändert wird  
ab IE 8

Syntax:

HTML { outline : sOutline }

Scripting [ sOutline = ] object.style.outline [ = v ]

sOutline    Blanktrennung

Farbe laut Property outlineColor

'invert'    Standard  
             Backgroundfarbe invertieren

Farbwert (Hexadezimal oder vordefiniert)

Stil    laut Property outlineStyle

'none'    Standard  
           kein Border  
  
'dotted'    dotted line  
'dashed'    dashed line  
'solid'    solid line  
'double'    double line

Property outline-width muss als Wert mindestens 3 Pixel haben

'groove'    3-D groove

'ridge'    3-D ridge

'inset'    3-D inset

'outset'    3-D outset

Breite Wert laut Property outlineWidth

String

'medium'    Standard  
             entspricht 4px  
  
'thin'    dünner als medium  
'thick'    dicker als medium

Ziffernfolge (von Gleitkommazahl) mit cm, mm, in, pt, pc, em, ex, px

Standard: 'invert none medium'

lesen und schreiben

nur lesen für currentStyle

Objekte:

currentStyle, runtimeStyle, style, A, ABBR, ACRONYM, B, BDO, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, hn, HR, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, NOBR, OBJECT, OL, P, PLAINTEXT, PRE, Q, S, SAMP, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, SUB, SUP, TABLE, TD, TEXTAREA, TH, TT, U, UL, VAR, XMP

## outline-color bzw. outlineColor (BODY, DIV, diverse Objekte)

Farbe des Outline-Frame

ab IE 8

Syntax:

HTML { outline-color : sColor }

Scripting [ sColor = ] object.style.outlineColor [ = v ]

sColor    String

'invert'    Standard  
             Backgroundfarbe invertieren

Farbwert (Hexadezimal oder vordefiniert)

lesen und schreiben

nur lesen für currentStyle

Objekte:

currentStyle, runtimeStyle, style, A, ABBR, ACRONYM, B, BDO, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, hn, HR, I, IFRAME, IMG,



INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, NOBR, OBJECT, OL, P, PLAINTEXT, PRE, Q, S, SAMP, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, SUB, SUP, TABLE, TD, TEXTAREA, TH, TT, U, UL, VAR, XMP

### outline-style bzw. outlineStyle (BODY, DIV, diverse Objekte)

Stil des Outline-Frame  
ab IE 8

Syntax:

```
HTML { outline-style : sStyle }
Scripting [ sStyle = ] object.style.outlineStyle [ = v ]
```

sStyle	'none'	Standard kein Border
	'dotted'	dotted line
	'dashed'	dashed line
	'solid'	solid line
	'double'	double line
		Property outline-width muss als Wert mindestens 3 Pixel haben
	'groove'	3-D groove
	'ridge'	3-D ridge
	'inset'	3-D inset
	'outset'	3-D outset

lesen und schreiben  
nur lesen für currentStyle

Objekte:

currentStyle, runtimeStyle, style, A, ABBR, ACRONYM, B, BDO, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, hn, HR, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, NOBR, OBJECT, OL, P, PLAINTEXT, PRE, Q, S, SAMP, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, SUB, SUP, TABLE, TD, TEXTAREA, TH, TT, U, UL, VAR, XMP

### outline-width bzw. outlineWidth (BODY, DIV, diverse Objekte)

Breite eines Outline-Frame.  
ab IE 8

Syntax:

```
HTML { outline-width : sWidth }
Scripting [ sWidth = ] object.style.outlineWidth [ = v ]
```

sWidth	String
	'medium' Standard entspricht 4px
	'thin' dünner als medium
	'thick' dicker als medium
	Ziffernfolge (von Gleitkommazahl) mit cm, mm, in, pt, pc, em, ex, px

lesen und schreiben  
nur lesen für currentStyle

Objekte:

currentStyle, runtimeStyle, style, A, ABBR, ACRONYM, B, BDO, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, hn, HR, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, NOBR, OBJECT, OL, P, PLAINTEXT, PRE, Q, S, SAMP, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, SUB, SUP, TABLE, TD, TEXTAREA, TH, TT, U, UL, VAR, XMP

### page-break-inside bzw. pageBreakInside (BODY, DIV, diverse Objekte)

Seitenumbruch im Objekt zulassen ein aus beim Druck des Objektes  
IE versucht standardgemäß, Seitenumbruch im Element zu verhindern  
in Tabelle  
im Blocks mit Rand  
im positionierten Element



im fließenden Element  
ab IE 8

Syntax:

```
HTML { page-break-inside : sBreak }
Scripting [ sBreak = ] object.style.pageBreakInside [ = sBreak ]
```

sBreak	'avoid'	nicht zulassen
	'auto'	Standard
		zulassen

lesen und schreiben  
nur lesen für currentStyle

Beispiel:

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8" />
<style type="text/css">
@media print {
  p {
    page-break-inside: avoid;
  }
}
</style>
```

Objekte:

currentStyle, runtimeStyle, style, BLOCKQUOTE, BODY, BUTTON, CAPTION, CENTER, DD, DIR, DIV, DL, DT, FIELDSET, FORM, hn, ISINDEX, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, OL, P, PRE, TABLE, TBODY, TFOOT, TH, THEAD, TR, UL, XMP

### widows bzw. widows (BODY, DIV, diverse Objekte)

minimale Zeileanzahl am Anfang der zu druckenden Seite

widows dominiert orphans

ab IE 8

Syntax:

```
HTML { widows : nLines }
Scripting [ nLines = ] object.style.widows [ = nLines ]
```

nLines      Zeilenanzahl

lesen und schreiben  
nur lesen für currentStyle  
kein Standardwert

Beispiel:

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8" />
<style type="text/css">
@media print {
  p {
    widows:3;
    orphans:3;
  }
}
</style>
```

Objekte:

currentStyle, runtimeStyle, style, A, ADDRESS, B, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, DD, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, FIELDSET, FORM, hn, HTML, I, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, OL, P, PRE, S, SAMP, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TR, TT, U, UL, VAR, XMP



## Collectionen ab IE 8

### Collection attributes (BODY, DIV, diverse Objekte)

wird über das Attribut `.attributes` referenziert

Collection ist Feld mit Index ab 0

Syntax:

```
[ p = ] zeiger_auf_object.attributes:
```

p Zeiger auf Collection

nur lesen

kein Standardwert

Methoden:

```
getNamedItem()
removeNamedItem()
```

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BG SOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

## Methoden

### Methode `getNamedItem()`

Zeiger auf Attribut liefern

Syntax:

```
oGetName = attributes.getNamedItem(sGetName)
```

sGetName	muss kodiert werden
	String
	Bezeichner des Attributes

Beispiel:

```
<HTML>
<HEAD>
<SCRIPT>
function Init()
{
    var oAttrColl = oElem.attributes;
    var oAttr = oAttrColl.getNamedItem("align");
    alert("ALIGN attribute value: " + oAttr.value);
}
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY ONLOAD="Init()">
<P ID="oElem" ALIGN="center">An element.</P>
</BODY>
</HTML>
```

### Methode `removeNamedItem()` (Scriptfehler auslösen)

Attribut aus Collection und DOM (als Knoten des DOM) entfernen  
existiert Attribut-Knoten im DOM nicht, so wird Scriptfehler ausgelöst

Syntax:

```
newretNode = attributes.removeNamedItem(sName)
```

sName	muss kodiert werden
	String
	Bezeichner des Attributes



liefert

Zeiger auf das Attribut  
wenn nicht entfernbar dann null-Zeiger

Beispiel:

```
<HTML>
<HEAD>
<SCRIPT>
function removeAttrib()
{
    var oAttrColl = myDIV.attributes;
    oAttrColl.removeNamedItem("TITLE");
}
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
<DIV onclick="removeAttrib();" ID="myDIV" TITLE="THIS IS A TOOLTIP">
Click this DIV and the ToolTip will be inactivated.</DIV>
</BODY>
</HTML>
```

### Methode setNamedItem()

Attributzeiger in die Collection als deren Element einfügen

Ist ein Attribut mit demselben Namen bereits in der Collection, erfolgt die Einfügung anstelle des vorhandenen  
(Index des bereits vorhandenen Elementes).

Damit sind mehrere Attribute mit identischem Bezeichner nicht möglich in der Collection.

Attribut wird aber nicht automatisch gerendert im Objekt, das die Collection hat.

Attribut kann erzeugt werden per document.createAttribute()

kann einem Objekt implementiert werden per append, was die Collection attributes ändert  
rendern bewirkt

Syntax:

```
ppNodeOut = attributes.setNamedItem(oNamedItem)
```

oNamedItem      muss kodiert werden  
Zeiger auf Attribut

ppNodeOut      Zeiger auf das eingefügte Element  
Ist ein Attribut mit demselben Namen bereits in der Collection, erfolgt die Einfügung anstelle des vorhandenen  
(Index des bereits vorhandenen Elementes).  
Damit sind mehrere Attribute mit identischem Bezeichner nicht möglich in der Collection.  
null-Zeiger wenn das Element nicht eingefügt wurde

Beispiel:

```
<HTML>
<HEAD>
<SCRIPT>
function fnSetNamedItem(){
    var nnm = myDIV.attributes;
    var namedItem = document.createAttribute("title");
    namedItem.value = "This is a ToolTip";
    nnm.setNamedItem(namedItem);
}
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY onload="fnSetNamedItem();">
<DIV ID="myDIV">This DIV now has a ToolTip.</DIV>
</BODY>
</HTML>
```



**Collection areas Methode item()**

Zeiger auf Element liefern

Syntax:

```
oItem = object.item(index)
```

index      muss kodiert werden  
             integer  
             ab 0

liefert null-Zeiger wenn nicht gefunden

**Collection compatible (document)**

Referenz auf Collection compatible: Zeigerfeld auf Objekte HTMLDocumentCompatibleInfo (siehe dort)  
verfügbar in allen compatibility Modes

Modus kodierbar per <meta http-equiv="X-UA-Compatible" ...>

Syntax:

```
[ zeiger = ] document.compatible;
```

nur lesen

Attribute:

length

Beispiel:

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8;FF=3;OtherUA=4" />
<script type="text/javascript">
window.attachEvent('onload',function(e) {
var a = [];
var compat = document.compatible;
for (var i=0; i<compat.length; i++) {
a.push(compat[i].userAgent + '=' + compat[i].version);
}
var o = document.getElementById('output');
o.innerHTML = a.join('<br>');
});
</script>
<div id="output"></div>
```

**Collection documentCompatibleInfoCollection**

Collection der DocumentCompatibleInfo-Objekte

Attribute

length

Hinweis:

window.length ist die Anzahl der Frames im Window  
comment.length ist die Anzahl der Zeichen im Comment

Methoden

```
oItem = documentCompatibleInfoCollection.item(index)
```

index      muss kodiert werden  
             ab 0 positiv

liefert Anzahl der Objekte oder null-Zeiger

**Collection elements Methode item()**

Zeiger auf Element liefern

Syntax:

```
oItem = object.item(index)
```

index      muss kodiert werden  
             integer  
             ab 0

liefert null-Zeiger wenn nicht gefunden



## Collection globalStorage (window, IE 8 Beta)

Die Angabe sind vermutlich nicht vollständig.

Zeiger auf Liste der der Storage-Objekte der Domains und Subdomains

Jedes Domain hat seine eigene Global Storage

Jede Subdomain hat seine eigene Global Storage

Zugriff auf Globa Storage: siehe auch Objekt StorageItem und StorageList

Element ist Zeiger auf ein Storage-Objekt anhand dessen die Datenverwaltung im DOM erfolgt.

Index ist eine String aus Domainname bzw. Subdomainname

Wert ist String

Achtung: Konvertierung zu String (Index und Wert) erfolgt leider nicht automatisch !

Per Collection verwaltete Daten stehen allen Domains zur Verfügung, aber:

Bsp:      globalStorage['example.com'] kann zugreifen auf globalStorage['www.example.com']  
             globalStorage['www.example.com'] kann      zugreifen auf globalStorage['example.com']  
    nicht zugreifen auf globalStorage['mail.example.com']

Punktnotation möglich z.B. globalStorage.insurance = "checked";

mit dynamischer Erweiterung um insurance mit Wert "checked"

Mit dieser Collection sind Daten persistent auf Disk schreibbar (per Transaktion)

Weitere Erklärungen: siehe Objekt Storage.

Syntax:

```
[ oStorageList = ] window.globalStorage;
```

nur lesen

kein Standardwert

Attribute: length

Beispiel:

```
<p>
You have viewed this page
<span id="count">an untold number of</span>
time(s).
</p>
<script>
var storage = globalStorage[location.hostname];      // Storage der Domains, Daten sind Störngs
if (!storage.pageLoadCount) storage.pageLoadCount = 0;
storage.pageLoadCount = parseInt(storage.pageLoadCount, 10) + 1;
document.getElementById('count').innerHTML = storage.pageLoadCount;
</script>
```

## Collection sessionStorage(window, IE 8 Beta)

Die Angabe sind vermutlich nicht vollständig.

Zeiger auf Liste der Storage-Objekte der Sitzung im jeweiligen Browser-Tab

Element ist Zeiger auf ein Storage-Objekt anhand dessen die Datenverwaltung im DOM erfolgt.

Index ist der Key als Eigenschaft

Punktnotation z.B. sessionStorage.insurance = "checked";

mit dynamischer Erweiterung um insurance mit Wert "checked"

[key]

Wert ist String

Achtung: Konvertierung zu String (Index und Wert) erfolgt leider nicht automatisch !

Per Collection verwaltete Daten stehen allen Webseiten, die in den Browsertab geladen werden, zur Verfügung.

Mit dieser Collection sind Daten nicht persistent auf Disk schreibbar.

Weitere Erklärungen: siehe Objekt Storage.

Syntax:

```
[ oStorageList = ] window.sessionStorage;
```

nur lesen

kein Standardwert

Attribute: length





## Objekte ab IE 8

### Objekt HTMLDocumentCompatibleInfo

Objekt des Kompatibilitätsmodus der Webseite, die multiple compatibility modes haben kann.

#### Attribute

##### Attribut userAgent

Useragent als String des Modus (nicht wie im navigator-Objekt)

Syntax:

```
[ string = ] DocumentCompatibleInfo.userAgent;
string      Browser User Agent als Stringwert
            "IE" beim Internet Explorer
            z.B. 'Opera' oder 'Mozilla'
```

##### Attribut version

Version als String des Modus (nicht wie im navigator-Objekt)

Syntax:

```
[ string = ] DocumentCompatibleInfo.version;

string:    x.yyyy

            x      Hauptversion ohne Vornull
            Trenner '.' muss kodiert werden
            yyyy   Unterversion mit max. 4 Ziffern
```

Beispiel:

```
8.0453
8.5
```

Beispiel:

```
<html>
<head>
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8">
</head>

<body>
<script type="text/javascript">
document.write("This document is in IE      " + document.documentMode  + " mode <br/>");
document.write("compatMode      = " + document.compatMode  + " <br/>");
document.write("document.compatible.length = " + document.compatible.length + " <br/>");
for(i = 0; i < document.compatible.length; i++){
    document.write( i + " userAgent = " + document.compatible(i).userAgent + " <br/>");
    document.write( i + " version   = " + document.compatible(i).version   + " <br/>");
}
</script>
</body>
</html>
```

Es wird angezeigt

```
This document is in IE '8' mode
mpatMode = 'CSS1Compat'
cument.compatible.length = '1'
userAgent = IE
version = 8
```



## Objekt Storage (IE 8 Beta)

Die Angabe sind vermutlich nicht vollständig.

Bis IE 7 sind Daten clientseitig auch per Behavior userData veraltbar.

Ab IE 8 sind Daten clientseitig per DOM verwaltbar anhand der DOM Storage Scripting Objects

window.sessionStorage  
window.globalStorage

DOM Storage dient der per Script verwaltbaren Datenspeicherung - auch auf Festplatte, also persistent.

Diese Daten sind aber immer löschar für

Domains, die nicht als Favoriten gespeichert sind, per

Leeren von

Browsing History  
und Cookies

alle Domains (auch die in der Favoritenliste) per

Leeren von Geschützte Daten der Webseiten in der Favoritenliste.

Daten sind Paare je aus einem Datename und einem Datwert, wobei

diese immer als String anzugeben sind

eine automatische Konvertierung nach String es nicht gibt

Daten werden je nach Kontext in getrennten Storage Areas gesammelt, die per Collectionen verwaltet werden, welche

als Elemente Zeiger auf Storage-Objekte verwenden.

verschiedene Zugriffsmöglichkeiten auf die Collection haben.

z.B. hat jede Domain bzw. Subdomain ihre eigene Storage.

Es werden Domains unterstützt, deren Protokolle auch HTTPS ist (Prüfung des Protokolls).

Pro Speicherbereich (Storage Area) sind ca. 10 MBytes Festplattenplatz benutzbar zum Zweck der

persistenten Datenspeicherung im XML-Format.

Das Speichern auf Festplatte erfolgt allerdings asynchron. Daher muss der

Datentransfer in einer Storage per Transaktion (Schrittfolge von Aktionen) programmiert werden

(es gibt kein Transaktionen als Fertigbausteine)

Transaktionsschritt 1 Methode begin() markiert den Beginn einer Transaktion der globalStorage

Transaktionsschritt 2 Methoden des Datentransfer ind ie Storage, auch mehrere Methoden nacheinander

Transaktionsschritt 3 Methode commit() schreibt Daten auf Disk (Festplatte) und somit persistent

Programmtechnisch ausgewertet werden müssen folgende Events

onstoragecommit

ausgelöst wenn globalStorage auf Disk geschrieben wird

onstorage

ausgelöst wenn globalStorage geupdatet wird

Das Objekt Storage

dient den Collectionen

window.sessionStorage

window.globalStorage

hat folgende Methoden

begin() markiert den Beginn einer Transaktion der globalStorage

clear() Transaktionschritt: entfernt alle Paare aus der Storage

removeItem() Transaktionschritt: Paar aus Storage entfernen

setItem Method() Transaktionschritt: Paar in Storage ablegen

commit() schreibt Daten auf Disk (Festplatte) und somit persistent

markiert das Ende der Transaktion, man beachte aber das Event onstoragecommit

getItem() Wert aus Paar lesen, da nur lesen ist begin() ... commit() nicht notwendig

key() Key aus Paar lesen, da nur lesen ist begin() ... commit() nicht notwendig

hat folgende Attribute:

length Länge der Liste

remainingSpace Speicherbedarf in Bytes des single storage area

hat folgende Events

onstorage

erzeugt wenn Storage-Bereich sich ändert

anahand Eigenschaft domain ist ermittelbar, welche Storage geändert wurde

Dokument muss das aktive Dokument sein, sonst wird Event nicht ausgelöst



```

<script>
document.attachEvent('onstorage', function(e) {
    // Check domain attribute of event for top-level context.
    alert('Updated: ' + e.domain);
});
</script>

```

onstoragecommit

ausgelöst wenn globalStorage auf Disk geschrieben wird (Daten werden im XML-Format auf Disk abgelegt)

## Attribute

### Attribut length

Anzahl der Elemente in Collection (Anzahl der Paare)

Syntax:

```
[ nItems = ] Zeiger_auf_storage.length;
```

ab 0

### Attribut remainingSpace

Anzahl der Bytes der Zeiger\_auf\_storage liefern: Summe aller Längen von Keys und Werten.

Syntax

```
[ nBytes = ] Zeiger_auf_storage.remainingSpace;
```

## Methoden

### Methode begin() (Start einer Transaktion)

Beginn der Transaktion z.B. clear()

Transaktion wird erst per Aufruf von commit() auf Disk geschrieben

Syntax:

```
Zeiger_auf_storage.begin();
```

liefert nichts

### Methode clear() (Transaktionsart 1)

entfernt alle Paare aus der DOM Storage area

Diskspeicher wird geupdatet

Syntax:

```
Zeiger_auf_storage.clear();
```

liefert nichts

Beispiel:

```
<button onclick="globalStorage[location.hostname].clear()">Clear Stored Values</button>
```

### Methode commit() (Ende einer Transaktion)

Ende einer Transaktion

schreibt Veränderungen aus z.B. begin() in den persistenten Speicher (Disk)

Syntax:

```
Zeiger_auf_storage.commit();
```

liefert nichts

### Methode getItem()

Wert laut Key liefern

Syntax:

```
zeiger = Zeiger_auf_storage.getItem(string);
```

string      muss kodiert werden  
Schlüssel: jeder String möglich, auch Leerkette

liefert Zeiger auf StorageItem bzw. null

### Methode key()

liefert Key laut Index der Collection

Syntax:



```
string = Zeiger_auf_storage.key(index);
index    muss kodiert werden
         ab 0
         Index der Collection
         wenn ungültiger Wertebereich so Ausnahme "Invalid Argument" erzeugt
```

liefert String als Schlüssel (auch Leerkette ist gültiger Name)

### Methode **removeItem()** (Transaktionart 2)

löscht ein Listenelement (Paare) aus der DOM Storage collection.

Syntax:

```
Zeiger_auf_storage.removeItem(string);
```

```
string    muss kodiert werden
          Schlüssel: jeder String möglich, auch Leerkette
```

liefert nichts

### Methode **setItem()** (Transaktionart 3)

setzt ein Paar wenn noch nicht vorhanden

updatet ein vorhandenes Paar im Wert

Syntax:

```
Zeiger_auf_storage.setItem(key, value);
```

```
string    muss kodiert werden
          Schlüssel: jeder String möglich, auch Leerkette
```

```
value     muss kodiert werden
          String
          wenn Collection grösser als zulässige maximale Datenmenge wird, dann Ausnahme "Out of memory" erzeugt
```

## Events

### Event **onstorage (document)**

ausgelöst wenn DOM Storage Area verändert wird per `setItem()` oder `removeItem()`

```
(Zeiger_auf_storage.removeItem(string); bzw. Zeiger_auf_storage.setItem(key, value);)
```

und damit die Transaktion läuft, aber noch nicht beendet ist (erst wenn `onstoragecommit` ausgelöst, dann ist Transaktion beendet)

Syntax:

```
document.onstorage = handler;
<SCRIPT FOR = document EVENT = onstorage>
```

Event Information

```
Bubbles No
Cancels No
```

Properties:

```
clientX    setzen oder liefern der X-Ordinate der Maus relativ zum Client-Fenster ohne Dekoration und Scrollbar
clientY    setzen oder liefern der Y-Ordinate der Maus relativ zum Client-Fenster ohne Dekoration und Scrollbar
domain     setzen oder liefern des vollen Namen der Domain des Dokumentes liefern oder setzen, das das Event erzeugt hat
           Domainname vergleichbar mit location.hostname
           String
screenX    setzen oder liefern der X-Ordinate der Maus relativ zum Screen
screenY    setzen oder liefern der Y-Ordinate der Maus relativ zum Screen
type       Eventtyp
```

### Event **onstoragecommit (document)**

ausgelöst wenn DOM Storage Area auf Disk geschrieben wird per `setItem()` oder `removeItem()`

```
(Zeiger_auf_storage.removeItem(string); bzw. Zeiger_auf_storage.setItem(key, value);)
```

und damit die Transaktion als beendet markiert ist.

Die Global storage wird asynchron auf Disk geschrieben (und damit die DOM Storage area)

Syntax:

```
document.onstoragecommit = handler;
<SCRIPT FOR = document EVENT = onstoragecommit>
```

Event Information



Bubbles No  
Cancels No

## Properties:

clientX	setzen oder liefern der X-Ordinate der Maus relativ zum Client-Fenster ohne Dekoration und Scrollbar
clientY	setzen oder liefern der Y-Ordinate der Maus relativ zum Client-Fenster ohne Dekoration und Scrollbar
domain	setzen oder liefern des vollen Namen der Domain des Dokumentes liefern oder setzen, das das Event erzeugt hat Domainname vergleichbar mit location.hostname
screenX	String setzen oder liefern der X-Ordinate der Maus relativ zum Screen
screenY	setzen oder liefern der Y-Ordinate der Maus relativ zum Screen
type	Eventtyp



**Objekt StorageItem (IE 8 Beta)**

Objekt für Zugriff auf Storage Area per Schlüssel (key)  
nutzt Objekt Storage

Attribute:

secure	Zugriffsmöglichkeit anhand unsicherer Url ein bzw. aus
value	Wert laut Schlüssel in der HTML Storage

**Attribute****Attribut secure**

Zugriffsmöglichkeit anhand unsicherer Url ein bzw. aus

Sichere Urls sind nutzen Secure Hypertext Transfer Protocol (HTTPS)

Wenn Script im Sicherheitskontext von HTTPS kann nur auf unsichere Seiten zugegriffen werden, wenn das erlaubt wurde  
(Zugriff ein)

Hinweis: Storage-Objekt, mit dem auch die globalSession-Collection verarbeitet werden kann, kennt die Möglichkeit  
der Einstellung des Sicherheitsmodus nicht.

Syntax:

```
[ v = ] StorageItem.secure [ = v ]
```

v	true so Zugriff auf unsichere Seiten aus sonst false
---	---

kein Standardwert

**Attribut value**

Wert laut liefern oder setzen (keine Transaktion)

Hinweis: Storage-Objekt hat dafür eine Transaktion (zu programmierende Folge von bestimmten Methoden-Aufrufen)

Syntax:

```
[ v = ] StorageItem.value [ = v ]
```

v	String
---	--------

Achtung: Andere Datentypen erst zu String konvertieren, dann zuweisen.

**Objekt StorageList(IE 8 Beta)**

Die Angabe sind vermutlich nicht vollständig.

Objekt zu Zugriff auf die Global Storages von Domains

Methode: namedItem()

Zeiger auf Global Storage laut Domainnamen holen

Syntax:

```
oItem = window.storageList.namedItem(sDomain)
```

sDomain	String muss kodiert werden Domainname
---------	---

liefert Zeiger



## Objekt window.XMLHttpRequest

Objekt für domainübergreifender Zugriff über HTTP per XML

Sicherer Datenservice für jede Seite bei anonymen Zugriff auf jeden Server zum Zweck des XML-Datenaustausches zwischen Domains.

Hinweis: XMLHttpRequest hat eine Sicherheitskomponente implementiert: Domainübergreif nicht möglich.

Attribute:

contentType	Contenttyp-Header setzen bzw. liefern
responseText	Body der Antwort des Servers
timeout	Timeoutwert setzen bzw. liefern

Methoden:

abort()	beendet das aktive Senden / Empfangen
open()	erzeugt eine Verbindung zum Server
send()	Datenstring an den Server senden, der die Daten verarbeiten soll

Event:

onerror	tritt ein, wenn Zugriff auf Objekt-Daten nicht komplett werden kann
onload	tritt ein wenn Objekt-Daten vom Server komplett eingetroffen sind
onprogress	tritt ein, wenn der Browser beginnt, Objekt-Daten vom Server zu empfangen
ontimeout	tritt ein, wenn Zugriff auf Objekt-Daten wegen Überschreitung der Zeit laut Attribut timeout nicht komplett werden kann

Beispiel:

```
if (window.XMLHttpRequest)
{
    var oReq = new XMLHttpRequest();
    if (oReq) {
        oReq.open("GET", "http://example.com/test.xml");
        oReq.send();
        alert(oReq.statusText);
    }
}
```

### Attribute

#### Attribut contentType

content-type header setzen oder liefern

Syntax:

```
[ v = ] XMLHttpRequest.contentType [ = v ]
```

v            text des content-type header

lesen und schreiben

kein Standardwert

Beispiel:

```
// 1. Create XDR object
xdr = new XMLHttpRequest();
// 2. Open connection with server using POST method
xdr.open("POST", "http://www.contoso.com/xdr.txt");
// 3. Set the content-type
xdr.contentType = "text/plain";
// 4. Send string data to server
xdr.send("data to be processed");
```

#### Attribut responseText

Body der Antwort vom Server liefern

Zugriff nur möglich, wenn onprogress oder onload eingetreten ist (sonst erzeugt der Zugriff einen Ausnahmefehler erzeugt)

onload tritt nach onprogress ein

Body nur komplett verfügbar, wenn onload eingetreten ist (bei onprogress nicht vollständig verfügbar)

Syntax:

```
[ p = ] XMLHttpRequest.responseText
```

p            String

#### Attribut timeout

Timeoutwert setzen oder liefern



maximale Wartezeit auf Antwort des Servers

Syntax:

```
[ v = ] XMLHttpRequest.timeout [ = v ]
```

v            Millisekunden

lesen und schreiben  
kein Standardwert

## Methoden

### Methode abort()

beendet ein Senden / Empfangen

nur aufrufbar nach senden und bevor onload-Event eintritt  
ansonsten immer Error erzeugt

Syntax:

```
XMLHttpRequest.abort();
```

liefert nichts

Beispiel:

```
// 1. Create XDR object
xdr = new XMLHttpRequest();
// 2. Open connection with server using POST method
xdr.open("POST", "http://www.contoso.com/xdr.txt");
// 3. Send string data to server
xdr.send("data to be processed");
// 4. abort
xdr.abort();
```

### Methode open()

Verbindung zum Server erzeugen

Syntax:

```
XMLHttpRequest.open(methode, url)
```

methode    String  
            'GET'  
            'POST'

url        String  
            Url vom Server

liefert nichts

Beispiel:

```
// 1. Create XDR object
xdr = new XMLHttpRequest();
// 2. Open connection with server using POST method
xdr.open("POST", "http://www.contoso.com/xdr.txt");
// 3. Send string data to server
xdr.send("data to be processed");
```

### Methode send()

sendet einen Datenstring zum Server, der den String verarbeiten soll

Syntax:

```
XMLHttpRequest.send( [varBody])
```

varBody    optional  
            String  
            Standard ist ""

liefert nichts

Beispiel:

```
// 1. Create XDR object
xdr = new XMLHttpRequest();
```





```
// 2. Open connection with server using POST method
xdr.open("POST", "http://www.contoso.com/xdr.txt");
// 3. Send string data to server
xdr.send("data to be processed");
```

## Events

### Event onerror

tritt ein, wenn ein Fehler das Zugriff verhindert  
welcher Fehler es ist, ist nicht ermittelbar  
onerror wird nicht ausgelöst durch ontimeout

Syntax:

```
<SCRIPT FOR = XDomainRequest EVENT = onerror>
```

Event Information:

Bubbles No  
Cancels No

Beispiel:

```
<script type="text/javascript">
function err()
{
    alert("XDR onerror");
}
...
xdr.onerror = err;
```

### Event onload

tritt ein, wenn Objektdaten komplett vom Server empfangen wurden (nach einem send)  
wenn eingetreten, dann ist responseText komplett gefüllt und zugreifbar

Syntax:

```
<SCRIPT FOR = XDomainRequest EVENT = onload>
```

Event Information:

Bubbles No  
Cancels No

Beispiel:

```
function loadd()
{
    alert("XDR onload");
    alert("Got: " + xdr.responseText);
}
...
xdr.onload = loadd;
```

### Event onprogress

tritt ein, solange Browser Daten vom Server empfängt (nach sent und vor Eintritt vom Event onload)  
wenn eingetreten, dann ist responseText nicht komplett gefüllt

Syntax:

```
<SCRIPT FOR = XDomainRequest EVENT = onprogress>
```

Event Information:

Bubbles No  
Cancels No

Beispiel:

```
function progres()
{
    alert("XDR onprogress");
    alert("Got: " + xdr.responseText);
}
...
xdr.onprogress = progres;
```



**Event ontimeout**

tritt ein, wenn Zugriff innerhalb Zeitspanne laut Attribut timeout nicht komplett erfolgt ist (nach sent)  
responseText ist nicht verfügbar, so dass ein Zugriff auf dieses Attribut einen Fehler erzeugt

Hinweis: Zugriff ist komplett erfolgt, wenn Event onload ausgelöst wurde

Syntax:

<SCRIPT FOR = object EVENT = ontimeout>

Event Information:

Bubbles No

Cancels No

Beispiel:

```
function timeo()
{
    alert("XDR ontimeout");
}
...
xdr.ontimeout = timeo;
```



## Objekt window.XMLHttpRequest

Referenz auf ein Objekt,  
anhand dessen der XML-Datentransfer per HTTP möglich wird.  
das erst erzeugt werden muss  
ab IE 7, erweitert ab IE 8

Die XML-Datenbeschaffung über HTTP per Serverzugriff erfolgt, um vom Server empfangene Daten als XML von der Webseite verarbeiten zu lassen, wobei XML-Daten in den HTML-Kontext per XML-DOM konvertiert werden müssen (Daten als XML-DOM-Objekt lieferbar, die dann von der Webseite per Script anhand XML-DOM und HTML-DOM verarbeitet werden sind). Man kann zur Erzeugung von HTML Extensible Stylesheet Language Transformations (XSLT) benutzen. Moderne Variante als Laufzeitsystem ist Ajax, das auch auf Server z.B. von Microsoft mit ASP-Zugang aufsetzen kann (je nach Ajax-Anbieter).

Will man das Objekt lokal testen, kann man das nur, wenn lokal ein Server läuft z.B. Apache, da der Serverdienst benötigt wird.

Hinweis: Mit window.XDomainRequest kann ein sicherer Datenservice für jede Seite bei anonymen Zugriff auf jeden Server zum Zweck des XML-Datenaustausches zwischen Domains implementiert werden.

Eigenschaften:

|                    |  |
|--------------------|--|
| onreadystatechange | Eventhandler-Referenz für asynchronen HTTP-Zugriff setzen bzw. liefern       |
| readyState         | aktueller Status des Objektes z.B. des Zugriffs                              |
| responseBody       | Körper der Antwortdaten liefern als Feld unsigned Bytes)                     |
| responseText       | Körper der Antwortdaten liefern als String                                   |
| responseXML        | Körper der Antwortdaten liefern als eine Referenz auf ein Objekt des XML-DOM |
| status             | HTTP-Status-Code des Zugriffs liefern  |
| statusText         | HTTP-Status-Text des Zugriffs liefern  |
| timeout            | Timeout-Wert setzen bzw. liefern, erst ab IE 8                               |

Methoden:

|                         |  |
|-------------------------|--|
| abort()                 | aktuellen Zugriff abbrechen  |
| getAllResponseHeaders() | komplette Liste der Antwort-Kopf liefern   |
| getResponseHeader()     | einen bestimmten Antwort-Kopf liefern  |
| open()                  | Zugriff erzeugen und öffnen, aber nicht starten<br>Zuweisungsmethode<br>Ziel-Url<br>Attribute des Zugriffs |
| send()                  | per geöffneten Zugriff Daten an den Server Senden und dann auf Antwort vom Server warten                   |
| setRequestHeader()      | Benutzdefinierten HTTP-Kopf für einen Zugriff setzen   |

Event:

|           |  |
|-----------|--|
| ontimeout | Event erzeugt, wenn Zugriffsbeendigung einen Timeout-Wert zeitlich überschritten hat<br>erst ab IE 8 |
|-----------|--|

XMLHttpRequest bis zum IE 6 musste per Active-X-Control erfolgen:

```
var XMLHttpRequestObjekt = new ActiveXObject("MSXML2.XMLHTTP.3.0");
```

Beispiel für den IE7:

```
if (window.XMLHttpRequest)
{
    var XMLHttpRequestObjekt = new XMLHttpRequest();
    XMLHttpRequestObjekt.open("GET", "http://localhost/test.xml");
    XMLHttpRequestObjekt.send();
    alert(XMLHttpRequestObjekt.statusText);
}
```

## Attribute

### Attribut onreadystatechange

Eventhandler für asynchronen Zugriff zuweisen bzw. Referenz liefern

Syntax:

```
[ vHandler = ] XMLHttpRequestObjekt.onreadystatechange [ = vHandler ]
```

vHandler Referenz auf Handler



lesen und schreiben  
kein Standardwert

Beispiel:

```
function reportStatus()
{
    if (XMLHttpRequestObjekt.readyState == 4)
        alert("Transfer complete.");
}

var XMLHttpRequestObjekt = new XMLHttpRequest();
XMLHttpRequestObjekt.onreadystatechange = reportStatus;
XMLHttpRequestObjekt.open("GET", "http://localhost/test.xml", true);
XMLHttpRequestObjekt.send();
```

### Attribut readyState

aktuellen Status des Zugriffs ermitteln

responseText und responseBody nur auswertbar, wenn Status 4 anliegt (ansonsten erzeugt ein Zugriff auf die beiden Eigenschaften eventuell einen Fehler)

Syntax:

```
[ nState = ] XMLHttpRequestObjekt.readyState
```

nState     Integer

- 0 Objekt erzeugt und nicht initialisiert (open() bisher nicht aktiviert worden)
- 1 Objekt ist offen und bisher kein send() aktiviert worden
- 2 Objekt sendet (send() wurde aktiviert)
- 3 Objekt empfängt da Daten eingehen
- 4 Objekt hat empfangen beendet und alle Daten sind eingetroffen

responseText ist auswertbar  
responseBody ist auswertbar

nur lesen  
hat keinen Standardwert

### Attribut responseBody

liefert den Antwort-Body als ein Feld aus unsigned Bytes

Syntax:

```
[ vBody = ] XMLHttpRequestObjekt.responseBody
```

vBody Feld aus unsigned Bytes

nur lesen  
kein Standardwert

### Attribut responseText

liefert den Antwort-Body als String

Syntax:

```
[ sBody = ] XMLHttpRequestObjekt.responseText
```

sBody     String des Antwort-Body

nur lesen  
kein Standardwert

### Attribut responseXML

liefert den Antwortbody als XML-DOM-Objekt

Es können sämtliche Methoden zum Objekt laut XML-DOM aktiviert werden, da XML-DOM und HTML-DOM parallel nutzbar sind per Script.

Syntax:

```
[ oXMLDocument = ] XMLHttpRequestObjekt.responseXML
```

oXMLDocument Referenz aufXML-DOM-Objekt

nur lesen



kein Standardwert

Beispiel:

```
var XMLHttpRequestObjekt = new XMLHttpRequest();
XMLHttpRequestObjekt.open("GET", "http://localhost/books.xml", false);
XMLHttpRequestObjekt.send();
alert(XMLHttpRequestObjekt.responseXML.xml);
```

### Attribut status

liefert den HTTP-Statuscode des Zugriffs

Syntax:

```
[ nStatus = ] XMLHttpRequestObjekt.status
```

nStatus Integer  
z.B. 401

nur lesen  
kein Standardwert

Beispiel:

```
if (XMLHttpRequestObjekt.status == 401)
    alert('Access denied.');
```

```
else
    alert(XMLHttpRequestObjekt.responseText);
```

### Attribut statusText

liefert HTTP-Status des Zugriffs als Text

Syntax:

```
[ sStatus = ] XMLHttpRequestObjekt.statusText
```

sStatus String

nur lesen  
kein Standardwert

Beispiel:

```
XMLHttpRequestObjekt.open("GET", "http://localhost/test.xml", false);
XMLHttpRequestObjekt.send()
if (XMLHttpRequestObjekt.statusText == "OK")
    alert(XMLHttpRequestObjekt.responseText);
else
    alert(XMLHttpRequestObjekt.statusText);
```

### Attribut timeout erst ab Internet Explorer 8

setzen oder liefern des Timeout-Wertes als Wartezeit des Browsers auf Antwort des Servers.

Wird innerhalb der Wartezeit keine Antwort an den Browser geliefert, dann wird responseText auf null-Zeiger gesetzt.

Wert nur setzbar nach open() und vor send()

Syntax:

```
[ v = ] XMLHttpRequestObjekt.timeout [ = v ]
```

v Integer  
Millisekunden als Wartezeit des Browser auf Antwort des Servers  
Standard ist 0  
Wert nur setzbar nach open() und vor send()

lesen und schreiben

## Methoden

### Methode abort()

aktuellen Zugriff abbrechen

aktuellen onreadystatechange-Event-Handler deaktivieren und entfernen  
readyState auf 0 setzen (Objekt ist uninitialisiert).

Syntax: XMLHttpRequestObjekt.abort();

liefert nichts

### Methode getAllResponseHeaders()



liefert die komplette Liste der Antwort-Header

Liste ist Text

Jedes Paar aus Name und Wert ist begrenzt von CRLF (Return mit Linefeed)

Syntax:

```
sHeaders = XMLHttpRequestObjekt.getAllResponseHeaders();
```

liefert String

### Methode **getResponseHeader()**

liefert einen bestimmten Antwort-Header

Syntax:

```
p = XMLHttpRequestObjekt.getResponseHeader(bstrHeader)
```

bstrHeader               String  
                          muss kodiert werden  
                          Name des Antwort-Headers

liefert String

### Methode **open()**

Methode des Zugriffes zuweisen

gemischte Protokolle sind nicht erlaubt

Protokollwechsel nicht erlaubt

Quelle und Ziel des Datentransportes müssen identisches Protokoll benutzen

Ziel-Url des Zugriffes zuweisen

Domainbereich verlassen ist nicht erlaubt

nur Dateien innerhalb derselben Domain

Quelle und Ziel des Datentransportes müssen identische Domain benutzen

Eigenschaften des Zugriffes zuweisen

Daten werden im Cache (Temporary Internet Files) des Internet Explorers

gepuffert               bei Operation "GET"  
nicht gepuffert       bei Operation "POST"

Userkennung und Password (beide optional) werden erst dann übertragen, wenn die Verbindung bereits aktiv ist  
Erst nach open() ist Senden möglich, da die Verbindung dann steht.

Syntax:

```
XMLHttpRequestObjekt.open(sMethod, sUrl [, bAsync] [, sUser] [, sPassword])
```

sMethod   muss kodiert werden  
          HTTP-Methode zum Öffnern der HTTP-Connection  
          Gros-kleinschreibung egal  
          Quelle und Ziel des Datentransportes müssen identisches Protokoll benutzen

|                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| "GET"          | Request URI                     |
| "POST"         | Send data to server             |
| "HEAD"         | Request URI without body        |
| "PUT"          | Store data for URI              |
| "DELETE"       | Delete data for URI             |
| "MOVE"         | Move URI to to new location     |
| "PROPFIND"     | Request URI Properties          |
| "PROPPATCH"    | Update or Delete URI Properties |
| "MKCOL"        | Create collection at URI        |
| "COPY"         | Create copy of URI              |
| "LOCK"         | Create Lock                     |
| "UNLOCK"       | Remove Lock                     |
| "OPTIONS HTTP" | Request URI Options             |

sUrl       muss kodiert werden  
          absolute oder relative URL der XML daten  
  des XML Web Services auf dem Server  
          Quelle und Ziel des Datentransportes müssen identische Domain benutzen

bAsync   optional



boolean  
 true      asynchroner Zugriff  
                  Es muss eine Handler per onreadystatechange eingebunden sein, der feststellt,  
                  wann der Zugriff komplett ist (readyState benutzen)

Standardwert  
 false      synchroner Zugriff  
                  Browser wartet direkt auf Ende des Zugriffes, so dass der Browser weder  
                  Eingaben akzeptiert noch Ausgaben produziert.  
                  Die HTTP-Verbindung sollte also zuverlässig und schnell sein.

sUser      optional  
             String  
             Name des Users, der  
                  den Zugriff auslöst  
                  sich einloggen muss  
                  wenn Name kodiert so einloggen mit Zugriff automatisch  
                  wenn keine Name oder Leerkette "" kodiert so Login-Fenster angezeigt.

sPassword      optional  
                  String  
                  Passwort für Authentifizierung  
                  wenn nicht kodiert oder Leerkette "" so kein Passwort z.B. per Loginfenster verlangt

liefert nichts

**Methode send ()**

Einen HTTP-Zugriff an den Server senden und auf Antwort des Servers warten.

Der Zugriff erfolgt je nach open() synchron oder asynchron (Art des Wartens auf Antwort, siehe open())

Syntax:

XMLHttpRequestObjekt.send( [varBody])

varBody      optional  
             Körper der Meldung, die mit dem Zugriff gesendet wird  
             String oder Feld aus unsigned Bytes oder Zeiger auf XML-DOM-Objekt

liefert nichts

**Methode setRequestHeader()**

einen benutzerdefinierten Header dem Zugriff hinzufügen

Syntax:

zeiger\_auf\_objekt.setRequestHeader(sName, sValue)

sName      muss kodiert werden  
             String  
             Name des Headers

sValue      muss kodiert werden  
             String  
             Wert des Headers

liefert nichts

Beispiel: HTTP Content-Type Header auf 'text/xml' setzen, bevor der Sendezugriff erfolgt (request body)

```
var XMLHttpRequestObjekt = new XMLHttpRequest();
XMLHttpRequestObjekt.open("POST", sURL, false);
XMLHttpRequestObjekt.setRequestHeader("Content-Type", "text/xml");
XMLHttpRequestObjekt.send(sRequestBody);
```

**Events****Event ontimeout**

Event ausgelöst, wenn

ein Fehler im Zugriffsverlauf erfolgt ist  
 timeout-Periode endete bevor ein onload-Event ausgelöst werden konnte

Wenn Event auslöst, so ist responseText nicht verfügbar (Zugriff auf responseText erzeugt Fehler).

Syntax:

<SCRIPT FOR = object EVENT = ontimeout>



Event Information

Bubbles: No

Cancels: No

Beispiel:

```
<script type="text/javascript">
function timeo()
{
    alert("XDR ontimeout");
}
...
xdr.ontimeout = timeo;
```





**Attribute ab IE 8****Attribut ariaBusy (BODY, DIV, diverse Objekte)**

Busy-Status setzen bzw. liefern

Syntax:

```
[ v = ] object.ariaBusy [ = v ]
```

v            String  
             Busy Status

lesen und schreiben  
kein Standardwert

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

**Attribut ariaChecked (BODY, DIV, diverse Objekte)**

Checked-Status setzen bzw. liefern (Userauswahl von Einträgen)

Syntax:

```
[ v = ] object.ariaChecked [ = v ]
```

v            String

lesen und schreiben  
kein Standardwert

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

**Attribut ariaDisabled (BODY, DIV, diverse Objekte)**

Disabled-Status setzen bzw. liefern

Syntax:

```
[ v = ] object.ariaDisabled [ = v ]
```

v            String

lesen und schreiben  
kein Standardwert

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP



**Attribut ariaExpanded (BODY, DIV, diverse Objekte)**

Expanded -Status setzen bzw. liefern

Syntax:

`[ v = ] object.ariaExpanded [ = v ]`

v String

lesen und schreiben  
kein Standardwert

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

**Attribut ariaHaspopup (BODY, DIV, diverse Objekte)**

Anzeigefähigkeit eines Pup-Up-Fenster setzen bzw. liefern

Syntax:

`[ v = ] object.ariaHaspopup [ = v ]`

v String

lesen und schreiben  
kein Standardwert

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

**Attribut ariaHidden (BODY, DIV, diverse Objekte)**

Visible-Hidden-Status setzen bzw. liefern

Syntax:

`[ v = ] object.ariaHidden [ = v ]`

v String

lesen und schreiben  
kein Standardwert

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

**Attribut ariaInvalid (BODY, DIV, diverse Objekte)**

Invalid-Status setzen bzw. liefern

Syntax:



```
[ v = ] object.ariaInvalid [ = v ]
```

v            String

lesen und schreiben  
kein Standardwert

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

### Attribut ariaLevel (BODY, DIV, diverse Objekte)

Leve setzen bzw. liefern

Syntax:

```
[ v = ] object.ariaLevel [ = v ]
```

v            integer

lesen und schreiben  
kein Standardwert

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

### Attribut ariaMultiselect (BODY, DIV, diverse Objekte)

Multiple-Selection-Status setzen bzw. liefern (Userwahl von 1 oder mehreren Einträgen in der Liste)

Syntax:

```
[ v = ] object.ariaMultiselect [ = v ]
```

v            String

lesen und schreiben  
kein Standardwert

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

### Attribut ariaPosinset (BODY, DIV, diverse Objekte)

aktuelle Position des Eintrages in der Liste setzen bzw. liefern

Syntax:

```
[ v = ] object.ariaPosinset [ = v ]
```

v            integer



lesen und schreiben  
kein Standardwert

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

### Attribut ariaPressed (BODY, DIV, diverse Objekte)

Veränderlichkeit des Pressed-Status eines Buttons setzen bzw. liefern

Syntax:

[ v = ] object.ariaPressed [ = v ]

v            String

lesen und schreiben  
kein Standardwert

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

### Attribut ariaReadOnly (BODY, DIV, diverse Objekte)

Read-only-Status setzern bzw. liefern

Syntax:

[ v = ] object.ariaReadOnly [ = v ]

v            String

lesen und schreiben  
kein Standardwert

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

### Attribut ariaRequired (BODY, DIV, diverse Objekte)

Form-Completion-Requirement setzen bzw. liefern (z.B. ob Eingabefeld eines Formulars gefüllt sein muss vor dem Submit)

Syntax:

[ v = ] object.ariaRequired [ = v ]

v            String

lesen und schreiben  
kein Standardwert



Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

### Attribut ariaSecret (BODY, DIV, diverse Objekte)

Secret-Status setzen bzw. liefern

Syntax:

```
[ v = ] object.ariaSecret [ = v ]
```

v            String

lesen und schreiben  
kein Standardwert

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

### Attribut ariaSelected (BODY, DIV, diverse Objekte)

Selection-Status setzen bzw. liefern (ob eintrag selektiert ist)

Syntax:

```
[ v = ] object.ariaSelected [ = v ]
```

v            String

lesen und schreiben  
kein Standardwert

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

### Attribut ariaSetSize (BODY, DIV, diverse Objekte)

Grösse setzen bzw. liefern

Syntax:

```
[ v = ] object.ariaSetSize [ = v ]
```

v            integer

lesen und schreiben  
kein Standardwert

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT



type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

### Attribut attributes (BODY, DIV, diverse Objekte)

referenziert Collection attributes  
Collection ist Feld mit Index ab 0

Syntax:

[ p = ] zeiger\_auf\_object.attributes:

p Zeiger auf Collection

nur lesen

kein Standardwert

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

### Attribut CLASS bzw. className (BODY, DIV, diverse Objekte)

CLASS setzen bzw. liefern

Syntax:

HTML <ELEMENT CLASS = sClass... >  
<ELEMENT CLASS = sClass [ sClass2 [ sClass3 ... ] ] ... >  
Scripting [ sClass = ] object.className

sClass     String  
            Klasse bzw. Style-Regel

lesen und schreiben  
kein Standardwert

Wenn mehrere Styles eines gemeinsamen Objektes sich widersprechen:  
Style, der zuletzt erkannt wird, ist der gültige

Beispiel:

```
<HEAD>
  <STYLE TYPE="text/css">
    P {font-size: 24pt;}
    .redText {color: red;}
    .blueText {color: blue;}
    .italicText {font-style: italic;}
  </STYLE>
</HEAD>
<BODY>
  <P>
    Large text, no class specified, one implied.
  </P>
  <P CLASS="redText">
    Large text, .redText class specified.
  </P>
  <P CLASS="blueText italicText">
    Large text, .blueText and .italicText classes specified.
  </P>
</BODY>
```

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BDO, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER,



CITE, CODE, COL, COLGROUP, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TR, TT, U, UL, VAR, XMP

### Attribut contentDocument (FRAME, IFRAME, OBJECT)

Dokument-Objekt der Seite oder des Frame liefern

Syntax:

[ p = ] object.contentDocument

p            Zeiger auf Dokument der Seite bzw. das den Frame enthält  
wenn kein Dokument verfügbar so null-Zeiger

nur lesen  
kein Standardwert

Objekte:

FRAME, IFRAME, OBJECT

### Attribut documentMode (document)

Compatibility mode (compatMode) des Dokumentes liefern  
verfügbar in allen Compatibility mode

Compatibility mode definiert

vo IE 8 per DOCTYPE  
ab IE 8 per X-UA-Compatible meta tag

Syntax:

[ vMode = ] document.documentMode;

vMode    Floating-point  
          5        Quirks mode  
          7        Strict mode.  
          8        Internet Explorer 8 im Standards mode.

nur lesen  
kein Standardwert

### Attribut enctype (FORM)

MIME encoding des FORM liefern bzw. setzen  
MIME für Daten die zu submitten sind

Syntax:

[ sType = ] zeiger\_auf\_form.enctype

sType    String that specifies or receives the format of the data being submitted by the form.  
          basierend auf dem content-type-Wert  
          Standardwert "application/x-www-form-urlencoded"

### Attribut font (HEADERFOOTER)

Font für Header und Footer setzen bzw. liefern

Syntax:

[ v = ] HEADERFOOTER.font [ = v ]

v            Liste mit Semikolontrennung  
Listenelement: Font-Style-Angabe (Style und Wert) also CSS-Attribute  
          möglich sind    color  
                              fontFamily    muss angegeben werden  
                              fontSize        muss angegeben werden  
                              fontStyle  
                              fontWeight

lesen und schreiben



kein Standardwert

Beispiel:

```
<html xmlns:ie>
<head>
<?import namespace="ie" implementation="#default">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
<meta http-equiv="MSThemeCompatible" content="Yes">
<title>MyTest</title>
<script defer src="MyTest.js">
</script>
</head>
<body onLoad="setTimeout('OnLoadBody()', 25);">
  <!-- Controls for printing -->
  <IE:TemplatePrinter id=Printer />
  <IE:HeaderFooter id=HeadFoot />
</body>
</html>

function MyTest()
{
var strHeaderFooterFont = Printer.headerFooterfont;
...
HeadFoot.textFoot = "Hello World - This is some footer text.";
HeadFoot.font = strHeaderFooterFont;
}
```

### Attribut href (BASE)

Baseline-URL für Links setzen bzw. liefern

Syntax:

```
[ sURL = ] BASE.href [= sURL]
```

sURL      String

lesen und schreiben

kein Standardwert

### Attribut maxConnectionsPer1\_0Server (window)

liefert maximal Anzahl der HTTP 1.0-Connections jeder Art auf einem Webserver

es wird Registry ausgelesen

```
HKEY_LOCAL_MACHINE or HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings
dort MaxConnectionsPer1_0Server = REG_DWORD
```

Syntax:

```
[ nCount = ] window.maxConnectionsPer1_0Server
```

nCount    Integer

Standard 4, aber 6 wenn Asynchronous JavaScript and XML (AJAX) Connection Services im Internet Explorer möglich sind

nur lesen

### Attribut maxConnectionsPerServer (window)

liefert maximal Anzahl der Connections jeder Art auf einem Webserver

es wird Registry ausgelesen

```
HKEY_LOCAL_MACHINE or HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings
dort MaxConnectionsPerServer = REG_DWORD
```

Syntax:

```
[ nCount = ] window.maxConnectionsPerServer
```

nCount    Integer

Standard 2, aber 6 wenn Asynchronous JavaScript and XML (AJAX) Connection Services im Internet Explorer möglich sind

nur lesen





**Attribut -ms-box-sizing bzw. msBoxSizing (BODY, DIV, diverse Objekte)**

Box-Modell für die Nutzung der Objektgröße setzen bzw. liefern (im IE mode)

Syntax:

```
HTML <ELEMENT -ms-box-sizing = sModel... >
[ v = ] object.msBoxSizing [ = v ]
```

v	String	
	"content-box"	Standard
		Padding und Border werden ausserhalb gezeichnet
	"border-box"	Padding und Border werden innerhalb gezeichnet

lesen und schreiben  
nur lesen für currentStyle

Objekte:

currentStyle, runtimeStyle, style, A, ABBR, ADDRESS, B, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, DD, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, FIELDSET, FORM, hn, HTML, I, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, NOBR, OL, P, PRE, S, SAMP, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TR, TT, U, UL, VAR, XMP

**Attribut role (BODY, DIV, diverse Objekte)**

Rolle liefern oder setzen

Syntax:

```
[ v = ] object.role [ = v ]
```

v	String
---	--------

lesen und schreiben  
kein Standardwert

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

**Attribut sessionStorage (window)**

liefert Zeiger auf DOM Storage Area der Sitzung

Syntax:

```
[ oStorage = ] window.sessionStorage
```

nur lesen  
kein Standardwert

**Attribut url (META, Webseite umlenken auf andere Url nach Wartezeit))**

Url setzen bzw. liefern, auf die nach einer bestimmten Wartezeit umgelenkt wird

Syntax:

```
[ p = ] META.url [ = p ]
```

p	String
---	--------

lesen und schreiben  
kein Standardwert

**Attribut zoominherit (BODY, window (Modal Dialog und Modeless Dialog))**

zoominherit-Property eines Dialog-Fenster setzen oder liefern

z.B. Zoomstatus laut Elternobjekt



betroffene Fenster sind

IE-Client-Fenster (BODY)

Fenster vom Typ Modeless Dialogs und Modal Dialogs (window)

Syntax:

[ v = ] BODY.zoominherit [ = v ]

p	String oder integer	
	"no"   0	Standard
		Standard-Zoom-Setting verwenden
	"yes" oder 1	Eltern.-Zoom-Setting verwenden

lesen und schreiben

Beispiel:

```
window.showModalDialog("http://www.live.com",null,"height:200;left:100;resizable:no;scrollbars:no;zoominherit:1");
```



**Methoden ab IE 8****Methode window.external.AddService()**

User löst eine Aktion aus, die einen Service hinzufügt

Aktion steht in XML-Datei, die per Url (HTTP und HTTPS) erreicht wird

Syntax:

```
window.external.AddService(sURL)
```

sURL      muss kodiert werden  
String  
Url einer XML-Datei (Protokolle sind HTTP oder HTTPS)

liefert nichts

**Methode window.external.AddToFavoritesBar()**

Url zum Favoriten hinzufügen

Syntax:

```
window.external.AddToFavoritesBar(sURL, sTitle [, sType])
```

sURL      muss kodiert werden  
String  
Url der als Favoriten hinzuzufügenden Webseite

sTitle     muss kodiert werden  
String  
Titel des Favoriten

sType     optional (wenn weglassen so wie als wäre Leerkette "" kodiert worden)  
String  
"feed"     Really Simple Syndication (RSS) feed (Windows RSS Platform wird benutzt)  
"clip"     WebSlice

liefert nichts

Beispiel:

```
<button  
  onclick="external.AddToFavoritesBar('http://example.com/clips.aspx#weather','Weather Conditions')">  
  Current Weather Conditions</button>
```

**Methode window.external.IsServiceInstalled()**

prüfen ob ein Service installiert ist

Service installieren per AddService()

Syntax:

```
v = window.external.IsServiceInstalled(sURL, sType)
```

sURL      muss kodiert werden  
String  
Url der als Favoriten hinzuzufügenden Webseite

sType     optional (wenn weglassen so wie als wäre Leerkette "" kodiert worden)  
String  
"feed"     Really Simple Syndication (RSS) feed (Windows RSS Platform wird benutzt)  
"clip"     WebSlice

liefert integer

0	Service nicht installiert
1	Service ist installiert
2	Service ist installiert und ist Standard für den Typ

**Methode getAttribute() (BODY, DIV, diverse Objekte)**

Wert eines Attributes liefern



Syntax:

```
v = object.getAttribute(sAttrName, iFlags)
```

sAttrName	muss kodiert werden String Name des Attributes
iFlags	muss kodiert werden Integer
0	Gross-Keinschreibung des Attribut-Namen ist egal
1	Gross-Keinschreibung des Attribut-Namen wird beachtet
2	wie 1

liefert Datentyp laut Attribut  
null wenn Attribut nicht gefunden

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

### Methode getElementById() (document, Attribut ID, Attribut NAME)

Zeiger auf das 1. gefundene Objekt liefern laut Wert vom Attribut ID oder Attribut NAME  
Es wird bei jedem Element das ID- und das NAME-Attribut zugleich abgesucht (falls verfügbar und kodiert).

Syntax:

```
oElement = document.getElementById(sIDValue)
```

sIDValue	muss kodiert werden Gross-klein wird beachtet Wert des ID-Attributes oder des NAME-Attributes
----------	---

Haben mehrere Elemente identsches ID, so wird nur das 1. gefundene berücksichtigt.

Beispiel:

```
<SCRIPT>
function fnGetId(){
  // Returns the first DIV element in the collection.
  var oVDiv=document.getElementById("oDiv1");
}
</SCRIPT>
<DIV ID="oDiv1">Div #1</DIV>
<DIV ID="oDiv2">Div #2</DIV>
<DIV ID="oDiv3">Div #3</DIV>
<INPUT TYPE="button" VALUE="Get Names" onclick="fnGetId()">
```

### Methode hasAttribute() (BODY, DIV, diverse Objekte)

ermitteln ob ein Attribut existiert

Syntax:

```
v = object.hasAttribute(sAttrName)
```

sAttrName	muss kodiert werden String Bezeichner des Attributes
liefert boolean	false Attribut nicht gefunden true Attribut gefunden

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT



type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP

### Methode isCompatible() (document)

ermitteln ob das Dokument in einem Modus aktiv ist  
in allen Compatibility modes

Syntax:

```
v = document.isCompatible(sCompatMode)
```

sCompatMode	muss kodiert werden
String	
" Quirks"	Quirks mode
"StandardsIE5"	IE5-Quirks mode
"StandardsIE7"	IE7-Strict mode
"StandardsIE8"	IE8 mode
liefert boolean	true Modus aktiv sonst false

### Methode namedItem() (document.all, diverse Objekte)

Zeiger auf Collection von allen Attributen eines Objektes liefern, die gemeinsames ID und NAME haben

Achtung: Zuerst wird ID-Attribut abgesucht  
wenn nichts gefunden dann wird NAME-Attribut abgesucht

Syntax: oItem = object.namedItem(sName)

sName	muss kodiert werden
String	
Wert des ID-Attributes	

liefert null-Zeiger wenn nichts gefunden

Beispiel:

```
<DIV id="oDIV1">This text will not change.</DIV>
<DIV id="oDIV2">This text will change.</DIV>
<BUTTON onclick="document.all.namedItem('oDIV2').innerText='Changed!';">
  Change Option
</BUTTON>
```

Objekte

all, anchors, applets, areas, boundElements, cells, elements, embeds, forms, images, links, mimeTypes, options, plugins, rows, scripts, tBodies, FORM, filters, frames, imports, styleSheets, TextRange, TextRectangle

### Methode querySelector() (document)

liefert Zeiger auf 1. gefundenen Elementknoten im DOM des gesamten Dokumentes

CSS-Elemente, die:visited oder :link enthalten, werden nicht berücksichtigt.

CSS-Elemente, die:hover oder :active enthalten, werden berücksichtigt.

Namespaces werden nicht unterstützt (z.B. keine namespaceURI: "nsPrefix \: element" mit "nsPrefix" als Präfix)

Syntax:

```
pel = document.querySelector(v)
```

v	muss kodiert werden
String	
Wert z.B. von CLASS, CCS-Element	
Werteliste mit Kommatrennung möglich: Liste ist 1 gesamter String	

liefert null-Zeiger, wenn nichts gefunden

Beispiel:

```
<html>
<head>
<title>Simple Selectors API example</title>
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8">
<style type="text/css">
```



```

div {
    display: block;
    padding: 10px;
    margin: 2px;
    color: white;
    border: 1px black solid;
}
.black { background-color: black; }
.blue { background-color: blue; }
.red { background-color: red; }
.green { background-color: green; }
</style>
</head>
<body>
<div class='black'>Black</div>
<div class='blue'>Blue</div>
<div class='red'>Change to Green</div>
<script>
// Find '.red'
var redblock = document.querySelector('.red');
// Change its class to green.
redblock.className = 'green';

```

Beispiel:

```

// The "a:link" selector in this group of selectors will be ignored.
// The other selectors will continue to apply.
document.querySelectorAll("pie, a:link, .myClass");

```

Beispiel:

```
var e = document.querySelector("p:hover");
```

### Methode `querySelector()` (BODY, DIV, diverse Objekte aber nicht document)

liefert Zeiger auf 1. gefundenen Elementeknoten im DOM ab hinter aktuellem Element abwärts im DOM

Syntax:

```
pel = object.querySelector(v)
```

v

- muss kodiert werden
- String
- Wert z.B. von CLASS, CCS-Element
- Werteliste mit Kommatrennung möglich: Liste ist 1 gesamter String

liefert null-Zeiger, wenn nichts gefunden

Beispiel:

`div_objekt.querySelector("p span")` liefert nicht den Zeiger `div_objekt`, da dieses das Startelement der Suche ist

Beispiel:

```

<html>
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=8">
<body>
  <p>
    <div id="apple">
      <span>Some are sauce, some are pie.</span>
    </div>
  </p>
</script>
var div = document.getElementById("apple");
var e = div.querySelector("p span"); // 'e' will select the span.
var f = div.querySelector("p div"); // 'f' will be null because the div is not a descendent of 'div'
</script>
</body>
</html>

```

Objekte:

A, ADDRESS, B, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, DD, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, FIELDSET, FORM, hn, HTML, I, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, NOBR, OL, P, PLAINTEXT, PRE, S, SAMP, SMALL,



SPAN, STRIKE, STRONG, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TR, TT, U, UL, VAR, XMP

### Methode querySelectorAll() (document)

liefert Zeigerfeld aller gefundenen Elementknoten im DOM des gesamten Dokumentes  
ist schneller als querySelector()

Syntax:

```
pel = document.querySelectorAll(v)
```

v            muss kodiert werden  
String  
Wert z.B. von CLASS, CCS-Element  
Werteliste mit Kommatrennung möglich: Liste ist 1 gesamter String

liefert null-Zeiger, wenn nichts gefunden

### Methode querySelectorAll() (BODY, DIV, diverse Objekte aber nicht document)

liefert Zeigerfeld aller gefundenen Elementknoten im DOM ab hinter aktuellem Element abwärts im DOM  
ist schneller als querySelector()

Syntax:

```
pel = object.querySelectorAll(v)
```

v            muss kodiert werden  
String  
Wert z.B. von CLASS, CCS-Element  
Werteliste mit Kommatrennung möglich: Liste ist 1 gesamter String

liefert null-Zeiger, wenn nichts gefunden

Objekte:

A, ADDRESS, B, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, DD, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, FIELDSET, FORM, hn, HTML, I, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LISTING, MARQUEE, MENU, NOBR, OL, P, PLAINTEXT, PRE, S, SAMP, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TR, TT, U, UL, VAR, XMP

### Methode removeAttribute() (BODY, DIV, diverse Objekte)

Attribut entfernen aus dem Objekt (auch im DOM löschen)  
namensgleiche Attribute: Es wird nur das zuletzt gefundene Attribut entfernt

Syntax:

```
bSuccess = object.removeAttribute(sName, iCaseSensitive)
```

sName      muss kodiert werden  
String  
Bezeichner des Attributes  
für CLASS-Attribut ist "className" zu kodieren

iCaseSensitive  
integer  
0            Standard  
             Gross-Klein des Attributnamen wird nicht beachtet  
1            Gross-Klein des Attributnamen wird beachtet

bSuccess   Boolean  
true        Attribut wurde entfernt  
false       Attribut wurde nicht entfernt (z.B. weil nicht vorhanden)

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP



## Methode setAttribute() (BODY, DIV, diverse Objekte)

Wert eines Attributes setzen

Wenn Attribut nicht verfügbar, so wird es erzeugt und im Wert gesetzt

wird ein Attribut nicht gefunden, weil z.B. der Bezeichner falsch angegeben wurde, dann wird das Attribut mit eben den falschen Bezeichner erzeugt und gesetzt.

bei vorhanden Attribute mit identischem Bezeichner wird nur das 1. gefundene im Wert gesetzt.

Syntax:

```
object.setAttribute(sName, vValue, iFlags)
```

sName muss kodiert werden

String

Bezeichner des Attributes

für CLASS-Attribut ist "className" zu kodieren

vValue muss kodiert werden

Wert laut Datentyp des Attributes (string, number, boolean etc.)

iFlags muss kodiert werden

integer

0

Standard

Gross-Klein des Attributnamen wird nicht beachtet

alle Attribute, die exakt den Bezeichner haben laut sName, werden im Wert auf vValue gesetzt

von allen Attribute, die nur wegen anderer Gross-und Kleinschreibung unterschiedlichen Namen haben,

wird nur das 1. gefundene Attribut, das den Namen unabhängig der Beachtung von

Gross-und Kleinschreibung hat, im Wert gesetzt auf vValue.

wird kein Attribut gefunden, dass den Namen laut sName hat, dann wird ein Attribut mit Namen laut

sName erzeugt und im Wert laut vValue gesetzt.

1

Gross-Klein des Attributnamen wird beachtet

wird ein Attribut nicht gefunden, weil z.B. der Bezeichner falsch angegeben wurde, dann wird das Attribut mit

eben dem falschen Bezeichner erzeugt und im Wert gesetzt.

liefert nichts

Objekte:

A, ABBR, ACRONYM, ADDRESS, APPLET, AREA, B, BASE, BASEFONT, BDO, BGSOUND, BIG, BLOCKQUOTE, BODY, BR, BUTTON, CAPTION, CENTER, CITE, CODE, COL, COLGROUP, COMMENT, CUSTOM, DD, DEL, DFN, DIR, DIV, DL, DT, EM, EMBED, FIELDSET, FONT, FORM, FRAME, FRAMESET, HEAD, hn, HR, HTML, I, IFRAME, IMG, INPUT type=button, INPUT type=checkbox, INPUT type=file, INPUT type=hidden, INPUT type=image, INPUT type=password, INPUT type=radio, INPUT type=reset, INPUT type=submit, INPUT type=text, INS, ISINDEX, KBD, LABEL, LEGEND, LI, LINK, LISTING, MAP, MARQUEE, MENU, nextID, NOBR, NOFRAMES, NOSCRIPT, OBJECT, OL, OPTION, P, PLAINTEXT, PRE, Q, RT, RUBY, S, SAMP, SCRIPT, SELECT, SMALL, SPAN, STRIKE, STRONG, style, SUB, SUP, TABLE, TBODY, TD, TEXTAREA, TFOOT, TH, THEAD, TITLE, TR, TT, U, UL, VAR, WBR, XML, XMP





**Events ab IE8****Event onhashchange (window, BODY, FRAMESET)**

wird ausgelöst, wenn für eine Bookmark ein Teil der Url hinter "#" geändert wird

z.B. per ändern von location.hash weil eine Webseite 2 verschiedene Bookmarks erhalten soll

Syntax:

```
<ELEMENT onhashchange = "handler" ... > All platforms
object.onhashchange = handler;
<SCRIPT FOR = object EVENT = onhashchange>
```

Event Information

Bubbles Yes  
Cancels Yes

Properties:

cancelBubble  
type Eventtyp

Objekte:

window, BODY, FRAMESET

**Event onmessage (document)**

ausgelöst wenn ein Dokument eine Meldung per postMessage() an ein anderes Dokument sendet

Syntax:

```
document.onmessage = handler;
<SCRIPT FOR = document EVENT = onmessage>
```

Event Information

Bubbles No  
Cancels Yes

Properties:

cancelBubble  
data  
domain  
source  
type Eventtyp

Methode die das Event auslöst: window.postMessage()

**Attribut data**

Body des Zugriffes bei onmessage setzen bzw. liefern

Syntax:

```
[ sMessage = ] event.data [ = sMessage ]

sMessage String
    festgelegt vom Sender (sonst undefined)
```

lesen und schreiben  
kein Standardwert

Beispiel: Meldung "Hello world" von Domain example.com

```
document.attachEvent('onmessage',function(e) {
    if (e.domain == 'example.com') {
        if (e.data == 'Hello world') {
            e.source.postMessage('Hello');
        } else {
            alert(e.data);
        }
    }
});
```



**Attribut domain**

Vollen Namen der Domain des Dokumentes liefern oder setzen, das das Event erzeugt hat  
Domainname vergleichbar mit location.hostname

Syntax:

```
[ sDomain = ] event.domain [ = sDomain ]
```

sDomain String  
Domain-Name

lesen und schreiben  
kein Standardwert

Beispiel:

```
document.attachEvent('onmessage',function(e) {
    if (e.domain == location.hostname) {
        e.source.postMessage(e.data);
    }
    else {
        // cross-domain message
    }
});
```

**Attribut scheme**

HTTP Protokoll setzen bzw. liefern vom Dokument, das das Event onmessage ausgelöst hat

Syntax:

```
[ v = ] event.scheme [ = v ]
```

v String that specifies or receives one of the following values.  
"http HTTP protocol, unsecured"  
"https Secure Hypertext Transfer Protocol (HTTPS)"

lesen und schreiben  
kein Standardwert

**Attribut source**

liefert Zeiger auf window-Objekt der Quelle, die das Event onmessage ausgelöst hat

wird zwischen 2 Dokumenten gesendet

Ziel erhält Referent auf Sender (window-Objekte)  
wenn beide Dokumente auf gemeinsamer Domain, so voller DOM-Zugriff des Ziels auf Sender  
wenn beide Dokumente nicht auf gemeinsamer Domains, so Ziel kann auf Sender nur per postMessage zugreifen  
(ansonsten "Access Denied"-Fehler erzeugt)

Syntax:

```
[ oWindow = ] event.source
```

nur lesen  
kein Standardwert

Beispiel:

```
<script type="text/javascript">
document.attachEvent('onmessage',function(e) {
    e.source.postMessage(e.data);
});
</script>
```

Beispiel: voller DOM-Zugriff möglich

```
document.attachEvent('onmessage',function(e) {
    if (e.domain == location.hostname) {

        var p = e.source.document.createElement('p');
        p.innerHTML = "Added from cross-document message.";
        e.source.document.body.appendChild(p);
    }
});
```



```

    }
  });

```

### Methode `postMessage()` (window)

Eine Message von einem Dokument zu einem Dokument senden

Browser sendet Event `onmessage` zum Zieldokument

Ziel erhält Daten nur, wenn Protokoll und Host laut URI-Angabe auch vom Ziel benutzt werden

Syntax:

```

window.postMessage(smsg [, TargetUri])

smsg          muss kodiert werden
              String
              Daten der Meldung

TargetUri      optional
              URI des Zieles (Uniform Resource Identifier)

```

liefert nichts

Beispiel:

Quell-Dokument

```

var o = document.getElementsByTagName('iframe')[0];
o.contentWindow.postMessage('Hello World');

```

Ziel-Dokument

```

document.addEventListener('onmessage',function(e) {
  if (e.domain == 'example.com') {
    if (e.data == 'Hello World') {
      e.source.postMessage('Hello');
    } else {
      alert(e.data);
    }
  }
});

```

### Event `onoffline` (BODY, IE arbeitet offline, nur ab Windows Vista)

ausgelöst, wenn der Internet Explorer beginnt, offline zu arbeiten

Es muss Asynchronous JavaScript und XML (AJAX) Connection Services verfügbar sein (ist standardgemäß verfügbar), da sonst das Event nicht ausgelöst wird.

Offlinearbeiten aktivierbar per Menü im IE, dort Datei-Offlinebetrie

Syntax:

```

<BODY onoffline = "handler" ... >
BODY.onoffline = handler;
<SCRIPT FOR = BODY EVENT = onoffline>

```

Event Information

Bubbles No  
Cancels No

Properties:

<code>clientX</code>	setzen oder liefern der X-Ordinate der Maus relativ zum Client-Fenster ohne Dekoration und Scrollbar
<code>clientY</code>	setzen oder liefern der Y-Ordinate der Maus relativ zum Client-Fenster ohne Dekoration und Scrollbar
<code>offsetX</code>	setzen oder liefern der X-Ordinate der Maus relativ zum Objekt, das das Event ausgelöst hat
<code>offsetY</code>	setzen oder liefern der Y-Ordinate der Maus relativ zum Objekt, das das Event ausgelöst hat
<code>screenX</code>	setzen oder liefern der X-Ordinate der Maus relativ zum Screen
<code>screenY</code>	setzen oder liefern der Y-Ordinate der Maus relativ zum Screen
<code>srcElement</code>	Zeiger auf Objekt, das das Event ausgelöst hat
<code>type</code>	Eventtyp, 'online' oder 'offline'
<code>x</code>	setzen oder liefern der X-Ordinate der Maus relativ zum Elternobjekt, in Pixel
<code>y</code>	setzen oder liefern der Y-Ordinate der Maus relativ zum Elternobjekt, in Pixel

Beispiel:

```

function reportConnectionEvent(e)
{
  if (!e) e = window.event;
  if ('online' == e.type) {

```



```

        alert( 'The browser is ONLINE.' );
    }
    else if ( 'offline' == e.type ) {
        alert( 'The browser is OFFLINE.' );
    }
    else {
        alert( 'Unexpected event: ' + e.type );
    }
}
window.onload = function() {
    document.body.online = reportConnectionEvent;
    document.body.offline = reportConnectionEvent;
}

```

### Event ononline (BODY, IE arbeitet online, nur ab Windows Vista)

ausgelöst, wenn der Internet Explorer beginnt, online zu arbeiten

Es muss Asynchronous JavaScript und XML (AJAX) Connection Services verfügbar sein (ist standardgemäß verfügbar), da sonst das Event nicht ausgelöst wird.

Offlinearbeiten aktivierbar per Menü im IE, dort Datei-Offlinebetrieben

Syntax:

```

<BODY ononline = "handler" ... >
BODY.ononline = handler;
<SCRIPT FOR = BODY EVENT = ononline>

```

Event Information

Bubbles No  
Cancels No

Properties:

clientX	setzen oder liefern der X-Ordinate der Maus relativ zum Client-Fenster ohne Dekoration und Scrollbar
clientY	setzen oder liefern der Y-Ordinate der Maus relativ zum Client-Fenster ohne Dekoration und Scrollbar
offsetX	setzen oder liefern der X-Ordinate der Maus relativ zum Objekt, das das Event ausgelöst hat
offsetY	setzen oder liefern der Y-Ordinate der Maus relativ zum Objekt, das das Event ausgelöst hat
screenX	setzen oder liefern der X-Ordinate der Maus relativ zum Screen
screenY	setzen oder liefern der Y-Ordinate der Maus relativ zum Screen
srcElement	Zeiger auf Objekt, das das Event ausgelöst hat
type	Eventtyp, 'online' oder 'offline'
x	setzen oder liefern der X-Ordinate der Maus relativ zum Elternobjekt, in Pixel
y	setzen oder liefern der Y-Ordinate der Maus relativ zum Elternobjekt, in Pixel

Beispiel:

```

function reportConnectionEvent(e)
{
    if (!e) e = window.event;
    if ( 'online' == e.type ) {
        alert( 'The browser is ONLINE.' );
    }
    else if ( 'offline' == e.type ) {
        alert( 'The browser is OFFLINE.' );
    }
    else {
        alert( 'Unexpected event: ' + e.type );
    }
}
window.onload = function() {
    document.body.online = reportConnectionEvent;
    document.body.offline = reportConnectionEvent;
}

```



## Diverses zu Microsoft

### ActiveX-Controls und Unterstützung/Verbot im IE (nicht vollständige Übersicht)

Die Unterstützung von Active-X-Control wird von Microsoft permanent verändert, so dass derjenige, der Active-X-Control im Webdesign nutzen will, diese Erweiterungen testen muss in den diversen Windows-Versionen und deren Browser-Versionen. Die Bereitstellung einer Noscript-Webseite ist sinnvoll, will man unerwartete Abschaltungen (z.B. durch Patches von Windows) abfangen.

#### eventuell noch erlaubte Active-X-Control

##### **Tabular Data-Steuerelement {333C7BC4-460F-11D0-BC04-0080C7055A83}**

Tabular Data-Steuerelement {333C7BC4-460F-11D0-BC04-0080C7055A83}

Das TDC (Tabular Data-Steuerelement) ermöglicht die Weiterverarbeitung von Daten, die nur im Textformat vorliegen, beispielsweise durch Darstellung in einer Tabelle oder Sortierung.

Weitere Informationen: • [http://msdn.microsoft.com/workshop/database/tdc/tabular\\_data\\_control\\_node\\_entry.asp](http://msdn.microsoft.com/workshop/database/tdc/tabular_data_control_node_entry.asp)  
([http://msdn.microsoft.com/workshop/database/tdc/tabular\\_data\\_control\\_node\\_entry.asp](http://msdn.microsoft.com/workshop/database/tdc/tabular_data_control_node_entry.asp))

##### **Microsoft Agent Control - Version 2.0 {D45FD31B-5C6E-11D1-9EC1-00C04FD7081F}**

Microsoft Agent Control - Version 2.0 {D45FD31B-5C6E-11D1-9EC1-00C04FD7081F}

Microsoft Agent repräsentiert die neue Generation des ursprünglichen Office-Assistenten. Anstatt den Assistenten jedoch innerhalb eines Rahmens darzustellen wird hier lediglich der Charakter bzw. Agent selbst dargestellt und kann auch in Webseiten verwendet werden.

Weitere Informationen: • <http://msdn.microsoft.com/library/partbook/egvb6/introducingmicrosoftagent.htm>  
(<http://msdn.microsoft.com/library/partbook/egvb6/introducingmicrosoftagent.htm>)

##### **Microsoft MSChat-Steuerelement-Objekt 2.0 - 2.5 {D6526FE0-E651-11CF-99CB-00C04FD64497}**

Microsoft MSChat-Steuerelement-Objekt 2.0 - 2.5 {D6526FE0-E651-11CF-99CB-00C04FD64497}

Dieses Steuerelement wird von Webautoren verwendet, um text- und graphisch basierte Chatgemeinden für Echtzeitkonversationen im Web zu erstellen.

##### **Microsoft ActiveX Upload-Steuerelement Version 1.5 {886e7bf0-c867-11cf-b1ae-00aa00a3f2c3}**

Microsoft ActiveX Upload-Steuerelement Version 1.5 {886e7bf0-c867-11cf-b1ae-00aa00a3f2c3}

Dieses Steuerelement kann auf vielerlei Art genutzt werden, um auf einfache Weise Webinhalte via Drag and Drop zu veröffentlichen.

Weitere Informationen: • 230298 (<http://support.microsoft.com/kb/230298/DE/>) - Posting Acceptor Release Notes  
([http://msdn.microsoft.com/workshop/management/tools/reference/file\\_upload\\_control.asp](http://msdn.microsoft.com/workshop/management/tools/reference/file_upload_control.asp))

#### verbotene Active-X-Control

##### **Datenbindung RDS (diverse CLASSID)**

Datenbindung RDS {BD96C556-65A3-11D0-983A-00C04FC29E36} {BD96C556-65A3-11D0-983A-00C04FC29E33} Die RDS (Remote Data Service) Steuerelemente ermöglichen dem Browser, client-basierte SQL Abfragen an einen Webserver zu stellen. Inzwischen wurde RDS jedoch durch neuere Standards wie SOAP abgelöst, von einer weiteren Verwendung von RDS wird daher abgeraten. Weitere Informationen: • 184375 (<http://support.microsoft.com/kb/184375/DE/>) - Sicherheitsaspekte bei RDS 1.5, IIS

3.0 oder 4.0 und ODBC

<http://msdn.microsoft.com/library/en-us/iissdk/iis/remotedatabindingwithremotedataservice.asp> (<http://msdn.microsoft.com/library/en-us/iissdk/iis/remotedatabindingwithremotedataservice.asp>)

[http://msdn.microsoft.com/library/en-us/dnmdac/html/data\\_mdacroadmap.asp](http://msdn.microsoft.com/library/en-us/dnmdac/html/data_mdacroadmap.asp) ([http://msdn.microsoft.com/library/en-us/dnmdac/html/data\\_mdacroadmap.asp](http://msdn.microsoft.com/library/en-us/dnmdac/html/data_mdacroadmap.asp))

##### **XMLDSO, XMLDocument, DOMDocument, und XMLIslandPeer (XML-Integration) (diverse CLASSID)**

{550dda30-0541-11d2-9ca9-0060b0ec3d39}

{CFC399AF-D876-11d0-9C10-00C04FC99C8E}

{e54941b2-7756-11d1-bc2a-00c04fb925f3}

{7108ECB4-AFDC-11D1-ADC1-00805FC752D8}

XMLDSO, XMLDocument, DOMDocument, und XMLIslandPeer ermöglichen die Verarbeitung von XML Daten, etwa die Bindung von HTML Elementen an einen XML Datensatz, oder das Einlesen, Manipulieren, und Zurückschreiben von XML Daten.

Die Steuerelemente DOMDocument und XMLIslandPeer bzw. die dazugehörigen ClassIDs sind nicht mehr aktuell, so dass von einer generellen Freigabe dieser Steuerelementgruppe abgeraten wird.

Weitere Informationen: • [http://msdn.microsoft.com/library/en-us/xmlsdk/htm/xml\\_concepts2\\_7ook.asp](http://msdn.microsoft.com/library/en-us/xmlsdk/htm/xml_concepts2_7ook.asp)  
([http://msdn.microsoft.com/library/en-us/xmlsdk/htm/xml\\_concepts2\\_7ook.asp](http://msdn.microsoft.com/library/en-us/xmlsdk/htm/xml_concepts2_7ook.asp))

##### **Active Setup / IE Active Setup-Steuerelement {F72A7B0E-0DD8-11D1-BD6E-00AA00B92AF1}**

Active Setup / IE Active Setup-Steuerelement {F72A7B0E-0DD8-11D1-BD6E-00AA00B92AF1}

Dieses Steuerelement enthält die in Microsoft Security Bulletin MS99-037 beschriebene Sicherheitsanfälligkeit. Um eine weitere Ausführung zu verhindern wurde im Rahmen dieses Security Bulletins ein Kill-Bit gesetzt, so dass selbst bei einer Freigabe dieses Controls eine Ausführung blockiert wird.

Weitere Informationen: • <http://www.microsoft.com/technet/security/bulletin/ms99-037.msp>



(<http://www.microsoft.com/technet/security/bulletin/ms99-037.msp>)

<http://www.microsoft.com/technet/security/bulletin/fq99-037.msp> (<http://www.microsoft.com/technet/security/bulletin/fq99-037.msp>)

240797 (<http://support.microsoft.com/kb/240797/DE/>) - So verhindern Sie die Ausführung von ActiveX-Steuerelementen in Internet Explorer

#### **Media Player / Active Movie Runtime {A4001DE0-7075-11d0-89AB-00A0C9054129}**

Media Player / Active Movie Runtime {A4001DE0-7075-11d0-89AB-00A0C9054129}

Die Funktionalität dieses Steuerelements wird nun durch das Windows Media Player ActiveX Steuerelement abgedeckt. Das Active Movie Runtime Steuerelement wird daher nicht mehr unterstützt, von einer Freigabe wird abgeraten.

#### **Media Player / ActiveMovie-Steuerelement {05589FA1-C356-11CE-BF01-00AA0055595A}**

Media Player / ActiveMovie-Steuerelement {05589FA1-C356-11CE-BF01-00AA0055595A}

Die Funktionalität dieses Steuerelements wird nun durch das Windows Media Player ActiveX Steuerelement abgedeckt. Das Active Movie Steuerelement wird daher nicht mehr unterstützt, von einer Freigabe wird abgeraten.

#### **Media Player / Microsoft NetShow Player {2179C5D3-EBFF-11CF-B6FD-00AA00B4E220}**

Media Player / Microsoft NetShow Player {2179C5D3-EBFF-11CF-B6FD-00AA00B4E220}

Die Funktionalität dieses Steuerelements wird nun durch das Windows Media Player ActiveX Steuerelement abgedeckt. Das NetShow Player Steuerelement wird daher nicht mehr unterstützt, von einer Freigabe wird abgeraten.

#### **Media Player / Windows Media Player bis 8 {22D6F312-B0F6-11D0-94AB-0080C74C7E95}**

Media Player / Windows Media Player bis 8 {22D6F312-B0F6-11D0-94AB-0080C74C7E95}

Dies ist das Steuerelement für Windows Media Player version 6.4 und war Installationsbestandteil bis einschließlich Windows Media Player Version 8.

Ab Windows Media Player 9 wurde diese ClassID durch die neue ClassID

{6BF52A52-394A-11D3-B153-00C04F79FAA6} abgelöst, deren Verwendung stattdessen empfohlen wird.

Ab Windows Media Player Version 9 wird ferner die alte ClassID anhand eines Wrappers automatisch auf die neue ClassID umgeleitet. Die ClassID

für Windows Media Player Version 9 ist jedoch nicht in der Liste der vom Administrator genehmigten Steuerelemente enthalten, und muss bei Bedarf manuell hinzugefügt werden.

#### **Animierte Schaltflächen {0482B100-739C-11CF-A3A9-00A0C9034920}**

Animierte Schaltflächen {0482B100-739C-11CF-A3A9-00A0C9034920}

Dieses Steuerelement erlaubte in frühen Versionen des Internet Explorer die Verwendung animierter Schaltflächen auf Webseiten. Das Steuerelement wird nicht mehr unterstützt und dürfte nur noch vereinzelt im Einsatz sein. Von der Freigabe des Steuerelements wird daher abgeraten.

#### **IE Label-Steuerelement {99B42120-6EC7-11CF-A6C7-00AA00A47DD2}**

IE Label-Steuerelement {99B42120-6EC7-11CF-A6C7-00AA00A47DD2} Dieses Steuerelement ist nicht mehr aktuell und seit Internet Explorer Version 5 auch kein Bestandteil der Installation mehr. Das Steuerelement wird nicht mehr unterstützt und dürfte nur noch vereinzelt im Einsatz sein. Von einer Freigabe des Steuerelements wird daher abgeraten. Weitere Informationen: • 190045

(<http://support.microsoft.com/kb/190045/DE/>) - INFO: ActiveX Controls That Are Removed from Internet Explorer 5

#### **IE Menu-Steuerelement {74701400-9DD9-11CF-A662-00AA00C066D2}**

IE Menu-Steuerelement {74701400-9DD9-11CF-A662-00AA00C066D2} Dieses Steuerelement ermöglicht die Handhabung von Menüstrukturen in Webseiten, wird jedoch nicht mehr unterstützt und dürfte nur noch selten Verwendung finden. Von einer Freigabe des Steuerelements wird daher abgeraten.

#### **IE Preloader-Steuerelement {16E349E0-702C-11CF-A3A9-00A0C9034920}**

IE Preloader-Steuerelement {16E349E0-702C-11CF-A3A9-00A0C9034920} Dieses Steuerelement ermöglichte das Vorladen von Webseiten, ist jedoch inzwischen nicht mehr aktuell, wird nicht mehr unterstützt und dürfte nicht mehr im Einsatz sein. Aufgrund einer potentiellen Sicherheitsanfälligkeit in diesem Steuerelement wird von einer Freigabe abgeraten. Weitere Informationen: • 231452

(<http://support.microsoft.com/kb/231452/DE/>) - Update Available for "Legacy ActiveX Control" Issue

#### **IE Timer-Steuerelement {59CCB4A0-727D-11CF-AC36-00AA00A47DD2}**

IE Timer-Steuerelement {59CCB4A0-727D-11CF-AC36-00AA00A47DD2} Dieses Steuerelement ist nicht mehr aktuell und seit Internet Explorer Version 5 kein Bestandteil der Installation mehr. Das Steuerelement wird nicht mehr unterstützt und dürfte nur noch vereinzelt im Einsatz sein. Von einer Freigabe des Steuerelements wird daher abgeraten. Weitere Informationen: • 190045

(<http://support.microsoft.com/kb/190045/DE/>) - INFO: ActiveX Controls That Are Removed from Internet Explorer 5

#### **MCSiMenü {275E2FE0-7486-11D0-89D6-00A0C90C9B67}**

MCSiMenü {275E2FE0-7486-11D0-89D6-00A0C90C9B67} Dieses Steuerelement dient der Anpassung von Popupmenüs, ist jedoch nicht mehr aktuell und wurde nach Windows 98 nicht mehr ausgeliefert. Das Steuerelement wird nicht mehr unterstützt und dürfte nur noch vereinzelt im Einsatz sein. Von einer Freigabe des Steuerelements wird daher abgeraten.

#### **Popupmenüobjekt {7823A620-9DD9-11CF-A662-00AA00C066D2}**

Popupmenüobjekt {7823A620-9DD9-11CF-A662-00AA00C066D2} Dieses Steuerelement ist nicht mehr aktuell und seit Internet Explorer Version 5 kein Bestandteil der Installation mehr. Das Steuerelement wird nicht mehr unterstützt und dürfte nur noch vereinzelt im Einsatz sein.



Von einer Freigabe des Steuerelements wird daher abgeraten. Weitere Informationen:• 190045 (<http://support.microsoft.com/kb/190045/DE/>) - INFO: ActiveX Controls That Are Removed from Internet Explorer 5

**Microsoft Agent Control - Version 1.5 5 {F5BE8BD2-7DE6-11D0-91FE-00C04FD701A5}**

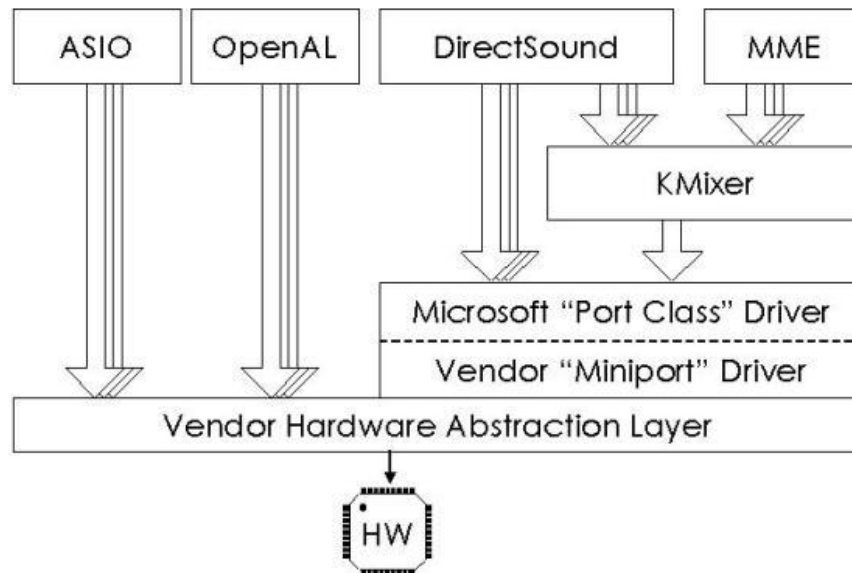
Microsoft Agent Control - Version 1.5 {F5BE8BD2-7DE6-11D0-91FE-00C04FD701A5} Microsoft Agent repräsentiert die neue Generation des ursprünglichen Office-Assistenten. Anstatt den Assistenten jedoch innerhalb eines Rahmens darzustellen wird hier lediglich der Charakter bzw. Agent selbst dargestellt und kann auch in Webseiten verwendet werden. Diese Version des Steuerelements ist jedoch nicht mehr aktuell und wird nicht mehr unterstützt. Von einer Freigabe des Steuerelements wird daher abgeraten. Weitere Informationen:• <http://msdn.microsoft.com/library/partbook/egvb6/introducingmicrosoftagent.htm>  
(<http://msdn.microsoft.com/library/partbook/egvb6/introducingmicrosoftagent.htm>)



## DirectX-Inkompatibilität zwischen Version 9 und 10 (Direct3D, DirectSound, EAX)

Windows Vista bringt mit DirectX 10 eine neue Schnittstelle mit, die u.a. den Zugriff auf Hardware limitiert.

Nachfolgend die Sound-Einbindung per Hardware-Schnittstelle HAL unter Win XP:



Unter Win Vista wird der Windows Audio Service benutzt (Softwaremodus), wobei ASIO und OpenAL auf Audiotreiber zugreifen können; ansonsten greift der Windows Audio Service auf die Treiber zu. Der Vendor Hardware Abstraction Layer (HAL) ist durch ASIO und OpenAL nicht mehr ansprechbar (Direktprogrammierung der Hardware fällt weg).

ASIO und OpenAL sind Schnittstellen u.a. in Linux. Wer unter Linux Soundverarbeitung gemacht hat, wird wissen, dass der Speicherhunger der Soundumgebung wächst, je geringer die Latenzzeit ist (1 GByte RAM sind locker schnell verbraten bei 1 Administrator und nur 1 User-Konto, so dass Soundverarbeitung nur unter Adminrechten möglich ist. Dabei ist zu beachten, dass Treiber zu den Soundkarten auch dann vorhanden sein müssen, wenn der Soundkartenhersteller keine Linuxtreiber liefert - z.B. Creative Labs). Sollte das unter Windows wirksam werden, muss die Hardware für Windows

sehr

gut ausgestattet sein - und das wird reichlich Geld kosten. Creative Labs will mit seinen Soundkarten auf OpenAL unter Windows setzen, lässt aber seine Karten unter Linux mangels Treiber in den Features emulieren (die Linux-Unterstützung ist gegenüber Windows nur mäßig) - Die Abhängigkeit von Windows kann sich nun rächen, wenn kein

Ersatzgeschäftsfeld

verfügbar ist.

Microsoft hat in Windows Vista einen Software-Mixer für die Soundausgabe eingebaut, der anhand des Prozessors auf dem Motherboard (CPU die alle parallelen Anwendungen inklusive Windows abarbeitet) alle Berechnungen für Surround-

Sound

vornehmen kann, für die man vorher spezielle Hardware-Chips (DSP - Data Signal Processor) benötigt hat. Zur Ausgabe reicht dann also ein gewöhnlicher Onboard-Soundchip ohne spezielle DSP. Bekannter Hersteller von Soundkarten mit DSP ist u.a. Creative Labs mit EAX.

Der Softwaremodus wird unterstützt durch die Windows interne Interruptanwendung auf Prozesse nach CPU-Zyklen (bei Win XP nach Zeitspannen von 10 bis 15 Millisekunden), so dass parallele Prozesse gleichwertiger Rechenzeit bekommen

also auch parallele Prozesse des Audio-Softwaremodus. Da der Windows Kern latenzarmen Code enthalten soll, wird so die Latenzzeit (Verarbeitungszeit eines Signals, das in Echtzeit erzeugt wird) derart abgesenkt, dass die bis Win XP per externer Hardware (und deren Chips zur Berechnung und Erzeugung von Signalen) wegfallen können.

Windows Vista verlangt zwingend ausreichend schnelle Hardware (Win Vista kompatibel inklusive CPU). Dabei ist zu beachten, dass Software, die mehr Hardware-Ressourcen vorfinden kann, diese auch schnell auslasten wird: Die Software wächst, bis auch das Betriebssystem ausgelastet ist (MS Windows ist daher sei Anfang an mit einem empfohlenem Hardwarewechsel verbunden gewesen.). Es ist also nicht garantiert, dass Echtzeitverarbeitung auch zukünftig bei

steigender

CPU-Belastung möglich ist, wenn die CPU also der Engpass wird: Und das wird sie (so wie bisher immer). Wer also in





Technik,

Hardware investiert, die betriebssystemabhängig ist, hat Risiko. - Konkurrent Apple geht einen anderen Weg: Intel-

die Apple- und Windows-Software parallel verarbeiten kann (wieso keine AMD-Technik ist unklar) - also Hardware, die betriebssystemübergreifend ist. Direkte Abhängigkeit von Microsoft wird sich nicht rechnen, auch wenn erstmal Vorteile für z.B. Schnelles -Geld-Machen anliegen.

Zwecks Vereinfachung und Zwecks Portierung der Programmierung von Spielen und Zwecks Wegfall des Aufwandes für Entwicklung und Support (von Treibern) ist der Softwaremodus, welcher direkte Abhängigkeit von Win Vista erzwingt, ideal: Z.B. kann EAX, das bisher hardwaremäßig verwaltet wurde, durch Software emuliert werden, wobei die Schnittstelle bezüglich Datenfluss zur Hardware durch Microsoft gepflegt und entwickelt wird. Damit laufen kostengünstige Spiele auch noch ohne spezielle Soundkarten, also auch mit Soundkarten auf kostengünstigen Motherboards (Symbolisches Analogon ist der Ansturm von Wiederverkäufern von Deutsche Telekom-DSL-Hardware-Ports, wobei Wiederverkäufer wegen Wegfall von Netzinvestitionen zum Abkassieren von staatlich garantierten Handelsspannen bei Dumpingpreisen gebeten werden - Schnelles Geld machen. Allerdings fallen dabei DSL-freie Zonen in Städten und ländlichen Gebieten heraus, da dort Netzinvestitionen nötig wären, also schnelles Geld machen nicht möglich ist - von Alternativen wie Internetzugang über Handy-Modems abgesehen.)

Hardware und Software, die nur für Win Vista mit DirectX 10 eingesetzt werden kann, ist nicht abwärtskompatibel:

Reine DirectX-10-Spiele laufen

**nur** unter Windows Vista **und** mit passender DirectX-10-Grafikkarte.

**nicht** unter Windows XP **oder** mit älteren DirectX-9-Grafikkarten.

Technisch weniger ambitionierte Spiele für Gelegenheitsspieler werden sich derweil mit dem Software-Modus von DirectX 10 begnügen, wenn die Programmierer nicht die Muße haben, die Unterstützung für zwei Sound-Schnittstellen in ihr Spiel einzubauen.

Die Verwendung von DirectX als betriebssystemabhängige Variante hat Auswirkungen auf Schnittstellen in Windows:

Microsoft hat Komponenten der digitalen Rechteverwaltung (DRM) in Win Vista implementiert, wobei auch Hardwarezugriffe von DRM reguliert werden (abgesehen von der externen Hardwarekommunikation z.B. eines DVD-Players, der an einen DRM-fähigen LCD-Monitor angeschlossen ist).

Es ist abzusehen, dass DirectX-Komponenten wie DirectSound durch DRM ersetzt werden. Damit könnte die Wiedergabe von Medien auch per HTML-Schnittstelle z.B. die des Windows Media Players betroffen sein.

Ersatz von Hardware-Möglichkeiten der Creative Lab-Soundkarten unter Windows Vista durch Software

Unter WinVista kann man ohne Hardware (DSP) Surround-Sound über den Hauptprozessor emulieren lassen (Software-Mixer für die Soundausgabe), so dass zur Ausgabe des Sounds ein gewöhnlicher Onboard-Soundchip ausreicht.

Creative Labs ist der Hersteller und Anbieter von EAX 5, das nur mit bestimmter Hardware realisiert wird (DSP der X-Fi-Soundkarten, jedoch nicht die Sound Blaster X-Fi Xtreme Audio PCI Express, da letztere nur EAX 4 kann). Die DSP entlasten den Hauptprozessor (Soundkarte hat eigene Signalverarbeitung per DSP).

Creative Labs passt seine Hardware per OpenAL (ALchemy) an WinVista an, so dass EAX-Effekte der der X-Fi-Soundkarte auch realisiert werden können (DirectSound und EAX-Befehle der Anwendung per Treiber zur Soundkarte).

Asus suggeriert den Kunden, vergleichbares EAX 5 per Treiber der Asus-eigenen Soundkarten realisieren zu können (Vergleichbarer 3D-Sound) ohne unter Windows emulierten 3D-Sound (siehe oben Win-Vista). Allerdings wird tatsächlich kein EAX realisiert, da die Hardware nicht DSP von Creative Labs sind und dafür DSP per Software unter WinVista emuliert werden.



## ASX-Format und Daten-Streaming

ASX verlangt Streaming, dass der Server unterstützen muss.

Ist der Server z.B. nur auf HTTP 80 eingerichtet per local.host, so funktioniert das Streaming nicht.

Lokal, ohne Server, also von Festplatte funktioniert es.

Eine im Syntax fehlerhafte ASX-Datei wird nicht geladen !

### Beispiel für Internet Explorer, Firefox und Opera für eine ASF-Datei

```
<HTML>
<HEAD>
<SCRIPT>
// IE, Opera, Mozilla
// Video per Media Player-Plugin (nicht Active-X-Control) abspielen
//
</SCRIPT>

</HEAD>
<BODY BGCOLOR='#A3CCFF'>
<!-- Opera kennt OBJECT nicht, Mozilla dagegen kennt es -->
<OBJECT
ID="MediaPlayer"
TYPE="application/x-mplayer2"
STANDBY="Windows Media Player wird geladen ..."
TITLE="Rechte Maus für Start und Stop etc."
WIDTH=138
HEIGHT=150
>
<!-- im IE getestet; ob sie auch im Mozilla und Opera gehen, wurde nicht getestet -->
<PARAM NAME="filename" VALUE="DemoASX.asx"></PARAM>
<PARAM NAME="height" VALUE="138"></PARAM>
<PARAM NAME="width" VALUE="150"></PARAM>
<PARAM NAME="TransparentAtStart" VALUE="0"></PARAM>
<PARAM NAME="loop" VALUE="0"></PARAM>
<PARAM NAME="PlayCount" VALUE="1"></PARAM>
<PARAM NAME="autoStart" VALUE="0"></PARAM>
<PARAM NAME="Mute" VALUE="0"></PARAM>
<PARAM NAME="Volume" VALUE="100"></PARAM>
<PARAM NAME="EnableContextMenu" VALUE="1"></PARAM>
<PARAM NAME="ShowDisplay" VALUE="0"></PARAM>
<PARAM NAME="ShowControls" VALUE="1"></PARAM>
<PARAM NAME="ShowStatusBar" VALUE="0"></PARAM>
<PARAM NAME="ShowPositionControls" VALUE="0"></PARAM>
<PARAM NAME="ShowTracker" VALUE="1"></PARAM>
<PARAM NAME="ShowGotoBar" VALUE="0"></PARAM>
<PARAM NAME="ShowAudioControls" VALUE="1"></PARAM>
<PARAM NAME="ShowCaptioning" VALUE="0"></PARAM>
<PARAM NAME="WindowlessVideo" VALUE="1"></PARAM>

<!-- Opera als EMBED -->
<EMBED
NAME="MediaPlayer"
TYPE="application/x-mplayer2"
TITLE="Rechte Maus für Start und Stop etc."
SRC="DemoASX.asx"
WIDTH=128
HEIGHT=96
PLUGINSOURCE="http://www.microsoft.com/Windows/MediaPlayer/"
HIDDEN="false"
AutoStart="0"
TransparentAtStart="0"
ShowDisplay="0"
ShowControls="1"
ShowTracker="0"
ShowStatusBar="0"
loop=1
>
<BR>Rechte Maus für Start und Stop etc.
<BR>
```



```

<BR>Opera zeigt bei Mausover über das Plugin
<BR>eventuell noch die Text-Blase zum einstigen
<BR>User-Klickzwang auf das Plugin an.
<BR>Aber Microsoft hat den Klickzwang wieder
<BR>abgeschaltet.
</EMBED>

```

```

</OBJECT>
<SCRIPT>

```

```

alert('Warnung:\n\n'
      +' Media Player lädt Daten vor, wenn SRC bzw. FileName belegt wurde,\n'
      +' da Webseite mit jedem gerenderten Control, das SRC bzw. Filename gefüllt hat,\n'
      +' erheblich langsamer wird.\n\n'
      +' Das gilt auch für ASX-Dateien, die selbst einen Link enthalten:\n'
      +' Die Daten laut Link werden vorgeladen !\n\n'
      +' Es ist egal, ob der User das Control klickt oder nicht.'
);

```

```

// Besonderheiten zur GUI (Zwangsklick für Aktivierung)
// =====
//

```

```

// Dank Streitigkeiten von Microsoft mit einem anderen Softwarehersteller wurde dem Plugin
// durch Microsoft einst ein Zwangs-User-Klick auf die GUI verpasst, damit das Plugin
// per Steuerungselemente nutzbar wird.
// Inzwischen hat Microsoft seine Meinung wieder geändert, und den Zwangs-Klick entfernt.
// Man prüfe doch mal die Browser z.B. Opera, ob diese immer noch eine Text-Blase zum
// Zwangsklick offerieren (und so z.B. Werte aus dem Attribut TITLE nicht rendern).
//

```

```

// Besonderheit zu Video
// =====
//

```

```

// Video-Dimension wird nicht eingehalten, da WIDTH und HEIGHT ausgewertet werden, allerdings
// nicht korrekt gerendet werden können, da die Elemente des Players
// in die Dimension mit hinein gerendet werden.
// Es muss also WIDTH und HEIGHT angepasst werden, damit die Video-Proportionen
// bestehen beliben, z.B. Video mit 128x96
//
// 138x128 Breite x Höhe ohne Tracker-Ziehregler
// 138x150 Breite x Höhe mit Tracker-Ziehregler
//
// Leider wird Video mit Vergrößerung unscharf.
//

```

```

// Steuerung in HTML und JavaScript
// =====
//

```

```

// Kontextmenü des Plugin
// -----
//

```

```

// rechte Maus auf das Plugin ermöglicht Steuerung ohne sichtbare Steuerungselemente
// IE Attribut TITLE gerendert
// Mozilla Attribut TITLE gerendert
// Opera Attribut TITLE nicht gerendert wegen Zwangsklick-Text-Blase (siehe oben)
//

```

```

// Opera
// ----
//

```

```

// Opera benötigt EMBED und nicht OBJECT
// rendert Plugin nicht korrekt
// um die Steuerungselemente vollständig anzeigen zu können, muss WIDTH verändert werden.
// siehe dazu oben Besonderheiten zu Video
// unterstützt nicht alle Attribute, z.B. kann Opera loop nicht rendern
// unterstützt in der Regel nicht Attribut-Werte "true" und "false" sondern
// "1" anstelle "true"
// "0" anstelle "false",
// aber bei HIDDEN muss "true" oder "false" verwendet werden (nicht "0" und "1").
//

```

```

// TYPE="application/x-mplayer2"
// diesen Typ kennt Opera offiziell nicht als Plugin: siehe im Opera-Browser
// per Menü Extras-Weiteres-Installierte Plug-ins

```



```
//
//      oder per Eingabe in Url-Zeile von      opera:plugins
//      dort wird angezeigt
//      application/asx                      -
//      video/x-ms-asf-plugin                -
//      application/x-mplayer2                -
//      video/x-ms-wm                        wm
//      audio/x-ms-wma                       wma
//      audio/x-ms-wax                       wax
//      video/x-ms-wvx                       wvx
//      video/x-ms-asf                       asf,asx
//      video/x-ms-wmv                       wmv
//
// OBJECT
// -----
//
// OBJECT mit ID="MediaPlayer" im IE und Mozilla nutzbar (nicht Opera)
//
//      TYPE="application/x-mplayer2"
//      Plugin des Media Players aktivieren
//
//      WIDTH .width
//      PARAM NAME="width" wird ev. ignoriert
//
//      HEIGHT .height analog zu width
//
//      STANDBY .standby
//      String für Standby-Status des Objektes, lesen und schreiben
//
// PARAM von OBJECT
// -----
//
//
// Die Umsetzung im Layout (per Rendern) kann vom Browser abhängig sein: Man MUSS das austesten !
//
// Beispiele:
//
// width          siehe oben WIDTH
//
// height         siehe oben HEIGHT
//
// AutoStart      1 so sofort wiedergeben
//                0 so Wiedergabe erst nach Userklick auf Playbutton (ShowControls muss 1 sein)
//
// EnableContextMenu 1 so Kontextmenü per rechte Maus erlauben
//                0 so kein Kontextmenü erlauben
//                per Kontextmenü kann das Plugin gesteuert werden z.B. anstelle der
//                Steuerungsbuttons
//
// loop           0 so genau 1x abspielen
//                > 0 so endlos abspielen
//                siehe unbedingt PlayCount
//
// mute           0 so stummgeschaltet
//                1 so nicht stummgeschaltet
//                aktive Stummschaltung-Status wird am Lautsprechersymbol rot angezeigt
//
// PlayCount      0 so endlose Wiedergabe
//                ab 1 Anzahl der Wiedergaben
//                siehe unbedingt loop
//
// ShowAudioControls 1 so Lautsprechersymbol und Lautstärke-Schieberegler rendern
//                0 so Lautsprechersymbol und Lautstärke-Schieberegler nicht rendern
//
// ShowCaptioning 1 so Captioning gerendert
//                0 so Captioning nicht gerendert
//
// ShowControls   1 so Steuerungsbutton-Leiste der GUI anzeigen (Start, Stop, Tracker etc.)
//                Mindestens angezeigt werden alle Controls ausser laut
//                ShowAudioControls
//                ShowPositionControls
//                ShowTracker
```



```
//
//                                     Leider ist z.B. Play-Button nur mit der gesamten Steuerungsbutton-Leiste
//                                     ausgeblendet.
//
//                                     0 so keine Steuerungsbutton der GUI anzeigen
//                                     wenn AutoStart: Bereich der Buttons wird erst dann nicht mehr gerendert
//                                     wenn Sound verstummt ist
//                                     ohne AutoStart: Bereich der Buttons wird nicht gerendert
//                                     Das Plugin kann per Rechter-Maus auf die GUI (per Kontext-Menü) ebenfalls
//                                     angesteuert werden und benötigt dann z.B. keine SteuerungsbUTTONS
//
// ShowDisplay                       1 so Wiedergabeliste (Titelliste) der GUI anzeigen
//                                     0 so keine Titelliste der GUI anzeigen
//                                     wenn AutoStart: Bereich der Titelleiste wird erst dann nicht mehr gerendert
//                                     wenn Sound verstummt ist
//                                     ohne AutoStart: Bereich der Titelleiste wird nicht gerendert
//
// ShowGotoBar                       1 so Goto-Steuerungszeile anzeigen
//                                     0 so keine Goto-Zeile anzeigen
//
// ShowPositionControls              1 so Steuerungsbutton der Positionierung der Wiedergabe werden gerendert
//                                     es muss ShowControls 1 sein
//                                     0 so Steuerungsbutton der Positionierung der Wiedergabe nicht rendern
//                                     wenn ShowControls 1 ist
//
// ShowStatusBar                     1 so Statuszeile der GUI anzeigen
//                                     0 so keine Statuszeile der GUI anzeigen
//                                     wenn AutoStart: Bereich der Statuszeile wird erst dann nicht mehr gerendert
//                                     wenn Sound verstummt ist
//                                     ohne AutoStart: Bereich der Statuszeile wird nicht gerendert
//
// ShowTracker                       1 so Tracker (Schieberegler des Fortschritts) anzeigen
//                                     es muss ShowControls 1 sein
//                                     0 so Tracker nicht rendern wenn ShowControls 1 ist
//
// TransparentAtStart                1 so Plugin durchsichtig rendern, wenn Elemente des Plugins nicht gerendert werden
//                                     z.B. Controlemente nicht zu rendern, also den Hintergrund unter dem
//                                     Plugin durchschimmern lassen
//                                     0 so Plugin überlagert alles in der Dimension laut WIDTH und HEIGHT
//
// WindowlessVideo                  1 Medium Video im Bild nicht rendern
//                                     falls dann noch Audio verfügbar wird, dieses weiterhin gerendert
//                                     Audio abschaltbar per mute
//                                     0 Medium Video im Bild rendern
//
// Volume                           relative Lautstärke zum aktuellen Regler-Stand in der Windows-Lautstärkeregelung
//                                     für Audiowiedergabe im Plugin
//                                     0 so Reglerstand nicht absenken im Plugin
//                                     < 0 so Reglerstand absenken im Plugin
//                                     > 0 so Standardwert einstellen
//
// <PARAM NAME="Appearance" VALUE="false"></PARAM>
// <PARAM NAME="AutoStart" VALUE="false"></PARAM>
// <PARAM NAME="AllowChangeDisplayMode" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="AllowHideDisplay" VALUE="false"></PARAM>
// <PARAM NAME="AllowHideControls" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="AutoRewind" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="Balance" VALUE="false"></PARAM>
// <PARAM NAME="CurrentPosition" VALUE="false"></PARAM>
// <PARAM NAME="DisplayBackColor" VALUE="false"></PARAM>
// <PARAM NAME="DisplayForeColor" VALUE="16777215"></PARAM>
// <PARAM NAME="DisplayMode" VALUE="false"></PARAM>
// <PARAM NAME="Enabled" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="EnableContextMenu" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="EnablePositionControls" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="EnableSelectionControls" VALUE="false"></PARAM>
// <PARAM NAME="EnableTracker" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="Filename" VALUE=""></PARAM>
// <PARAM NAME="FullScreenMode" VALUE="false"></PARAM>
// <PARAM NAME="MovieWindowSize" VALUE="false"></PARAM>
// <PARAM NAME="PlayCount" VALUE="true"></PARAM>
```



```
// <PARAM NAME="Rate" VALUE="true"></PARAM>
// <PARAM NAME="SelectionStart" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="SelectionEnd" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="ShowControls" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="ShowDisplay" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="ShowPositionControls" VALUE="false"></PARAM>
// <PARAM NAME="ShowTracker" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="Volume" VALUE="-600"></PARAM>
//
// PARAM des Active-X-Controls
// -----
//
// Wer mag, probiere aus, welche PARAM auch für des Plugin passen
//
// <OBJECT
// CLASSID="clsid:22D6F312-B0F6-11D0-94AB-0080C74C7E95"
// ID="MediaPlayer1"
// TYPE="application/x-oleobject"
// STANDBY="Windows Media Player wird geladen ..."
// TITLE="Rechte Maus für Start und Stop etc."
// WIDTH=138
// HEIGHT=150
// >
// <PARAM NAME="filename" VALUE="DemoASX.asx"></PARAM>
// <PARAM NAME="AudioStream" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="AutoSize" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="AutoStart" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="AnimationAtStart" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="AllowScan" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="AllowChangeDisplaySize" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="AutoRewind" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="Balance" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="BaseURL" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="BufferingTime" VALUE="5"></PARAM>
// <PARAM NAME="CaptioningID" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="ClickToPlay" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="CursorType" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="CurrentPosition" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="CurrentMarker" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="DefaultFrame" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="DisplayBackColor" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="DisplayForeColor" VALUE="16777215"></PARAM>
// <PARAM NAME="DisplayMode" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="DisplaySize" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="Enabled" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="EnableContextMenu" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="EnablePositionControls" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="EnableFullScreenControls" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="EnableTracker" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="Filename" VALUE=""></PARAM>
// <PARAM NAME="InvokeURLs" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="Language" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="Mute" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="PlayCount" VALUE="1"></PARAM>
// <PARAM NAME="PreviewMode" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="Rate" VALUE="1"></PARAM>
// <PARAM NAME="SAMILang" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="SAMISStyle" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="SAMIFilename" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="SelectionStart" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="SelectionEnd" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="SendOpenStateChangeEvents" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="SendWarningEvents" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="SendErrorEvents" VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="SendKeyboardEvents" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="SendMouseClickEvents" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="SendMouseMoveEvents" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="SendPlayStateChangeEvents" VALUE="-1"></PARAM>
```



```

// <PARAM NAME="ShowCaptioning"          VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="ShowControls"            VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="ShowAudioControls"       VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="ShowDisplay"             VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="ShowGotoBar"             VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="ShowPositionControls"    VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="ShowStatusBar"           VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="ShowTracker"             VALUE="-1"></PARAM>
// <PARAM NAME="TransparentAtStart"      VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="VideoBorderWidth"        VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="VideoBorderColor"        VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="VideoBorder3D"           VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="Volume"                  VALUE="-600"></PARAM>
// <PARAM NAME="WindowlessVideo"         VALUE="0"></PARAM>
// </OBJECT>
//
//
// PARAM des Plugin-Objektes in JavaScript(Eigenschaften und Methoden vom Objekt des Plugin)
// -----
//
// Eigenschaften
// -----
//
// Es muss eine Instanz des Media Players existieren
//
//      ID_PlayerObjekt.eigenschaft
//
// Hinweis: Den ganzen Mediaplayer unsichtbar machen: z.B. per STYLE-Attribut im OBJECT-Tag
//
// Neben den Eigenschaften des OBJECT gibt es Eigenschaften zum Active-X-Control bzw. Plugin.
//
//      Bezeichner der Eigenschaften sind IDENTISCH mit den Werten aus NAME-Attribut von PARAM.
//      Es muss bei Javascript die Gross-Kleinschreibung beachtet werden.
//
// Eigenschaft ControlBedeutung
//
// AllowChangeDisplayMode                Änderung des Anzeigemodus Zeitanzeige bzw. Framesanzeige durch User
//                                         boolean true oder false
//
// AllowHideControls                      Änderung des Anzeigemodus der Steuerungstasten während Wiedergabe durch User
//                                         boolean true oder false
//                                         false (0) für nicht erlauben
//
// AllowHideDisplay                      Änderung des Anzeigemodus der Wiedergabe-Anzeige während Wiedergabe durch User
//                                         boolean true oder false
//                                         false (0) für nicht erlauben
//
// AutoRewind                           Automatisches Rückspulen nach Stop
//                                         boolean true oder false
//                                         false (0) für nicht rückspulen
//
// AutoStart                             AutoStart der Wiedergabe ein oder aus
//                                         boolean true oder false
//                                         false (0) für nicht automatische Wiedergabe: siehe Aktionen zum Player
//
// Balance                               numerisch
//                                         0 für zentriert default
//
//                                         -1000 ganz links
//                                         +1000 ganz rechts
//
// CurrentPosition unklar
//
// DisplayBackColor                      Hintergrundfarbe der Control-Elemente

```



```

// numerischer Farbwert, kein Hexastring
// 0 Default für Black
// 16777215 für Weiss
//
// DisplayForeColor
// Hintergrundfarbe der Control-Elemente
// numerischer Farbwert, kein Hexastring
// 0 Default für Black
// 16777215 für Weiss
//
// DisplayMode
// Anzeigeart der Position
// 0 für Time
// 1 für Frames
//
// Enabled
// Control-Anzeige ein, aus
// boolean true oder false
// false (0) für nicht erlauben
//
// EnableContextMenu
// Rechte-Maus-Kontextmenü ein, aus
// boolean true oder false
// false (0) für nicht erlauben
//
// EnablePositionControls
// Positionierungs-Button im Control-Panel ein, aus
// boolean true oder false
// false (0) für nicht erlauben
//
// EnableSelectionControls
// Selektions-Button im Control-Panel ein, aus
// boolean true oder false
// false (0) für nicht erlauben
//
// EnableTracker
// Tracker-Balken im Control-Panel ein, aus
// boolean true oder false
// false (0) für nicht erlauben
//
// FileName
// Mediendatei mit Pfad oder Url
//
// FullScreenMode
// Vollbildschirm ein, aus
// boolean true oder false
// false (0) für kein Vollbildmodus
//
// MovieWindowSize
// unklar, Grösse des Anzeigefensters
//
// PlayCount
// Anzahl der Wiedergaben der Mediendatei
// ab 1
//
// Rate
// Wiedergabefaktor
// numerisch
// 1 für 1-fache Geschwindigkeit
// 10 für 20-fache Geschwindigkeit
//
// SelectionEnd
// Bis-Position, bis zu der widergegeben werden soll
// in Sekunden bezüglich Anfang der Mediendatei (0)
//
// SelectionStart
// Von-Position, bis zu der widergegeben werden soll
// in Sekunden bezüglich Anfang der Mediendatei (0)
//
// ShowControls
// Steuerungsbutton-Leiste (Start, Stop, Tracker etc.) ein, aus
// boolean true oder false
// false (0) für aus
//
// ShowDisplay
// Wiedergabeliste (Titelliste) sichtbar ein, aus
// boolean true oder false
// false (0) für aus
//
// ShowPositionControls
// Previous, Rewind, Forward and Next buttons sichtbar ein, aus
// boolean true oder false

```





```

//                               false (0) für aus
//
// ShowSelectionControls
//                               Selektions-Button im Control-Panel sichtbar ein, aus
//                               boolean true oder false
//                               false (0) für aus
//
// ShowStatusBar                 1 so Statuszeile der GUI anzeigen
//                               0 so keine Statuszeile der GUI anzeigen
//                               wenn AutoStart: Bereich der Statuszeile wird erst dann nicht mehr gerendert
//                               wenn Sound verstummt ist
//                               ohne AutoStart: Bereich der Statuszeile wird nicht gerendert
//
// ShowTracker                   Trackerbar im Controlpanel sichtbar ein, aus: nur lesen
//                               boolean true oder false
//                               false (0) für aus
//                               Tracker nur sichtbar wenn auch ShowControls auf true (1)
//
// TransparentAtStart            Plugin durchsichtig rendern, wenn Elemente des Plugin nicht gerendert werden
//                               z.B. Controlemente nicht zu rendern, also den Hintergrund unter dem
//                               Plugin durchschimmern lassen
//
// uiMode                        Sichtbarkeit anstelle STYLE-visible
//                               "invisible" für unsichtbar
//
// Volume                        Lautstärke
//                               als Basis dient die aktuelle Windows-Lautstärke
//                               integer
//                               0 für maximimale, also aktuelle Windows-Lautstärke (höher geht nicht !!!)
//                               -10000 für total still
//
// Status-Eigenschaft .readyState (falls verfügbar)
// -----
//
// OBJECT besitzt die Eigenschaft .readyState
//
// ID_PlayerObjekt.readyState (MediaPlayer 6.4, funktioniert aber auch mit höheren Versionen)
//
//                               nur lesbar, integer (nicht String wie "complete" !!)
//
// 0      .FileName ist nicht initialisiert
// 1      Datei wird asynchron geladen
// 3      Datei wurde noch nicht vollständig geladen, aber Media Player kann bereits wiedergeben
//        (wobei Nachladen noch läuft)
// 4      Datei wurde komplett geladen (kein Nachladen)
//
// Methoden
// -----
//
// Neben den Methoden des OBJECT gibt es Methoden zum Active-X-Control.
//
// ID_PlayerObjekt.IsSoundCardEnabled()
//
//                               liefert boolean
//                               true Soundkarte erkannt
//                               false keine Soundkarte erkannt
//
// ID_PlayerObjekt.Run();         Erzeugt und startet Instanz des Mediaplayers und ermöglicht danach
//                               nachfolgende Aktionen
//
// ID_PlayerObjekt.Mute           ohne ()
//
//                               lesen, schreiben
//
//                               true      Player volume is muted.
//                               false    (Default) Player volume is not muted.

```



```

//
//      ID_PlayerObjekt.Play          ohne ()
//
//      Widergabe starten
//
//      ID_PlayerObjekt.AutoStart    ohne ()
//
//      true (Default)      Clip automatically starts.
//      false               Disables automatic start.
//
//      ID_PlayerObjekt.Stop        ohne ()
//
//      ID_PlayerObjekt.Pause       ohne ()
//
//
// Opera mit OBJECT
// -----
//
// PARAM NAME= .... nicht kodieren, sondern SRC
//
// IE kennt im Objekt object keine Eigenschaft .src
//
//      DATA data Sets or retrieves the URL that references the data of the object.
//      ID
//      NAME
//
//
//
// Beispiel:
//
// <OBJECT
// ID="MediaPlayer"
// TYPE="application/x-mplayer2"
// SRC="DemoASX.asx"
// WIDTH=128
// HEIGHT=96
//>
//
// <PARAM NAME="autoStart"          VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="ShowDisplay"        VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="TransparentAtStart" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="ShowControls"       VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="ShowStatusBar"      VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="loop"               VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="ShowPositionControls" VALUE="0"></PARAM>
// <PARAM NAME="ShowTracker"        VALUE="1"></PARAM>
// <P>Plugin nicht nutzbar</P>
// </OBJECT>

</SCRIPT>
</BODY>
</HTML>
DemoASX.asx

<ASX version ="3.0">
  <Entry>
    <Ref href="DemoASX.asf" />
  </Entry>
</ASX>

```

### **Windows Media Player und automatisches Vorladen von Medien-Daten**

Die Daten laut SRC bzw. FileNamer werden vorgeladen, so dass sie sofort zum Abspielen bereitstehen.

Das betrifft auch Daten laut Links einer ASX-Datei, die als SRC oder FileName angegeben wurde. Es ist unerheblich, ob ein User wirklich den Media-Player benutzen wird, so dass unnötiger Traffic entstehen kann. Das SRC-Attribut darf eben nur dann gefüllt werden, wenn der User den Player wirklich nutzen will.

### **Windows Media Player im Internet Explorer mit fester ID "MediaPlayer"**

Nachfolgend ein Beispiel, wie der Mediaplayer ohne CLASSID-Angabe genutzt werden kann.



```

<html>
<head>
</head>
<body>
<OBJECT
  ID="MediaPlayer"
  STANDBY="Windows Media Player wird geladen ..."
  TYPE="application/x-mpplayer2"
  TITLE="Windows Media Player Beispiel"
  WIDTH=356
  HEIGHT=328
>
  <PARAM NAME="filename"          VALUE="a0.mp3"></PARAM>
  <PARAM NAME="height"            VALUE="328"></PARAM>
  <PARAM NAME="width"             VALUE="356"></PARAM>
  <PARAM NAME="autoStart"         VALUE="0"></PARAM>
  <PARAM NAME="ShowDisplay"       VALUE="0"></PARAM>
  <PARAM NAME="ShowControls"      VALUE="1"></PARAM>
  <PARAM NAME="ShowStatusBar"     VALUE="0"></PARAM>
  <PARAM NAME="loop"              VALUE="0"></PARAM>
</OBJECT>
<script>
// ID="MediaPlayer"      Class-ID des Mediaplayer mit Anzeige des GUI
//                        automatisch implizieren und also nicht kodieren
// WIDTH      .width     kann entfallen wenn PARAM NAME="width" genutzt wird
//                        Achtung: ZUERST wird das OBJECT gerendert in
//                        Angaben laut WIDTH
//                        dann wird PARAM width ausgewertet
//                        Es kann also die Anzeige-Dimension
//                        sichtbar sich verändern, wenn WIDTH !=
//                        PARAM NAME="width"
//                        Soll die Anzeige-Dimension unverändert
//                        sein, dann WIDTH und PARAM NAME="width"
//                        oder nur PARAM NAME="width"
//                        kodieren.
//                        wird bei Video nicht automatisch angepasst an Video-
//                        Dimension
// HEIGHT      .height    analog zu width
// STANDBY      .standby   String als kommentar für Standby des Players z.B.
//                        während Player laden
// PARAM:
// -----
// width        siehe WIDTH
// height       siehe HEIGHT
// autoStart    1 so sofort wiedergeben
//              Es wird der Zwangs-Userklick der GUI auf nur für
//              Playbutton emuliert: Playbutton gedrückt
//              Ansonsten gilt weiterhin der Zwangs-Userklick
//              der GUI z.B. um erneut per Playbutton den
//              Sound abzuspielen
//              0 so Wiedergabe erst nach Userklick auf Playbutton
//              (ShowControls muss 1 sein)
//              Es muss zuvor der Zwangs-Userklick der GUI bedient
//              werden.
// loop        0 so genau 1x abspielen
//              > 0 so endlos abspielen
// ShowDisplay 1 so Titelliste der GUI anzeigen
//              0 so keine Titelliste der GUI anzeigen
//              wenn autoStart: Bereich der Titelleiste wird
//              erst dann nicht mehr gerendert wenn Sound

```



```

//                                verstummt ist
//                                ohne autoStart: Bereich der Titelleiste wird
//                                nicht gerendert
// ShowControls                1 so Steuerungsbutton der GUI anzeigen
//                                0 so keine Steuerungsbutton der GUI anzeigen
//                                wenn autoStart: Bereich der Button wird erst
//                                dann nicht mehr gerendert wenn Sound
//                                verstummt ist
//                                ohne autoStart: Bereich der Button wird nicht
//                                gerendert
// ShowStatusBar                1 so Statuszeile der GUI anzeigen
//                                0 so keine Statuszeile der GUI anzeigen
//                                wenn autoStart: Bereich der Statuszeile wird
//                                erst dann nicht mehr gerendert wenn Sound
//                                verstummt ist
//                                ohne autoStart: Bereich der Statuszeile wird
//                                nicht gerendert
</script>
</body>
</html>

```

MIME-Typen, die im TYPE-Attribut kodiert sein müssen, sind z.B.

application/asx	diverse Dateitypen
video/x-ms-asf-plugin	wm
application/x-mplayer2	wma
video/x-ms-wm	wax
audio/x-ms-wma	wvx
audio/x-ms-wax	asf,asx
video/x-ms-wvx	wmv
video/x-ms-asf	Microsoft DRM
video/x-ms-wmv	
application/x-drm	



## Microsoft Silverlight (Pendant zu Adobe Flash und Adobe SVG) - Beispiel

Microsoft hat DirectX-Komponenten aus Windows dauerhaft entfernt und u.a. durch Silverlight ersetzt (analog dazu Adobe, das Macromedia und somit Flash (FLV, SWF etc.) gekauft und dafür das hauseigene SVG vom Markt genommen hat).

Nachfolgend der analysierte und aufbereitete Quelltext eines von Microsoft als Paradebeispiel veröffentlichten Silverlight-Demos "Grand Piano".

Die Analyse und Aufbereitung wurde notwendig, da gezeigt werden soll, dass die Programmierung mit Silverlight **extrem aufwendig** und relativ **kompliziert** ist. Im Gegensatz zum Quellcode von Microsoft zeigt der aufbereitete Quellcode die zwingend **dynamische**

### Programmierung

von Silverlight: Reduzierung des Aufwandes der Verwaltung und Einführung der durchgehenden Modularität im Programmcode. - Mit anderen Worten: Vom Microsoft Quellcode und dessen Logik ist sehr wenig übrig geblieben: Programmierungsfehler von Microsoft wurde zugleich eliminiert.

Derjenige, der Silverlight als Software einsetzen will, muss zwingend Aufwand und Nutzen im System von Silverlight kalkulieren. Es könnte sein, dass Konkurrenzprodukte wie Flash oder SVG (beides von Adobe wobei SVG zugunsten Flash eingestellt wurde) wesentlich einfacher benutzbar sind. Mit anderen Worten: Silverlight ist **nicht** wärmstens zu empfehlen. - Wieso ein Rad mehrmals erfunden wird, ist neben der Prinzipienfrage eine Frage des Kommerz in der Softwarewelt (z.B. will Microsoft seine Server- und Programmierungssoftware mit Silverlight als Köder verkaufen).

### Original-Quellcode von Microsoft

Die Quellcode wurden in der Zeilenstruktur (Zeilenumbruch) unverändert übernommen (nur Schriftart und -größe wurden minimiert). Eine überlange Zeilen beginnt - automatisch umgebrochen - mit Beginn der Nachfolgezeile, die Teil ihrer Vorgängerzeile ist. Die Struktur der Quellcode geben ganz klare Hinweise auf Denkweisen und Fähigkeiten der Microsoft-Programmierer. Beim Lesen der Quellcode können die Haare zu Berge stehen (theoretisch müssten die Microsoft-Programmierer Kahlköpfe sein \*fg). **Ein Edelbeispiel für unglaublich schlechten Programmierungsstil ist die silverlight.js.**

#### index.html

```
<!--
////////////////////////////////////
//
// default.html
//
//
// © 2007 Microsoft Corporation. All Rights Reserved.
//
// This file is licensed as part of the Silverlight 1.0 SDK, for details look
// here: http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=89144&clcid=0x409
//
////////////////////////////////////
-->
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3c.org/TR/1999/REC-html401-19991224/loose.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" >
<head>
  <title>Grand Piano</title>
  <script type="text/javascript" src="js/silverlight.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="js/createSilverlight.js"></script>
  <script type="text/javascript" src="js/Piano.js"></script>
</head>
<body>
  <form>
    <div id="SilverlightControlHost" style="background:#FFFFFF">
      <script type="text/javascript">
        createSilverlight();
      </script>
    </div>
  </form>
</body>
</html>
```



**default.html.js (createsilverlight.js)**

```
////////////////////////////////////
//
// default.html.js
//
//
// © 2007 Microsoft Corporation. All Rights Reserved.
//
// This file is licensed as part of the Silverlight 1.0 SDK, for details look
// here: http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=89144&clcid=0x409
//
////////////////////////////////////

function createSilverlight()
{

    var scene = new GrandPiano.Piano();
    Silverlight.createObjectEx({
        source: "xaml/GrandPiano.xaml",
        parentElement: document.getElementById("SilverlightControlHost"),
        id: "SilverlightControl",
        properties: {
            width: "1024",
            height: "530",
            background: 'white',
            isWindowless: 'false',
            framerate: '24',
            version: "0.9"
        },
        events: {
            onError: 'errorHandle', onLoad: Silverlight.createDelegate(scene, scene.handleLoad)
        }
    });
}

if (!window.Sys)
    window.Sys = {};

if (!window.Silverlight)
    window.Silverlight = {};

Silverlight.createDelegate = function(instance, method) {
    return function() {
        return method.apply(instance, arguments);
    }
}
```



**grandpiano.xaml.js (Piano.js)**

```

////////////////////////////////////
//
// grandpiano.xaml.js
//
//
// © 2007 Microsoft Corporation. All Rights Reserved.
//
// This file is licensed as part of the Silverlight 1.0 SDK, for details look
// here: http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=89144&clcid=0x409
//
////////////////////////////////////
if (!window.GrandPiano)
    window.GrandPiano = {};

GrandPiano.Piano = function()
{
}

GrandPiano.Piano.prototype =
{
    handleLoad: function(control, userContext, rootElement)
    {
        this.control = control;

        //keyup and down should be attached to the root canvas
        this.rootElement = rootElement;
        this.rootElement.addEventListener("GotFocus", Silverlight.createDelegate(this, this.resetPiano));
        this.rootElement.addEventListener("KeyDown", Silverlight.createDelegate(this, this.handleKeyDown));
        this.rootElement.addEventListener("KeyUp", Silverlight.createDelegate(this, this.handleKeyUp));

        // Piano button event hookup: Find the button and then attach event handlers
        this.pathCanvas = rootElement.findName("pathCanvas");

        for(var i = 0; i<this.pathCanvas.Children.Count; ++i)
        {
            this.pathCanvas.Children.GetItem(i).addEventListener("MouseLeftButtonDown", Silverlight.createDelegate(this,
this.handleMouseDown));
            this.pathCanvas.Children.GetItem(i).addEventListener("MouseLeftButtonUp", Silverlight.createDelegate(this,
this.handleMouseUp));
        }
    },

    handleMouseDown: function(sender, eventArgs)
    {
        sender.captureMouse();
        var currentPianoKeyID = sender.name.substr(0, sender.name.indexOf("Path"));
        var currentImage = sender.findName("img" + currentPianoKeyID);
        currentImage.opacity = 1;
        var currentMediaElement = sender.findName(currentPianoKeyID);
        currentMediaElement.stop();
        currentMediaElement.play();
    },

    handleMouseUp: function(sender, eventArgs)
    {
        sender.releaseMouseCapture();
        var currentPianoKeyID = sender.name.substr(0, sender.name.indexOf("Path"));
        var currentImage = sender.findName("img" + currentPianoKeyID);

```



```
    currentImage.opacity = 0;
  },

  pressKey: function (currentPianoKeyID)
  {
    var currentImage = this.control.content.findName("img" + currentPianoKeyID);
    currentImage.opacity = 1;
    var currentMediaElement = this.control.content.findName(currentPianoKeyID);
    currentMediaElement.stop();
    currentMediaElement.play();
  },

  depressKey: function (currentPianoKeyID)
  {
    var currentImage = this.control.content.findName("img" + currentPianoKeyID);
    currentImage.opacity = 0;
  },

  handleKeyDown: function (sender, eventArgs)
  {
    switch (eventArgs.Key)
    {
      case 55: this.pressKey("C"); break;
      case 48: this.pressKey("C2"); break;
      case 53: this.pressKey("D"); break;
      case 33: this.pressKey("D2"); break;
      case 32: this.pressKey("E"); break;
      case 51: this.pressKey("F"); break;
      case 36: this.pressKey("F2"); break;
      case 31: this.pressKey("G"); break;
      case 37: this.pressKey("G2"); break;
      case 43: this.pressKey("A"); break;
      case 39: this.pressKey("A2"); break;
      case 42: this.pressKey("B"); break;
    }
  },

  handleKeyUp: function (sender, eventArgs)
  {
    switch (eventArgs.Key)
    {
      case 55: this.depressKey("C"); break;
      case 48: this.depressKey("C2"); break;
      case 53: this.depressKey("D"); break;
      case 33: this.depressKey("D2"); break;
      case 32: this.depressKey("E"); break;
      case 51: this.depressKey("F"); break;
      case 36: this.depressKey("F2"); break;
      case 31: this.depressKey("G"); break;
      case 37: this.depressKey("G2"); break;
      case 43: this.depressKey("A"); break;
      case 39: this.depressKey("A2"); break;
      case 42: this.depressKey("B"); break;
    }
  },

  resetPiano: function(sender, eventArgs)
  {
    // In order to avoid problems when the control loses focus while a key is held down,
```





```
// we use this function to reset the piano to its initial state (no key pressed). It is
// called on the root canvas' GotFocus event.
this.depressKey("C");
this.depressKey("C2");
this.depressKey("D");
this.depressKey("D2");
this.depressKey("E");
this.depressKey("F");
this.depressKey("F2");
this.depressKey("G");
this.depressKey("G2");
this.depressKey("A");
this.depressKey("A2");
this.depressKey("B");
}
}
```



**Silverlight.js (silverlight.js)**

```

////////////////////////////////////
//
// Silverlight.js                      version 1.0
//
// This file is provided by Microsoft as a helper file for websites that
// incorporate Silverlight Objects. This file is provided under the Silverlight
// SDK 1.0 license available at http://go.microsoft.com/fwlink/?linkid=94240.
// You may not use or distribute this file or the code in this file except as
// expressly permitted under that license.
//
// Copyright (c) 2007 Microsoft Corporation. All rights reserved.
//
////////////////////////////////////

if(!window.Silverlight)window.Silverlight={};Silverlight._silverlightCount=0;Silverlight.ua=null;Silverlight.available=false;Silverlight.fwlinkRoot="http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=";Silverlight.detectUserAgent=function(){var a=window.navigator.userAgent;Silverlight.ua={OS:"Unsupported",Browser:"Unsupported"};if(a.indexOf("Windows NT")>=0)Silverlight.ua.OS="Windows";else if(a.indexOf("PPC Mac OS X")>=0)Silverlight.ua.OS="MacPPC";else if(a.indexOf("Intel Mac OS X")>=0)Silverlight.ua.OS="MacIntel";if(Silverlight.ua.OS!="Unsupported")if(a.indexOf("MSIE")>=0){if(navigator.userAgent.indexOf("Win64")==-1){if(parseInt(a.split("MSIE")[1])>=6)Silverlight.ua.Browser="MSIE"}else if(a.indexOf("Firefox")>=0){var b=a.split("Firefox/")[1].split(".");c=parseInt(b[0]);if(c>=2)Silverlight.ua.Browser="Firefox";}else{var d=parseInt(b[1]);if(c==1&&d>=5)Silverlight.ua.Browser="Firefox"}}}else if(a.indexOf("Safari")>=0)Silverlight.ua.Browser="Safari";Silverlight.detectUserAgent();Silverlight.isInstalled=function(d){var c=false,a=null;try{var b=null;if(Silverlight.ua.Browser=="MSIE")b=new ActiveXObject("AgControl.AgControl");else if(navigator.plugins["Silverlight Plug-In"]){a=document.createElement("div");document.body.appendChild(a);if(Silverlight.ua.Browser=="Safari")a.innerHTML=<embed type="application/x-silverlight" />;else a.innerHTML=<object type="application/x-silverlight" data="data;" />;b=a.childNodes[0];document.body.innerHTML;if(b.IsVersionSupported(d))c=true;b=null;Silverlight.available=true}catch(e){c=false;if(a)document.body.removeChild(a);return c};Silverlight.createObject=function(l,g,m,j,k,i,h){var b={},a=j,c=k;a.source=l;b.parentElement=g;b.id=Silverlight.HtmlAttributeEncode(m);b.width=Silverlight.HtmlAttributeEncode(a.width);b.height=Silverlight.HtmlAttributeEncode(a.height);b.ignoreBrowserVer=Boolean(a.ignoreBrowserVer);b.inplaceInstallPrompt=Boolean(a.inplaceInstallPrompt);var e=a.version.split(".");b.shortVer=e[0]+"."+e[1];b.version=a.version;a.initParams=i;a.windowless=a.isWindowless;a.maxFramerate=a.framerate;for(var d in c){if(c[d]&&d!="onLoad"&&d!="onError"){a[d]=c[d];c[d]=null}delete a.width;delete a.height;delete a.id;delete a.onLoad;delete a.onError;delete a.ignoreBrowserVer;delete a.inplaceInstallPrompt;delete a.version;delete a.isWindowless;delete a.framerate;delete a.data;delete a.src;if(Silverlight.isInstalled(b.version)){if(Silverlight._silverlightCount==0){if(window.addEventListener)window.addEventListener("onunload",Silverlight.__cleanup,false);else window.attachEvent("onunload",Silverlight.__cleanup);var f=Silverlight._silverlightCount++;a.onLoad="__slLoad"+f;a.onError="__slError"+f;window[a.onLoad]=function(a){if(c.onLoad)c.onLoad(document.getElementById(b.id),h,a)};window[a.onError]=function(a,b){if(c.onError)c.onError(a,b);else Silverlight.default_error_handler(a,b)};slPluginHTML=Silverlight.buildHTML(b,a)}else slPluginHTML=Silverlight.buildPromptHTML(b);if(b.parentElement)b.parentElement.innerHTML=slPluginHTML;else return slPluginHTML};Silverlight.supportedUserAgent=function(){var a=Silverlight.ua,b=a.OS=="Unsupported"||a.Browser=="Unsupported"||a.OS=="Windows"&&a.Browser=="Safari"||a.OS.indexOf("Mac")>=0&&a.Browser=="IE";return !b};Silverlight.buildHTML=function(c,d){var a=[],e,i,g,f,h;if(Silverlight.ua.Browser=="Safari"){a.push("<embed ");e="";i="";g="";f="";h=" type="application/x-silverlight"/>"}else{iframe style="visibility:hidden;height:0;width:0"/>}else{a.push("<object type="application/x-silverlight" data="data;";e="";i="<param name="";g=" value="";f=" />";h="</object>");a.push(" id="+c.id+" width="+c.width+" height="+c.height+" "+e);for(var b in d){if(d[b])a.push(i+Silverlight.HtmlAttributeEncode(b)+g+Silverlight.HtmlAttributeEncode(d[b])+f);a.push(h);return a.join("");};Silverlight.default_error_handler=function(e,b){var d,c=b.ErrorType;d=b.ErrorCode;var a="\nSilverlight error message\n";a+="Error Code: "+d+"\n";a+="Error Type: "+c+"\n";a+="Message: "+b.ErrorMessage+"\n";if(c=="ParserError"){a+="XamlFile: "+b.xamlFile+"\n";a+="Line: "+b.lineNumber+"\n";a+="Position: "+b.charPosition+"\n"}else if(c=="RuntimeError"){if(b.lineNumber!=0){a+="Line: "+b.lineNumber+"\n";a+="Position: "+b.charPosition+"\n"}a+="MethodName: "+b.methodName+"\n"}alert(a)};Silverlight.createObjectEx=function(b){var a=b,c=Silverlight.createObject(a.source,a.parentElement,a.id,a.properties,a.events,a.initParams,a.context);if(a.parentElement==null)return c;Silverlight.buildPromptHTML=function(l){var a=null,d=Silverlight.fwlinkRoot,c=Silverlight.ua.OS,b="92822",e,f="Get

```



```

Microsoft Silverlight",m="0x409";if(l.inplaceInstallPrompt){var
n="98109",i;if(Silverlight.available){e="96189";i="96422"}else{e="96188";i="96422"}var
h="93481",g="93483";if(c=="Windows"){b="92799";h="92803";g="92805"}else if(c=="MacIntel"){b="92808";h="92804";g="92806"}else
if(c=="MacPPC"){b="92807";h="92815";g="92816"}var k="By clicking <b>"Get Microsoft Silverlight"</b> you accept the<br /><a
title="Silverlight License Agreement" href="{2}" target="_top" style="text-decoration: underline; color: #96C5E1"><b>Silverlight
license agreement</b></a>,"j="Silverlight updates automatically, <a title="Silverlight Privacy Statement" href="{3}" target="_top"
style="text-decoration: underline; color: #96C5E1"><b>learn more</b></a>";a="<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0"
width="206px"><tr><td></td></tr><tr><td style="width: 206px; margin: 0px; background:
#FFFFFF; color: #C7C7C7; text-align: left; border-left-style: solid; border-right-style: solid; padding-left: 6px; padding-right: 6px;
padding-top: 3px; padding-bottom: 0px; border-width: 2px; border-color: #c7c7bd; font-family: Verdana; font-size:
55%>">+k+</td></tr><tr><td></td></tr><tr><td style="width: 206px; margin: 0px;
background: #D8EFF9; color: #C7C7C7; text-align: left; border-left-style: solid; border-right-style: solid; padding-left: 6px; padding-
right: 6px; padding-top: 0px; padding-bottom: 2px; border-width: 2px; border-color: #c7c7bd; font-family: Verdana; font-size:
55%>">+j+</td></tr><tr><td></td></tr></table>";a=a.replace("{2}",d+h);a=a.replace("{3}",d+g);a=a.replace("{4}",d+i);a=a.replace("{5}",d+n)}else{if(Silverlight.availa
ble)e="94377";else e="92801";if(c=="Windows")b="92800";else if(c=="MacIntel")b="92812";else if(c=="MacPPC")b="92811";a="<div
style="display:block; width: 205px; height: 67px;"></div>";a=a.replace("{0}",b);a=a.replace("{1}",d+e+"&cid="+m);return
a};Silverlight.__cleanup=function(){for(var a=Silverlight._silverlightCount-1;a>=0;a--
){window["__slLoad"+a]=null;window["__slError"+a]=null;if(window.removeEventListener)window.removeEventListener("unload"
,Silverlight.__cleanup,false);else
window.detachEvent("onunload",Silverlight.__cleanup)};Silverlight.followFWLink=function(a){top.location=Silverlight.fwlinkRoot+
String(a)};Silverlight.HtmlAttributeEncode=function(c){var a,b="";if(c==null)return null;for(var
d=0;d<c.length;d++){a=c.charCodeAt(d);if(a>96&&a<123||a>64&&a<91||a>43&&a<58&&a!=47||a==95)b=b+String.fromCharCode(a
);else b=b+"#"+a+";"}return b}

```



**grandpiano.xml (GrandPiano.xml)**

```

<!--
////////////////////////////////////
//
// grandpiano.xml
//
//
// Â© 2007 Microsoft Corporation. All Rights Reserved.
//
// This file is licensed as part of the Silverlight 1.0 SDK, for details look
// here: http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=89144&clcid=0x409
//
////////////////////////////////////
-->
<Canvas
  xmlns="http://schemas.microsoft.com/client/2007"
  xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
  >

  <Image Source="assets/images/bg.jpg" Height="500" Width="1024"/>

  <Image x:Name="imgC" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="assets/images/C.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgC2" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="assets/images/C2.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgD" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="assets/images/D.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgD2" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="assets/images/D2.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgE" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="assets/images/E.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgF" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="assets/images/F.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgF2" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="assets/images/F2.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgG" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="assets/images/G.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgG2" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="assets/images/G2.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgA" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="assets/images/A.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgA2" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="assets/images/A2.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgB" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="assets/images/B.jpg" Opacity="0"/>

  <MediaElement x:Name="C" AutoPlay="false" Source="assets/media/C.wma"/>
  <MediaElement x:Name="C2" AutoPlay="false" Source="assets/media/C2.wma"/>
  <MediaElement x:Name="D" AutoPlay="false" Source="assets/media/D.wma"/>
  <MediaElement x:Name="D2" AutoPlay="false" Source="assets/media/D2.wma"/>
  <MediaElement x:Name="E" AutoPlay="false" Source="assets/media/E.wma"/>
  <MediaElement x:Name="F" AutoPlay="false" Source="assets/media/F.wma"/>
  <MediaElement x:Name="F2" AutoPlay="false" Source="assets/media/F2.wma"/>
  <MediaElement x:Name="G" AutoPlay="false" Source="assets/media/G.wma"/>
  <MediaElement x:Name="G2" AutoPlay="false" Source="assets/media/G2.wma"/>
  <MediaElement x:Name="A" AutoPlay="false" Source="assets/media/A.wma"/>
  <MediaElement x:Name="A2" AutoPlay="false" Source="assets/media/A2.wma"/>
  <MediaElement x:Name="B" AutoPlay="false" Source="assets/media/B.wma"/>

  <Canvas x:Name="pathCanvas">
    <Path x:Name="CPath" Opacity="0.01" Fill="#FFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="#FF000000" Width="161.666656494141"
      Height="272.333312988281" Canvas.Left="135.5" Canvas.Top="138.83332824707" Data="M272.66667,140 L136,330 147.33333,336
      162.66667,410.66667 247.33333,410 234.66667,330.66667 278,248 254,242.66667 258.66667,200.66667 296.66667,139.33333
      272.66667,140" />
    <Path x:Name="C2Path" Opacity="0.01" Fill="#FFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="#FF000000" Width="91"
      Height="136.333319306374" Canvas.Left="263.5" Canvas.Top="105.500005066396" Data="M325.33333,106.66667 L264,202.66667
      266,241.33333 307.33333,238.66667 354,138 351.33333,106.66666 326.66667,106" />
    <Path x:Name="DPath" Opacity="0.01" Fill="#FFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="#FF000000" Width="131"
      Height="274.333297729492" Canvas.Left="247.499999999999" Canvas.Top="137.499984741212" Data="M358,142.66667
      L311.33333,243.33333 288.66667,246 248,330.66667 258,338 266.66667,411.33333 354,410.66665 347.33333,330.66668 374,246.66668
      350,243.33336 352.66667,202.66669 378,138.00005 360.66667,140.00005" />
  </Canvas>
</Canvas>

```



```
<Path x:Name="D2Path" Opacity="0.01" Fill="FFFFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="FF000000" Width="70.3333129882813"
Height="134.333319425583" Canvas.Left="356.83334350586" Canvas.Top="107.500003457069" Data="M394.66667,108.66667
L357.33333,204 359.33333,241.33333 398,240.66667 426.66667,134.66667 425.33333,108" />
<Path x:Name="EPPath" Opacity="0.01" Fill="FFFFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="FF000000" Width="117.666656494141"
Height="274.333343505859" Canvas.Left="358.833343505859" Canvas.Top="137.5" Data="M431.33333,140 L403.33333,245.33333
381.33333,248 359.33333,330 368.66667,339.33333 372,411.33333 458,411.33333 455.33333,331.33333 476,138 433.33333,138.66667" />
<Path x:Name="FPPath" Opacity="0.01" Fill="FFFFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="FF000000" Width="99.6666564941406"
Height="273.666680037975" Canvas.Left="470.83334350586" Canvas.Top="138.833345949649" Data="M486.66667,140.66667
L471.33333,332 477.33333,334 476.66667,412 563.33333,411.33335 564,339.33334 570,328 560,246.66665 535.33333,243.33331
530,139.3333 486.66667,139.33329" />
<Path x:Name="F2Path" Opacity="0.01" Fill="FFFFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="FF000000" Width="51"
Height="133.666656494141" Canvas.Left="534.166687011719" Canvas.Top="108.16665649414" Data="M538.66667,109.33333
L534.66667,137.33333 542,241.33333 584,240.66666 584.66667,205.33334 568,108.66667 540.66667,108.66668" />
<Path x:Name="GPath" Opacity="0.01" Fill="FFFFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="FF000000" Width="111"
Height="274.333343505859" Canvas.Left="570.166687011719" Canvas.Top="137.5" Data="M570.66667,248 L582.66667,336
582,411.33333 669.33333,410.66667 672.66667,332.66667 680.66667,330 655.33333,245.33333 631.33333,244 601.33333,138
578.66667,138 594.66667,244.66667 571.33333,248" />
<Path x:Name="G2Path" Opacity="0.01" Fill="FFFFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="FF000000" Width="76.3333129882813"
Height="131.666656494141" Canvas.Left="603.5" Canvas.Top="110.166664123534" Data="M612,111.33333 L604,136.66667
636,238.66667 636.66667,241.33333 679.33333,241.33333 679.33333,206.66667 641.33333,111.33334 612.66667,110.66668" />
<Path x:Name="APath" Opacity="0.01" Fill="FFFFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="FF000000" Width="138.333312988281"
Height="274.333343505859" Canvas.Left="655.5" Canvas.Top="137.5" Data="M665.33333,246 L694.66667,336.66667 686,411.33333
774.66667,410 785.33333,335.33333 793.33333,328.66667 750.66667,246.66667 722,243.33333 673.33333,138 656,138.66667
688.66667,216.66667 685.33333,245.33333 666,246" />
<Path x:Name="A2Path" Opacity="0.01" Fill="FFFFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="FF000000" Width="95" Height="131"
Canvas.Left="676.166687011719" Canvas.Top="110.833320617675" Data="M682,111.33333 L676.66667,138.66667 730.66667,240.66667
768.66667,241.33333 770.66667,204.00001 713.33333,111.33334 683.33333,111.33335" />
<Path x:Name="BPath" Opacity="0.01" Fill="FFFFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="FF000000" Width="172.333312988281"
Height="275.666687011719" Canvas.Left="733.5" Canvas.Top="136.833320051431" Data="M758,247.33333 L806,333.33333 790,412
878,412 894.66667,334 905.33333,327.33333 764.66667,138.66667 734,137.33333 776.66667,207.33334 778.66667,246.66668
758.66667,248" />
</Canvas>

</Canvas>
```



**Analysierte und aufbereitete Quellcode****index.html**

```

<!--
////////////////////////////////////
//
// default.html
//
//
// © 2007 Microsoft Corporation. All Rights Reserved.
//
// This file is licensed as part of the Silverlight 1.0 SDK, for details look
// here: http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=89144&clcid=0x409
//
////////////////////////////////////
-->
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3c.org/TR/1999/REC-html401-19991224/loose.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" >
<head>
  <title>Grand Piano</title>
  <script type="text/javascript" src="GrandPiano.js"></script>
    <!-- Daten für Grand-Piano bereitstellen
        Routinen der Animation des Grand-Piano bereitstellen und instanzieren
    -->
  <script type="text/javascript" src="silverlight.js"></script>
    <!-- prüfen auf Möglichkeit der Nutzung von Silverlight u.a.
        ob Betriebssystem UND Browser von Silverlight unterstützt werden
        Silverlight-Verwaltung erzeugen
        Animation wird nicht automatisch gestartet (siehe unten)
    -->
  <script type="text/javascript">
function Y_MicrosoftGrandPianoAktivieren() // benötigt instanziierten DIV-Container (siehe unten)
{var X00=' nicht';
  var X01=' aktiv !';
  var X02=createSilverlight();              // Silverlight-Animation starten silverlight.js
                                           // liefert true, wenn Animation erfolgreich gestartet ist

  if(X02){X00=X01;}
  else{X00+=X01;}
  alert('Microsoft Grand-Piano ist' + X00);
}
</script>
</head>
<body>
<div id="SilverlightControlHost" style="background:#FFFFFF"></div>
    <!-- DIV-Container des Silverlight-HTML-Elementes
        Änderung des ID auch in GrandPiano.js hinterlegen
    -->
  <script type="text/javascript">
Y_MicrosoftGrandPianoAktivieren();        // benötigt DIV-Container
</script>
</body>
</html>

```



**GrandPiano.js**

```
// #####
//
//      GrandPiano.js
//
//      muss vor silverlight.js geladen werden
//
//      anzupassende JavaScript-Daten   zum Grand Piano
//      anzupassende JavaScript-Routinen zum Grand-Piano
//
//      Hinweis: Es gibt noch XAML-Daten in der GrandPiano.xaml
//              Änderungen in der XAML-Datei können JavaScript-Daten beeinflussen (siehe unten)
//
//      JS-Datei wird von silverlight.js benötigt:
//      Es werden Variablen erzeugt, die ij silverlight.js gelesen werden:
//      X1_SilverlightControl_Version
//      X1_SilverlightControlHost_ID
//      X1_Daten_OBJECT_ElementBezeichner
//      X1_Daten_PARAM_ElementBezeichner
//      X1_Silverlight_DatenElementBezeichner
//      X1_Silverlight_DatenElementBezeichner_parentElement_Index
//      X1_Silverlight_DatenElementBezeichner_events_Index
//      X1_Silverlight_DatenElementBezeichner_onError_Index
//      X1_Silverlight_DatenElementBezeichner_onLoad_Index
//      X1_SilverlightDaten
//      X1_GrandPiano
//
//      aufbereitete JS-Datei anhand der Programmcode der Microsoft-programmierten JS-Dateien
//      silverlight.js
//      createsilverlight.js
//
//      Aufbereitung
//      erfolgt damit      Quelltext lesbar wird
//                        Programmlogik erkennbar wird
//      mit Entfernung aller Logik- und Programmierungsfehler, die von Microsoft eingebaut
//      wurden
//
//      Sollte Der Internet Explorer mit Start der index.html regelmäßig einen Adressfehler bringen,
//      der auch die Adresse 0x00000000 umfassen kann, ist das Silverlight-ActiveX-Control
//      defekt und es muss neu installiert werden: Dazu lade man sich die aktuellen Updates
//      zum IE per http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/bb188743.aspx
//      zu Silverlight per http://silverlight.net/Default.aspx
//      herunter und installiere diese. Man beachte Nicht-Kompatibilität von
//      Silverlight-Varianten (inkl. deren Beta-Versionen).
//
//      WARNUNG: Microsoft zeigt mit seiner JS-Datei, wie man NICHT programmieren sollte:
//      Es werden Daten und Programmcode munter gemixt, so dass der
//      Quellcode nur als wertlose Einzelfall-Lösung dient.
//      Silverlight wird datenseitig konsequent NICHT dynamisch programmiert:
//      Daten liegen teilweise als Programmcode-Teile vor und zwar derart
//      festkodiert, dass deren Kapselung eine völlig andere Programmlogik
//      erzwingt, die aber Voraussetzung für dynamische Webseiten mit
//      geringem Pflegeaufwand ist.
//      Microsoft zeigt mit der Einzelfall-Lösung, dass die Programmierung mit
//      Silverlight nicht jedermanns Sache bei Microsoft ist.
//      Es werden Konzeptfehler on Silverlight sichtbar: Daten und Programmcode
//      der Anwendung sind von denen, die das Silverlight-Laufzeitsystem benötigt,
//      nur schwer trennbar, so dass deren Verquickung IMMER eine Einzelfalllösung
//      darstellt, wenn nicht genügend Programmierungsaufwand betrieben wird.
//      Mit anderen Worten: Es muss zwingend geprüft werden, ob Trennung möglich
//      ist: Wenn nein, sollte das Projekt mit anderer Laufzeitumgebung als
//      Silverlight geschrieben werden: Einzellösungen sind meist supportaufwendig
```





```
//
//                                     und die Kinderkrankheiten des programmierten Silverlight-Konzpetes
//                                     sind genau genommen einfach nur Müll - und das als Aushängeschild per
//                                     Grand-Piano mit Microsoft-Signatur.
//                                     Faulheiten des Programmieres führt zu uneinheitlichem Quelltext als Einzellösung:
//                                     Die Verwendung von Variablennamen ist Elend pur und gleicht dem von Anfängern.
//                                     Wegen Faulheit werden beim Codieren werden Anweisungen verwendet, deren
//                                     Komplexität mehr Laufzeit kostet, als bei Verwendung einfacher
//                                     Anweisungen.
//                                     Vorgaben von Microsoft zur Quelltext-Optimierung im Sinne der
//                                     Script-Laufzeit-Optimierung werden konsequent ignoriert.
//                                     Die Aufarbeitung des Quellcode zeigt Ansätze, wo dynamische Programmierung
//                                     notwendig und sinnvoll ist, ersetzt aber die vom Microsoft-Programmierer
//                                     verwendete Logik nicht komplett (aus Mist lässt sich kein Gold machen),
//                                     da ansonsten die Anwendung komplett neu programmiert werden müsste.
//                                     Die Verwendung von HTTPRequest zur Daten- und Script-Programcode-Beschaffung
//                                     zur Laufzeit ist nicht eingebaut worden, empfiehlt sich aber.
//                                     Die Routinen sollten möglichst als eigenständiges System unabhängig von Zeigern von Silverlight
//                                     programmiert werden und über Silverlight-Variablen bzw. -Zeiger referenziert werden
//                                     (z.B. Zeiger auf Funktion kopieren nach Silverlight-Funktionsvariable).
//                                     Silverlight wird von Microsoft permanent verändert und
//                                     Schnittstellenkonsistenz ist Sache von Microsoft: Werden Schnittstellen
verändert,
//
//                                     so sind wenigstens die Routinen als System unberührt und der Fehler ist
schneller
//
//                                     findbar.
//                                     Microsoft will anhand Silverlight seine (sau teuren) Developer-Produkte wie Visual
//                                     und Co. verkaufen (Testversionen sind zeitlich limitiert) und zugleich ASP
//                                     in die Adobe-Flash-Konkurrenz drücken - allerdings ist das mehr ein Eigentor.
//                                     Alternativen zur Silverlight-Technik gabs schon seit 1998 (also rechtzeitig VOR Adobe Flash
//                                     und als Betriebssystemkomponenten, auf die u.a. auch Office-Powerpoint aufbaute (bis hin zur
//                                     Timeline-Programmierung per HTML, JavaScript oder VBasic) in DirectX mit Direct3D und
//                                     DirectMedia (inklusive HTML- und Javascript-Schnittstelle + kostenlosem SDK für Web-Desing), die
//                                     aber inzwischen von Microsoft ersatzlos und gnadenlos entfernt wurden (u.a. mit der Begründung,
//                                     dass neueres Windows neuere und sichere Schnittstellen benötigt). Die Abschaltung ist allerdings
//                                     ganz klar ein Analogon zum Wechsel des Treibersystems zwischen Win XP SP1 und 2 sowie erneut
//                                     von Win XP zu Win Vista (verbunden mit Folgekosten (abgesehen von Hardwarekosten): User, die
//                                     weiterhin Schnittstellen für Webseiten mit Animation auf DirectX-Basis nutzen wollen, werden
//                                     gnadenlos vom Markt gefegt: Sie müssen umstellen (und so auch Developer-Produkte kaufen) oder
//                                     zur Konkurrenz wechseln, denn ein höherer Programmierungsaufwand lohnt nur bei dauerhafteren
//                                     Schnittstellensystemen).
//                                     DirectX wurde gezielt nicht mehr abwärtskompatibel gehalten, da zusätzlich Net-Framework
//                                     durchgedrückt werden soll (Pendant zu Sun Java): Silverlight + DirectX mit Net-Framework sollen
//                                     zusammenarbeiten - möglichst mit ASP und das mit Browsern wie Safari oder Firefox. (Net-
//                                     Framwork ist in Versionen parallel installierbar, Silverlight jedoch nicht).
//
// Sämtliche Entwicklungstools der Express-Serie (Blend, Media etc.) gibt es
// als Trial für einen begrenztem Laufzeitraum und sind ansonsten zu kaufen.
//
// Microsoft Expression Blend Free Trial
//
//                                     We are pleased to present a trial version of Microsoft® Expression Blend™.
//                                     This fully functioning version will expire 60 days after installation.
//                                     This trial can be unlocked when you receive your purchased copy of the
//                                     product by entering the product key found on the box.
//
//                                     Die Vollversion kostet 600 US-Dollar
//
// Microsoft Expression Studio (Free evaluation is available for download)
//
```





```
// ist als Trial in Komponenten zerlegt, die verschiedene Laufzeiten haben
// z.B.
//
// Microsoft Expression Blend Free Trial
//
// We are pleased to present a trial version of Microsoft® Expression Blend™.
// This fully functioning version will expire 60 days after installation.
// This trial can be unlocked when you receive your purchased copy of the
// product by entering the product key found on the box.
//
//
// Whether creating standards-based Web user interfaces by using Microsoft ASP.NET,
// building cross-platform rich interactive applications with Silverlight,
// or creating ultimate Windows Vista experiences with Windows Presentation
// Foundation (WPF), Expression tools enable designers to fully apply their
// creativity while collaborating with developers using Microsoft Visual Studio.
// Expression Studio includes the following products:
// Expression Web for building standards-based Web sites.
// Expression Design for professional illustration and graphic design.
// Expression Blend for creating engaging Web-connected experiences for Microsoft Windows.
// This special preview version is compatible with creating content for Silverlight 1.0
// Release Candidate and Silverlight 1.1 Alpha.
// Expression Media for assets management as well as media encoding.
// This version also includes the Expression Encoder tool for transcoding video content.
//
//
// Windows Movie Maker
//
//
// Import audio and video to your computer from a digital video camera, and then use the
// imported content in your movies. You can also import existing audio, video, or still
// pictures into Windows Movie Maker to use in the movies you create. After editing the audio
// and video content in Windows Movie Maker, which can include adding titles, transitions,
// or effects, you can then publish your final movie and share it with your friends and family.
// Windows Movie Maker is also available for Microsoft Windows XP.
//
//
// #####

// ++++++
//
// anzupassende Daten
//
// ++++++

// ++++++ XAML-Datenquelle ++++++
// Bild- und Sound sind paarweise verfügbar und haben im Paar IDENTISCHEN Präfix, der
// als PianoTastenID verwendet wird
// als Suffix in x:Name von Elementen des Canvas laut X1_XAML_pathCanvas in der XAML-Datei verwendet wird
// als Präfix in x:Name von Image und MediaElement in der XAML-Datei verwendet wird
// Für alle Elemente eines Canvas sollte der Wert von x:Name einmalig sein (nicht mehrfach auftreten).
var X1_SilverlightControl_XAML_Source="GrandPiano.xml";

// ++++++ Silverlight-Eigenschaften als HTML-Objekt (OBJECT bzw. EMBED) ++++++
var X1_SilverlightControl_Breite="1024";
var X1_SilverlightControl_Hoehe="530";
var X1_SilverlightControl_Background_Farbe="white";
```



```

var X1_SilverlightControl_Fensterrahmen="false";
var X1_SilverlightControl_maxFramerate="25";

// +++++ Version ++++++
var X1_SilverlightControl_Version="0.9";           // wird von silverlight.js gelesen

// +++++ ID des Containers (Eltern) des Silverlight-HTML-Objektes laut index.html
var X1_SilverlightControlHost_ID="SilverlightControlHost"; // ID des DIV-Container des Silverlight-Objektes
// Container in index.html erzeugt
// wird von silverlight.js gelesen

// +++++ ID des Silverlight-HTML-Objektes (OBJECT bzw. EMBED) ++++++
var X1_SilverlightControl_ID="SilverlightControl_ID";    // frei wählbar

// +++++ Datenstruktur zur Versorgung des Silverlight-HTML-Objektes mit Daten ++++++
// Silverlight wird mit einer Datenstruktur versorgt.
// Silverlight wird per HTML-Objekt erzeugt: OBJECT bzw. EMBED
// Damit müssen Elemente, deren Werte, das HTML-Objekt versorgen, im Bezeichner konform mit den Attributen
// zum HTML-Objekt sein.
// OBJECT erhält zusätzlich PARAM, so dass Struktur-Elemente PARAM versorgen müssen

// ---- Elemente der Datenstruktur: Bezeichner -----

var X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner=new Array    // indexsynchron zu X1_Silverlight_DatenElementeWerte
// wird von silverlight.js gelesen
// Feld der Bezeichner u.a. von Attributen des OBJECT-Tags
// des PARAM-Tag
// Bezeichner darf nicht doppelt auftauchen
// nicht verwendbare Bezeichner --> siehe Pflicht-Elemente
// Bezeichner für Events
// Es gibt die Eventstruktur als Pflicht-Element, das weitere Pflichtelemente umfassen kann (siehe dort)
// Zusätzliche zu den Pflichtelementen) benötigte Bezeichner für Eventsstruktur-Elemente
// müssen später per Punktnotation verwendet werden (wie die Pflichtelemente in der Eventstruktur)
// Bsp.: Eventstruktur events
// Pflichtelement onload also Adressierung per events.onload
// Hinweis: Anstelle Punktnotation ist auch Index-Adressierung per Array möglich, wobei der Index
// eine Stringvariable ist, die den Bezeichner des Elementes enthält, und das Feldelement
// den Wert des Elementes.
// Bsp.: Datenstruktur.souce identisch mit Index='source'; Datenstruktur[Index]
// Jeder Punkt zeigt einen Unter-Index an
// Bsp.: Datenstruktur.properties.width identisch mit
// Datenstruktur['properties']['width']
// Kleinschreibung zulässig für Attribute in HTML-Tags
('source', // 0 PARAM-Attribut für OBJECT
'id', // 1 ID-Attribut des OBJECT-Tags
'width', // 2 WIDHT-Attribut des OBJECT-Tags
'height', // 3 HEIGHT-Attribut des OBJECT-Tags
'background', // 4 PARAM-Attribut für OBJECT
'windowless', // 5 PARAM-Attribut für OBJECT
'maxFramerate' // 6 PARAM-Attribut für OBJECT
);

var X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_soucre_Index=0; // 'source'
var X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_id_Index=1; // 'id'
var X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_width_Index=2; // 'width'
var X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_heigh_Index=3; // 'height'
var X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_background_Index=4; // 'background'
var X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_windowless_Index=5; // 'windowless'
var X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_maxFramerate_Index=6; // 'maxFramerate'

```



```
// ---- Elemente der Datenstruktur: Werte -----

var X1_Silverlight_DatenElementeWerte=new Array           // indexsynchron zu
X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner
(X1_SilverlightControl_XAML_Source,                      // source
X1_SilverlightControl_ID,                                // id
X1_SilverlightControl_Breite,                            // width
X1_SilverlightControl_Hoehe,                             // height
X1_SilverlightControl_Background_Farbe,                 // background
X1_SilverlightControl_Fensterrahmen,                    // windowless
X1_SilverlightControl_maxFramerate                      // maxFramerate
);

// ---- Datenelemente aus X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner für Erzeugung des
// des Silverlight-HTML-Objektes als OBJECT
var X1_Daten_OBJECT_ElementeBezeichner=new Array         // wird von silverlight.js gelesen
// Datenelemente werden in X_Daten_OBJECT hinterlegt
// Reihenfolge egal
(X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_id_Index], // 'id'
X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_width_Index], // 'width'
X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_height_Index] // 'height'
);

// ---- Datenelemente aus X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner für Erzeugung der PARAM im OBJECT
// des Silverlight-HTML-Objektes
var X1_Daten_PARAM_ElementeBezeichner=new Array          // wird von silverlight.js gelesen
// Datenelemente werden in X_Daten_PARAM hinterlegt
// Reihenfolge egal
(X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_soucre_Index], // 'source',
X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_background_Index], // 'background'
X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_windowless_Index], // 'windowless',
X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_maxFramerate_Index] // 'maxFramerate',
);

// +++++ Kennungen aus der XAML-Datei hier ebenfalls ablegen +++++
// Bild- und Sound sind paarweise verfügbar und haben im Paar IDENTISCHEN Präfix, der
// als PianoTastenID verwendet wird
// als Suffix in x:Name von Elementen des Canvas laut X1_XAML_pathCanvas in der XAML-Datei verwendet wird
// als Präfix in x:Name von Image und MediaElement in der XAML-Datei verwendet wird
// Für alle Elemente eines Canvas sollte der Wert von x:Name einmalig sein (nicht mehrfach auftreten).

var X1_XAML_pathCancas_xName_Suffix='Path';// laut XAML-Datei für element im Canvas laut X1_XAML_pathCanvas
var X1_XAML_pathCanvas='pathCanvas';      // laut XAML-Datei
var X1_XAML_IMG_xName_Praefix='img';       // laut XAML-Datei für Bild-Datei in x:Name
var X1_XAML_Sound_xName_Praefix='snd';     // laut XAML-Datei für Sound-Datei in x:Name

// +++++ Zuordnung Key-Code (Tasten-Code und NICHT Zeichenkode) zu den Bild- und Sounddateien,
// die bei passendem Tastedruck aktiviert werden sollen.
// Dateinamen haben ZWINGEND (wegen XAML-Datei und Angaben dort) folgenden Aufbau
// Präfix Ton wie C2 oder B
// Suffix je nach Medienart z.B. JPG
// Ton wird musiktechnisch mit Buchstaben bezeichnet z.B. C oder C2 für Cis bzw. C#
// Der Buchstabe wird als PianoTastenID bezeichnet.
// Key-Code werden den Tonbuchstaben zugeordnet

var X1_DateiPraefix_BildUndSound=new Array();           // Zuordnung Key-Code zu PianotastenID
// Index ist Key-Code und nicht ASCII-Code
// Key-Code 55 ist ASCII '7'
```



```
// ---- allen Keycodes von 0 bis 255 den Standard-Buchstaben 'C' verpassen (PianoTastenID 'C')
for(var X1_Zahler=0;X1_Zahler<256;X1_Zahler++) // den Key-Code 0 bis 256
{X1_DateiPraefix_BildUndSound[X1_Zahler]='C';} // einen Standard 'C' zuordnen (PianoTastenID 'C')

// ---- Keycodes mit anderem ID belegen (einfach ausprobieren, je nach Geschmack)
X1_DateiPraefix_BildUndSound[55]='C'; // linkeste klickbare weisse Taste
X1_DateiPraefix_BildUndSound[48]='C2'; // C# oder D-es, linkeste klickbare schwarze Taste
X1_DateiPraefix_BildUndSound[53]='D'; // weisse Taste
X1_DateiPraefix_BildUndSound[33]='D2'; // D# oder E-es, schwarze Taste
X1_DateiPraefix_BildUndSound[32]='E'; // weisse Taste
X1_DateiPraefix_BildUndSound[51]='F'; // weisse Taste
X1_DateiPraefix_BildUndSound[36]='F2'; // F# oder G-es, schwarze Taste
X1_DateiPraefix_BildUndSound[31]='G'; // weisse Taste
X1_DateiPraefix_BildUndSound[37]='G2'; // G# oder A-es, schwarze Taste
X1_DateiPraefix_BildUndSound[43]='A'; // weisse Taste
X1_DateiPraefix_BildUndSound[39]='A2'; // Bb oder B-es, rechteste klickbare schwarze Taste
X1_DateiPraefix_BildUndSound[42]='B'; // rechteste klickbare weisse Taste

// ++++++
//
// nicht zu verändernde interne Daten
//
// ++++++

// ++++++ Datenelemente laut X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner: Werte zu weisen
var X1_SilverlightDaten=new Array(); // wird von silverlight.js gelesen
X1_Wert=X1_Silverlight_DatenElementeWerte.length;
var X_Zahler=0;
for(X_Zahler=0;X_Zahler<X1_Wert;X_Zahler++)
{X1_SilverlightDaten[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X_Zahler]]=X1_Silverlight_DatenElementeWerte[X_Zahler];}
// Pflichtelemente werden automatisch initialisiert

// ++++++ Pflicht-Elemente erzeugen und init
// sind mit Bezeichner fest kodiert in silverlight.js
// HTML-bezogene Daten wie onXXX-Events von HTML-Objekt
// ID eines HTML-Objektes
// nicht Events oder andere Daten des Silverlight-Objektes
// (Silverlight-Events werden in
// X1_GrandPiano.EventVerwaltungInstanzieren() verwaltet

// ---- Pflicht-Elemente anhängen an X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner und Indexe merken
// Indexe nicht als Feld sondern in Einzelvariablen speichern, deren Bezeichner besser
// erklärend sind.
// Reihenfolge egal
X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Wert]='parentElement';
// Kennung für Container (z.B. DIV-Container) des HTML-Objektes (OBJECT) von Silverlight
var X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_parentElement_Index=X1_Wert; // wird von silverlight.js gelesen

X1_Wert++;X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Wert]='inplaceInstallPrompt'; // intern, boolean
var X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_inplaceInstallPrompt_Index=X1_Wert;

X1_Wert++;X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Wert]='context'; // intern Daten-Context, String
var X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_context=X1_Wert;

X1_Wert++;X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Wert]='events'; // Kennung für Eventstruktur von
// HTML-Events per PARAM
var X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_events_Index=X1_Wert; // wird von silverlight.js gelesen
```



```

X1_Wert++;X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Wert]='onError';           // events.onError als HTML-Event
//                                     //           per PARAM-Attribut
var X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_onError_Index=X1_Wert;           // wird von silverlight.js gelesen

X1_Wert++;X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Wert]='onLoad';         // events.onLoad als HTML-Event
//                                     //           per PARAM-Attribut
var X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_onLoad_Index=X1_Wert;           // wird von silverlight.js gelesen

// +++++ Pflicht-Elemente init
X1_SilverlightDaten[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_events_Index]]=new
Array();

// Eventstruktur
// events.onError wird in Y_SilverlightVerwaltung_Aktivieren_InitUndStart() aus silverlight.js gefüllt
// events.onLoad wird in Y_SilverlightVerwaltung_Aktivieren_InitUndStart() aus silverlight.js gefüllt
X1_SilverlightDaten[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_inplaceInstallPrompt_Ind
ex]]=false;           // 'inplaceInstallPrompt'
// boolean
X1_SilverlightDaten[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_context]]='';
// 'context'
// String

// ++++++
//
//      anzupassende Routinen
//
// ++++++

// Bild- und Sound sind paarweise verfügbar und haben im Paar IDENTISCHEN Präfix, der
//      als PianoTastenID verwendet wird
//      als Suffix in x:Name von Elementen des Canvas laut X1_XAML_pathCanvas in der XAML-Datei verwendet wird
//      als Präfix in x:Name von Image und MediaElement in der XAML-Datei verwendet wird
//      Für alle Elemente eines Canvas sollte der Wert von x:Name einmalig sein (nicht mehrfach auftreten).

// +++++ Eventverwaltung-Instanz des Grand-Piano leer erzeugen
if(!window.X1_GrandPiano){window.X1_GrandPiano={};}

// +++++ Konstruktor-Instanz der Eventverwaltung des Grand-Piano leer erzeugen
X1_GrandPiano.EventVerwaltungInstanzieren=function({});

// +++++ Konstruktor-Instanz der Eventverwaltung des Grand-Piano deklarieren
//      per Konstruktor erzeugte Eventverwaltung benötigt instanziiertes Silverlight-Objekt
//      (siehe dazu createSilverlight() aus silverlight.js)
X1_GrandPiano.EventVerwaltungInstanzieren.prototype =
{
// #####
//
//      Anpassungen der Eventhandler, anhand derer per Silverlight animiert wird
//      Die Events sind KEINE HTML-Events sondern Events von Silverlight.
//      Events können an die Events laut PARAM des Silverlight-HTML-Objektes als OBJECT
//      nur soweit übergeben werden, wie Silverlight die PARAM verwaltet.
//
//      Handler sind selbst Teil der Instanz Eventverwaltung und speichern ihre Daten dort auch
//      (gekapselt, Nutzung des this-Zeigers auf Instanz der Eventverwaltung)
//
//      Es ist zu beachten, dass die Eventverwaltung browserübergreifend ist, also keine
//      typische Internet Explorer-Eventverwaltung.
//

```



```
// Die Bildanimation erfolgt per Eigenschaft .opacity eines Image-Elementes in der XAML-Datei
// Es wird durch Silverlight im Prinzip die folgende reine JavaScript-Variante gerendert:
//      2 IMG überlagern sich
//          unterste Img enthält ungedrückte Taste und ist permanent sichtbar
//          obere  Img enthält gedrückte  Taste und wird ein- oder ausgeblendet per visibility
//      Empfehlung: Jedes Img in 1 DIV-Container und diese animieren,
//      da IMG-Objekt nicht alle Eigenschaften wie DIV hat.
//      oder 1 Img wird im .scr wechselseitig neu belegt
//      Img1=new Image(...); Img1.scr='...';
//      Img2=new Image(...); Img1.scr='...';
//      Img_ID.scr=Img1.scr; bzw. img2.scr;
//
// Man beachte: Jede gedrückte Taste erscheint nur als einzeln gedrückt. Die Bilder sind immer
//              über alle Tasten, so dass auch Schatteneffekte im Bild vorhanden sind, die
//              NICHT durch Silverlight erzeugt werden: Silverlight animiert allerdings die Bilder
//              per opacity.
//
// #####

// ++++ Überwachung der Events (lauschen / lauern auf Eventeintritt) einrichten und starten
Handler_SilverlightEvent_onLoad: function(control, userContext, rootElement)
{this.control=control;
 this.rootElement = rootElement;
 this.rootElement.addEventListener("GotFocus", Silverlight.createDelegate(this, this.Handler_SilverlightEvent_onGotFocus));
 this.rootElement.addEventListener("KeyDown", Silverlight.createDelegate(this, this.Handler_SilverlightEvent_onKeyDown));
 this.rootElement.addEventListener("KeyUp", Silverlight.createDelegate(this, this.Handler_SilverlightEvent_onKeyUp));

// Piano button event hookup: Find the button and then attach event handlers
this.pathCanvas = rootElement.findName(X1_XAML_pathCanvas); // "pathCanvas" laut XAML-Datei
for(var i=0; i<this.pathCanvas.Children.Count; ++i)           // für alle Path-Elementen in der XAML-Datei
                                                             // die Maus-Eventhandler einbinden
{this.pathCanvas.Children.GetItem(i).addEventListener         // Listener = lauschen (lauern) auf Eventeintritt
    ("MouseDown",                                             // linke Maustaste
     Silverlight.createDelegate(this, this.Handler_SilverlightEvent_onMouseDown)
    );
this.pathCanvas.Children.GetItem(i).addEventListener         // Listener = lauschen (lauern) auf Eventeintritt
    ("MouseUp",                                              // linke Maustaste
     Silverlight.createDelegate(this, this.Handler_SilverlightEvent_onMouseUp)
    );
}
},

// ++++ Reaktion auf ein vom Listener auf ein Path-Element aus XAML-Datei erkannt MouseDown
Handler_SilverlightEvent_onMouseDown: function(sender, eventArgs)
{// ++++ aktuelles Mausevent des Senders holen
// sender ist ein Path-Element im Canvas mit x:Name laut X1_XAML_pathCanvas in der XAML-Datei
sender.captureMouse();
// ++++ PianoTastenID anhand x:Name des senders ermitteln
// Path-Elemente der XAML-Datei haben in x:Name
//      am Ende die Konstante laut Konstante laut X1_XAML_pathCancas_xName_Suffix
//      und davor das PianoTastenID (welches auch identisch ist mit dem Präfix der Dateinamen der
//      zugehörigen Bild- und Sounddatei)
//      x:Name des Senders besteht aus      xxYYY
//      mit xx als PianoTastenID
//      YYY als Konstante laut X1_XAML_pathCancas_xName_Suffix
//      Es muss also xx als PianoTastenID isoliert werden
// ---- Zeiger auf x:Name-Attribut
var Sender_NameAttribut=sender.name;
// ---- im Wert des Attributes die Position von X1_XAML_pathCancas_xName_Suffix ermitteln
```



```

var EndePosition=Sender_NameAttribut.indexOf(X1_XAML_pathCancas_xName_Suffix);
// ----- PianoTastenID herauskopieren
var PianoTastenID = Sender_NameAttribut.substr(0, EndePosition);
// +++++ BildID des senders ermitteln
//   Image-Elemente der XAML-Datei haben im x:Name
//           zu Beginn eine Konstante laut X1_XAML_IMG_xName_Praefix
//           und danach das PianoTastenID (welches auch identisch ist mit dem Präfix der Dateinamen der
//                                           zugehörigen Bild- und Sounddatei)
//
//           x:Name des Image besteht aus      XXXyy
//           mit XXX als Konstante laut X1_XAML_IMG_xName_Praefix
//                                           yy als PianoTastenID
//
//           Es muss also yy als PianoTastenID isoliert werden
var BildID = sender.findName(X1_XAML_IMG_xName_Praefix + PianoTastenID);
// +++++ Bild-Opacity (Deckkraft) einstellen
BildID.opacity = 1;           // Bild einblenden also gedrückte Klaviertaste anzeigen als Silverlight-Animation
// +++++ SoundID des senders ermitteln
//   MediaElement-Elemente der XAML-Datei haben im x:Name
//           zu Beginn eine Konstante laut X1_XAML_Sound_xName_Praefix
//           und danach das PianoTastenID (welches auch identisch ist mit dem Präfix der Dateinamen der
//                                           zugehörigen Bild- und Sounddatei)
//
//           x:Name des Image besteht aus      XXXyy
//           mit XXX als Konstante laut X1_XAML_Sound_xName_Praefix
//                                           yy als PianoTastenID
//
//           Es muss also yy als PianoTastenID isoliert werden
var SoundID = sender.findName(X1_XAML_Sound_xName_Praefix + PianoTastenID);
// +++++ falls aktiv so Soundausgabe stoppen
SoundID.stop();
// +++++ und neu starten
SoundID.play();
},

// +++++ Reaktion auf ein vom Listener auf ein Path-Element aus XAML-Datei erkanntes MouseUp
Handler_SilverlightEvent_onMouseUp: function(sender, eventArgs)
{sender.releaseMouseCapture();
var PianoTastenID = sender.name.substr(0, sender.name.indexOf("Path"));
var BildID = sender.findName(X1_XAML_IMG_xName_Praefix + PianoTastenID);
BildID.opacity = 0;           // Bild ausblenden also ungedrückte Klaviertaste anzeigen als Silverlight-Animation
},

// +++++ Reaktion auf ein vom Listener auf ein Path-Element aus XAML-Datei erkanntes KeyPress
Handler_SilverlightEvent_onKeyPress: function (PianoTastenID)
{var BildID = this.control.content.findName(X1_XAML_IMG_xName_Praefix + PianoTastenID);
BildID.opacity = 1;           // Bild einblenden also gedrückte Klaviertaste anzeigen als Silverlight-Animation
var SoundID = this.control.content.findName(X1_XAML_Sound_xName_Praefix + PianoTastenID);
SoundID.stop();
SoundID.play();
},

// +++++ Reaktion auf ein vom Listener auf ein Path-Element aus XAML-Datei erkanntes KeyDePress
Handler_SilverlightEvent_onKeyDePress: function (PianoTastenID)
{var BildID = this.control.content.findName(X1_XAML_IMG_xName_Praefix + PianoTastenID);
BildID.opacity = 0;           // Bild ausblenden also ungedrückte Klaviertaste anzeigen als Silverlight-Animation
},

// +++++ Reaktion auf ein vom Listener auf ein Path-Element aus XAML-Datei erkanntes KeyDown
Handler_SilverlightEvent_onKeyDown: function (sender, eventArgs)
{this.Handler_SilverlightEvent_onKeyPress(X1_DateiPraefix_BildUndSound[eventArgs.Key]);},

// +++++ Reaktion auf ein vom Listener auf ein Path-Element aus XAML-Datei erkanntes KeyUp

```





```
Handler_SilverlightEvent_onKeyUp: function (sender, eventArgs)
{this.Handler_SilverlightEvent_onKeyDePress(X1_DateiPraefix_BildUndSound[eventArgs.Key]);},

// +++++ Reaktion auf ein vom Listener auf ein Path-Element aus XAML-Datei erkanntes gotFocus (entspricht onfocus im HTML)
Handler_SilverlightEvent_onGotFocus: function(sender, eventArgs)
{// In order to avoid problems when the control loses focus while a key is held down,
// we use this function to reset the piano to its initial state (no key pressed). It is
// called on the root canvas' GotFocus event.
var X_Zahler=0;
for(X_Zahler=0;X_Zahler<256;X_Zahler++)
{this.Handler_SilverlightEvent_onKeyDePress(X1_DateiPraefix_BildUndSound[X_Zahler]);}
}
}
```





**silverlight.js**

```
// #####
//
//      silverlight.js
//
//      benötigt bereits geladene GrandPiano.js
//
//      In dieser JS-Datei sind
//          nur Daten und Routinen kodiert, die
//              intern für Silverlight verwendet werden
//              folgende Daten aus GrandPiano.js lesend benutzen
//
//          X1_SilverlightControl_Version
//          X1_SilverlightControlHost_ID
//          X1_Daten_OBJECT_ElementBezeichner
//          X1_Daten_PARAM_ElementBezeichner
//          X1_Silverlight_DatenElementBezeichner
//          X1_Silverlight_DatenElementBezeichner_parentElement_Index
//          X1_Silverlight_DatenElementBezeichner_events_Index
//          X1_Silverlight_DatenElementBezeichner_onError_Index
//          X1_Silverlight_DatenElementBezeichner_onLoad_Index
//          X1_SilverlightDaten
//          X1_GrandPiano
//      KEINE Daten und Routinen des X1_GrandPiano kodiert (siehe dafür NUR GrandPiano.js)
//
//      aufbereitete JS-Datei anhand der Programmcode der Microsoft-programmierten JS-Dateien
//          silverlight.js
//          createsilverlight.js
//
//      Aufbereitung
//          erfolgt damit      Quelltext lesbar wird
//                          Programmlogik erkennbar wird
//      mit Entfernung aller Logik- und Programmierungsfehler, die von Microsoft eingebaut
//          wurden
//      Sollte Der Internet Explorer mit Start der index.html regelmäßig einen Adressfehler bringen,
//      der auch die Adresse 0x00000000 umfassen kann, ist das Silverlight-ActiveX-Control
//      defekt und es muss neu installiert werden: Dazu lade man sich die aktuellen Updates
//          zum IE per http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/bb188743.aspx
//          zu Silverlight per http://silverlight.net/Default.aspx
//          herunter und installiere diese. Man beachte Nicht-Kompatibilität von
//          Silverlight-Varianten (inkl. deren Beta-Versionen).
//      WARNUNG: Microsoft zeigt mit seiner JS-Datei, wie man NICHT programmieren sollte:
//          Es werden Daten und Programmcode munter gemixt, so dass der
//          Quellcode nur als wertlose Einzelfall-Lösung dient.
//      Silverlight wird datenseitig konsequent NICHT dynamisch programmiert:
//          Daten liegen teilweise als Programmcode-Teile vor und zwar derart
//          festkodiert, dass deren Kapselung eine völlig andere Programmlogik
//          erzwingt, die aber Voraussetzung für dynamische Webseiten mit
//          geringem Pflegeaufwand ist.
//      Microsoft zeigt mit der Einzelfall-Lösung, dass die Programmierung mit
//          Silverlight nicht jedermanns Sache bei Microsoft ist.
//      Es werden Konzeptfehler on Silverlight sichtbar: Daten und Programmcode
//      der Anwendung sind von denen, die das Silverlight-Laufzeitsystem benötigt,
//      nur schwer trennbar, so dass deren Verquickung IMMER eine Einzelfalllösung
//      darstellt, wenn nicht genügend Programmierungsaufwand betrieben wird.
//      Mit anderen Worten: Es muss zwingend geprüft werden, ob Trennung möglich
//          ist: Wenn nein, sollte das Projekt mit anderer Laufzeitumgebung als
//          Silverlight geschrieben werden: Einzellösungen sind meist supportaufwendig
//          und die Kinderkrankheiten des programmierten Silverlight-Konzeptes
//          sind genau genommen einfach nur Müll - und das als Aushängeschild per
```



```
// Grand-Piano mit Microsoft-Signatur.
// Faulheiten des Programmieres führt zu uneinheitlichem Quelltext als Einzellösung:
// Die Verwendung von Variablenamen ist Elend pur und gleicht dem von Anfängern.
// Wegen Faulheit werden beim Codieren werden Anweisungen verwendet, deren
// Komplexität mehr Laufzeit kostet, als bei Verwendung einfacher
// Anweisungen.
// Vorgaben von Microsoft zur Quelltext-Optimierung im Sinne der
// Script-Laufzeit-Optimierung werden konsequent ignoriert.
// Die Aufarbeitung des Quellcode zeigt Ansätze, wo dynamische Programmierung
// notwendig und sinnvoll ist, ersetzt aber die vom Microsoft-Programmierer
// verwendete Logik nicht komplett (aus Mist lässt sich kein Gold machen),
// da ansonsten die Anwendung komplett neu programmiert werden müsste.
// Die Verwendung von XMLHttpRequest zur Daten- und Script-Programmcodes-Beschaffung
// zur Laufzeit ist nicht eingebaut worden, empfiehlt sich aber.
// Die Routinen sollten möglichst als eigenständiges System unabhängig von Zeigern von Silverlight
// programmiert werden und über Silverlight-Variablen bzw. -Zeiger referenziert werden
// (z.B. Zeiger auf Funktion kopieren nach Silverlight-Funktionsvariable).
// Silverlight wird von Microsoft permanent verändert und
// Schnittstellenkonsistenz ist Sache von Microsoft: Werden Schnittstellen
verändert,
// so sind wenigstens die Routinen als System unberührt und der Fehler ist
schneller
// findbar.
// Microsoft will anhand Silverlight seine (sow teuren) Developer-Produkte wie Visual
// und Co. verkaufen (Testversionen sind zeitlich limitiert) und zugleich ASP
// in die Adobe-Flash-Konkurrenz drücken - allerdings ist das mehr ein Eigentor.
// Alternativen zur Silverlight-Technik gabs schon seit 1998 (also rechtzeitig VOR Adobe Flash
// und als Betriebssystemkomponenten, auf die u.a. auch Office-Powerpoint aufbaute (bis hin zur
// Timeline-Programmierung per HTML, JavaScript oder VBasic) in DirectX mit Direct3D und
// DirectMedia (inklusive HTML- und Javascript-Schnittstelle + kostenlosem SDK für Web-Desing), die
// aber inzwischen von Microsoft ersatzlos und gnadenlos entfernt wurden (u.a. mit der Begründung,
// dass neueres Windows neuere und sichere Schnittstellen benötigt). Die Abschaltung ist allerdings
// ganz klar ein Analogon zum Wechsel des Treibersystems zwischen Win XP SP1 und 2 sowie erneut
// von Win XP zu Win Vista (verbunden mit Folgekosten (abgesehen von Hardwarekosten): User, die
// weiterhin Schnittstellen für Webseiten mit Animation auf DirectX-Basis nutzen wollen, werden
// gnadenlos vom Markt gefegt: Sie müssen umstellen (und so auch Developer-Produkte kaufen) oder
// zur Konkurrenz wechseln, denn ein höherer Programmierungsaufwand lohnt nur bei dauerhafteren
// Schnittstellensystemen). DirectX wurde gezielt nicht mehr abwärtskompatibel gehalten, da zusätzlich
// Net-Framework durchgedrückt werden soll (Pendant zu Sun Java): Silverlight + DirectX mit Net-
// Framework sollen zusammenarbeiten - möglichst mit ASP und das mit Browsern wie Safari oder
// Firefox. (Net-Framework ist in Versionen parallel installierbar, Silverlight jedoch nicht).
//
//
// Sämtliche Entwicklungstools der Express-Serie (Blend, Media etc.) gibt es
// als Trial für einen begrenzten Laufzeitraum und sind ansonsten zu kaufen.
//
// Microsoft Expression Blend Free Trial
//
// We are pleased to present a trial version of Microsoft® Expression Blend™.
// This fully functioning version will expire 60 days after installation.
// This trial can be unlocked when you receive your purchased copy of the
// product by entering the product key found on the box.
//
// Die Vollversion kostet 600 US-Dollar
//
// Microsoft Expression Studio (Free evaluation is available for download)
//
// ist als Trial in Komponenten zerlegt, die verschiedene Laufzeiten haben
// z.B.
```



```
//
//      Microsoft Expression Blend Free Trial
//
//      We are pleased to present a trial version of Microsoft® Expression Blend™.
//      This fully functioning version will expire 60 days after installation.
//      This trial can be unlocked when you receive your purchased copy of the
//      product by entering the product key found on the box.
//
//      Whether creating standards-based Web user interfaces by using Microsoft ASP.NET,
//      building cross-platform rich interactive applications with Silverlight,
//      or creating ultimate Windows Vista experiences with Windows Presentation
//      Foundation (WPF), Expression tools enable designers to fully apply their
//      creativity while collaborating with developers using Microsoft Visual Studio.
//      Expression Studio includes the following products:
//      Expression Web for building standards-based Web sites.
//      Expression Design for professional illustration and graphic design.
//      Expression Blend for creating engaging Web-connected experiences for Microsoft Windows.
//      This special preview version is compatible with creating content for Silverlight 1.0
//      Release Candidate and Silverlight 1.1 Alpha.
//      Expression Media for assets management as well as media encoding.
//      This version also includes the Expression Encoder tool for transcoding video content.
//
//      Windows Movie Maker
//
//      Import audio and video to your computer from a digital video camera, and then use the
//      imported content in your movies. You can also import existing audio, video, or still
//      pictures into Windows Movie Maker to use in the movies you create. After editing the audio
//      and video content in Windows Movie Maker, which can include adding titles, transitions,
//      or effects, you can then publish your final movie and share it with your friends and family.
//      Windows Movie Maker is also available for Microsoft Windows XP.
//
// #####

// ++++++
//      anzupassende GLOBALE Daten
// ++++++

// Es gibt noch Daten, die direkt in Routinen kodiert sind und dort im Kontext der Routine anzupassen sind
//      siehe Y_SilverlightOnlineInstallControl_HTMLCode_ermitteln()
//      Y_Silverlight_EventHandler_Standard()

var X_SilverlightDownloadUrl='http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=';

var X_SilverlightMimeTypeAttribut=' TYPE="application/x-silverlight"';
var X_Silverlight_Kennung_ActiveX='AgControl.AgControl';
var X_Silverlight_Kennung_PlugIn='Silverlight Plug-In'; // laut navigator.plugins
// nicht relevant für MS Internet Explorer, da der
//      ActiveX nutzt und kein Plugin

var X_SilverlightControl_IFrameTag='<IFRAME STYLE="visibility:hidden;height:0;width:0"></IFRAME>';

var X_SilverlightControl_EMBED_Tag1='<EMBED>';
var X_SilverlightControl_EMBED_Tag2='></EMBED>';
```



```

var X_SilverlightControl_EMBED_Tag3= X_SilverlightControl_EMBED_Tag1
                                     + X_SilverlightMimeTypeAttribut
                                     + X_SilverlightControl_EMBED_Tag2;

var X_SilverlightControl_OBJECT_Tag1='<OBJECT DATA="data:";';
var X_SilverlightControl_OBJECT_Tag2='</OBJECT>';
var X_SilverlightControl_OBJECT_Tag3= X_SilverlightControl_OBJECT_Tag1
                                     + X_SilverlightMimeTypeAttribut
                                     + '>'
                                     + X_SilverlightControl_OBJECT_Tag2;

var X_SilverlightControl_PARAM_Tag1='<PARAM NAME="';
var X_SilverlightControl_PARAM_Tag2=' VALUE="';
var X_SilverlightControl_PARAM_Tag3='></PARAM>';

// +++++ Daten zu Betriebssystemen, die von Silverlight unterstützt werden +++++
//         alle Datenfelder sind indexsynchron und dürfen nicht leer sein !

var X_KennzeichenFeld_SupportedBetriebssystem = new Array
// Kennung laut navigator.userAgent
// z.B. Microsoft® Internet Explorer 6 unter Windows XP liefert
//         "Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 6.0; Windows NT 5.1)"
// z.B. Microsoft® Internet Explorer 7 unter Windows XP SP2 liefert
//         "Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 7.0; Windows NT 5.1; .....)" wobei ..... hier weglassung bedeutet
// Kennung bei Win32 und Win64
"Windows NT",
"PPC Mac OS X",
"Intel Mac OS X"
);

var X_KennzeichenFeld_EingeschraenktSupportedBetriebssystem = new Array
// Kennung laut navigator.userAgent
"Win64",
"",
""
// kein Win64
// es gibt keine Einschränkung
// es gibt keine Einschränkung
);

var X_TitelFeld_SupportedBetriebssystem = new Array
("Windows",
"MacPPC",
"MacIntel"
);

// +++++ Daten zu Browsern, die von Silverlight unterstützt werden +++++
//         alle Datenfelder sind indexsynchron und dürfen nicht leer sein !

var X_Index_MSIE_SupportedBrowser=0;           // Index von Internet Explorer in nachfolgenden
Feldern
var X_Index_Firefox_SupportedBrowser=1;        // Index von Firefox in nachfolgenden Feldern
var X_Index_Safari_SupportedBrowser=2;        // Index von Safari in nachfolgenden Feldern
var X_Index_Opera_SupportedBrowser=3;         // Index von Opera in nachfolgenden Feldern

var X_Titel_SupportedBrowser = new Array
// Kennung laut navigator.userAgent aber ohne Sonderzeichen "/" (falls vorhanden)
"MSIE",
"Firefox",
"Safari",

```



```

"Opera"
);

var X_Kennung_SupportedBrowser = new Array
(// Kennung laut navigator.userAgent mit Sonderzeichen "/" (falls vorhanden)
  X_Titel_SupportedBrowser[X_Index_MSIE_SupportedBrowser],
  X_Titel_SupportedBrowser[X_Index_Firefox_SupportedBrowser] + '/',
                                                                    // z.B. "Firefox/2.5"
  X_Titel_SupportedBrowser[X_Index_Safari_SupportedBrowser],
  X_Titel_SupportedBrowser[X_Index_Opera_SupportedBrowser] + '/'
                                                                    // z.B. "Opera/2.5"
);

var X_Hauptversion_SupportedBrowser = new Array
(// Kennung laut navigator.userAgent
  6,
  2,
                                                                    // Achtung: ab Firefox 1.5 ist zwar möglich,
                                                                    // aber geprüft erst ab 2.x
  0,
  99
                                                                    // diese Versionsnummer gibt es niemals
                                                                    // damit ist der Browser nicht supported
);

var X_Unterversion_SupportedBrowser = new Array
(// Kennung laut navigator.userAgent
  0,
  0,
                                                                    // Achtung: ab Firefox 1.5 ist zwar möglich,
                                                                    // aber geprüft erst ab 2.x
  0,
  0
);

var X_SilverlightTestControl_Art_SupportedBrowser = new Array
(1,
  0,
  0,
  0
                                                                    //      ActiveXControl
                                                                    // kein ActiveXControl
                                                                    // kein ActiveXControl
                                                                    // kein ActiveXControl
);

var X_SilverlightTestControl_HTMLCode_SupportedBrowser = new Array
(X_Silverlight_Kennung_ActiveX,
  X_SilverlightControl_EMBED_Tag3,
  X_SilverlightControl_OBJECT_Tag3,
  X_SilverlightControl_EMBED_Tag3
);

var X_SilverlightTestControl_PluginActivexKennung_SupportedBrowser = new Array
(X_Silverlight_Kennung_ActiveX,
  X_Silverlight_Kennung_Plugin,
  X_Silverlight_Kennung_Plugin,
  X_Silverlight_Kennung_Plugin
                                                                    // ActiveX und kein Plugin
                                                                    // laut navigator.plugins
                                                                    // laut navigator.plugins
                                                                    // laut navigator.plugins
);

// +++++ Kombinationen von Betriebssystem und Browser, die nicht erlaubt sind +++++
//      nachfolgende Felder sind index-synchron
//      können leer sein

var X_Index_Windows_SupportedBetriebssystem=0;
var X_Index_MacPPC_SupportedBetriebssystem=1;
                                                                    // Index von Windows in nachfolgenden Feldern
                                                                    // Index von MacPPC in nachfolgenden Feldern

```



```

var X_Index_MacIntel_SupportedBetriebssystem=2;                                // Index von MacIntel in nachfolgenden Feldern

var X_UnerlaubteKombination_TitelFeld_SupportedBetriebssystem=new Array
(X_Index_Windows_SupportedBetriebssystem,                                // Windows
 X_Index_MacPPC_SupportedBetriebssystem,                                // MacPPC
 X_Index_MacIntel_SupportedBetriebssystem                                // MacIntel
);

var X_UnerlaubteKombination_TitelFeld_SupportedBrowser=new Array
(X_Index_Safari_SupportedBrowser,                                        // Safari
 X_Index_MSIE_SupportedBrowser,                                        // Internet Explorer
 X_Index_MSIE_SupportedBrowser                                        // Internet Explorer
);

// ++++++ sonstiges ++++++
var X_Kennzeichen_NichtSupported="Unsupported";
var X_VersionsNummerTrenner='.';
//   Achtung: window.navigator.userAgent muss Zeichenkette enthalten in der Form "wxyz"
//   wobei w   laut X_Kennung_SupportedBrowser                        z.B. "Firefox/"
//   x         für Hauptversion als Ziffer                            z.B. "2" oder "20"
//   y         laut X_VersionsNummerTrenner                            z.B. "."
//   z         für Unterversion als Ziffer                            z.B. "5" oder "25"
//   Die Syntax wird NUR dann geprüft, wenn erkannter Browser
//   mit Kennung laut navigator.userAgent in X_Kennung_SupportedBrowser
//   hinterlegt ist
//   und Hauptversionsnummer > 0 in X_Hauptversion_SupportedBrowser.
//   Ein Browser, dessen Kennung laut navigator.userAgent nicht enthalten ist in
//   in X_Kennung_SupportedBrowser
//   gilt automatisch als nicht supported !

var X_WindowEventHandler_Load_Kennung="__slLoad";
var X_WindowEventHandler_Error_Kennung="__slError";
var X_FehlerKennung_ParseError="ParserError";
var X_FehlerKennung_RuntimeError="RuntimeError";

// Es gibt noch Daten, die direkt in Routinen kodiert sind und dort im Kontext der Routine anzupassen sind
//   siehe Y_SilverlightOnlineInstallControl_HTMLCode_ermitteln()
//   Y_Silverlight_EventHandler_Standard()

// ++++++ interne Daten, nicht ändern ++++++

// ++++++ HTML-Code zusammenbauen ++++++
function Y_SilverlightControl_HTMLCode_ermitteln(X_Daten_OBJECT, X_Daten_PARAM)
// benötigt gefüllt X_SilverlightEinsetzbar true so Silverlight einsetzbar
//   Silverlight.ua
// Routine MUSS manuell aktualisiert werden bezüglich HTML-Code für Browser (siehe X_Flag)
{var X_Kette1="";
 var X_Kette2="";
 var X_Kette3="";

```



```

var X_Kette4="";
var X_Index;
var X_Flag=false;

// +++++ prüfen ob Silverlight einsetzbar ist
if(X_SilverlightEinsetzbar)
// +++++ ermitteln ob Safari benutzt wird
X_Flag=(Silverlight.ua.Browser == X_Titel_SupportedBrowser[X_Index_Safari_SupportedBrowser]);

// +++++ Silverlight-Control-HTML-Code zusammenbauen
X_Kette1="";

// ----- Beginn-Tag Teil 1 OBJECT-Einleitung
X_Kette2=X_SilverlightControl_OBJECT_Tag1;
if(X_Flag){X_Kette2=X_SilverlightControl_EMBED_Tag1;} // Safari
X_Kette1+=X_Kette2;

// ----- Beginn-Tag Teil 2 Attribut TYPE
X_Kette1+=X_SilverlightMimeTypeAttribut;           // Mime-Typ TYPE

// ----- Beginn-Tag Teil 3 restliche Attribute laut Elemente 0 bis 2 in X1_Daten_OBJECT_ElementeBezeichner
for(X_Index=0;X_Index<3;X_Index++)
{X_Kette2=Y_ZeichenZuUnicode(X1_Daten_OBJECT_ElementeBezeichner[X_Index]);
// Bezeichner des Datenelementes holen
X_Kette3=Y_ZeichenZuUnicode(X_Daten_OBJECT[X_Kette2]); // Wert des Datenelementes holen
X_Kette1+=(' ' + X_Kette2 + '=' + X_Kette3 + '"');
// Hinweis: X_Daten_OBJECT.name ist identisch mit X_Daten_OBJECT[name]
// wobei name ein String ist, der den Bezeichner des
// Datenelementes enthält (und keine Punktnotation
// enthält, da jeder Punkt einen Unter-Index
// enthält).
}

// ----- Beginn-Tag Teil 4 OBJECT-Ende
X_Kette2='>';
if(X_Flag){X_Kette2='>';} // Safari
X_Kette1+=X_Kette2;

// ----- PARAM's im OBJECT
X_Kette2=X_SilverlightControl_PARAM_Tag1;
X_Kette3=X_SilverlightControl_PARAM_Tag2;
X_Kette4=X_SilverlightControl_PARAM_Tag3;
if(X_Flag) // Safari
{X_Kette2=' ' ;
X_Kette3='=';
X_Kette4='";
}
for(X_Index in X_Daten_PARAM) // Daten PARAM abklappen
{if(X_Daten_PARAM[X_Index])
{X_Kette1+=( X_Kette2 + Y_ZeichenZuUnicode(X_Index)
+ X_Kette3 + Y_ZeichenZuUnicode(X_Daten_PARAM[X_Index])
+ X_Kette4
);
// Hinweis: X_Daten_PARAM[X_Index] ist identisch mit X_Daten_PARAM.X_Index
// wobei X_Index ein String ist, der den Bezeichner des
// Datenelementes enthält (und keine Punktnotation
// enthält, da jeder Punkt einen Unter-Index
// enthält).
}
}

```



```

// ----- Ende-Tag des OBJECT
X_Kette2=X_SilverlightControl_OBJECT_Tag2;
if(X_Flag)                                     // Safari
{X_Kette2= X_SilverlightControl_EMBED_Tag2
  + X_SilverlightControl_IFrameTag;
}
X_Kette1+=X_Kette2;

alert('HTML-Code des Silverlight-HTML-Objektes:\n\n' + X_Kette1);

return X_Kette1;
}
};

// +++++ HTML-Code des Silverlight-Online-Install-Controls erzeugen +++++
function Y_SilverlightOnlineInstallControl_HTMLCode_ermitteln(X_Daten)
// benötigt gefüllt X_SilverlightEinsetzbar true so Silverlight einsetzbar
//      Silverlight.ua
// Routine MUSS manuell aktualisiert werden bezüglich
//  Abfrage auf X_TitelFeld_SupportedBetriebssystem[] je nach Browser
//  Aktualisierung der LinkID-Ziffernfolgen 9xxxxx je nach Browser
{var X_TextFeld=new Array
('Microsoft Silverlight erhalten',
'Mit Klicken',
'akzeptieren Sie da',
'Silverlight License Agreement',
'Silverlight startet automatisch, ',
'Silverlight Privacy Statement',
'Mehr erfahren'
);
var b="92822";
var e="";
var m="0x409";
var n="";
var i="";
var h="";
var g="";
var k="";
var X_DownloadUrl_Root=Silverlight.fwlinkRoot;
var X_OS=Silverlight.ua.OS;
var X_DownloadLink_HTMLCode="";

// +++++ prüfen ob Silverlight einsetzbar ist
if(X_SilverlightEinsetzbar)
{if(X_Daten.inplaceInstallPrompt)
{n="98109";
if(Silverlight.available)
{e="96189";
i="96422"
}
else
{e="96188";
i="96422";
}
h="93481";
g="93483";
if(X_OS==X_TitelFeld_SupportedBetriebssystem[X_Index_Windows_SupportedBetriebssystem])
{b="92799";

```





```

h="92803";
g="92805";
}
else
{if(X_OS==X_TitelFeld_SupportedBetriebssystem[X_Index_MacIntel_SupportedBetriebssystem])
{b="92808";
h="92804";
g="92806";
}
else
{if(X_OS==X_TitelFeld_SupportedBetriebssystem[X_Index_MacPPC_SupportedBetriebssystem])
{b="92807";
h="92815";
g="92816";
}
}
}
}

```

```

X_DownloadLink_HTMLCode =
'<TABLE BORDER="0" CELLPADDING="0" CELLSPACING="0" WIDTH="206px">'
+ '<TR>'
+ '<TD>'
+ '<IMG STYLE="display: block; cursor: pointer;'
+ 'BORDER= 0;" '
+ 'TITLE="' + X_TextFeld[1] + '" '
+ 'ALT="' + X_TextFeld[1] + '" '
+ 'onclick="javascript:Y_DownloadLink_OnClick({0});" '
+ 'SRC="{1}" '
+ '>'
+ '</TD>'
+ '</TR>'
+ '<TR>'
+ '<TD STYLE="width: 206px;'
+ 'margin: 0px;'
+ 'background: #FFFFFF;'
+ 'color: #C7C7C7;'
+ 'border-left-style: solid;'
+ 'border-right-style: solid;'
+ 'border-color: #c7c7bd;'
+ 'border-width: 2px;'
+ 'padding-left: 6px;'
+ 'padding-right: 6px;'
+ 'padding-top: 3px;'
+ 'padding-bottom: 0px;'
+ 'font-size: 55%;'
+ 'font-family: Verdana;'
+ 'text-align: left'
+ '" '
+ '>'
+ X_TextFeld[2]
+ '<B>' + X_TextFeld[1] + '</B>'
+ X_TextFeld[3]
+ '<BR>'
+ '<A TITLE="' + X_TextFeld[4] + '" '
+ 'HREF="{2}" '
+ 'TARGET="_top" '
+ 'STYLE="text-decoration: underline; color: #96C5E1"'
+ '>'
+ '<B>' + X_TextFeld[4] + '</B>'

```



```

+ '</A>';
+ '</TD>'
+ '</TR>'
+ '<TR>'
+ '<TD>'
+ '<IMG SRC="{5}" '
+ 'STYLE="border: 0; display: block" '
+ '>'
+ '</TD>'
+ '</TR>'
+ '<TR>'
+ '<TD STYLE="width: 206px; '
+ 'margin: 0px; '
+ 'background: #D8EFF9; '
+ 'color: #C7C7C7; '
+ 'border-left-style: solid; '
+ 'border-right-style: solid; '
+ 'border-width: 2px; '
+ 'border-color: #c7c7bd; '
+ 'padding-left: 6px; '
+ 'padding-right: 6px; '
+ 'padding-top: 0px; '
+ 'padding-bottom: 2px; '
+ 'font-family: Verdana; '
+ 'font-size: 55%; '
+ 'text-align: left'
+ ''
+ '>'
+ X_TextFeld[5]
+ '<A TITLE="" + X_TextFeld[6] + "" '
+ 'HREF="{3}" '
+ 'TARGET="_top" '
+ 'STYLE="text-decoration: underline; color: #96C5E1"'
+ '>'
+ '<B>' + X_TextFeld[7] + '</B>'
+ '</A>';
+ '</TD>'
+ '</TR>'
+ '<TR>'
+ '<TD>'
+ '<IMG ALT="" '
+ 'SRC="{4}" '
+ '>'
+ '</TD>'
+ '</TR>'
+ '</TABLE>';

X_DownloadLink_HTMLCode = X_DownloadLink_HTMLCode.replace("{2}", X_DownloadUrl_Root + h);
X_DownloadLink_HTMLCode = X_DownloadLink_HTMLCode.replace("{3}", X_DownloadUrl_Root + g);
X_DownloadLink_HTMLCode = X_DownloadLink_HTMLCode.replace("{4}", X_DownloadUrl_Root + i);
X_DownloadLink_HTMLCode = X_DownloadLink_HTMLCode.replace("{5}", X_DownloadUrl_Root + n);
}
else
{if(Silverlight.available){e="94377";}
else{e="92801";}

if(X_OS==X_TitelFeld_SupportedBetriebssystem[X_Index_Windows_SupportedBetriebssystem]){b="92800";}
else
{if(X_OS==X_TitelFeld_SupportedBetriebssystem[X_Index_MacIntel_SupportedBetriebssystem]){b="92812";}

```



```

else
{if(X_OS==X_TitelFeld_SupportedBetriebssystem[X_Index_MacPPC_SupportedBetriebssystem]){b="92811";}}
}

X_DownloadLink_HTMLCode =
'<DIV STYLE="display:block; width: 205px; height: 67px;">'
+ '<IMG onclick="javascript:Y_DownloadLink_OnClick({0});" '
+ 'STYLE="border:0; cursor:pointer" SRC="{1}" '
+ 'TITLE="' + X_TextFeld[0] + '" '
+ 'ALT="' + X_TextFeld[0] + '" '
+ '>'
+ '</DIV>';
}
X_DownloadLink_HTMLCode = X_DownloadLink_HTMLCode.replace("{0}", b);
X_DownloadLink_HTMLCode = X_DownloadLink_HTMLCode.replace("{1}", X_DownloadUrl_Root + e + "&clcid=" + m);

return X_DownloadLink_HTMLCode;
}
};

// ++++++
//                               Event-Handler
// ++++++

// ++++++ Download-Link onClick-Handler ++++++
function Y_DownloadLink_OnClick(a)
{top.location = Silverlight.fwlinkRoot + String(a);}

// ++++++ Standard-Error-Handler ++++++
function Y_Silverlight_EventHandler_Standard(e, X_FehlerObjekt)
// e ist Platzhalter
{
// ++++++ nachfolgende Text-Variablen sind anpassbar
var X_Text='\nSilverlight-Fehlermeldung';
var X_FehlerKomponenten_TextFeld=new Array // Indexe sind nicht veränderbar !
(X_Text, // 0
'\nFehler-Code: ', // 1
'\nFehler-Typ: ', // 2
'\nMeldung: ', // 3
'\nim XAML-File: ', // 4
'\nin Zeile: ', // 5
'\nan Position: ', // 6
'\nin Routine: ' // 7
);
var X_FehlerMeldungGesamt=X_Text + ': Fehler-Daten nicht verfügbar!';

// ++++++ ab hier nichts ändern !
if(X_FehlerObjekt!=null)
{
var X_FehlerTyp;
var X_FehlerCode;
var X_FehlerTyp = X_FehlerObjekt.ErrorType;
var X_FehlerZeilenNummer=X_FehlerObjekt.lineNumber;
var X_FehlerKomponentenFeld=new Array(); // indexsynchron zu X_FehlerKomponenten_TextFeld

// ++++++ Fehlerkomponenten-Feld füllen (indexsynchron zu X_FehlerKomponenten_TextFeld)
X_FehlerKomponentenFeld[0]=""; // immer Leerkette
X_FehlerKomponentenFeld[1]=X_FehlerObjekt.ErrorCode;

```



```

X_FehlerKomponentenFeld[2]=X_FehlerTyp;
X_FehlerKomponentenFeld[3]=X_FehlerObjekt.ErrorMessage;

if(X_FehlerTyp==X_FehlerKennung_ParseError)
{X_FehlerKomponentenFeld[4]=X_FehlerObjekt.xmlFile;}
else
{X_FehlerKomponentenFeld[4]="";
 X_FehlerKomponenten_TextFeld[4]="";
}

if(X_FehlerZeilenNummer!=0)
{X_FehlerKomponentenFeld[5]=X_FehlerZeilenNummer;
 X_FehlerKomponentenFeld[6]=X_FehlerObjekt.charPosition;
}
else
{X_FehlerKomponentenFeld[5]="";
 X_FehlerKomponentenFeld[6]="";
 X_FehlerKomponentenFeld[5]="";
 X_FehlerKomponentenFeld[6]="";
}

if(X_FehlerTyp==X_FehlerKennung_RuntimeError)
{X_FehlerKomponentenFeld[7]=X_FehlerObjekt.methodName;}
else
{X_FehlerKomponentenFeld[7]="";
 X_FehlerKomponenten_TextFeld[7]="";
}

// +++++ Fehlermeldungs-Gesamt Text erzeugen
for(X_Zahler=0;X_Zahler<8;X_Zahler++)
{X_FehlerMeldungGesamt+=X_FehlerKomponenten_TextFeld[X_Zahler];
 X_FehlerMeldungGesamt+=X_FehlerKomponentenFeld[X_Zahler];
}

// +++++ Fehlermeldung-Gesamt anzeigen
alert(X_FehlerMeldungGesamt);
};

// +++++ Eventhandler entfernen ++++++
function Y_Window_Eventhandler_OnUnLoad()
{var X_Index=0;
 var X_Kette="";
 for(X_Index=Silverlight._silverlightCount-1;X_Index>=0;X_Index--)
 {X_Kette=X_Index.toString();
  window[X_WindowEventhandler_Load_Kennung + X_Kette] = null; // Zeiger des Eventhandler laut Kennung löschen
  window[X_WindowEventhandler_Error_Kennung + X_Kette] = null; // Zeiger des Eventhandler laut Kennung löschen
 }
 // unload deattachieren beim IE (andere Browser Listener abschalten)
 if(window.removeEventListener)
 {window.removeEventListener("unload", Y_Window_Eventhandler_OnUnLoad, false);}
 else{window.detachEvent("onunload", Y_Window_Eventhandler_OnUnLoad);}
};

// +++++ Zeichenkette nach Unicode durchsuchen und bei Unicode das Zeichen durch '&# ...;' ersetzen
function Y_ZeichenZuUnicode(X_Kette1)
{var X_Unicode=0;
 var X_Kette2="";
 var X_Zeichen="";

```



```

var X_Laenge=0;
var X_Index=0;
if(X_Kette1!=null)
{X_Laenge=X_Kette1.length;
if(X_Laenge>0)
{for(X_Index=0;X_Index<X_Laenge;X_Index++)
{X_Zeichen = X_Kette1.charAt(X_Index);           // ASCII-Zeichen holen
X_UniCode = X_Zeichen.charCodeAt(0);           // Unicode holen
if( ((X_UniCode > 43) && (X_UniCode < 58) && (X_UniCode != 47)) // ,-. und 0 bis 9 jedoch nicht /
|| ((X_UniCode > 64) && (X_UniCode < 91))           // A bis Z
|| (X_UniCode == 95)                             // _
|| ((X_UniCode > 96) && (X_UniCode < 123))         // a bis z
)
{X_Kette2+=X_Zeichen;}                          // unverändert
else{X_Kette2+="#"+X_UniCode+";"}               // konvertieren
}
}
}
return X_Kette2;
}

// ++++++ Silverlight-Einsetzbarkeit ermitteln (Init-Status wird nicht ermittelt)
// ++++++

// ++++++ Verfügbarkeit von Silverlight-ActiveX bzw. -PlugIn ermitteln ++++++
function Y_SilverlightEinsetzbarkeitErmitteln_AufActiveXbzwPlugInPruefen(X_Daten_SilverlightControl_Version)
{var X_ReturnWert=false;
var X_ActiveXControlErzeugen=false;
var X_TestControl=null;
var X_DIVContainer=null;
var X_Zahler=0;
var X_LaengeFeld=0;
var X_IndexAufFeld=0;
var X_ControlArt=0;
var X_PlugInKennung="";
var X_TitelBrowser="";
var X_ControlCode="";

// ++++++ Feld-Index zum erkannten Browser (laut Silverlight.ua.Browser) ermitteln
X_LaengeFeld=X_TitelSupportedBrowser.length;
X_IndexAufFeld=-1;
// Annahme: Index nicht gefunden
for(X_Zahler=0;X_Zahler<X_LaengeFeld;X_Zahler++)
{X_TitelBrowser=X_TitelSupportedBrowser[X_Zahler];
if(Silverlight.ua.Browser == X_TitelBrowser){X_IndexAufFeld=X_Zahler;}
}

// ++++++ Index gefunden ?
X_ReturnWert=(X_IndexAufFeld>=0);

if(X_ReturnWert)
{
// ++++++ Silverlight-Control-Daten holen (für Test-Control)
X_ControlArt=X_SilverlightTestControl_Art_SupportedBrowser[X_IndexAufFeld];           // Control-Art
X_ActiveXControlErzeugen=(X_ControlArt==1);                                         // true so ActiveX
X_PlugInKennung=X_SilverlightTestControl_PluginAktivexKennung_SupportedBrowser[X_IndexAufFeld]; // Plugin-Kennung
X_ControlCode=X_SilverlightTestControl_HTMLCode_SupportedBrowser[X_IndexAufFeld];     // Control-Code
}

```



```

// +++++ init Zeiger auf DIV-Container und Test-Control
X_DIVContainer=null;
X_TestControl=null;

// +++++ Silverlight-Control als Test-Control erzeugen und prüfen ob Version laut Funktionsparameter
//                                     unterstützt wird
//           per try-catch jede Fehlerart abfangen und Returnwert belegen
try
{
// +++++ Test-Control erzeugen

// ----- ActiveXControl erzeugen
if(X_ActiveXControlErzeugen)
{X_TestControl=new ActiveXObject(X_PluginKennung);}
else
{
// ----- nicht-Windows-Browser kennen nur PlugIn
//   prüfen ob Plugin von Silverlight installiert ist

X_ReturnWert=(window.navigator.plugins.length>0);
if(X_ReturnWert){X_ReturnWert=(window.navigator.plugins[X_PluginKennung]!==null);}
if(X_ReturnWert)
{
// ----- Plugin ist installiert

// ----- DIV-Container erzeugen (anhängen an document)
X_DIVContainer=document.createElement("DIV"); // erzeugen
X_ReturnWert=(X_DIVContainer!==null);
if(X_ReturnWert)
{X_DIVContainer=document.body.appendChild(X_DIVContainer); // anhängen
X_ReturnWert=(X_DIVContainer!==null);
}
if(X_ReturnWert)
{X_DIVContainer.innerHTML = X_ControlCode; // wird sofort gerendert
// Kind des DIV erzeugen (Test-Control im DIV)
X_TestControl = X_DIVContainer.childNodes[0]; // einzige Kind im DIV-Container ist
// das Test-Control

// wer will kann das Test-Control auch per createElement() und div_container.appendChild() erzeugen
// und desse Attribute per Punktnotation (z.B. zeiger_auf_control_aus_appendchild.type = wert;) füllen
// Achtung: Microsoft Explorer benötigt kein getElementID etc., sondern kann mit Zeigern, die
// anhand des ID-Attributes implementiert wurden, umgehen: ID-Attributwert ist der Zeiger.
// Warnung: ID-Attribut darf in HTML-Code, der in createElement() verwendet wird,
// NICHT kodiert sein (Zeiger laut createElement()
verwenden).
// Zeiger, die aus HTML-DOM-Funktionen wie appendChild() resultieren, müssten in jedem
// Browser direkt verwendbar sein (ohne Umweg über getElementID etc.) (im Internet Explorer sowieso).
}
}
}

// +++++ prüfen ob Test-Control erzeugt wurde
X_ReturnWert=(X_TestControl!==null);

if(X_ReturnWert)
{
// +++++ prüfen ob Silverlight-Version supported wird
X_ReturnWert=X_TestControl.IsVersionSupported(X_Daten_SilverlightControl_Version);

// und im Objekt auch merken

```



```

Silverlight.available=X_ReturnWert;

// +++++ Testobjekt aus Dokument entfernen (nicht bei ActiveX-Control)
if(!X_ActiveXObjectErzeugen){document.body.removeChild(X_DIVContainer);}

// +++++ Zeigerinit
X_TestControl=null;
X_DIVContainer=null;
}
}
catch(e)
{// +++++ im Fehlerfall (JEDER Art)
X_ReturnWert=false;
}
} // Index gültig

return X_ReturnWert;
};

// +++++ auf unerlaubte Kombinationen von Betriebssystem und Browser prüfen +++++
function Y_SilverlightEinsetzbarkeitErmitteln_AufUnerlaubteKombinationBrowserBetriebssystemPruefen()
// benötigt gefüllt Silverlight.ua
// Returnwert: wenn true geliefert so mindestens 1 unerlaubte Kombination erkannt
//             false geliefert so keine unerlaubte Kombination erkannt
// füllt nicht X_SilverlightEinsetzbar
{var X_Flag=false;
var X_Wert=0;
var X_Zahler=0;
var X_OS=Silverlight.ua.OS;
var X_Browser=Silverlight.ua.Browser;

// +++++ prüfen ob Betriebssystem nicht supported (ist ja auch unerlaubt)
X_Flag=(X_OS==X_Kennzeichen_NichtSupported);
// +++++ prüfen ob Browser nicht supported (ist ja auch unerlaubt)
X_Flag= ( X_Flag
        ||(X_Browser==X_Kennzeichen_NichtSupported)
        );
// +++++ prüfen ob unerlaubte Kombination aus Betriebssystem mit Browser anliegt
X_Wert=X_UnerlaubteKombination_TitelFeld_SupportedBetriebssystem.length;
if(X_Wert>0)
{for(X_Zahler=0;X_Zahler<X_Wert;X_Zahler++)
{X_Flag= ( X_Flag
        || ( X_OS==X_UnerlaubteKombination_TitelFeld_SupportedBetriebssystem[X_Zahler]) // Kombination aus
Betriebssystem
        && (X_Browser==X_UnerlaubteKombination_TitelFeld_SupportedBrowser[X_Zahler]) // mit Browser
        )
        );
}
}
return X_Flag;
};

// +++++ prüfen ob Silverlight von Betriebssystem UND Browser unterstützt wird +++++
//             UND Silverlight-ActiveX- bzw. -Plugin verfügbar ist
//             also ob Silverlight einsetzbar ist
function Y_SilverlightEinsetzbarkeitErmitteln()
// füllt Silverlight.ua
// füllt nicht X_SilverlightEinsetzbar

```



```
// liefert true so Silverlight einsetzbar (ob Silverlight-Objekt initialisiert ist, wird nicht beachtet)
{
  var X_Kette1="";
  var X_Kette2="";
  var X_KettenFeld;
  var X_ZaehlerEndWert=0;
  var X_Zaehler=0;
  var X_VersionErkannt=0;
  var X_SupportedHauptVersion=0;
  var X_SupportedUnterVersion=0;
  var X_UserAgentZeiger = window.navigator.userAgent;
  var X_Flag=false;

  // ++++ Silverlight-Objekt-Elemente init auf Annahme, dass
  //                               weder erkanntes Betriebssystem
  //                               noch erkannter Browser
  //                               von Silverlight unterstützt wird.
  Silverlight.ua=
  {OS: X_Kennzeichen_NichtSupported,
   Browser: X_Kennzeichen_NichtSupported
  };

  // ++++ von Silverlight unterstützte Betriebssystem erkennen und im Silverlight-Objekt merken

  // ---- supported Betriebssysteme vorhanden ?
  X_ZaehlerEndWert=X_KennzeichenFeld_SupportedBetriebssystem.length;    // ja wenn > 0

  // ---- supported Betriebssysteme abklappern
  if(X_ZaehlerEndWert>0)
  {for(X_Zaehler=0;X_Zaehler<X_ZaehlerEndWert;X_Zaehler++)              // Feld-Index
   {
     // ---- ERST auf supported prüfen
     X_Kette1=X_KennzeichenFeld_SupportedBetriebssystem[X_Zaehler];      // supported Kennung holen

     if(X_UserAgentZeiger.indexOf(X_Kette1)>=0)
     {
       // ---- DANN auf nicht eingeschränkt supported prüfen
       X_Kette1=X_KennzeichenFeld_EingeschraenktSupportedBetriebssystem[X_Zaehler];
                                                                    // eingeschränkt-supported Kennung holen

       if(X_UserAgentZeiger.indexOf(X_Kette1)==-1)
       {
         // ----- supported ohne Einschränkung
         Silverlight.ua.OS=X_TitelFeld_SupportedBetriebssystem[X_Zaehler]; // Titel merken
       }
     }
   } // for
  }

  // ++++ von Silverlight unterstützte Browser erkennen und im Silverlight-Objekt merken
  //   Achtung: window.navigator.userAgent muss Zeichenkette enthalten in der Form "wxyz"
  //   wobei w   laut X_Kennung_SupportedBrowser           z.B. "Firefox/"
  //   x         für Hauptversion als Ziffer                z.B. "2" oder "20"
  //   y         laut X_VersionsNummerTrenner                z.B. "."
  //   z         für Unterversion als Ziffer                 z.B. "5" oder "25"
  //   Die Syntax wird NUR dann geprüft, wenn erkannter Browser
  //   mit Kennung laut navigator.userAgent in X_Kennung_SupportedBrowser hinterlegt ist
  //   und Hauptversionsummer > 0 in X_Hauptversion_SupportedBrowser.
  //   Ein Browser, dessen Kennung laut navigator.userAgent nicht enthalten ist in
  //   in X_Kennung_SupportedBrowser
```





```
//
// gilt automatisch als nicht supported !

// ----- prüfen ob erkanntes Betriebssystem ohne Einschränkung supported wird
if(Silverlight.ua.OS!=X_Kennzeichen_NichtSupported)
{
// ----- supported Browser vorhanden ?
X_ZaehlerEndWert=X_Kennung_SupportedBrowser.length;           // ja wenn > 0

if(X_ZaehlerEndWert>0)
{
// ----- supported Browser abklappern
for(X_Zaehler=0;X_Zaehler<X_ZaehlerEndWert;X_Zaehler++)           // Feld-Index
{
// ----- supported Kennung holen
// an Beispiel Firefox "Firefox/"
X_Kette1=X_Kennung_SupportedBrowser[X_Zaehler];           // supported Kennung holen

// ----- und supported Kennung suchen im userAgent-String
if(X_UserAgentZeiger.indexOf(X_Kette1)>=0)
{
// ----- Kennung als supported erkannt (Browser supportbar)
// Browser muss mit seiner Kennung an o.g. Syntax halten
// (ansonsten gilt der Browser als nicht supported)

// ----- jetzt Titel holen
X_Kette2=X_Titel_SupportedBrowser[X_Zaehler];

// ----- supported Hauptversion holen
X_SupportedHauptVersion=X_Hauptversion_SupportedBrowser[X_Zaehler];

// ----- supported Hauptversion prüfen nur wenn > 0 (== 0 bedeutet immer supported)
if(X_SupportedHauptVersion>0)
{
// ----- Hauptversionsummer erkennen am Beispiel für Firefox
// - - - splitten direkt hinter "Firefox/" und Teilketten nach Feld
// "Firefox/" wird nicht übernommen
// mindestens 1 Feldelement entsteht
// alles bis vor "Firefox/"
// eventuell alles ab hinter "Firefox/"
X_KettenFeld=X_UserAgentZeiger.split(X_Kette1);

// - - - hinter Firefox/ muss die Versionsabgabe laut o.g. Syntax liegen

// - - - prüfen ob Teilkette der Versionsangabe als Feldelement verfügbar
if(X_KettenFeld.length>1)           // Länge ab 1
{
// - - - verfügbar, also alles splitten am Trenner laut X_VersionsNummerTrenner und wieder als Feldelemente
// Trenner wird nicht übernommen
X_KettenFeld=X_KettenFeld[1].split(X_VersionsNummerTrenner);// Index ab 0

// - - - Hauptversionsummer liegt vor dem ERSTEN X_VersionsNummerTrenner also im Feldelement mit Index 0
// prüfen ob Feldelement der Hauptversionsummer verfügbar
if(X_KettenFeld.length>1)           // Länge ab 1
{
// - - - Hauptversion nach numerisch
X_VersionErkannt = parseInt(X_KettenFeld[0]);           // Index ab 0

// ----- prüfen ob erkannte Hauptversion mindestens die supported Hauptversion
```



```

if(X_VersionErkannt>=X_SupportedHauptVersion)
{
    // ----- prüfen ob identisch mit Hauptversion, denn nur dann wird Unterversion relevant
    if(X_VersionErkannt==X_SupportedHauptVersion)
    {
        // ----- supported Unterversion holen
        X_SupportedUnterVersion=X_Unterversion_SupportedBrowser[X_Zaehler];

        // ----- prüfen ob Unterversion > 0 (== 0 bedeutet immer supported)
        if(X_SupportedUnterVersion>0)
        {
            // ----- Unterversionnummer erkennen am Beispiel für Firefox
            X_VersionErkannt = parseInt(X_KettenFeld[1]);
            // Feldelemente nach dem ERSTEN
            // X_VersionsNummerTrenner nach
            // numerisch (Unterversion)

            // ----- prüfen ob erkannte mindestens die supported Unterversion ist
            if(X_VersionErkannt>=X_SupportedUnterVersion){Silverlight.ua.Browser=X_Kette2;}
            // supported also Titel merken

        } // supported Unterversion > 0
        else{Silverlight.ua.Browser=X_Kette2;} // supported Unterversion ist 0
            // also wird Browser immer supported
            // also Titel merken

        } // erkannte Hauptversion ist identisch mit supported Hauptversion
        else{Silverlight.ua.Browser=X_Kette2;} // erkannte Hauptversion grösser als supported
            // also Unterversion egal
            // also Titel merken

        } // erkannte Hauptversion ist mindestens supported Hauptversion
        // Feldelement der Hauptversionsnummer verfügbar
        // Teilkette der Versionsangabe als Feldelement verfügbar
        } // supported Hauptversion > 0
        else{Silverlight.ua.Browser=X_Kette2;} // supported Hauptversion ist 0
            // also wird Browser immer supported
            // also Titel merken

        } // supported Kennung im userAgent-String gefunden: Browser supportbar
        } // for supported Browser abklappern
        } // supported Browser verfügbar
        } // erkanntes Betriebssystem wird ohne Einschränkung supported

// +++++ auf verbotene Kombinationen von Betriebssystem und Browser prüfen
// (inklusive Prüfung auf X_Kennzeichen_NichtSupported)
// wenn ja, dann Silverlight nicht einsetzbar
// wenn nein, dann Silverlight einsetzbar
X_Flag=Y_SilverlightEinsetzbarkeitErmitteln_AufUnerlaubteKombinationBrowserBetriebssystemPruefen();
// benötigt gefüllt Silverlight.ua
// Returnwert: wenn true geliefert so mindestens 1 unerlaubte Kombination erkannt, also Silverlight nicht einsetzbar
// false geliefert so keine unerlaubte Kombination erkannt, also Silverlight einsetzbar
return !X_Flag;
};

// ++++++ Silverlight-Objekt-Struktur füllen mit Daten ++++++
// Silverlight-Init der Daten
// ++++++

```



```

function Y_SilverlightVerwaltung_Aktivieren_InitUndStart(X_Daten)
// X_Daten wird festgelegt in GrandPiano.js
//           bezüglich Elemente-Bezeichner und Werte
// benötigt gefüllt X_SilverlightEinsetzbar true so Silverlight einsetzbar
// aufgerufen von Y_SilverlightVerwaltung_Aktivieren()
{var X_Daten_OBJECT={};
  var X_Daten_PARAM={};
  var X_Index;
  var X_KettenFeld;
  var X_Wert=0;
  var X_Zahler=0;
  var X_Kette="";
  var X_Zeiger;
  var X_Flag=false;

  // +++++ prüfen ob Silverlight einsetzbar ist
  if(X_SilverlightEinsetzbar)
  // +++++ prüfen ob Datenstruktur verfügbar
  if(X_Daten!=null)
  {
    // +++++ Daten OBJECT füllen
    //           Es werden auch in OBJECT benötigte Datenelemente aus X_Daten übernommen
    //           wobei Bezeichner der Datenelemente sich mit Übernahme ändern könnte
    //           zu OBJECT siehe Y_SilverlightControl_HTMLCode_ermitteln()
    X_Wert=X1_Daten_OBJECT_ElementeBezeichner.length;
    for(X_Zahler=0;X_Zahler<X_Wert;X_Zahler++)
    // ----- eval-Kette der Übernahme bilden
    // zu übernehmendes Datenelement adressieren
    X_Kette='X_Zeiger=X_Daten.' + X1_Daten_OBJECT_ElementeBezeichner[X_Zahler] + ';;';
    // und prüfen ob existent
    X_Kette+='X_Flag=(X_Zeiger!=null);';
    // und übernehmen
    X_Kette+='(if(X_Flag){X_Daten_OBJECT.' + X1_Daten_OBJECT_ElementeBezeichner[X_Zahler] + '=X_Zeiger;});';
    // ----- übernehmen
    eval(X_Kette);
  }

  // +++++ Daten PARAM füllen
  //           Es werden nur in PARAM benötigte Datenelemente aus X_Daten übernommen
  //           wobei Bezeichner der Datenelemente sich mit Übernahme ändern,
  //           zu PARAM siehe Y_SilverlightControl_HTMLCode_ermitteln()
  X_Wert=X1_Daten_PARAM_ElementeBezeichner.length;
  for(X_Zahler=0;X_Zahler<X_Wert;X_Zahler++)
  // ----- eval-Kette der Übernahme bilden
  // zu übernehmendes Datenelement adressieren
  X_Kette='X_Zeiger=X_Daten.' + X1_Daten_PARAM_ElementeBezeichner[X_Zahler] + ';;';
  // und prüfen ob existent
  X_Kette+='X_Flag=(X_Zeiger!=null);';
  // und übernehmen
  X_Kette+='(if(X_Flag){X_Daten_PARAM.' + X1_Daten_PARAM_ElementeBezeichner[X_Zahler] + '=X_Zeiger;});';
  // ----- übernehmen
  eval(X_Kette);

  // Hinweis: Folgendes geht nur, wenn der Index selbst keine Punktnotation enthält (da
  //           jeder Punkt einen Unter-Index anzeigt)
  //           X_Daten_PARAM[X1_Daten_PARAM_ElementeBezeichner[X_Zahler]]
  //           = X_Daten[X1_Daten_PARAM_ElementeBezeichner[X_Zahler]];
}

```



```

// +++++ Eventhandler, die nicht onLoad oder onError sind, werden mit den Zeigern
//          aus der DatenStruktur.events nach Daten PARAM übernommen
// ----- Struktur abklappen
for (X_Index in X_Daten.events)
{
    // ----- wenn Element verfügbar ist
    //          und Bezeichner nicht 'onload' ist
    //          und Bezeichner nicht 'onError' ist
    //          Bezeichner laut GrandPiano.js
    if ( X_Daten.events[X_Index]
        && (X_Index != "onLoad")
        && (X_Index != "onError")
    )
    {
        // ----- dann Zeiger des Handlers nach Daten PARAM
        X_Daten_PARAM[X_Index] = X_Daten.events[X_Index];
    }
}

// +++++ Verfügbarkeit von Silverlight-ActiveX bzw. -Plugin ermitteln
if (Y_SilverlightEinsetzbarkeitErmitteln_AufActiveXbzwPluginPruefen(X1_SilverlightControl_Version))
{
    // +++++ wenn Zähler auf 0 so onUnload-Event-Überwachung aktivieren
    //          > 0 so onUnload-Event überwachen
    if (Silverlight._silverlightCount == 0)
    {
        if (window.addEventListener){window.addEventListener("onunload", Y_Window_Eventhandler_OnUnLoad, false);}
        else{window.attachEvent("onunload",Y_Window_Eventhandler_OnUnLoad);}

        // +++++ Kennung der Eventhandler erzeugen und in Kopie-Datenstruktur Properties merken für
        //          Y_Window_Eventhandler_OnUnLoad
        // ----- variablen Teil der Kennung bilden
        X_Wert = Silverlight._silverlightCount++;
        X_Kette=X_Wert.toString();
        // ----- Kennung merken
        X_Daten_PARAM.onLoad = X_WindowEventhandler_Load_Kennung + X_Kette;
        X_Daten_PARAM.onError = X_WindowEventhandler_Error_Kennung + X_Kette;

        // +++++ und Eventhandler an window übergeben unter gerade erstellter Kennung
        //          Hinweis: Zeiger Löschen per Y_Window_Eventhandler_OnUnLoad()
        // ----- onLoad
        window[X_Daten_PARAM.onLoad] = function(X_FehlerObjekt)
        {
            if (X_Daten.events.onLoad)
            {X_Daten.events.onLoad(document.getElementById(X_Daten_OBJECT.id),
                X_Daten.context,X_FehlerObjekt);
            }
        };

        // ----- onError
        window[X_Daten_PARAM.onError] = function(e, X_FehlerObjekt)
        {
            if (X_Daten.events.onError)
            {X_Daten.events.onError(e, X_FehlerObjekt);}
            else
            {Y_Silverlight_EventHandler_Standard(e, X_FehlerObjekt);}
        };

        // +++++ Silverlight-HTML-Code ermitteln (OBJECT mit PARAM)
        X_Kette = Y_SilverlightControl_HTMLCode_ermitteln(X_Daten_OBJECT, X_Daten_PARAM);
    }
    else{X_Kette = Y_SilverlightOnlineInstallControl_HTMLCode_ermitteln(X_Daten);}
    // nicht verfügbar also Download der Silverlight-Variante

```



```

//          OBJECT ohne PARAM

// +++++ wenn Eltern existieren, dann HTML-Code in den Eltern ablegen (Eltern neu rendern)
if (X_Daten.parentElement){X_Daten.parentElement.innerHTML = X_Kette;}
else{return X_Kette;}

} // Datenstruktur verfügbar
} // Silverlight einsetzbar
};

// +++++ Silverlight-Objekt erzeugen und Struktur füllen mit Daten +++++
function Y_SilverlightVerwaltung_Aktivieren(X_Daten)
// X_Daten wird festgelegt in GrandPiano.js
//          bezüglich Elemente-Bezeichner und Werte
// benötigt gefüllt X_SilverlightEinsetzbar true so Silverlight einsetzbar
{var X_DatenRette;
var X_ReturnWert;
// +++++ prüfen ob Silverlight einsetzbar ist
if(X_SilverlightEinsetzbar)
{if(X_Daten!=null)
{X_DatenRette = X_Daten;
X_ReturnWert = Y_SilverlightVerwaltung_InitUndStart(X_DatenRette);
if (X_DatenRette.parentElement==null){return X_ReturnWert;}
}
}
};

// +++++
//          Silverlight-Init und Start der Silverlight-Verwaltung
// +++++

// +++++ Silverlight-Objekt Silverlight als Unterobjekt von window prüfen
var X_SilverlightEinsetzbar=false;      // true, so Browser und Betriebssystem passen zu Silverlight
//                                     //          und Silverlight ist als ActiveX bzw. Plugin verfügbar
//                                     //          ob Silverlight-Objekt initialisiert ist, wird nicht erfasst

// +++++ Silverlight komplett erzeugen
function createSilverlight() // aufgerufen in index.html
// liefert true wenn Silverlight erfolgreich erzeugt und aktiviert wurde
{var EventVerwaltung; // Eventverwaltung-Objekt
var X_EventDelegate; // Funktionszeiger auf Routine, die Eventhandler einbindet
var X_Kette='errorHandle';

// +++++ Annahme: Silverlight nicht einsetzbar
X_SilverlightEinsetzbar=false;

// +++++ Sys und Silverlight je als Objekt von window leer erzeugen
if(!window.Sys){window.Sys = {};}
if(!window.Silverlight){window.Silverlight = {};}

// +++++ Silverlight-Eventhandler in aktive Silverlight-Eventverwaltung einbinden
//          wird auch in anderen js-Dateien benötigt
Silverlight.createDelegate = function(EventVerwaltungInstanz, Handler_SilverlightEvent)
{return function()
{return Handler_SilverlightEvent.apply(EventVerwaltungInstanz, arguments);}
// arguments Collection der Funktionsargumente (Parameter)
}
}

```



```

// +++++ Silverlight-Schnittstellen init
Silverlight._silverlightCount=0;
Silverlight.ua                      =null;
Silverlight.available               =false;
Silverlight.fwlinkRoot              =X_SilverlightDownloadUrl;
Silverlight.default_error_handler   =Y_Silverlight_EventHandler_Standard;
Silverlight.followFWLink             =Y_DownloadLink_OnClick;
Silverlight._cleanup                =Y_Window_Eventhandler_OnUnload;
Silverlight.buildHTML                =Y_SilverlightControl_HTMLCode_ermitteln;
Silverlight.buildPromptHTML          =Y_SilverlightOnlineInstallControl_HTMLCode_ermitteln;
Silverlight.isInstalled              =Y_SilverlightEinsetzbarkeitErmitteln_AufActiveXbzwPluginPruefen;
Silverlight.detectUserAgent          =Y_SilverlightEinsetzbarkeitErmitteln;
// füllt Silverlight.ua
// füllt nicht X_SilverlightEinsetzbar
// liefert true so Silverlight einsetzbar (ob Silverlight-Objekt initialisiert ist,
//                                     wird nicht beachtet)
Silverlight.supportedUserAgent =
    Y_SilverlightEinsetzbarkeitErmitteln_AufUnerlaubteKombinationBrowserBetriebssystemPruefen;
// benötigt gefüllt Silverlight.ua
// Returnwert: wenn true geliefert so mindestens 1 unerlaubte Kombination erkannt
//             false geliefert so keine unerlaubte Kombination erkannt
// füllt nicht X_SilverlightEinsetzbar
Silverlight.createObject           =Y_SilverlightVerwaltung_Aktivieren_InitUndStart;
//                                     // aufgerufen von Y_SilverlightVerwaltung_Aktivieren;
Silverlight.createObjectEx         =Y_SilverlightVerwaltung_Aktivieren;

// +++++ prüfen ob Silverlight von Betriebssystem UND Browser unterstützt wird
//                                     UND Silverlight-ActiveX- bzw. -Plugin verfügbar ist
//                                     also ob Silverlight einsetzbar ist
// (ob Silverlight-Objekt initialisiert ist, wird nicht beachtet)
X_SilverlightEinsetzbar=Y_SilverlightEinsetzbarkeitErmitteln();
// füllt Silverlight.ua
// füllt nicht X_SilverlightEinsetzbar
// liefert true so Silverlight einsetzbar (ob Silverlight-Objekt initialisiert ist,
//                                     wird nicht beachtet)

if(X_SilverlightEinsetzbar)
{
    // +++++ Eventverwaltung erzeugen und starten
    // X1_GrandPiano erzeugt in GrandPiano.js
    EventVerwaltung = new X1_GrandPiano.EventVerwaltungInstanzieren();
    // aus GrandPiano.js

    // +++++ DANN Delegate der Eventverwaltung erzeugen
    X_EventDelegate=Silverlight.createDelegate(EventVerwaltung, EventVerwaltung.Handler_SilverlightEvent_onLoad);
    // EventVerwaltung.Handler_SilverlightEvent_onLoad laut GrandPiano.js

    // +++++ DANN init der Pflichtelemente der Silverlight-Daten
    X1_SilverlightDaten[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_parentElement_Index]]
        = document.getElementById(X1_SilverlightControlHost_ID);
    // Zeiger auf DIV-Container aus index.html;
    // parenElement

    // event wurde bereits als Array() erzeugt
    X1_SilverlightDaten[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_events_Index]]
        [X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_onError_Index]]=X_Kette;
    // entspricht events.onError

    X1_SilverlightDaten[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_events_Index]]
        [X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner[X1_Silverlight_DatenElementeBezeichner_onLoad_Index]]=
        X_EventDelegate;
    // entspricht events.onLoad

```



```
// +++++ DANN Silverlight-Objekt erzeugen und Animation starten
Silverlight.createObjectEx(X1_SilverlightDaten);
}
return X_SilverlightEinsetzbar;
}
```



**GrandPiano.xaml**

```

<!--
////////////////////////////////////
//
// grandpiano.xaml
//
//
// Â© 2007 Microsoft Corporation. All Rights Reserved.
//
// This file is licensed as part of the Silverlight 1.0 SDK, for details look
// here: http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=89144&clcid=0x409
//
////////////////////////////////////
-->
<Canvas
  xmlns="http://schemas.microsoft.com/client/2007"
  xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
>
  <Image          Height="500" Width="1024"          Source="bg.jpg"          />
  <Image x:Name="imgC" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="C.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgC2" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="C2.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgD" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="D.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgD2" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="D2.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgE" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="E.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgF" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="F.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgF2" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="F2.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgG" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="G.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgG2" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="G2.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgA" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="A.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgA2" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="A2.jpg" Opacity="0"/>
  <Image x:Name="imgB" Height="500" Width="1024" Canvas.Top="0" Source="B.jpg" Opacity="0"/>

  <MediaElement x:Name="sndC" AutoPlay="false"          Source="C.wma"          />
  <MediaElement x:Name="sndC2" AutoPlay="false"          Source="C2.wma"          />
  <MediaElement x:Name="sndD" AutoPlay="false"          Source="D.wma"          />
  <MediaElement x:Name="sndD2" AutoPlay="false"          Source="D2.wma"          />
  <MediaElement x:Name="sndE" AutoPlay="false"          Source="E.wma"          />
  <MediaElement x:Name="sndF" AutoPlay="false"          Source="F.wma"          />
  <MediaElement x:Name="sndF2" AutoPlay="false"          Source="F2.wma"          />
  <MediaElement x:Name="sndG" AutoPlay="false"          Source="G.wma"          />
  <MediaElement x:Name="sndG2" AutoPlay="false"          Source="G2.wma"          />
  <MediaElement x:Name="sndA" AutoPlay="false"          Source="A.wma"          />
  <MediaElement x:Name="sndA2" AutoPlay="false"          Source="A2.wma"          />
  <MediaElement x:Name="sndB" AutoPlay="false"          Source="B.wma"          />

  <Canvas x:Name="pathCanvas">
    <Path x:Name="CPath" Opacity="0.01" Fill="#FFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="#FF000000" Width="161.666656494141"
      Height="272.333312988281" Canvas.Left="135.5" Canvas.Top="138.83332824707" Data="M272.66667,140 L136,330 147.33333,336
      162.66667,410.66667 247.33333,410 234.66667,330.66667 278,248 254,242.66667 258.66667,200.66667 296.66667,139.33333
      272.66667,140" />
    <Path x:Name="C2Path" Opacity="0.01" Fill="#FFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="#FF000000" Width="91"
      Height="136.333319306374" Canvas.Left="263.5" Canvas.Top="105.500005066396" Data="M325.33333,106.66667 L264,202.66667
      266,241.33333 307.33333,238.66667 354,138 351.33333,106.66666 326.66667,106" />
    <Path x:Name="DPath" Opacity="0.01" Fill="#FFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="#FF000000" Width="131"
      Height="274.333297729492" Canvas.Left="247.499999999999" Canvas.Top="137.499984741212" Data="M358,142.66667
      L311.33333,243.33333 288.66667,246 248,330.66667 258,338 266.66667,411.33333 354,410.66665 347.33333,330.66668 374,246.66668
      350,243.33336 352.66667,202.66669 378,138.00005 360.66667,140.00005" />
  </Canvas>
</Canvas>

```





```

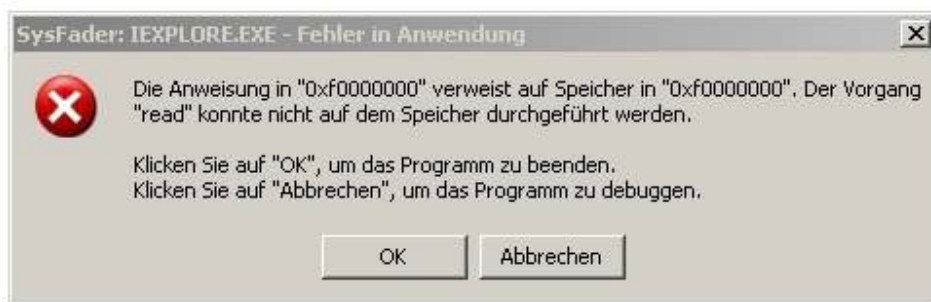
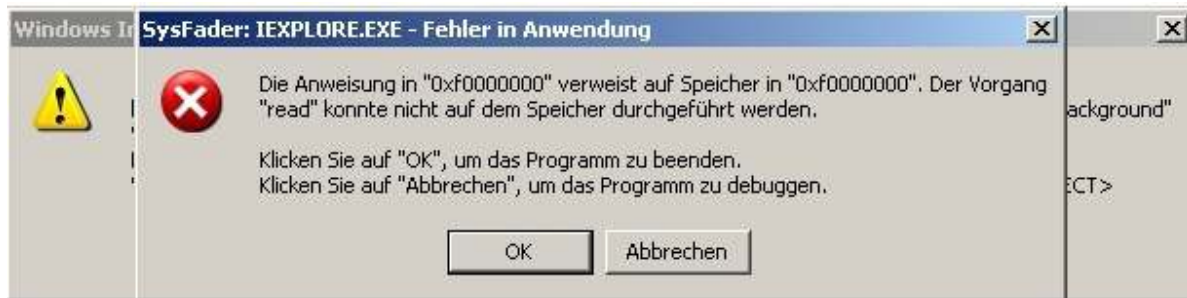
<Path x:Name="D2Path" Opacity="0.01" Fill="#FFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="#FF000000" Width="70.3333129882813"
Height="134.333319425583" Canvas.Left="356.83334350586" Canvas.Top="107.500003457069" Data="M394.66667,108.66667
L357.33333,204 359.33333,241.33333 398,240.66667 426.66667,134.66667 425.33333,108" />
<Path x:Name="EPath" Opacity="0.01" Fill="#FFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="#FF000000" Width="117.666656494141"
Height="274.333343505859" Canvas.Left="358.833343505859" Canvas.Top="137.5" Data="M431.33333,140 L403.33333,245.33333
381.33333,248 359.33333,330 368.66667,339.33333 372,411.33333 458,411.33333 455.33333,331.33333 476,138 433.33333,138.66667" />
<Path x:Name="FPath" Opacity="0.01" Fill="#FFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="#FF000000" Width="99.6666564941406"
Height="273.666680037975" Canvas.Left="470.83334350586" Canvas.Top="138.833345949649" Data="M486.66667,140.66667
L471.33333,332 477.33333,334 476.66667,412 563.33333,411.33335 564,339.33334 570,328 560,246.66665 535.33333,243.33331
530,139.3333 486.66667,139.33329" />
<Path x:Name="F2Path" Opacity="0.01" Fill="#FFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="#FF000000" Width="51"
Height="133.666656494141" Canvas.Left="534.166687011719" Canvas.Top="108.16665649414" Data="M538.66667,109.33333
L534.66667,137.33333 542,241.33333 584,240.66666 584.66667,205.33334 568,108.66667 540.66667,108.66668" />
<Path x:Name="GPath" Opacity="0.01" Fill="#FFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="#FF000000" Width="111"
Height="274.333343505859" Canvas.Left="570.166687011719" Canvas.Top="137.5" Data="M570.66667,248 L582.66667,336
582,411.33333 669.33333,410.66667 672.66667,332.66667 680.66667,330 655.33333,245.33333 631.33333,244 601.33333,138
578.66667,138 594.66667,244.66667 571.33333,248" />
<Path x:Name="G2Path" Opacity="0.01" Fill="#FFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="#FF000000" Width="76.3333129882813"
Height="131.666656494141" Canvas.Left="603.5" Canvas.Top="110.166664123534" Data="M612,111.33333 L604,136.66667
636,238.66667 636.66667,241.33333 679.33333,241.33333 679.33333,206.66667 641.33333,111.33334 612.66667,110.66668" />
<Path x:Name="APath" Opacity="0.01" Fill="#FFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="#FF000000" Width="138.333312988281"
Height="274.333343505859" Canvas.Left="655.5" Canvas.Top="137.5" Data="M665.33333,246 L694.66667,336.66667 686,411.33333
774.66667,410 785.33333,335.33333 793.33333,328.66667 750.66667,246.66667 722,243.33333 673.33333,138 656,138.66667
688.66667,216.66667 685.33333,245.33333 666,246" />
<Path x:Name="A2Path" Opacity="0.01" Fill="#FFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="#FF000000" Width="95" Height="131"
Canvas.Left="676.166687011719" Canvas.Top="110.833320617675" Data="M682,111.33333 L676.66667,138.66667 730.66667,240.66667
768.66667,241.33333 770.66667,204.00001 713.33333,111.33334 683.33333,111.33335" />
<Path x:Name="BPath" Opacity="0.01" Fill="#FFFFFF" Stretch="Fill" Stroke="#FF000000" Width="172.333312988281"
Height="275.666687011719" Canvas.Left="733.5" Canvas.Top="136.833320051431" Data="M758,247.33333 L806,333.33333 790,412
878,412 894.66667,334 905.33333,327.33333 764.66667,138.66667 734,137.33333 776.66667,207.33334 778.66667,246.66668
758.66667,248" />
</Canvas>
</Canvas>

```



**Adressfehler des Internet Explorers bei Abarbeitung bei Silverlight**

Sollte der Internet Explorer mit Start der index.html regelmäßig einen Adressfehler bringen, der auch die Adresse 0xf0000000 umfassen kann, ist das Silverlight-ActiveX-Control defekt und es muss neu installiert werden: Dazu lade man sich die aktuellen Updates zum IE per <http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/bb188743.aspx> zu Silverlight per <http://silverlight.net/Default.aspx> herunter und installiere diese. Man beachte Nicht-Kompatibilität von Silverlight-Varianten (inkl. deren Beta-Versionen).



## Diverses zu Browser Netscape, Mozilla, Opera und IE

### HTML-Code reparieren lassen

Einen defekten HTML-Code kann man in einen Browser laden, dort komplett rendern lassen, um dann die Anzeige als komplette Webseite zu speichern.

Der Internet-Explorer erzeugt dabei eine neue HTML-Struktur, wobei Bilder etc. in ein Interverzeichnis gelangen.

Man muss dann nur noch ev. den Pfad im Quellcode anpassen, wenn der IE absolute Pfade wie file:/// einbaut.

### Tooltip eines Bildes per ALT-Attribut im Internet Explorer bzw. TITLE-Attribut im Opera

Auch wenn Opera dem Internet Explorer ev. am nächsten kommt, kennt der Opera bei IMG das Attribut ALT nicht, sondern will dafür das Attribut TITLE gefüllt bekommen: Beide Attribute haben die gleiche Funktion.

### Playliste m3u für Wiedergabe von Medien

Auf der Webseite kann die Medienwiedergabe per Playlist (m3u-Datei) erfolgen, die der Player als Pluign des Browsers verarbeiten kann.

Beispiel:

Musikdateien liegen auf dem Server z.B. auf www.test.de

m3u-Datei erstellen per notepad.exe z.B.

wenn m3u-Datei irgendwo auf dem Server liegen soll (unterhalb www.test.de)

```
http://www.test.de/sound/test1.mp3
http://www.test.de/sound/test2.mp3
http://www.test.de/sound/test3.mpg
```

wenn m3u-Datei in /sound/ liegen muss, wobei erstes / die Root meint

```
/sound/test1.mp3
/sound/test2.mp3
/sound/test3.mp3
```

Relativen Pfad per ../ muss der Player unterstützen.

m3u-Datei einbinden per SRC-Attribut, hier am Beispiel wennn m3u im Verzeichnis /sound liegt

```
<embed src="http://www.samisite.com/sound/shades.m3u" autostart="true" hidden="false">
```

Man beachte unbedingt das Vorladerverhalten des Players: Es wäre ev. höchst unangenehm, wenn der Player automatisch Mediendateien vorlädt, damit sie beim Anklicken gleich erklingen.

### Sound im Internet Explorer und Firefox und Opera ohne GUI per <EMBED>

Nachfolgend kann per EMED-Tag, der von IE und Firefox und Opera ausgewertet wird, Sound erzeugt werden: Ohne irgendeine sichtbare Schnittstelle (GUI).

```
<HTML>
<BODY>
<!-- wenn offline: im IE und Opera wird Mediaplayer ohne GUI aktiviert -->
<!-- Firefox 2.x will Plugin Quicktime nutzen, 3.0 macht garnichts -->
<embed src=AlBundy_HaltsmaulPeg.wav align=baseline border=0 width=0 height=0
autostart=true volume=90 controls=Console>
</BODY>
</HTML>
```

### Zufallszahl zwischen 0 und 1 nach HP-Verfahren (Hewlett Packard)

```
<html>
<body>
<script>
function zufall_hp()      // Zufallszahl zwischen 0 und 1 nach HP-Verfahren
                        //      (Hewlett Packard)

{var Kettel='';
var Kette2='';
var Wert1=0;
var Wert2=0;
var Wert3=0;
Kettel=new Date().getTime().toString(); // Date()   Zeitpunkt JETZT
```



```

// getTime Zeitpunkt numerisch
// toString Zeitpunkt Ziffernfolge
Wert1=Kette1.length; // Anzahl der Ziffern
Kette2=''; // Ziffernfolge umkehren, ausser
// letzte Ziffer
for(Wert2=2;Wert2<=Wert1;Wert2++){Kette2+=Kette1.charAt(Wert1-Wert2);}
eval("Wert3=0." + Kette2 + ";"); // und zurück nach numerisch
// zwischen 0 und 1
Wert3+=Math.PI; // Pi
Wert3=Math.pow(Wert3,8); // Potenz
Wert3-=Math.floor(Wert3); // ganzer Wert direkt davor
return Wert3;
}
alert(zufall_hp());
</script>
</body>
</html>

```

### HTML-DOM am Beispiel Gecko (ab Netscape 6, teilweise Mozilla)

#### Wichtige verfügbare DOM Elemente (ohne Zuordnung zu Objekten)

DOM-Elemente sind Objekte, Collectionen, Attribute, Methoden etc..

Jedes HTML-Element (Objekt) hat seinen eigenen Umfang an implementierten DOM-Elementen.

Ohne bekannte zum Objekt implementierte Zuordnung der DOM-Elemente ist die Nutzung des DOM nicht möglich.

Eine DOM-Beschreibung muss letztendlich objektweise erfolgen.

#### Eigenschaften

##### attributes

Collection der Zeiger der Attribute eines Objektes

Syntax: attributes = elementNode.attributes

Beispiel: // get the first <p> element in the document  
 para = document.getElementsByTagName("p")[0];  
 atts = para.attributes;

##### childNodes

Collection der Zeiger der Kindknoten eines Objektes

Syntax: nodeList = elementNode.childNodes

Beispiel: // table is an object reference to a table element  
 kids = table.childNodes;  
 for(vari=0;i<kids.length;i++){  
 // do something with each kid as kids[i]  
 }

##### className

Class des Objektes setzen bzw. liefern

Syntax: name = element.className  
 element.className = name

name String

Beispiel: el = document.getElementById("div1");  
 if (el.className == "fixed") {  
 // skip a particular class of element  
 goNextElement();  
 }

##### dir

Direktion des Textes setzen bzw. liefern

Syntax: directionality = element.dir



```
element.dir = directionality
```

directionality	String	
	"ltr"	links nach rechts
	"rtl"	rechts nach links

Beispiel: 

```
p = document.getElementById("para1");
p.dir="rtl";//changetextdirectiononthis<p>
```

### documentElement

Zeiger auf Element, das Kind von document ist, liefern

Syntax: 

```
doc = document.documentElement
```

doc Knoten, der direktes Kind von document darstellt

Beispiel: 

```
actual_doc = document.documentElement;
first_tier = actual_doc.childNodes;
// first_tier are the direct children of HTML
for (var i = 0; i < first_tier.length; i++) {
// do something with each kid of HTML
// as first_tier[i]
}
```

### firstChild

Zeiger auf das 1. Kind des Objektes (1. Kindknoten)

Syntax: 

```
element = element.firstChild
```

liefert null wenn kein Kind verfügbar

Beispiel: 

```
trow = document.getElementById("row1");
left_cell = trow.firstChild;
```

### id

ID des Objektes

benutzbar per `getElementById()`

Syntax: 

```
id_str = element.id
element.id = id_str
```

id\_str String

Beispiel: 

```
if element.id != "main_loop"
goBack();
```

### innerHTML

HTML-Code innerhalb des Objektes als String liefern oder setzen (inklusive der Kind-Objekte)

benutzbar auch mit Objekt `body` und Objekt `html`

für Objekt `document`: Es muss ein neu erzeugtes Dokument verwendet werden, wenn `innerHTML` von `document` zu setzen ist. Die History adressiert das Dokument vor der Änderung durch `innerHTML`.

Syntax: 

```
String = element.innerHTML
element.innerHTML= String
```

Beispiel: 

```
<div id="d"><p>Content</p>
<p>Further Elaborated</p>
</div>
```

```
d = document.getElementById("d");
dump(d.innerHTML);
```

Es wird angezeigt: `<p>Content</p><p>Further Elaborated</p>`

### lang

Basissprache für Text in einem Objekt

benutzbar auch mit Objekt `body` und Objekt `document`

Syntax: 

```
language = element.lang
```



```
element.lang = language
```

```
language  String
          z.B.    "en"
                  "ja"
                  "sp"
                Werte laut RFC 1766
```

```
Beispiel: if ( document.lang != "en" ) {
           document.location = "other_lang_top.html";
           }
```

### lastChild

Zeiger auf das letzte Kind des Objektes (letzten Kindknoten)

```
Syntax: last_child = element.lastChild
```

liefert null wenn kein Kinde verfügbar

```
Beispiel: tr = document.getElementById("row1");
           corner_td = tr.lastChild;
```

### length

Länge der Einträge in einer Liste

```
Syntax: no_of_items = nodeList.length
```

no\_of\_items            integer ab 0

```
Beispiel: items = document.getElementsByTagName("p");
           if ( items.length ) {
             for(vari=0; i < items.length; i++) {
               gross += items[0].innerHTML;
             }
           }
```

### localName

Lokalen Anteil im Namen des Objektes liefern

```
Syntax: name = element.localName
```

name            String

```
Beispiel: // qualifiedName = "XXXXYYY"
           d = document.getElementById("div1");
           text_field = document.getElementById("t");
           text_field.setAttribute("value", d.localName);
           // text_field reads "YYY"
```

Beispiel für XML

"ecomm:partners," wobei "partners" der lokale Anteil ist

### namespaceURI

Namespace-URI (bzw. NULL) eines Objektes

```
Syntax: namespace = element.namespaceURI
```

namespace            String

### nextSibling

Zeiger auf des deirek dem Objekt nachfolgenden Knotens im DOM-Baum liefern

```
Syntax: next_element = element.nextSibling
```

liefert null wenn kein Knoten folgt

```
Beispiel: // in a table, the cells are siblings
           cell1 = document.getElementById("td1");
```



```
cell2 = cell1.nextSibling;
```

**nodeName**

Name des Knoten liefern  
siehe auch tagName

Syntax: name = element.nodeName

name      String

Beispiel: 

```
div1 = document.getElementById("d1");
text_field = document.getElementById("t");
text_field.setAttribute("value", div1.nodeName);
// textfield reads "div" now
```

**nodeType**

Typ des Knoten liefern

Syntax: code = document.nodeType

code unsigned short bzw. vordefinierter Wert

```

ELEMENT_NODE = 1;
ATTRIBUTE_NODE = 2;
TEXT_NODE = 3;
CDATA_SECTION_NODE = 4;
ENTITY_REFERENCE_NODE = 5;
ENTITY_NODE = 6;
PROCESSING_INSTRUCTION_NODE = 7;
COMMENT_NODE = 8;
DOCUMENT_NODE = 9;
DOCUMENT_TYPE_NODE = 10;
DOCUMENT_FRAGMENT_NODE = 11;
NOTATION_NODE = 12;
```

Beispiel: 

```
if document.nodeType != 9
document.close()
else
document.write("<p>I'm a doc!</p>");
```

**nodeValue**

Wert eines Knotens als String liefern

Syntax: value = document.nodeValue

value		
CDATASection		Inhalt der CDATA Section
Comment		Inhalt des Kommentars
Document		null
DocumentFragment		null
DocumentType		null
Element		null
NamedNodeMap		null
EntityReference		null
Notation		null
ProcessingInstruction		Content ohne Ziel
Text		Text
Attribut		Wert laut Attribut

**offsetHeight**

Anzahl der Pixel als Offset bezüglich Elternknoten

Syntax: height = element.offsetHeight  
element.offsetHeight = Height

height      integer

Beispiel: 

```
color_table = document.getElementById("t1");
tOffset = color_table.offsetHeight;
if ( tOffset>5){
```



```
// large offset: do something here
}
```

**offsetLeft**

Anzahl der Pixel als Offset von links bezüglich Elternknoten

Syntax: left = element.offsetLeft  
element.offsetLeft = left;

left      integer

Beispiel: color\_table = document.getElementById("t1");  
tOLeft = color\_table.offsetLeft;  
if ( tOLeft>5){  
// large left offset: do something here  
}

**offsetParent**

Zeiger auf Objekt liefern, zum dem das Objekt am nahesten liegend eingeschlossen ist

Ist das Element nicht positioniert, so wird geliefert

Zeiger auf html im Standard-Compliant-Modus

Zeiger auf body im Quirks-Modus

Syntax: parentObj = element.offsetParent

**offsetTop**

oberer Pixelabstand des Objektes relativ zum Elternknoten liefern (offsetParent-Knoten)

Syntax: topPos = element.offsetTop

topPos      integer

Beispiel: d = document.getElementById("div1");  
topPos = d.offsetTop;  
if (topPos > 10 ) {  
// object is offset less  
// than 10 pixels in its parent  
}

**offsetWidth**

Pixelbreite des Objektes relativ zum Top des Elternknoten liefern (offsetParent-Knoten)

Syntax: width = element.offsetWidth

width      integer

Beispiel: color\_table = document.getElementById("t1");  
tOffset = color\_table.offsetWidth;  
if ( tOffset>5){  
// large offset: do something here  
}

**ownerDocument**

oberstes Objekt in der Hierarchie (ab Objekt aufwärts) liefern, also Zeiger auf document, in dem das Objekt liegt

Syntax: document = element.ownerDocument

liefert null für ownerDocument vom Objekt document

Beispiel: // given a node "p", get the top-level HTML child  
// of the document object  
d = p.ownerDocument;  
htm = p.documentElement;

**parentNode**

Zeiger auf Elternknoten des Objektes liefern

Syntax: pElement = element.parentNode





Beispiel: 

```
text_field = document.getElementById("t");
if ( div1.parentNode == document ){
text_field.setAttribute("value", "top-level");
// textfield displays text "top-level"
}
```

**prefix**

Namespace-Prefix (bzw. null) liefern bzw. setzen

Syntax: 

```
pre = element.prefix
element.prefix = pre
```

```
pre
```

```
String
```

```
Namespace-Prefix
```

**previousSibling**

Zeiger auf das in der Hierarchie unmittelbar zuvorliegende Objekt liefern

Syntax: 

```
pNode = elementNode.previousSibling
```

liefert null wenn kein zuvorliegendes Objekt vorhanden

Beispiel: 

```
n1 = n2.previousSibling;
```

**style**

Zeiger auf Attribut style, also auf Style-Block oder Style-Regel als Inline-Style

Syntax: 

```
wert = element.style
element.style.styleAttr = wert;
```

```
wert
```

      laut Stylevorgaben

Beispiel: 

```
div = document.getElementById("div1");
div.style.marginTop = ".25in";
```

**tabIndex**

Tabtasten-Reihenfolge setzen bzw. liefern

Syntax: 

```
element.tabIndex = iIndex
iIndex = element.tabIndex
```

```
iIndex
```

```
number
```

Beispiel: 

```
b1 = document.getElementById("button1");
b1.tabIndex = 1;
```

**tagName**

liefert Name des HTML-Tags

siehe auch nodeName

```
elmentName = element.tagName
```

```
elmentName
```

```
String
```

Beispiel: 

```
paragraph id="p001">When I was born...</paragraph>
= document.getElementById("p001");
// p.tagName returns "paragraph"
```

**title**

Titel von document liefern

Syntax: 

```
sTitle = document.title
```

```
sTitle
```

```
String
```

Beispiel: 

```
<html>
<title>Hello World!</title>
<body>...
```



```
// document.title returns "Hello World!"
```

## Methoden

### addEventListener()

Eventhandler einbinden, der alle auftretenden Events einer gemeinsamen Art abfängt (abhört auf Eintreten) und weitergibt (dispatched)

Wird versucht, ein Eventhandler in mit identischen Parametern mehrfache einzubinden, so wird nur 1 Instanz erzeugt (so dass auch nur diese removed werden kann).

Syntax: `element.addEventListener( type, listener, useCapture )`

`type`      String  
            Type des Events

`listener`    Zeiger auf Eventhandler, der aktiviert wird, wenn das Event eintritt

`useCapture`  
            true      Eventhandler      darf alle Events abfangen  
   muss Event an Ziel weitergeben, das das Event behandelt

Beispiel: 

```
<html>
<head>
<title>DOM Event Beispiel:s</title>
<style>
#t { border: 1px solid red }
#t1 { background-color: pink; }
</style>
<script>

// Event Registration Beispiel:
function l_func() {
t2 = document.getElementById("t2");
t2.innerHTML = "three";
}

function load() {
el = document.getElementById("t");
el.addEventListener("click", l_func, false);
}

</script>
</head>
<body onload="load();">
<table id="t">
<tr><td id="t1">one</td></tr>
<tr><td id="t2">two</td></tr>
</table>
</body>
</html>
```

### appendChild()

Erzeugtes Objekt (Knoten) in den DOM-Baum des document einbinden per append.

Stelle des Einbinden gibt des Objekt vor, das appendChild() hat

Objekt erzeugen per document.createElement(), wobei nur document diese Methode kennt.

Syntax: `element.appendChild(newChild)`

`newChild`    Zeiger auf erzeugtes Objekt (Knoten)

Beispiel: 

```
// puts the new, empty paragraph at the end
// of the document
p = document.createElement("p");
element.appendChild(p);
```

### blur()

Focus entfernen (inklusive Event erzeugen)



Syntax: `element.blur()`

### **createAttribute()**

Attribut eines Objektes erzeugen anhand Attributname

Syntax: `attribute = element.createAttribute(name)`

name      String  
            Bezeichner des Attributes

Beispiel: `d = document.getElementById("div1");  
p = d.createAttribute("proportion");  
p.value = "100";`

### **createDocumentFragment()**

leeren Teil eines Dokumentes erzeugen

Syntax: `documentFragment = element.createDocumentFragment`

Beispiel: `var frag = document.createDocumentFragment();  
frag.appendChild(  
document.createTextNode('<div>Moveable Div</div>')  
);`

### **createElement()**

Objekt anhand Typ erzeugen

Syntax: `element = element.createElement(type)`

type      String

Beispiel: `div = document.createElement("div");  
preface = document.getElementById("preface");  
document.insertBefore(div, preface);`

### **createTextNode()**

Textknoten erzeugen

Syntax: `element = document.createTextNode(data)`

data      String  
            Daten des Textknoten

Beispiel: `t = document.createTextNode("Plain Old Text.");  
p = document.getElementById("firstP");  
p.appendChild(t);`

### **click()**

Einen Klick auf das Objekt ausführen (inklusive Event erzeugen)

Syntax: `element.click()`

### **cloneNode()**

Weitere Instanz als Duplikat eines Knotens erzeugen, aber  
ohne Bezug zum Elternobjekt: Der Clone hat keine Eltern !!!  
mit Attributstruktur und deren Werte  
mit oder ohne Textinhalte

Eltern sind nur möglich per `createElement()` und `appendChild()`.

Syntax: `dupNode = element.cloneNode(deep)`

deep      boolean  
            tiefer Clone ein bzw. aus  
            true      mit Textinhalte  
            false      ohne Textinhalte

Beispiel: `p = document.getElementById("para1");  
p_prime = p.cloneNode(true);`



**dispatchEvent()**

Überwachen des Events ein bzw. aus

Syntax: boolean = element.dispatchEvent(event)

event      Zeiger auf Eventobjekt der zu dispatchenden Eventart  
vordefinierte Eventart

Beispiel: 

```
b = document.getElementById("button1");
res = b.dispatchEvent("click");
if ( res){
// event dispatch was successful
b.disabled = true;
}
```

**focus()**

Focus setzen (inklusive Event auslösen)

Syntax: element.focus()

**getAttribute()**

Wert des Attributes liefern anhand Attributname.

Syntax: attribute = element.getAttribute(name)

name      Bezeichner des Attributes

Beispiel: 

```
div1 = document.getElementById("div1");
a = divvy.getAttribute("align");
alert(a); // shows the value of align for that DIV
```

**getAttributeNode()**

Zeiger auf Attribut liefern anhand Attributname.

Gibt es mehrere Objekte mit gemeinsamen Namen, so wird eine Zeiger auf Collection geliefert.

Syntax: attributeNode = element.getAttributeNode(nodeName)

nodeName      String  
Bezeichner des Attributes

attributeNode.parentNode      liefert null  
attributeNode.previousSibling      liefert null  
attributeNode. nextSibling      liefert null

Beispiel: 

```
// html: <div id="top" />
t = document.getElementById("top");
iNode = t.getAttributeNode("id");
// iNode.value = "top"
```

**getAttributeNodeNS()**

Zeiger auf Attribut liefern anhand Attributname und Namespace.

Gibt es mehrere Objekte mit gemeinsamen Namen und Namespace, so wird eine Zeiger auf Collection geliefert.

Syntax: attributeNode = element.getAttributeNode(namespace, nodeName)

namespace      String  
Namespace

nodeName      String  
Bezeichner des Attributes

attributeNode.parentNode      liefert null  
attributeNode.previousSibling      liefert null  
attributeNode. nextSibling      liefert null

Beispiel: 

```
// html: <div id="top" />
t = document.getElementById("top");
specialNode = t.getAttributeNodeNS(
```



```
"http://www.mozilla.org/ns/specialspace",
"id");
// iNode.value = "full-top"
```

**getAttributeNS()**

Wert des Attributes liefern anhand Attributname und Namespace.

Gibt es mehrere Objekte mit gemeinsamen Namen und Namespace, so wird eine Zeiger auf Collection geliefert.

Syntax: `attribute = element.getAttributeNS(namespace, name)`

namespace	String
	Namenspace
name	String
	Bezeichner des Attributes

Beispiel: `div1 = document.getElementById("div1");`  
`a = divvy.getAttributeNS(`  
`"www.mozilla.org/ns/specialspace/",`  
`"special-align");`  
`alert(a); // shows the value of align for that DIV`

**getElementById()**

Zeiger auf Objekt anhand ID-Attribut-Wert ermitteln.

Gibt es mehrere Objekte mit gemeinsamen Id, so wird eine Zeiger auf Collection geliefert.

Syntax: `element = element.getElementById (id)`

id	String
----	--------

Beispiel: `// for <p id="p1" class="reggy" align="right">text</p>`  
`first_p = document.getElementById("p1");`  
`a_list = first_p.attributes;`

**getElementsByName()**

Zeiger auf Objekt anhand NAME-Attribut-Wert ermitteln.

Gibt es mehrere Objekte mit gemeinsamen Namen, so wird eine Zeiger auf Collection geliefert.

Syntax: `element = element.getElementsByName(name)`

name	String
------	--------

Beispiel: `// return some of the divs`  
`<div name="up">200</div>`  
`<div name="up">145</div>`  
`<div name="down">146</div>`  
`<div name="other">178</div>`  
`up_divs = document.getElementsByName("up");`  
`dump(up_divs.item(0).tagName); // returns "div"`

**getElementsByTagName()**

Zeiger auf Objekt-Kinder anhand Tag-Name ermitteln.

Gibt es mehrere Objekte mit gemeinsamen Tagnamen, so wird eine Zeiger auf Collection geliefert.

Syntax: `elements = element.getElementsByTagName(Name)`

elements	Zeiger oder Collectionszeiger
tagName	String
	Tagname des Objektes

Beispiel: `// check the alignment on a number of cells in a table.`  
`table = document.getElementById("forecast-table");`  
`cells = table.getElementsByTagName("td");`  
`for(vari=0;i< cells.length;i++) {`  
`status = cells[i].getAttribute("status");`  
`if(status == "open") {`  
`// grab the data`  
`}`  
`}`



**hasAttribute()**

ermitteln, ob Objekt ein bestimmtes Attribut hat oder nicht hat, anhand Attributname

Syntax: bolWert = element.hasAttribute(attName)

bolWert	boolean	
	true	Objekt hat Attribut
	false	Objekt hat kein Attribut
attName	String	
		Bezeichner des Attributes

Beispiel: 

```
// check that the attribute exists
// before you set a value
d = document.getElementById("div1");
if d.hasAttribute("align") {
d.setAttribute("align", "center");
}
```

**hasAttributeNS()**

ermitteln, ob Objekt ein bestimmtes Attribut hat oder nicht hat, anhand Namespace und Lokalname

Syntax: bolWert = element.hasAttributeNS(namespace, localName)

bolWert	boolean	
	true	Objekt hat Attribut
	false	Objekt hat kein Attribut
namespaceString		Namenspace
localName	String	Bezeichner des Attributes

Beispiel: 

```
// check that the attribute exists
// before you set a value
d = document.getElementById("div1");
if d.hasAttributeNS(
"http://www.mozilla.org/ns/specialspace/",
"special-align") { d.setAttribute("align", "center");
}
```

**hasAttributes()**

ermitteln ob Objekt überhaupt Attribut(e) hat oder nicht hat

Syntax: bolWert = element.hasAttributes

bolWert	boolean	
	true	Objekt hat Attribut(e)
	false	Objekt hat kein Attribut(e)

Beispiel: 

```
t1 = document.getElementById("table-data");
if ( t1.hasAttributes ) {
// do something with
// t1.attributes
}
```

**hasChildNodes()**

ermitteln ob Objekt überhaupt Kind(er) hat oder nicht hat

Syntax: bolWert = element.hasChildNodes()

bolWert	boolean	
	true	Objekt hat Kind(er)
	false	Objekt hat kein(e) Kind(er)

Beispiel: 

```
t1 = document.getElementById("table-data");
if ( t1.hasChildNodes() ) {
```



```
// table has kids
}
```

**insertBefore()**

Objekt als Kind direkt vor einem Objekt in den DOM-Baum einfügen

Syntax: `insertedElement = element.insertBefore(newElement, targetElement)`

<code>insertedElement</code>	Zeiger auf erzeugten Knoten
<code>newElement</code>	Zeiger auf einzufügendes Objekt
<code>targetElement</code>	Zeiger auf Objekt, vor dem eingefügt wird

Beispiel: 

```
parentDiv = document.getElementById("parentDiv");
sp2 = document.getElementById("childSpan");
sp1 = document.createElement("span");
parentDiv.insertBefore(sp1, sp2);
```

**item()**

Zeiger auf Element einer Collection anhand Index ermitteln

Syntax: `nodeItem = element.item(index)`

`index` ab 0

liefert null wenn Element laut Index nicht existiert (`index + 1 > length` der Collection)

Beispiel: 

```
tbls = document.getElementsByTagName("table");
first_table = tbls.item(1);
```

**normalize()**

Objekt und dessen Kinder in der DOM-Baumstruktur normalisieren

Syntax: `element.normalize()`

**removeAttribute()**

Attribut eines Objektes löschen anhand Attributname

Syntax: `element.removeAttribute(AttributeName)`

<code>attName</code>	String
	Attributbezeichner

Beispiel: 

```
// <div align="left" width="200px" />
d = document.getElementById("div1");
d.removeAttribute("align");
// now: <div width="200px" />
```

**removeAttributeNS()**

Attribut eines Objektes löschen anhand Attributname und Namespace

Syntax: `element.removeAttribute(namespace, attName)`

<code>namespaceString</code>	Namespace
<code>attName</code>	String
	Attributbezeichner

Beispiel: 

```
// <div special-align="utterleft" width="200px" />
d = document.getElementById("div1");
d.removeAttributeNS(
    "http://www.mozilla.org/ns/specialspace",
    "special-align");
// now: <div width="200px" />
```

**removeAttributeNode()**

Attributknoten löschen anhand Zeiger auf Attribut



Syntax: `remove_attr = element.removeAttributeNode(zeiger)`

`remove_attr`            Zeiger auf das entfernte Attribut

Beispiel: 

```
// <div id="top" align="center" />
d = document.getElementById("top");
d_align = d.getAttributeNode("align");
d.removeAttributeNode(d_align);
// align has a default value, center,
// so the removed attribute is immediately
// replaced: <div id="top" align="center" />
```

### **removeChild()**

Kindknoten eines Objektes löschen anhand Kindzeiger

Syntax: `oldChild = element.removeChild(child)`

`oldChild`    Zeiger auf gelöscht Kind  
`child`        Zeiger auf zu löschenden Kindknoten

Beispiel: 

```
// <div id="top" align="center"><div id="nested"/></div>
d = document.getElementById("top");
d_nested = document.getElementById("nested");
throwaway_node = d.removeChild(d_nested);
```

### **removeEventListener()**

Eventlistener entfernen

siehe auch `addEventListener()`

Syntax: `element.removeEventListener(type, listener, useCapture)`

`type`        String  
              Type des Events

`listener`    Zeiger auf Eventhandler, der aktiviert wird, wenn das Event eintritt

`useCapture`  
              true        Eventhandler        darf alle Events abfangen  
  muss Event an Ziel weitergeben, das das Event behandelt

### **replaceChild()**

Kind eines Objektes ersetzen durch anderes Kind-Objekt

Syntax: `element.replaceChild(newChild, oldChild)`

`newChild`    ersetzender Kindknoten  
`oldChild`    zu ersetzenden Kindknoten

Beispiel: 

```
<html>
<head>
<script language="javascript">
function init()
{
d1 = document.getElementById("top");
d2 = document.getElementById("in");
d_new = document.createElement("p");
d1.replaceChild(d_new, d2);
alert(d1.childNodes[1].nodeName)
}
</script>
</head>
<body onload="init()">
<div id="top" align="left">
<div id="in">in
</div>

</body>
```





&lt;/html&gt;

**setAttribute()**

Attributwert setzen anhand Attributname

Achtung: Wenn Attribut nicht existiert, wird es automatisch erzeugt und dann gesetzt.

Syntax: element.setAttribute(name, value)

name	String
	Bezeichner des Attributes
value	Wert des Attributes

Beispiel: d = document.getElementById("d1");  
 d.setAttribute("align", "center");

**setAttributeNS()**

Attributwert setzen anhand Attributname und Namespace

Achtung: Wenn Attribut nicht existiert, wird es automatisch erzeugt und dann gesetzt.

Syntax: element.setAttribute(namespace, name, value)

namespace	String
	Namenspace
name	String
	Bezeichner des Attributes
value	Wert des Attributes

Beispiel: d = document.getElementById("d1");  
 d.setAttributeNS(  
 "http://www.mozilla.org/ns/specalspace",  
 "align",  
 "center");

**setAttributeNode()**

Attributknoten einem Objekt hinzufügen oder ersetzen anhand Zeiger auf Knoten

Der Quell- und Zielknoten wird intern im Typ des Attributes verglichen. Sollten beide Typen identisch sein, wird Ziel durch Quelle ersetzt (und damit indirekt auch der Wert des Attributes)

Syntax: replaced\_attr = element.setAttributeNode(zeiger)

replaced_attr	Zeiger auf ersetzen Attributknoten
---------------	------------------------------------

Beispiel: // <div id="one" align="left">one</div>  
 // <div id="two">two</div>  
 d1 = document.getElementById("one");  
 d2 = document.getElementById("two");  
 a = d1.getAttributeNode("align");  
 d2.setAttributeNode(a);  
 alert(d2.attributes[1].value)  
 // returns: 'left'

**setAttributeNodeNS()**

Attributknoten einem Objekt hinzufügen oder ersetzen anhand Zeiger auf Knoten und Namespace.

Der Quell- und Zielknoten wird intern im Typ des Attributes verglichen. Sollten beide Typen identisch sein, wird Ziel durch Quelle ersetzt (und damit indirekt auch der Wert des Attributes)

Syntax: replaced\_attr = element.setAttributeNodeNS(namespace, zeiger)

namespace	String
replaced_attr	Zeiger auf ersetzen Attributknoten

Beispiel: // <div id="one" special-align="utterleft">one</div>  
 // <div id="two">two</div>  
 myns = "http://www.mozilla.org/ns/specalspace";  
 d1 = document.getElementById("one");  
 d2 = document.getElementById("two");  
 a = d1.getAttributeNodeNS(  
 "http://www.mozilla.org/ns/specalspace",  
 "special-align",  
 "utterleft");  
 d2.setAttributeNodeNS(a);  
 alert(d2.attributes[1].value)  
 // returns: 'utterleft'



```
myns,  
"special-align");  
d2.setAttributeNodeNS(  
myns,  
a);  
alert(d2.attributes[1].value)  
// returns: 'utterleft'
```

**supports()**

ermitteln, ob das DOM eine Feature implementiert hat oder nicht hat

Syntax: boolean = element.supports(feature[, version])

feature   String  
          auch Leerkette  
          Bezeichner des Features

version   String  
          Versionsnummer des Features  
          falls nicht kodiert, so wird jede Version gemeint

liefert true wenn unterstützt, sonst false

Beispiel: 

```
if ( document.supports("package", "4.0") ) {  
  // do something that only package 4.0 allows  
}
```



## Objekt window

### Objekte

#### crypto

liefert Zeiger auf das Crypto-Objekt des Browsers

Syntax: `zeiger = window.crypto`

#### directories

Zeiger auf das Window-Directories-Toolbar-Object

Syntax: `dirBar = window.directories`

`dirBar` Zeiger auf Objekt vom Typ `barProp`

Beispiel: 

```
<script>
function dirs() {
  alert(window.directories);
}
</script>
```

#### document

Zeiger auf Objekt document als Kind von window

Syntax: `doc = window.document`

#### history

Zeiger auf das Objekt history als Kind von window

History ist der Browserverlauf

Syntax: `historyObj = window.history`

Beispiel: 

```
h = window.history;
if ( h.length ){ //ifthere isahistory
h.back(); // equivalent to clicking back button
}
```

Methoden und Eigenschaften

`current`  
`length`  
`next`  
`previous`  
`back()`  
`forward()`  
`go()`

Beispiel: `window.history.back()`.

#### location

Objekt location bzw. Url setzen bzw. liefern

Syntax: `url = window.location`  
`window.location = url`

`url` String

Beispiel: 

```
function getNews() {
  window.location= "http://www.cnn.com";
}
// in html: <button onclick="getNews();">News</button>
```

#### locationbar

Zeiger auf Locationbar-Object liefern

Syntax: `lBarObj = window.locationbar`

Beispiel: `<html>`



```

<head>
<title>Various DOM Tests</title>
<script>

// changing bar states on the existing window
netscape.security.PrivilegeManager.
enablePrivilege("UniversalBrowserWrite");
window.locationbar.visible=
!window.locationbar.visible;

</script>
</head>
<body>

<p>Various DOM Tests</p>
</body>
</html>

```

**menubar**

Zeiger auf Menubar-Object

Syntax: mBarObj = window.menubar

Beispiel: <html>

```

<head>
<title>Various DOM Tests</title>
<script>

// changing bar states on the existing window
netscape.security.PrivilegeManager.
enablePrivilege("UniversalBrowserWrite");
window.menubar.visible=!window.menubar.visible;

</script>
</head>
<body>

<p>Various DOM Tests</p>
</body>
</html>

```

**navigator**

Zeiger auf Objekt navigator als Kind von window

Syntax: nav = window.navigator

Beispiel: nav = window.navigator;  
 if ( nav.language != en ) {  
 res = window.confirm(lang\_warn);  
 }

**personalbar**

Zeiger auf Personalbar-Object liefern

Syntax: pBarObj = window. personalbar

Beispiel: <html>  
 <head>  
 <title>Various DOM Tests</title>  
 <script>  
 // changing bar states on the existing window  
 netscape.security.PrivilegeManager.  
 enablePrivilege("UniversalBrowserWrite");  
 window.personalbar.visible=  
 !window.personalbar.visible;  
 </script>



```

</head>
<body>
<p>Various DOM Tests</p>
</body>
</html>

```

**pkcs11**

Zeiger auf pkcs11-Object liefern, anhand dessen Software wie Treiber mit dem pkcs11-Protokoll installiert werden können

Syntax: pkcsObj = window.pkcs11

Beispiel: window.pkcs11.addModule(sMod, secPath, 0, 0);

**prompter**

Zeiger auf Promt-Fenster liefern

Syntax: prompt = window.prompter

**screen**

Zeiger auf das Objekt screen als Kind von window

Screen ist der Bildschirmteil, innerhalb dessen ein Fenster komplett oder teilweise angezeigt wird.  
ist sozusagen der Bildschirm

Syntax: screenObj = window.screen

Beispiel: s = window.screen;  
if ( s.colorDepth < 8) {  
// use low-color version of page  
} else {  
// use regular, colorful page  
}

**scrollbars**

Zeiger auf Scrollbars-Object liefern

Syntax: sBarObj = window.scrollbars

Beispiel: <html>  
<head>  
<title>Various DOM Tests</title>  
<script>  
  
// changing bar states on the existing window  
netscape.security.PrivilegeManager.  
enablePrivilege("UniversalBrowserWrite");  
window.menuBar.visible=!window.menuBar.visible;  
  
</script>  
</head>  
<body>  
  
<p>Various DOM Tests</p>  
</body>  
</html>

**self**

Zeiger auf das Objekt window

Syntax: selfObj = window.self

Beispiel: if (window.parent.frames[0] != window.self) {  
// this window is not the first frame in the list  
}

**sidebar**

Zeiger des Sidebare-Objektes

Syntax: sidebar = window.sidebar



Beispiel: 

```
sbar = window.sidebar;
if (sbar) {
  sbar._content = sbar._content;
}
```

**statusbar**

Zeiger auf Objekt statusbar

Syntax: `sBarObj = window.statusbar`

Beispiel: 

```
<html>
<head>
<title>Various DOM Tests</title>
<script>
// changing bar states on the existing window
netscape.security.PrivilegeManager.
enablePrivilege("UniversalBrowserWrite");
window.statusbar.visible=!window.statusbar.visible;
</script>
</head>
<body>
<p>Various DOM Tests</p>
</body>
</html>
```

**Collectionen****Components**

Zeiger auf Collection von Zeigern von XPCOM-Komponenten vom Mozilla liefern (XPConnect)

Syntax: `componentList = window.Components`

Beispiel: 

```
// use the Components property to get a particular class
// and a related interface
var cp = Components.classes['@mozilla.org/preferences;1']
var icp = Components.interfaces.nsIPref;
```

**controllers**

liefert Collection von Zeigern der XU-Controllers eines Chrome-Window

Syntax: `controllers = window.controllers`

Beispiel: 

```
<script>
function con() {
  alert(window.controllers);
}
</script>
// displays: [object XULControllers]
```

**frames**

Zeiger auf die Collection der Zeiger aller Frames

Syntax: `frameList = window.frames`

Beispiel: 

```
frames = window.frames;
for(vari=0; i< frames.length; i++){
  // do something with each subframe as frames[i]
}
```

**Eigenschaften****\_content**

Zeiger auf Inthaltelement liefern anhand vordefinierem Kind ersetzt nicht z.B. `getElementById()` etc.

Syntax: `cHolder = window._content.zeiger`

`_content .zeiger` Zeiger auf vordefiniertes Kind von window-Objekt



Beispiel: 

```
// for HTML <iframe
// type="content-primary"
// src="blur.html" />
function cont() {
  loc = window._content.location.href;
  alert(loc);
}
```

**closed**

ermitteln, ob ein erzeugtes Fenster geschlossen ist oder nicht

Syntax: `bRes = window.closed`

`bRes`      true so geschlossen, sonst false

Beispiel: 

```
if ( window.opener.closed ) {
  // the window that opened me has been closed!
}
```

**defaultStatus**

Staturzeile im Fenster inhaltlich liefern bzw. setzen

Syntax: `sMsg = window.defaultStatus`  
`window.defaultStatus = sMsg`

`sMsg`      String

Beispiel: 

```
<html>
<body onload="window.defaultStatus='hello!';"/>
<button onclick="window.confirm('Are you sure you want
to quit?');">confirm</button>
</body>
</html>
```

**innerHeight**

Höhe des Windowsinhaltes setzen bzw. liefern

Syntax: `window.innerHeight = iPx`  
`iPx = window.innerHeight`

`iPx`      integer  
 Pixelanzahl ohne Einheit

Beispiel: `window.innerHeight = 400;`  
`window.innerWidth = 400;`

**innerWidth**

Breite des Windowsinhaltes setzen bzw. liefern

Syntax: `window.innerWidth = iPx`  
`iPx = window.innerWidth`

`iPx`      integer  
 Pixelanzahl ohne Einheit

Beispiel: `window.innerHeight = 400;`  
`window.innerWidth = 400;`

**length**

Anzahl der Frames im Window liefern

Es gibt auch noch die Collection `window.frames`, die per `window.frames.length` ebenfalls die Framesanzahl liefert

Syntax: `ifrms = window.length`

`ifrms`      interger  
 ab 0

**name**

Name des Fensters setzen bzw. liefern

Syntax: `sName = window.name`  
`window.name = sName`

`name`      `String`

Beispiel: `window.name = "lab_view";`

### **opener**

Zeiger auf das Objekt liefern, das das Fenster geöffnet (erzeugt) hat (Zeiger auf Elternfenster)

Syntax: `wObj = window.opener`

liefert null, wenn es das zuallererst geöffnete Fenster ist (z.B. durch User im Browser geöffnet)

Beispiel: `if window.opener != indexWin {`  
`referToTop(window.opener);`  
`}`

### **outerHeight**

Höhe des Fensters an seinen äusseren Kanten setzen bzw. liefern

Syntax: `window.outerHeight = iPx`  
`iPx = window.outerHeight`

`iPx`      `integer`  
 Anzahl Pixel

Beispiel: `window.outerHeight=(window.screen.availHeight );`

### **outerWidth**

Breite des Fensters an seinen äusseren Kanten setzen bzw. liefern

Syntax: `window.outerWidth = iPx`  
`iPx = window.outerWidth`

`iPx`      `integer`  
 Anzahl Pixel

Beispiel: `window.outerWidth = ( window.screen.availWidth );`

### **pageXOffset**

Wenn nach rechts gescrollt wird (horizontal), dann verschiebt sich der Inhalt und Teile des Inhaltes werden nach links "rausgescrollt"

Anzahl der Pixel, die beim Scrollen nach rechts herausgescrollt wurden, ermitteln

Syntax: `hScroll = window.pageXOffset`

`hScroll`    `integer`  
 Anzahl der Pixel

Beispiel: `var hScroll = pageXOffset;`  
`var vScroll = pageYOffset;`

### **pageYOffset**

Wenn nach unten gescrollt wird (vertikalhorizontal), dann verschiebt sich der Inhalt und Teile des Inhaltes werden nach oben "rausgescrollt"

Anzahl der Pixel, die beim Scrollen nach unten herausgescrollt wurden, ermitteln

Syntax: `vScroll = window.pageYOffset`

`vScroll`    `integer`  
 Anzahl der Pixel

Beispiel: `var hScroll = pageXOffset;`  
`var vScroll = pageYOffset;`

### **parent**





Zeiger auf Elternfenster eines Fensters oder Unterframes ermitteln

Syntax: `pWin = window.parent`

Beispiel: 

```
if window.parent != window.top
// we're deeper than one down
```

### **scrollX**

Anzahl der horizontal gescrollten Pixel ermitteln

Syntax: `xpix = window.scrollX`

`xpix` integer

Beispiel: 

```
// make sure and go over to the second horizontal page
if (window.scrollX) {
    scroll(0,0);
}
scrollBy(400, 0);
```

### **scrollY**

Anzahl der vertikal gescrollten Pixel ermitteln

Syntax: `ypix = window.scrollY`

`ypix` integer

Beispiel: 

```
// make sure and go down to the second page
if (window.scrollY) {
    scroll(0,0);
}
scrollByPages(1);
```

### **status**

Text in der Statuszeile setzen bzw. liefern

Syntax: `msg = window.status`  
`window.status = msg`

`msg` String

Beispiel: 

```
while ( bigLoad ) {
    window.status = "Loading...";
}
```

## **Methoden**

### **alert()**

Fenster mit Textinhalt und Dialog anzeigen

Syntax: `window.alert(text)`

`text` String

Beispiel: `window.alert("I'm a Scorpio!");`

### **back()**

1 Schritt zurück im Browserverlauf (History)

Syntax: `window.back()`

Beispiel: 

```
function goBack() {
    if ( canGoBack )
        window.back();
}
```

### **blur()**

Fokus entfernen (inklusive Event erzeugen)



Syntax: `window.blur()`

### **captureEvents()**

Abfangen eines Events laut Typ aktivieren

Event steigen also immer nach oben (bubble up), da window das oberste Objekt ist

Deaktivierung des Abfangens per `window.releaseEvents()`

Syntax: `window.captureEvents(Event.eventType)`

eventType vordefinierte Stringkonstante

Abort  
Load  
Blur  
Click  
Change  
DbClick  
DragDrop  
Error  
Focus  
KeyDown  
KeyPress  
KeyUp  
MouseDown  
MouseMove  
MouseOut  
MouseOver  
MouseUp  
Move  
Reset  
Resize  
Select  
Submit  
Unload

auch komplett in Grossbuchstaben möglich

```
Beispiel: <html>
<script>
function reg() {
window.captureEvents(Event.CLICK);
window.onclick = hit;
}

function hit() {
alert('hit');
}
</script>

<body onload="reg();">
<button>test</button>
<div id="d">&nbsp;</div>
</body>
</html>
```

Man prüfe, ob ein Element die von ihm ausgelöst oder die von seinen Kindern hochgereichten Events überhaupt selbst weiterreichen kann, da diese Fähigkeit nicht zwingend im Objekt (Element) implementiert sein muss.

Ohne Weiterreichfähigkeit wird das Event window nie erreichen, wenn window das Event dispatcht.

### **clearInterval()**

aktiven Intervall-Timer löschen

Syntax: `window.clearInterval(intervallID)`

intervallID Id laut setzen des Timers per `window.setInterval()`

### **clearTimeout()**

aktiven Timeout-Timer löschen



Syntax: `window.clearTimeout(timeoutID)`

`timeoutID` Id laut setzen des Timers per `window.setTimeout()`

### **close()**

offenes Fenster schliessen (nicht das window-Objekt löschen)

ermitteln, ob ein erzeugtes Fenster geschlossen ist oder nicht, per `window.closed`

Syntax: `window.close()`

### **confirm()**

wie `alert()`, aber mit User-Abfrage per Klick auf Button "OK" oder "CANCEL"

Syntax: `result = window.confirm(text)`

`text` String

liefert true, wenn "OK"-Button aktiviert wurde

liefert false, wenn CANCEL-Button aktiviert wurde

Beispiel: 

```
if ( window.confirm("Want to see my mood ring?")) {  
    window.open("mood.html", "mood ring", "");  
}
```

### **dump()**

Meldung anhand der Console des Browsers ausgeben

Console dient u.a. zum Debuggen von Javascript, so dass eine Javascript-Methode wie `alert()` etc. nicht benötigt wird.

Syntax: `window.dump(text)`

`text` String

Beispiel: 

```
doc= window.document;  
window.dump(doc.title);
```

### **escape()**

String encodieren: Escape-Zeichen einbauen

Syntax: `sEscaped = window.escape(sRegular)`

`sEscaped` encodierte String mit Escape-Zeichen  
`sRegular` zu encodierender String

Beispiel: 

```
alert(escape("http://www.cnn.com"));  
// displays: http%3Awww.cnn.com
```

### **focus()**

Fokus auf das Fenster setzen (inklusive Event erzeugen)

Syntax: `window.focus()`

Beispiel: 

```
if (clicked) { window.focus(); }
```

### **forward()**

1 Schritt vorwärts im Browserverlauf (History)

Syntax: `window.forward()`

Beispiel: 

```
function goForward() {  
    if ( canGoForward )  
        window.forward();  
}
```

### **GetAttention()**

Icon der Applikation flashen (im Systemtray erscheinen lassen (je nach Betriebssystemvorgaben für Systemtray))

Syntax: `window.GetAttention()`

Beispiel: 

```
// from Chatzilla
```



```

function notifyAttention (source)
{
    if (typeof source != "object")
        source = client.viewsArray[source].source;

    if (client.currentObject != source)
    {
        var tb = getTabForObject (source, true);
        var vk = Number(tb.getAttribute("viewKey"));
        tb.setAttribute ("state", "attention");
        client.activityList[vk] = "!";
        updateTitle();
    }

    if (client.FLASH_WINDOW)
        window.GetAttention();
}

```

**getSelection()**

Zeiger auf Selection-Object liefern

Syntax:    selection = window.getSelection()

Beispiel:    function cutThis() {  
               selObj = window.getSelection();  
               selText = selObj.toSting();  
               if len(selText) ...

**home()**

Home-Seite laut Browservorgabe im Fenster aktivieren

Syntax:    window.home()

Beispiel:    function goHome() {  
               window.home();  
               }

**moveBy()**

Fenster positionieren um eine Anzahl von Pixeln

Syntax:    window.moveBy(deltaX, deltaY)

deltaX    Anzahl der Pixel horizontal, integer, auch <= 0  
 deltaY    Anzahl der Pixel vertikal, integer, auch <= 0

Beispiel:    function budge() {  
               moveBy(10, -10);  
               }

**moveTo()**

Fenster auf eine Position setzen

Syntax:    window.moveTo(x, y)

x            Position horizontal  
 y            Position vertikal

Beispiel:    function origin() {  
               // moves to top left corner of screen  
               window.moveTo(0, 0)  
               }

**open()**

neues Fenster (Objekt window) erzeugen

Syntax:    window.open("URL", "name" [, "windowfeatures"])

URL        String



name      Url der Inhaltes des Fensters  
           String  
           Name des Fensters

windowfeatures  
           Stringliste mit Kommatrennung

          toolbar  
           location  
           directories  
           status  
           menubar  
           list  
           scrollbars  
           resizable  
           copyhistory  
           width  
           height

Beispiel: `window.open("btest2.html", "bwin", "toolbar,status");`

### **print()**

Fensterinhalt drucken (Dokument drucken)

Syntax: `window.print()`

### **prompt()**

Text anhand Prompt-Fenster anzeigen, wobei der User Text eingeben kann

Syntax: `text = window.prompt()`

text      String  
           vom User eingegeben

Beispiel: 

```
function pr() {
    sign = prompt("What's your sign?");
}
```

### **releaseEvents()**

Überwachung eines Events durch window deaktivieren.

Events werden nicht mehr zu window durchgereicht, so dass bereits Kinder das Event behandeln können.

Syntax: `window.releaseEvents(Event.eventType)`

eventType vordefinierte Stringkonstante

- Abort
- Load
- Blur
- Click
- Change
- DbClick
- DragDrop
- Error
- Focus
- KeyDown
- KeyPress
- KeyUp
- MouseDown
- MouseMove
- MouseOut
- MouseOver
- MouseUp
- Move
- Reset
- Resize
- Select
- Submit
- Unload



auch komplett in Grossbuchstaben möglich

Beispiel: `window.releaseEvents(Event.KEYPRESS)`

Man prüfe, ob ein Element die von ihm ausgelöst oder die von seinen Kindern hochgereichten Events überhaupt selbst weiterreichen kann, da diese Fähigkeit nicht zwingend im Objekt (Element) implementiert sein muss.

Ohne Weiterreichfähigkeit wird das Event window nie erreichen, wenn window das Event dispatcht.

### **resizeBy()**

Fensterausdehnung ändern (resizen) um eine Pixelanzahl

Syntax: `window.resizeBy(xDelta, yDelta)`

`xDelta` Anzahl Pixel für horizontale Änderung, auch  $\leq 0$   
`yDelta` Anzahl Pixel für vertikale Änderung, auch  $\leq 0$

Beispiel: `// shrink the window  
window.resizeBy(-200, -200);`

### **resizeTo()**

Fensterausdehnung ändern (resizen) auf eine Grösse

Syntax: `window.resizeTo(iWidth, iHeight)`

`iWidth` Breite in Pixel  
`iHeight` Höhe in Pixel

Beispiel: `// function resizes the window to take up half  
// of the available screen.  
function halve() {  
window.resizeTo(window.screen.availWidth/2,  
window.screen.availHeight/2);  
}`

### **scroll()**

Fensterinhalt scrollen auf eine Pixelposition (bezüglich linker oberer Ecke)

Syntax: `window.scroll(x-coord, y-coord)`

`x-coord` horizontale Position  
`y-coord` vertikale Position

Beispiel: `// put the 1000th vertical pixel at  
// the top of the window  
<INPUT TYPE="button" VALUE="1000"  
onClick="scroll(0, 1000);"/>`

### **scrollBy()**

Fensterinhalt um eine Pixelspanne scrollen

Syntax: `window.scrollBy(xDelta, yDelta)`

`xDelta` horizontale Pixelspanne  
`yDelta` vertikale Pixelspanne

Beispiel: `// scroll one page  
window.scrollBy(0, window.innerHeight);`

### **scrollByLines()**

Fensterinhalt um Zeilenanzahl scrollen

Syntax: `window.scrollByLines(lines)`

`lines` integer

Beispiel: `<button onclick="scrollByLines(10);">jump</button>`



**scrollByPages()**

Fensterinhalt um Anzahl von Seiten scrollen

Syntax: `window.scrollByPages(pages)`

`pages` integer

Beispiel: `// scroll one page  
window.scrollByPages(1);`

**scrollTo()**

Fensterinhalt auf Position scrollen

Syntax: `window.scrollTo(x-coord, y-coord)`

`x-coord` integer, horizontal

`y-coord` integer, vertikal

Beispiel: `window.scrollTo(0, 1000);`

**setCursor()**

Cursorlayout setzen

Syntax: `window.setCursor(layout);`

`layout` String

Beispiel: `function SetBusyCursor(window, enable)  
{  
 if(enable)  
 window.setCursor("wait");  
 else  
 window.setCursor("auto");  
  
 var numFrames = window.frames.length;  
 for(var i=0; i<numFrames; i++)  
 SetBusyCursor(window.frames[i], enable);  
}`

**setInterval()**

Intervall-Timer als periodischen Timer setzen und starten

Perioden laufen solange bis `clearInterval()` zum Timer anhand dessen ID erkannt wurde.

Syntax: `ID = window.setInterval("funcName", delay)`

`funcName` Bezeichner der Funktion (nicht die Referenz !) ohne Parameterliste und ohne "( )"

`delay` Anzahl Millisekunden für jedes Intervall

`ID` ID des Timers für Löschen des Timers per `clearInterval()`

Beispiel: `intervalID = window.setInterval("animalate()", 500);`

**setTimeout()**

Einmal-Intervall-Timer als nicht-periodischen Timer setzen und starten

vorzeitiges Ende des Intervalls per `clearTimeout()`

Syntax: `ID = window.setTimeout("funcName", delay)`

`funcName` Bezeichner der Funktion (nicht die Referenz !) ohne Parameterliste und ohne "( )"

`delay` Anzahl Millisekunden für jedes Intervall

`ID` ID des Timers für Löschen des Timers per `clearInterval()`

Beispiel: `setTimeout('parent.generateOutput("Cancel")', 0);`

**sizeToContent()**

Fenstergröße bezüglich Fensterinhalt setzen

Syntax: `window.sizeToContent()`

**stop()**

Laden des Dokumentes in das Fenster abbrechen.  
Aktion in einem Dokument abbrechen.

Syntax: window.stop()

window.unescape()

Text decodieren: Escapezeichen entfernen

Syntax:

text= window.escape(sValue)

sValue String mit Escapezeichen

text String ohne Escapezeichen

Beispiel:

cookieValuePlain = unescape( cookieValue );

## Events

Beispiel: function reg() {

```

window.captureEvents(Event.xxxxx); // xxxx steht für Eventtyp als Konstante z.B. RESET
                                   // Window aktiviert das Abfangen aller Events, die
                                   // von allen Kindern des window hochgereicht
                                   // werden (kein Kind darf Event allein auswerten).

window.onyyyy = hit;               // yyyy ist das Event z.B. onreset
                                   // Eventhandler für alle noch abzufangenden Events
                                   // mit Typ onyyyy
    }
```

```

function hit() {                  // Eventhandler
    alert('hit');                 // frei programmierbare Aktion anhand Objekt Event
                                   // Soll ein Kind von window das Event auswerten,
                                   // dann muss das hier programmiert werden.
}
```

onabort  
onblur  
onchange  
onclick  
onclose  
ondragdrop  
onerror  
onfocus  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onload  
onmousedown  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onpaint  
onreset  
onresize  
onscroll  
onselect  
onsubmit  
onunload





## Objekt window.document

### Objekte

#### body

Objekt body als Kind von document (in HTML ist das BODY oder FRAMESET)  
enthält den Inhalt des Dokumentes

Syntax:    zeiger = document.body  
          document.body = zeiger auf body oder frameset-Objekt

lesen und schreiben !!

Beispiel:    // in HTML: <body id="oldBodyElement"></body>  
              alert(document.body.id); // "oldBodyElement"  
              var aNewBodyElement = document.createElement("body");  
              aNewBodyElement.id = "newBodyElement";  
              document.body = aNewBodyElement;  
              alert(document.body.id); // "newBodyElement"

### Collectionen

#### attributes

Collection der Zeiger aller Attribute

Syntax:    attributes = elementNode.attributes

Beispiel:    // get the first <p> element in the document  
              para = document.getElementsByTagName("p")[0];  
              atts = para.attributes;

Beispiel:    <html>  
              <head>  
              <script>  
              function showA() {  
  
              p = document.getElementById("p1");  
              t = document.getElementById("t");  
              t.setAttribute("value",  
  
              p.attributes[0].name + "->" +  
              p.attributes[0].value);  
              }  
              </script>  
              </head>  
  
              <p id="p1" style="color: blue;">Sample Paragraph</p>  
              <form>  
              <input type="button" value="show" onclick="showA()" />  
              <input id="t" type="text" value="" />  
              </form>  
              </html>

#### anchors

Collection der Zeiger aller Links

Syntax:    a\_list = document.anchors

Beispiel:    if ( document.anchors.length>=5){  
              dump("dump found too many anchors");  
              window.location = "http://www.getoutahere.com";  
              }

#### applets

Collection der Zeiger aller Applets

Syntax:    app\_list = document.applets



Beispiel: 

```
// ( When you know the second applet is the one
// you want )
my_java_app = document.applets[1];
```

### childNodes

Collection aller Kindknoten

Syntax: `zeiger = elementNode.childNodes`

Beispiel: 

```
// table is an object reference to a table element
kids = table.childNodes;
for(vari=0;i<kids.length; i++) {
// do something with each kid as kids[i]
}
```

### embeds

Collection aller eingebetteten OBJECT-Elemente

Syntax: `embedded_objects = document.embeds`

### forms

Collection der Zeiger aller FORM-Objekte

Syntax: `form_list = document.forms`

Beispiel: 

```
<form id="marjoree">
<input
type="button"
onclick="alert(document.forms[0].id);"/>
</form>
```

### images

Collection der Zeiger aller IMG-Objekte

Syntax: `image_list = document.images`

Beispiel: 

```
ilist = document.images;
for(vari=0;i<ilist.length; i++){
if ( ilist[i] == "banner.gif" ) {
// found the banner
}
}
```

### links

Collection aller Zeiger aller Objekte, die HREF-Attribut haben (AREA- und Anker-Objekte)

Syntax: `linkArray = document.links`

Beispiel: 

```
var links = document.links;

for(vari=0;i<links.length; i++) {
var linkHref =
document.createTextNode(links[i].href);
var lineBreak = document.createElement("br");
document.body.appendChild(linkHref);
document.body.appendChild(lineBreak);
}
```

### plugins

Collection aller Zeiger aller installierten Plugins

Syntax: `pluginCollection = document.plugins`

Beispiel: 

```
<script TYPE="text/javascript">
<!--
varL=navigator.plugins.length
document.write( L );
document.write("Plugins".bold());
document.write("<BR>");
```



```

document.write("Name | Filename | description".bold());
document.write("<BR>");
for(i=0; i<L; i++){
document.write(navigator.plugins[i].name);
document.write(" | ".bold());
document.write(navigator.plugins[i].filename);
document.write(" | ".bold());
document.write(navigator.plugins[i].description);
document.write("<BR>");
}
//-->
</script>

```

**styleSheets**

Collection der Zeiger aller Stylesheet-Objekte

Syntax: style\_sheets = document.styleSheets

**Eigenschaften****alinkColor**

Farbe von aktiven links setzen bzw .liefern (Links sind Kinder von document.body)

Syntax: color = HTMLBodyElement.alinkColor  
HTMLBodyElement.alinkColor = color

color      String  
            vordefinierte Farbe z.B. "blue"  
            Hexawert z.B. "#FFFFFF"

**bgColor**

Hintergrundfarbe des Dokumentes setzen bzw. liefern

Syntax: color = document.bgColor  
document.bgColor = color

color      String  
            vordefinierte Farbe z.B. "blue"  
            Hexawert z.B. "#FFFFFF"

Beispiel: document.bgColor = "darkblue";

**characterSet**

Zeichensatz des Dokumentes liefern

Syntax: charSet = document.characterSet

charSet    String

Beispiel: <input  
          value="char"  
          type="button"  
          onclick="alert(document.characterSet);" />  
          // returns "ISO-8859-1"

**cookie**

Cookie-Liste setzen bzw. liefern

Syntax: cookie\_list = document.cookie  
document.cookie = cookie\_list

cookie\_list      String  
                  Elemente mit Semikolon getrennt  
                  Element ist ein Cookie

Beispiel: // this function sets two cookies and then  
          // displaytheminanalert  
          function sgCookie() {  
          document.cookie = "name=oeschger";



```
document.cookie = "favorite_food=tripe";
alert(document.cookie);
}
// returns: name=oeschger;favorite_food=tripe
```

**compatMode**

Modus des CSS-Rendern des Dokumentes ermitteln

Syntax: mode = document.compatMode

mode	String	
	"BackCompat"	entspricht Quirksmodus
	"CSS1Compat"	entspricht Strictmodus

Beispiel: if ( document.compatMode == "BackCompat" ){  
 // use some quirky stuff  
 }

**contentWindow**

Zeiger auf das Fenster, das document enthält, liefern

Syntax: window = document.contentWindow

Beispiel: // get to the browser  
 // then load new content  
 browserWindow = document.contentWindow;  
 browserWindow.home();

**doctype**

Document Type Definition (DTD) des Dokumentes liefern

Syntax: docType = document.DocumentType

docType String

**documentElement**

Zeiger auf direktes Kind von document liefern (meist ist das das Objekt HTML)

Syntax: doc = document.documentElement

Beispiel: actual\_doc = document.documentElement;  
 first\_tier = actual\_doc.childNodes;  
 // first\_tier are the direct children of HTML  
 for(vari=0; i< first\_tier.length; i++) {  
 // do something with each kid of HTML  
 // as first\_tier[i]  
 }

**domain**

Domain des Dokumentes setzen bzw liefern

Syntax: domain\_name = document.domain  
 document.domain = domain\_name

domain\_name String

Beispiel: bad\_domain = "www.love.com";  
 if ( document.domain == bad\_domain ) {  
 window.close();  
 }  
 // for document www.love.com/good.html,  
 // this script closes the window

**fgColor**

Vordergrundfarbe für Text liefern bzw. setzen

Syntax: color = document.fgColor  
 document.fgColor = color



```

color      String
           vordefinierte Farbe z.B. "blue"
           Hexawert z.B. "#FFFFFF"
Beispiel:  document.fgColor = "white";
           document.bgColor = "darkblue";

```

**firstChild**

Zeiger auf 1. Kindknoten des Dokumentes liefern (dürfte immer Objekt HTML sein)

Syntax: child = document.firstChild

```

Beispiel:  function fChild() {
           f = document.firstChild;
           alert(f.tagName);
           } // returns: HTML

```

**height**

Höhe des Dokumentes setzen bzw. liefern

Syntax: height\_value = document.height  
document.height = height\_value

height\_value      Ziffernfolge mit oder ohne Einheit wie "px"  
                    Standardeinheit ist px

```

Beispiel:  // make the window small on load
           function onLoad() {
           document.height = "200";
           document.width = "200";
           }

```

**implementation**

Zeiger auf DOM-Implementation des Dokumentes liefern

Syntax: zeiger = document.DOMImplementation

**lastModified**

Datum der letzten Modifizierung des Dokumentes liefern

Syntax: date = document.lastModified

date      string

```

Beispiel:  dump(document.lastModified);
           // returns: Tuesday, July 10, 2001 10:19:42

```

**linkColor**

Farbe der Links im Dokument setzen bzw. liefern

Syntax: color = document.linkColor  
document.linkColor = color

color      String  
            vordefinierte Farbe z.B. "blue"  
            Hexawert z.B. "#FFFFFF"

```

Beispiel:  document.linkColor = "blue";

```

**location**

Url des Dokumentes liefern

Syntax: loc = document.location

loc      String

```

Beispiel:  dump(document.location);
           // returns a string like
           // http://www.peoplemagazine.com/juicybits.html

```



**namespaceURI**

XML-Namespace des Dokumentes liefern

Syntax: `string = document.namespaceURI`

**nextSibling**

Zeiger auf Knoten liefern der direkt dahinter liegt im DOM-Baum

Syntax: `node = elementNode.nextSibling`

liefert null wenn kein Nachfolger vorhanden

Beispiel: `// in a table, the cells are siblings  
cell1 = document.getElementById("td1");  
cell2 = cell1.nextSibling;`

**nodeName**

Name des Knoten liefern

Syntax: `name = nodeElement.nodeName`

name      String

Beispiel: `div1 = document.getElementById("d1");  
text_field = document.getElementById("t");  
text_field.setAttribute("value", div1.nodeName);  
// textfield reads "div" now`

**nodeType**

Knotentyp liefern

Syntax: `code = document.nodeType`

code unsigned short bzw. vordefinierter Wert  
ELEMENT\_NODE = 1;  
ATTRIBUTE\_NODE = 2;  
TEXT\_NODE = 3;  
CDATA\_SECTION\_NODE = 4;  
ENTITY\_REFERENCE\_NODE = 5;  
ENTITY\_NODE = 6;  
PROCESSING\_INSTRUCTION\_NODE = 7;  
COMMENT\_NODE = 8;  
DOCUMENT\_NODE = 9;  
DOCUMENT\_TYPE\_NODE = 10;  
DOCUMENT\_FRAGMENT\_NODE = 11;  
NOTATION\_NODE = 12;

Beispiel: `if document.nodeType != 9  
document.close()  
else  
document.write("<p>I'm a doc!</p>");`

**nodeValue**

Wert eines Knoten liefern

Syntax: `value = document.nodeValue`

value      String

liefert null bei document.nodeValue

**ownerDocument**

Zeiger auf Dokument liefern, das den Knoten enthält

Syntax: `ownerDoc = document.ownerDocument`

liefert null

**parentNode**

Zeiger auf Elternknoten liefern

Syntax: `node = element.parentNode`

liefert für document null

Beispiel: 

```
<html>
<head>
<script>
function init() {

    h1 = document.createElement('H1');
    t = document.createTextNode("heading 1");
    h1.appendChild(t);
    bod = document.getElementById("b");
    bod.appendChild(h1);

}

function findParent() {
h1 = document.getElementsByTagName("H1");
alert(h1[0].parentNode.parentNode.parentNode.nodeName);

}
</script>
</head>
<body id="b" onload="init();">
<form><input type="button" value="find parent"

onclick="findParent();" /></form>
</body>
</html>
```

### previousSibling

Zeiger auf Knoten liefern, der direkt davor liegt im DOM-Baum

Syntax: `node = elementNode.previousSibling`

liefert null wenn kein Vorgänger vorhanden

Beispiel: `n1 = n2.previousSibling;`

### referrer

liefert URI derjenigen Webseite, von der auf das Dokument verlinkt und aufgerufen wurde

Syntax: `referring_page = document.referrer`

`referring_page`      String  
ist Leerkette, wenn nicht per Link aufgerufen sonder z.B. per Bookmark

### title

Titel des Dokumentes setzen bzw. liefern

Syntax: `document.title = t`  
`t = document.title`

`t`      String

Beispiel: 

```
function setTitle(str){
if(document.title){
document.title=str;
}
}
```

You can call a function like this in the HTML with the following elements:

```
<input type="text"
name="t"
value="HTMLTitleElement"
size=30>
```



```
<input type="button"
value="set the HTMLDocument.title"
onClick="setTitle(form.t.value);">
```

Where the button takes the value in the text element "t" and passes it to the function.

## URL

Url des Dokumentes liefern

Syntax: url = document.URL

url        String

Beispiel: var currentURL = document.URL;  
alert(currentURL);

## vlinkColor

Farbe besuchter Links liefern bzw. setzen

Syntax: color = document.vlinkColor  
document.vlinkColor = color

color        String  
              vordefinierte Farbe z.B. "blue"  
              Hexawert z.B. "#FFFFFF"

## width

Breite des Dokumentes in Pixel liefern

Syntax: width = document.width

width        integer

Beispiel: function init() {  
          alert(document.width -100);  
          }

## Methoden

### clear()

Dokument inhaltlich leeren

Syntax: document.clear()

Beispiel: <button label="empty" onclick="document.clear();" />

### close()

Ausführen des Inhaltes (Parsen) eines per open() geöffneten Dokumentes

Inhalt wurde per write() bzw. writeln() erzeugt (siehe dort), das auch automatisches open() kann

Syntax: document.close()

Beispiel: // open a document to write to it.  
          // finish by closing the document.  
          document.open();  
          document.write("<P>The only content</P>.");  
          document.close();

### createAttribute()

Attribut erzeugen und Zeiger.liefern

Syntax: attribute = element.createAttribute(name)

name        String  
              Bezeichner des Attributes

Beispiel: d = document.getElementById("div1");  
p = d.createAttribute("proportion");





```
p.value = "100";
```

### **createDocumentFragment()**

Leere Fragment eines Dokumentes erzeugen und Zeiger liefern

Syntax: `documentFragment = element.createDocumentFragment`

Beispiel: 

```
var frag = document.createDocumentFragment();
frag.appendChild(
  document.createTextNode('<div>Moveable Div</div>')
);
```

### **createElement()**

Objekt erzeugen und Zeiger liefern

Syntax: `element = element.createElement(type)`

type	String
	Typ des zu erzeugenden Elementes

Beispiel: 

```
div = document.createElement("div");
preface = document.getElementById("preface");
document.insertBefore(div, preface);
```

### **createTextNode()**

Textknoten erzeugen und Zeiger liefern

Syntax: `zeiger = document.createTextNode(data)`

data	String
	Inhalt des Knotens

Beispiel: 

```
t = document.createTextNode("Plain Old Text.");
p = document.getElementById("firstP");
p.appendChild(t);
```

### **getElementById()**

Zeiger auf Element anhand dessen ID liefern

Wenn mehrere Elemente gefunden, so Zeiger auf Collection geliefert.

Syntax: `element = document.getElementById(id);`

id	String laut ID-Attribut
	liefert null wenn ID nicht findbar

Beispiel: 

```
// for <p id="p1" class="reggy" align="right">text</p>
first_p = document.getElementById("p1");
a_list = first_p.attributes;
```

### **getElementsByName()**

Zeiger auf Element anhand dessen NAME liefern

Wenn mehrere Elemente gefunden, so Zeiger auf Collection geliefert.

Syntax: `elements = document.getElementsByName(name)`

name	String laut NAME-Attribut
------	---------------------------

Beispiel: 

```
// return some of the divs
<div name="up">200</div>
<div name="up">145</div>
<div name="down">146</div>
<div name="other">178</div>

up_divs = document.getElementsByName("up");
dump(up_divs.item(0).tagName); // returns "div"
```

### **getElementsByTagName()**

Zeiger auf Element anhand dessen Tag-Namen liefern

Wenn mehrere Elemente gefunden, so Zeiger auf Collection geliefert.



Syntax: `elements = document.getElementsByTagName(Name)`

`tagName` String  
Tagname

Beispiel: 

```
// check the alignment on a number of tables
tables = document.getElementsByTagName("table");
dump("no. of tables:" + tables.length);
for(var i=0; i < tables.length; i++){
  dump(tables[i].alignment);
}
```

### **open()**

Dokument für Datenausgabe in das Dokument (Schreiben in das Dokument) öffnen.  
`write()` bzw. `writeln()` impliziert automatisches `open()`, wenn `open()` noch nicht ausgeführt wurde.

Syntax: `document.open()`

Beispiel: 

```
// In this Beispiel:, the document contents are
// overwritten as the document
// is reinitialized on open().
document.write("<html><p>remove me</p></html>");
document.open(); // document is empty.
```

### **write()**

Daten (Text) in ein geöffnetes Dokument schreiben, indem an den bisherigen Inhalt angehängt wird.

Falls Dokument noch nicht offen, so automatisches `open()`

`write()` als Teil im Code eines offenen Dokumentes erzeugt kein weiteres `open()`

Ausführen des Inhaltes (Parsen) erst nach `document.close()`

Syntax: `document.write(text)`

`text` String

Beispiel: 

```
document.open();
document.write("<h1>hello!</h1>");
document.close();
```

Beispiel: 

```
<div>
<script type="text/javascript">
document.write("<h1>Main title</h1>")
</script>
</div>
```

### **writeln()**

wie `write()` aber immer Zeilenvorschub (newline) automatisch angefügt

"\n" erzeugt ebenfalls Zeilenvorschub, so dass `write("\n")` identisch ist mit `writeln("")` oder `writeln()`

## **Events**

Syntax: `zeiger = element.onxxxx` mit xxxx als Eventbezeichner z.B. `onblur`

Beispiel: ``

```
function EventHandler () {
  i = document.getElementById("img1");
  alert(i.onxxxx);
}
// alerts: function anonymous(event) { EventHandler(this) }
```

`onblur`  
`onclick`  
`ondblclick`  
`onfocus`  
`onkeydown`  
`onkeypress`  
`onkeyup`  
`onmousedown`  
`onmousemove`



onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onresize



## Objekt Event

### Eventhandler einbinden

#### Objekt reagiert selbst auf das zum Objekt ausgelöste Event

Beispiel: Eventhandler einbinden für ein Objekt

```
function foo(e)      // Argument e ist Platzhalter
{
    // hier was tun
}

zeiger_auf_element.onclick = foo;      // Element muss onclick unterstützen
```

#### Objekt window reagiert als Dispatcher auf Events seiner Kinder

Es ist üblich, dass das Objekt window die Events abfangen und dispatchen (umlenken zum Eventverarbeiter) soll.

Dazu muss jedes Event des Kindes nach oben zum obersten Objekt - eben zu window - wandern (ähnlich einer Wasserblase (Bubble)). Das Kind muss also bubblen unterstützen.

Das bubblen ist zu und abschaltbar, wenn das Kind generell bubble unterstützt.

Ein Event kann löschar (Wirkung aufhebbar) sein.

Eventabfangen aktivieren per window.captureEvents()

Abfangen eines Events laut Typ aktivieren  
 Event steigen also immer nach oben (bubble up), da window das oberste Objekt ist  
 Deaktivierung des Abfangens per window.releaseEvents()

Syntax: window.captureEvents(Event.eventType)

eventType vordefinierte Stringkonstante

- Abort
- Load
- Blur
- Click
- Change
- DbClick
- DragDrop
- Error
- Focus
- KeyDown
- KeyPress
- KeyUp
- MouseDown
- MouseMove
- MouseOut
- MouseOver
- MouseUp
- Move
- Reset
- Resize
- Select
- Submit
- Unload

auch komplett in Grossbuchstaben möglich

Beispiel: 

```
<html>
<script>
function reg() {
window.captureEvents(Event.CLICK);
window.onclick = hit;
}

function hit() {
alert('hit');
}
</script>
```



```

<body onload="reg();">
<button>test</button>
<div id="d">&nbsp;</div>
</body>
</html>

```

Eventabfangen deaktivieren per `window.releaseEvents()`

Überwachung eines Events durch window deaktivieren.

Events werden nicht mehr zu window durchgereicht, so dass bereits Kinder das Event behandeln können.

Syntax: `window.releaseEvents(Event.eventType)`

`eventType` vordefinierte Stringkonstante

Abort  
 Load  
 Blur  
 Click  
 Change  
 DblClick  
 DragDrop  
 Error  
 Focus  
 KeyDown  
 KeyPress  
 KeyUp  
 MouseDown  
 MouseMove  
 MouseOut  
 MouseOver  
 MouseUp  
 Move  
 Reset  
 Resize  
 Select  
 Submit  
 Unload

auch komplett in Grossbuchstaben möglich

Beispiel: `window.releaseEvents(Event.KEYPRESS)`

## Eigenschaften

### altKey

Alt-Taste gedrückt ?

Syntax: `bool = event.altKey`

`bool`      true so Alt-Taste wurde gedrückt  
             sonst false

Beispiel: 

```
function goInput(e) { // checks altkey and
if e.altKey // passes event along
superSizeOutput(e);
else
doOutput(e)
```

### bubbles

kann ein Element das von ihm ausgelöste oder das bei ihm eintreffende Events nach oben durchreichen ?

Syntax: `bool = event.bubbles`

Parameters

`bool`      true so kann durchreichen nach oben  
             sonst false



Beispiel: 

```
function goInput(e) { // checks bubbles and
    if not e.bubbles // passes event along if it's not
    passItOn(e); // already bubbling
    doOutput(e)
```

**cancelBubble**

Weiterreichfähigkeit eines Events unterbrechen

Syntax: `bool = event.cancelBubble`

`bool`      `true` so unterbrechen  
              `false` so nicht unterbrechen

**cancelable**

ist das ausgelöste Event abschaltbar (aufhebbar) ?

Syntax: `bool = event.cancelable`

`bool`      `true` so abschaltbar  
              sonst `false`

**charCode**

numerischen Zeichencode eines Tastendruckes liefern

Syntax: `character = event.charCode`

Beispiel: 

```
if e.charCode == 0
    // mouseEvent!
```

**clientX**

horizontale Position, von der das Event kam

Syntax: `returnType = event.property`

Beispiel: 

```
function checkClientClickMap(e) {
    if e.clientX < 50
    doRedButton();
    if 50 <= e.clientX < 100
    doYellowButton();
    if e.clientX >= 100
    doRedButton();
}
```

**clientY**

vertikale Position, von der das Event kam

Syntax: `returnType = event.property`

Beispiel: 

```
function checkClientClickMap(e) {
    if e.clientY < 50
    doRedButton();
    if 50 <= e.clientY < 100
    doYellowButton();
    if e.clientY >= 100
    doRedButton();
}
```

**ctrlKey**

CTRL-Taste gedrückt ?

Syntax: `bool = event.ctrlKey`

`bool`      `true` so CTRL-Taste wurde gedrückt

Beispiel: 

```
function goInput(e) { // checks ctrlKey and
    if e.ctrlKey // passes event along
    superSizeOutput(e);
    else
    doOutput(e)
```



**currentTarget**

Zeiger auf das Objekt liefern, das das aktuelle Ziel des Events es ist

Syntax: targetObj = event.currentTarget

Beispiel: if e.currentTarget != t\_el  
resetEventEngine();

**detail**

Anzahl der Eventauslösungen für ein Event liefern

Syntax: detailedInfo = event.detail

detailedInfo      Anzahl

Beispiel: <html>

```
<head>
<title>event.detail</title>
<script>
function giveDetails(e) {

    // details = e.detail;
    text = document.getElementById("t");
    text.setAttribute("value", e.detail);

}

function init() {
    b1 = document.getElementById("b");
    b1.onclick=giveDetails;
}
</script>
</head>

<body onload="init();">

<form>
<input id="b" type="button" value="details" />
<input id="t" type="text" value="" /><br/>
<input type="reset" />

</form>

</body>
</html>
```

**eventPhase**

aktuell erreichte Phase des Eventflusses liefern

Syntax: phase = event.eventPhase

phase      Ziffer oder vordefinierte Konstante

```
0 CAPTURING_PHASE
1 AT_TARGET
2 BUBBLING_PHASE
```

**isChar**

hat das Event ein Tastenzeichen erzeugt ?

nicht jede Tastenkombination erzeugt ein Zeichen

Syntax: bool = event.isChar

bool      true      hat erzeugt  
             sonst flase



```
Beispiel: if e.isChar
          echoInput(e.type);
          }
```

**keyCode**

KeyCode der gedrückten Taste liefern

```
Syntax: key = event.keyCode

        key          number
```

```
Beispiel: if e.keyCode == 0
          // mouseEvent!
```

**layerX**

horizontale Position, von der das Event kam, relativ zum aktuellen Layer

```
Syntax: coordinate = event.layerX

        coordinate    number.
```

**layerY**

vertikale Position, von der das Event kam, relativ zum aktuellen Layer

```
Syntax: coordinate = event.pageY

        coordinate    number
```

**metaKey**

wurde Meta-Key gedrückt ?

```
Syntax: return type = event.property
        return type true so gedrückt, sonst false
```

```
Beispiel: function goInput(e) { // checks metaKey and
          if e.metaKey // passes event along
            superSizeOutput(e);
          else
            doOutput(e)
```

**pageX**

horizontale Position, von der das Event kam, relativ zur sichtbaren Seite

```
Syntax: coordinate = event.pageX

        coordinate    number.
```

**pageY**

vertikale Position, von der das Event kam, relativ zur sichtbaren Seite

```
Syntax: coordinate = event.pageY

        coordinate    number.
```

**relatedTarget**

Zeiger auf das 2. Ziel des Events liefern

```
Syntax: zeiger = event.relatedTarget
```

```
Beispiel: var rel = event.relatedTarget;
          // dump("LEAVING" + (rel ? rel.localName: "null") + "\n");

          // relatedTarget is null when the tooltip is first shown:
          // a mouseout event fires because the mouse is exiting
          // the main window and entering the tooltip "window".

          // relatedTarget is also null when the mouse exits the main
          // window completely, so count how many times relatedTarget
```





```
// was null after titletip is first shown and hide popup
// the 2nd time
if (!rel) {

    ++this._mouseOutCount;
    if (this._mouseOutCount > 1)
        this.hidePopup();
    return;
}

// find out if the node we are entering is one of our
// anonymous children
while (rel) {
    if (rel == this)
        break;
    rel.parentNode;
}

// if the entered node is not a descendant of ours, hide
// the tooltip
if (rel != this && this._isMouseOver) {

    this.hidePopup();
}
```

**screenX**

horizontale Position am Bildschirm, von der das Event kam

Syntax: xCoord = event.screenX

xCoord    number

Beispiel: 

```
function checkClickMap(e) {
    if e.screenX < 50
        doRedButton();
    if 50 <= e.screenX < 100
        doYellowButton();
    if e.screenX >= 100
        doRedButton();
}
```

**screenY**

vertikale Position am Bildschirm, von der das Event kam

Syntax: yCoord = event.screenY

yCoord    number

Beispiel: 

```
function checkClickMap(e) {
    if e.screenY < 50
        doRedButton();
    if 50 <= e.screenY < 100
        doYellowButton();
    if e.screenY >= 100
        doRedButton();
}
```

**shiftKey**

wurde Shift-Taste gedrückt ?

Syntax: bool = event.shiftKey

bool        true Shift-Taste wurde gedrückt  
             sonst false

Beispiel: 

```
function goInput(e) { // checks shiftKey and
    if e.shiftKey // passes event along
        superSizeOutput(e);
```



```
else
doOutput(e)
```

**target**

Zeiger auf das originale Ziel, zum dem das Event gehen soll

Syntax: targ = event.target

Beispiel: d = document.getElementById("d1");  
if e.target != d  
resetGame(); // not my event!

**timeStamp**

Anzahl der Millisekunden seit dem Erzeugen des Events

Syntax: time = event.timeStamp

time      number.

**type**

Name des Events als String liefern  
Gross-Kleinschreibung ist egal

Syntax: type = event.type

type      String.

**view**

Zeiger vom AbstractView-Objekt, von dem das Event erzeugt wurde

Syntax: aView = event.view

**Methoden****initEvent()**

Eigenschaften bubble und cancelable eines Events setzen  
Event muss mit createEvent() erzeugt worden sein

Syntax: event.initKeyEvent(type, bubbles, cancelable)

type                      Eventtyp

bubbles                    true so bubblen erlaubt

cancelable true so Event cancelbar

Beispiel: // create a click event that bubbles up and  
          // cannot be canceled  
          event.initEvent("click", 1, 0)

**initMouseEvent()**

Eigenschaften eines Mausevents setzen  
Event muss mit createEvent() erzeugt worden sein

Syntax: event.initMouseEvent(            typeArg,  
  canBubbleArg,  
  cancelableArg,  
  View viewArg,  
  detailArg,  
  screenXArg,  
  screenYArg,  
  clientXArg,  
  clientYArg,  
  ctrlKeyArg,  
  altKeyArg,  
  shiftKeyArg,  
  metaKeyArg,  
  buttonArg,  
  relatedTargetArg



```

    )

    typeArg      String
                  Eventtyp

    canBubbleArg true so bubbel erlaubt
    cancelableArg true so cancel erlaubt
    viewArg      AbstractView vom Event
    detailArg    Mausclickzähler des Events
    screenX      X-Position am Screen
    screenYArg   Y-Position am Screen
    clientXArg   X-Position im Client
    clientYArg   Y-Position im Client
    ctrlKeyArg   true so CTRL-Taste war gedrückt
    altKeyArg    true so Alt-Taste war gedrückt
    shiftKeyArg  true so Shift-Taste war gedrückt
    metaKeyArg   true so Meta-Taste war gedrückt
    buttonArg    Nummer der Maustaste
    relatedTargetArg Ziel des Event

```

Beispiel: `e.initMouseEvent("click", 1, 1, window, 1, 10, 50, 10, 50, 0, 0, 0, 0, 1, div1)`

### initUIEvent()

init eines UI event mit dessen Erzeugung

Syntax: `event.initUIEvent(type, canBubble, view, detail)`

```

    type      Eventtyp
    canBubble true so bubble erlaubt
    view      Verbundener AbstractView
    detail    Anzahl der Mausklicke

```

Beispiel: `e = document.createEvent( // fill // );
e.initUIEvent(
"click"
0,
window
1
)`

### preventDefault()

cancelbares Event canceln

Syntax: `event.preventDefault()`

Beispiel: `if e.cancelable // may as well check.
e.preventDefault();`

### stopPropagation

Weiterverbreitung des Events canceln

Syntax: `event.stopPropagation()`

Beispiel: `e.stopPropagation();`  
 Eventhandler im DOM

### Events

```

onabort      ausgelöst, wenn Aktion abgebrochen wird
onattribmodified ausgelöst mit Veränderung eines DOM-Attributes
onblur
onbroadcast
onchange     ausgelöst mit Wertänderung in einem Formular
oncharacterdatamodified ausgelöst mit Veränderung von Zeichendaten
onclick
onclose

```



oncommand	ausgelöst wenn das Zielelement aktiviert wurde
oncommandupdate	
oncontextmenu	
ondblclick	
ondragdrop	
ondragenter	
ondragexit	
ondraggesture	
ondragover	
onerror	
onfocus	
oninput	
onkeydown	
onkeypress	
onkeyup	
onload	
onmousedown	
onmousemove	
onmouseout	
onmouseover	
onmouseup	
onnodeinserted	ausgelöst mit Einfügen eines Knotens in das Dokument
onnodeinsertedintodocument	ausgelöst mit Einfügen eines Knotens aus dem Dokument
onnoderemoved	ausgelöst mit Entfernen eines Knotens in das Dokument
onnoderemovedfromdocument	ausgelöst mit Entfernen eines Knotens aus dem Dokument
onoverflowchanged	
onpaint	
onpopupHidden	
onpopupHiding	
onpopupShowing	
onpopupShown	
onreset	
onresize	
onscroll	
onselect	ausgelöst mit Selektierung eines Elementes
onsubmit	ausgelöst mit Submit von Formulardaten
onsubtreemodified	
ontext	
onunderflow	
onunload	
overflow	ausgelöst, wenn Text verfügbaren Platz überfließt



**Objekt window.navigator**

Beispiel:

```
nav = window.navigator;
if ( nav.language != en ) {
    res = window.confirm(lang_warn);
}
```

**Eigenschaften****appName**

Internen Code des Browser liefern

Syntax: codeName = window.navigator.appCodeName

Mozilla, Netscape 6, und IE5 liefern alle "Mozilla."

**appVersion**

Offiziellen Code des Browsers liefern

Syntax: appName = window.navigator.appName

appName String

```
Beispiel: dump(window.navigator.appName);
// prints "Navigator" to the console for NS6
```

**appVersion**

Browserversion als String liefern

Syntax: ver = window.navigator.appVersion

ver Versionsnummer als String

```
Beispiel: if ( navigator.appVersion.charAt(0) == "5" ) {
// browser is putatively a v5 browser
}
```

**cookieEnabled**

ermitteln, ob Cookies benutzbar sind oder nicht

Syntax: res = window.navigator.cookieEnabled

res true so Cookies erlaubt, sonst false

```
Beispiel: if (window.navigator.cookieEnabled) {
// set a cookie
}
```

**language**

Sprachversion der Browsers als String liefern

Syntax: lang = window.navigator.language

```
lang String aus 2 Zeichen
z.B. "en"
"ja"
```

```
Beispiel: if ( window.navigator.language != "en" ) {
doLangSelect(window.navigator.language);
}
```

**mimeTypes**

Liste der Mime-Typen, die der Browser unterstützt, liefern

Syntax: liste = window.navigator.mimeTypes

**oscpu**

Aktuelles Betriebssystem als String liefern



Syntax: `oscpuInfo = window.navigator.oscpu`

### platform

Plattform als String liefern

Syntax: `plat = window.navigator.platform`

z.B.        `"Win95"`  
             `"Windows 95"`  
             `"WinNT"`  
             `"Windows NT"`  
             `"MacPPC"`  
             `"Macintosh PowerPC"`  
             `"SunOS"`  
             `"Solaris"`

### plugins

Zeiger auf Collection der im Browser verfügbaren Plugins liefern

Syntax: `plugins = window.navigator.plugins`

Beispiel: 

```
function pluginInfo() {  
    alert(window.navigator.plugins.item(0).name);  
}  
// returns "Shockwave for Director"
```

### product

Produktname des Browsers als String liefern

Syntax: `productName = window.navigator.product`

Beispiel: 

```
<script>  
function prod() {  
    dt = document.getElementById("d").childNodes[0];  
    dt.data = window.navigator.userAgent;  
}  
</script>  
<button onclick="prod();">product</button>  
<div id="d">&nbsp;</div>  
// returns "Gecko"
```

### productSub

Build-Nummer des Browsers als String liefern

Syntax: `prodSub = window.navigator.productSub`

Beispiel: 

```
<script>  
function prodsub() {  
    dt = document.getElementById("d").childNodes[0];  
    dt.data = window.navigator.productSub;  
}  
</script>  
<button onclick="prodsub();">productSub</button>  
// returns: 20010725
```

### userAgent

Useragent als String liefern

Syntax: `uaString = window.navigator.userAgent`

Beispiel: `window.navigator.userAgent`  
// returns Mozilla/5.0 (Windows; U; Win98; en-US; rv:0.9.2) Gecko/20010725 Netscape6/6.1

### vendor

Herstellername als String liefern

Syntax: `venString = window.navigator.vendor`

Beispiel: `window.navigator.vendor`



```
// returns "Netscape6"
```

**vendorSub**

Hersteller-Versionsnummer liefern

Syntax: venSub = window.navigator.vendorSub

Beispiel: window.navigator.vendorSub  
// returns "6.1" where the vendor part of userAgent is  
// Netscape6/6.1

**Methoden****javaEnabled()**

ermitteln, ob Java benutzbar ist oder nicht

Syntax: bool = window.navigator.javaEnabled

bool        true so Java erlaubt, sonst false

Beispiel: if ( window.navigator.javaEnabled() ) {  
          // browser has java  
          }



**Objekt window.screen**

Screen ist der Bildschirmteil, innerhalb dessen ein Fenster komplett oder teilweise angezeigt wird.  
ist sozusagen der Bildschirm

Beispiel:

```
s = window.screen;
if ( s.colorDepth < 8) {
  // use low-color version of page
} else {
  // use regular, colorful page
}
```

**Eigenschaften****availHeight**

Anzahl der vertikal für das Fenster verfügbaren Bildschirmpixel

Syntax: iAvail = window.screen.availHeight

iAvail integer

Beispiel: if window.screen.availHeight != window.screen.height {  
// something's in the way!  
// use available to size window  
}

**availLeft**

Anzahl der nach links für das Fenster verfügbaren Bildschirmpixel

Syntax: iAvail = window.screen.availLeft

iAvail integer

Beispiel: setY = window.screen.height -window.screen.availTop;  
setX = window.screen.width -window.screen.availLeft;  
window.moveTo(setX, setY);

**availTop**

Anzahl der nach oben für das Fenster verfügbaren Bildschirmpixel

Syntax: iAvail = window.screen.availTop

iAvail integer

Beispiel: setY = window.screen.height -window.screen.availTop;  
setX = window.screen.width -window.screen.availLeft;  
window.moveTo(setX, setY);

**availWidth**

Anzahl der horizontal für das Fenster verfügbaren Bildschirmpixel

Syntax: iAvail = window.screen.availWidth

iAvail integer

**colorDepth**

Farbtiefe des Bildschirmmodus liefern

Syntax: bitDepth = window.screen.colorDepth

bitDepth integer

Beispiel: // check the color depth of the screen  
if ( window.screen.colorDepth < 8) {  
// use low-color version of page  
} else {  
// use regular, colorful page  
}





**height**

Höhe des Bildschirms in Pixel

Syntax: `iHeight = window.screen.height`

`iHeight` integer

Beispiel: 

```
if (window.screen.availHeight != window.screen.height)
{
    // something is occupying some screen real estate!
}
```

**left**

aktuellen Abstand links auf dem Bildschirm in Pixel liefern bzw. setzen

Syntax: `lLeft = window.screen.left`  
`window.screen.left = lLeft`

`lLeft` integer

Beispiel: 

```
// move and resize the current window
window.resizeTo(window.screen.availWidth/2);
window.screen.left = 1;
```

**pixelDepth**

Pixeltiefe des Bildschirmmodus ermitteln

Syntax: `depth = window.screen.pixelDepth`

`depth` integer

Beispiel: 

```
// if there is not adequate bit depth
// choose a simpler color
if ( window.screen.pixelDepth>8){
    document.style.color = "#FAEBD7";
} else {
    document.style.color = "#FFFFFF";
}
```

**screenX**

linken Abstand des Browserfensters zum linken Screenrand ermitteln in Pixel

Syntax: `wert = window.screenX`

`wert` integer

**screenY**

oberen Abstand des Browserfensters zum oberen Screenrand ermitteln in Pixel

Syntax: `wert = window.screenY`

`wert` integer

**top**

aktuellen Abstand oben auf dem Bildschirm in Pixel liefern bzw. setzen

Syntax: `lTop = window.screen.top`  
`window.screen.top = lTop`

`lTop` integer

Beispiel: 

```
// move and resize the current window,
// making it like a bar across the top
window.resizeTo( window.screen.availHeight/4 );
window.screen.top = 0;
```

**width**

Breites des Bildschirms liefern in Pixel



Syntax: lWidth = window.screen.width

lWidth integer

Beispiel: // crude way to check that the screen is at 1024x768  
if (window.screen.width > 1000) {  
// resolution is below 10 x 7  
}



**HTML-DOM des IE, Mozilla, Opera, Safari (Übersichten)****Objekt window - Liste der Methoden, Properties, Objekte (IE, Mozilla, Opera)**

Collectionen werden als Objekte aufgeführt.

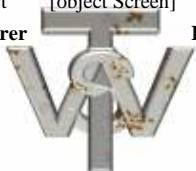
User Agent	Property	Read Only	Datatype	Default Value
Opera-8.0+	DOMParser	true	function	
NS-7.1+	GeckoActiveXObject	true	function	
IE-6.0+	Image	true	object	[object]
Opera-8.0+	Image	true	function	
IE-6.0+	Option	true	object	[object]
Opera-8.0+	Option	true	function	
Opera-8.0+	Packages	false	object	
Opera-8.0+	VXMLAudioRecording			
		true	function	
Opera-8.0+	XMLHttpRequest	true	function	
Opera-8.0+	XMLSerializer	true	function	
Gecko-1.0.1+	addEventListener	true	function	
Opera-8.0+	addEventListener	true	function	
Gecko-1.0.1+	alert	true	function	
IE-6.0+	alert	true	function	
Opera-8.0+	alert	true	function	
Gecko-1.0.1+	atob	true	function	
IE-6.0+	attachEvent	true	function	
Opera-8.0+	attachEvent	true	function	
Gecko-1.0.1+	back	true	function	
Opera-8.0+	back	true	function	
Gecko-1.0.1+	blur	true	function	
IE-6.0+	blur	true	function	
Opera-8.0+	blur	true	function	
Gecko-1.0.1+	btoa	true	function	
Gecko-1.0.1+	captureEvents	true	function	
Opera-8.0+	captureEvents	true	function	
Gecko-1.0.1+	clearInterval	true	function	
IE-6.0+	clearInterval	true	function	
Opera-8.0+	clearInterval	true	function	
Gecko-1.0.1+	clearTimeout	true	function	
IE-6.0+	clearTimeout	true	function	
Opera-8.0+	clearTimeout	true	function	
IE-6.0+	clientInformation	true	object	
IE-6.0+	clipboardData	true	object	[object]
Gecko-1.0.1+	close	true	function	
IE-6.0+	close	true	function	
Opera-8.0+	close	true	function	
Gecko-1.0.1+	closed	true	boolean	false
IE-6.0+	closed	true	boolean	false
Opera-8.0+	closed	false	boolean	false
Gecko-1.0.1+	confirm	true	function	
IE-6.0+	confirm	true	function	
Opera-8.0+	confirm	true	function	
Gecko-1.0.1+	content	false	object	[object Window]
Gecko-1.0.1+	controllers	false	object	[object XULControllers]
IE-6.0+	createPopup	true	function	
Gecko-1.0.1+	crypto	true	object	[object Crypto]
Gecko-1.0.1+	defaultStatus	false	string	
IE-6.0+	defaultStatus	false	string	
Opera-8.0+	defaultStatus	false	string	
IE-6.0+	detachEvent	true	function	
Opera-8.0+	detachEvent	true	function	
IE-6.0+	dialogArguments	true	object	
IE-6.0+	dialogHeight	false	number	
IE-6.0+	dialogLeft	false	number	
IE-6.0+	dialogTop	false	number	
IE-6.0+	dialogWidth	false	number	
Gecko-1.0.1+	directories	false	object	[object BarProp]
Gecko-1.0.1+	disableExternalCapture			
		true	function	



Opera-8.0+	disableExternalCapture	true	function	
Gecko-1.0.1+	dispatchEvent	true	function	
Gecko-1.0.1+	document	true	object	[object HTMLDocument]
IE-6.0+	document	true	object	[object]
Opera-8.0+	document	false	object	[object HTMLDocument]
Gecko-1.0.1+	dump	true	function	
Gecko-1.0.1+	enableExternalCapture	true	function	
Opera-8.0+	enableExternalCapture	true	function	
Gecko-1.0.1+	escape	true	function	
IE-6.0+	escape	true	function	
IE-6.0+	event	true	object	null
Opera-8.0+	event	false	object	null
IE-6.0+	execScript	true	function	
IE-6.0+	external	true	object	
Gecko-1.0.1+	find	true	function	
Gecko-1.0.1+	focus	true	function	
IE-6.0+	focus	true	function	
Opera-8.0+	focus	true	function	
Gecko-1.0.1+	forward	true	function	
Opera-8.0+	forward	true	function	
Gecko-1.4+	frameElement	true	object	null
Gecko-1.7.8+	frameElement	true	object	[object HTMLIFrameElement]
IE-6.0+	frameElement	true	object	
Opera-8.0+	frameElement	false	object	[object HTMLIFrameElement]
Gecko-1.0.1+	frames	true	object	[object Window]
Gecko-1.4+	frames	false	object	[object Window]
IE-6.0+	frames	true	object	[object]
Opera-8.0+	frames	true	function	
Gecko-1.0.1+	fullScreen	unknown	unknown	unknown
Gecko-1.4+	fullScreen	true	boolean	false
Gecko-1.7.8+	fullScreen	false	boolean	false
Gecko-1.0.1+	getComputedStyle	true	function	
Opera-8.0+	getComputedStyle	true	function	
Gecko-1.0.1+	getSelection	true	function	
Gecko-1.0.1+	history	true	object	[object History]
IE-6.0+	history	true	object	[object]
Opera-8.0+	history	false	object	[object History]
Gecko-1.0.1+	home	true	function	
Opera-8.0+	home	true	function	
Gecko-1.0.1+	innerHeight	false	number	
Opera-8.0+	innerHeight	false	number	
Gecko-1.0.1+	innerWidth	false	number	
Opera-8.0+	innerWidth	false	number	
Opera-8.0+	java	false	object	
Gecko-1.0.1+	length	false	number	0
IE-6.0+	length	true	number	0
Opera-8.0+	length	false	number	0
IE-6.0+	location	true	object	[depends on object]
Opera-8.0+	location	false	object	[depends on object]
Gecko-1.0.1+	locationbar	false	object	[object BarProp]
Gecko-1.0.1+	menubar	false	object	[object BarProp]
Gecko-1.0.1+	moveBy	true	function	
IE-6.0+	moveBy	true	function	
Opera-8.0+	moveBy	true	function	
Gecko-1.0.1+	moveTo	true	function	
IE-6.0+	moveTo	true	function	
Opera-8.0+	moveTo	true	function	
Gecko-1.0.1+	name	false	string	
IE-6.0+	name	false	string	
Opera-8.0+	name	false	string	
IE-6.0+	navigate	true	function	
Opera-8.0+	navigate	true	function	
Gecko-1.0.1+	navigator	true	object	[object Navigator]
Gecko-1.4+	navigator	false	object	[object Navigator]
IE-6.0+	navigator	true	object	



Opera-8.0+	navigator	false	object	[object Navigator]
Opera-8.0+	netscape	false	object	
IE-6.0+	offscreenBuffering	false	string	auto
IE-6.0+	onactivate	false	object	null
IE-6.0+	onafterprint	false	object	null
IE-6.0+	onbeforedeactivate	false	object	null
IE-6.0+	onbeforeprint	false	object	null
IE-6.0+	onbeforeunload	false	object	null
IE-6.0+	onblur	false	object	null
IE-6.0+	oncontrolselect	false	object	null
IE-6.0+	ondeactivate	false	object	null
IE-6.0+	onerror	false	object	null
IE-6.0+	onfocus	false	object	null
IE-6.0+	onhelp	false	object	null
IE-6.0+	onload	false	object	null
IE-6.0+	onmove	false	object	null
IE-6.0+	onmoveend	false	object	null
IE-6.0+	onmovestart	false	object	null
IE-6.0+	onresize	false	object	null
IE-6.0+	onresizeend	false	object	null
IE-6.0+	onresizestart	false	object	null
IE-6.0+	onscroll	false	object	null
IE-6.0+	onunload	false	object	null
Gecko-1.0.1+	open	true	function	
IE-6.0+	open	true	function	
Opera-8.0+	open	true	function	
Gecko-1.0.1+	openDialog	true	function	
Gecko-1.0.1+	opener	false	object	[object Window]
IE-6.0+	opener	false	object	[object]
Opera-8.0+	opener	false	object	[object Window]
Opera-8.0+	opera	false	object	[object Opera]
Gecko-1.0.1+	outerHeight	false	number	
Opera-8.0+	outerHeight	false	number	
Gecko-1.0.1+	outerWidth	false	number	
Opera-8.0+	outerWidth	false	number	
Gecko-1.0.1+	pageXOffset	true	number	
Gecko-1.4+	pageXOffset	true	number	0
Opera-8.0+	pageXOffset	false	number	0
Gecko-1.0.1+	pageYOffset	true	number	
Gecko-1.4+	pageYOffset	true	number	0
Opera-8.0+	pageYOffset	false	number	0
Gecko-1.0.1+	parent	true	object	[object Window]
Gecko-1.4+	parent	false	object	[object Window]
IE-6.0+	parent	true	object	[object]
Opera-8.0+	parent	false	object	[object Window]
Gecko-1.0.1+	personalbar	false	object	[object BarProp]
Gecko-1.0.1+	pkcs11	true	object	[object Pkcs11]
Gecko-1.0.1+	print	true	function	
IE-6.0+	print	true	function	
Opera-8.0+	print	true	function	
Gecko-1.0.1+	prompt	true	function	
IE-6.0+	prompt	true	function	
Opera-8.0+	prompt	true	function	
Gecko-1.0.1+	releaseEvents	true	function	
Opera-8.0+	releaseEvents	true	function	
Gecko-1.0.1+	removeEventListener	true	function	
Opera-8.0+	removeEventListener	true	function	
Gecko-1.0.1+	resizeBy	true	function	
IE-6.0+	resizeBy	true	function	
Opera-8.0+	resizeBy	true	function	
Gecko-1.0.1+	resizeTo	true	function	
IE-6.0+	resizeTo	true	function	
Opera-8.0+	resizeTo	true	function	
IE-6.0+	returnValue	false	object	
Gecko-1.0.1+	routeEvent	true	function	
Gecko-1.0.1+	screen	true	object	[object Screen]
IE-6.0+	screen	true	object	[object]
Opera-8.0+	screen	false	object	[object Screen]



IE-6.0+	screenLeft	true	number	
Opera-8.0+	screenLeft	false	number	
IE-6.0+	screenTop	true	number	
Opera-8.0+	screenTop	false	number	
Gecko-1.0.1+	screenX	false	number	
Opera-8.0+	screenX	false	number	
Gecko-1.0.1+	screenY	false	number	
Opera-8.0+	screenY	false	number	
Gecko-1.0.1+	scroll	true	function	
IE-6.0+	scroll	true	function	
Gecko-1.0.1+	scrollBy	true	function	
IE-6.0+	scrollBy	true	function	
Gecko-1.0.1+	scrollByLines	true	function	
Gecko-1.0.1+	scrollByPages	true	function	
Gecko-1.4+	scrollMaxX	false	number	0
Gecko-1.4+	scrollMaxY	false	number	0
Gecko-1.0.1+	scrollTo	true	function	
IE-6.0+	scrollTo	true	function	
Gecko-1.0.1+	scrollX	false	number	
Gecko-1.4+	scrollX	false	number	0
Gecko-1.0.1+	scrollY	false	number	
Gecko-1.4+	scrollY	false	number	0
Gecko-1.0.1+	scrollbars	false	object	[object BarProp]
Gecko-1.0.1+	self	true	object	[object Window]
Gecko-1.4+	self	false	object	[object Window]
IE-6.0+	self	true	object	[object]
Opera-8.0+	self	false	object	[object Window]
IE-6.0+	setActive	true	function	
Opera-8.0+	setDocument	true	function	
Gecko-1.0.1+	setInterval true	function		
IE-6.0+	setInterval true	function		
Opera-8.0+	setInterval true	function		
Gecko-1.0.1+	setResizable	true	function	
Gecko-1.0.1+	setTimeout	true	function	
IE-6.0+	setTimeout	true	function	
Opera-8.0+	setTimeout	true	function	
IE-6.0+	showHelp true	function		
IE-6.0+	showModalDialog	true	function	
IE-6.0+	showModelessDialog	true	function	
Gecko-1.0.1+	sidebar	false	object	[xpconnect wrapped (nsISupports, nsISidebar, nsIClassInfo)]
Gecko-1.0.1+	sizeToContent	true	function	
Gecko-1.0.1+	status	false	string	
IE-6.0+	status	false	string	
Opera-8.0+	status	false	string	
Gecko-1.0.1+	statusbar	false	object	[object BarProp]
Gecko-1.0.1+	stop	true	function	
Opera-8.0+	stop	true	function	
Opera-8.0+	sun	false	object	
Gecko-1.0.1+	toolbar	false	object	[object BarProp]
Gecko-1.0.1+	top	false	object	[object Window]
IE-6.0+	top	true	object	[object]
Opera-8.0+	top	false	object	[object Window]
Gecko-1.0.1+	unescape	true	function	
IE-6.0+	unescape	true	function	
Gecko-1.0.1+	updateCommands	true	function	
Gecko-1.0.1+	window	true	object	[object Window]
IE-6.0+	window	true	object	[object]
Opera-8.0+	window	false	object	[object Window]



**Objekt window.document - Liste der Methoden, Properties, Objekte (IE, Mozilla, Opera)**

Collectionen werden als Objekte aufgeführt.

User Agent	Property	Read Only	Datatype	Default Value
Gecko-1.0.1+	ATTRIBUTE_NODE	false	number	2
Gecko-1.0.1+	CDATA_SECTION_NODE			
		false	number	4
Gecko-1.0.1+	COMMENT_NODE	false	number	8
Gecko-1.0.1+	DOCUMENT_FRAGMENT_NODE			
		false	number	11
Gecko-1.0.1+	DOCUMENT_NODE			
		false	number	9
Gecko-1.7.8+	DOCUMENT_POSITION_CONTAINED_BY			
		false	number	16
Gecko-1.4+	DOCUMENT_POSITION_CONTAINS			
		false	number	4
Gecko-1.7.8+	DOCUMENT_POSITION_CONTAINS			
		false	number	8
Gecko-1.4+	DOCUMENT_POSITION_DISCONNECTED			
		false	number	32
Gecko-1.7.8+	DOCUMENT_POSITION_DISCONNECTED			
		false	number	1
Gecko-1.4+	DOCUMENT_POSITION_FOLLOWING			
		false	number	2
Gecko-1.7.8+	DOCUMENT_POSITION_FOLLOWING			
		false	number	4
Gecko-1.4+	DOCUMENT_POSITION_IMPLEMENTATION_SPECIFIC			
		false	number	16
Gecko-1.7.8+	DOCUMENT_POSITION_IMPLEMENTATION_SPECIFIC			
		false	number	32
Gecko-1.4+	DOCUMENT_POSITION_IS_CONTAINED			
		false	number	8
Gecko-1.4+	DOCUMENT_POSITION_PRECEDING			
		false	number	1
Gecko-1.7.8+	DOCUMENT_POSITION_PRECEDING			
		false	number	2
Gecko-1.0.1+	DOCUMENT_TYPE_NODE			
		false	number	10
Gecko-1.0.1+	ELEMENT_NODE	false	number	1
Gecko-1.0.1+	ENTITY_NODE	false	number	6
Gecko-1.0.1+	ENTITY_REFERENCE_NODE			
		false	number	5
Gecko-1.0.1+	NOTATION_NODE	false	number	12
Gecko-1.0.1+	PROCESSING_INSTRUCTION_NODE			
		false	number	7
Gecko-1.0.1+	TEXT_NODE	false	number	3
Gecko-1.0.1+	URL	true	string	
IE-6.0+ URL		true	string	
Opera-8.0+	URL	true	string	
IE-6.0+	URLUnencoded	true	string	
IE-6.0+	XMLDocument	true	object	
IE-6.0+	XSLDocument	true	object	
IE-6.0+	activeElement	true	object	[object]
Opera-8.0+	activeElement	false	object	null
Gecko-1.7.8+	actualEncoding	true	string	ISO-8859-1
Gecko-1.0.1+	addBinding	true	function	
Gecko-1.0.1+	addEventListener	true	function	
Opera-8.0+	addEventListener	true	function	
Gecko-1.7.8+	adoptNode	true	function	
Gecko-1.0.1+	alinkColor	false	string	
Gecko-1.4+	alinkColor	false	string	#0000ee
Gecko-1.7.8+	alinkColor	false	string	#ee0000
IE-6.0+	alinkColor	false	string	#0000ff
Opera-8.0+	alinkColor	false	string	
IE-6.0+	all	true	object	[object]
Opera-8.0+	all	true	function	



Gecko-1.0.1+	anchors	true	object	[object HTMLCollection]
IE-6.0+	anchors	true	object	[object]
Opera-8.0+	anchors	true	function	
Gecko-1.0.1+	appendChild	true	function	
Opera-8.0+	appendChild	true	function	
Gecko-1.0.1+	applets	true	object	[object HTMLCollection]
IE-6.0+	applets	true	object	[object]
Opera-8.0+	applets	true	function	
IE-6.0+	attachEvent	true	function	
Opera-8.0+	attachEvent	true	function	
Gecko-1.0.1+	attributes	true	object	null
IE-6.0+	attributes	true	object	null
Opera-8.0+	attributes	true	object	null
Gecko-1.4+	baseURI	true	string	
Gecko-1.0.1+	bgColor	false	string	#ffffff
IE-6.0+	bgColor	false	string	#ffffff
Opera-8.0+	bgColor	false	string	
Gecko-1.0.1+	body	true	object	[object HTMLBodyElement]
Gecko-1.7.8+	body	false	object	[object HTMLBodyElement]
IE-6.0+	body	true	object	[object]
Opera-8.0+	body	false	object	[object HTMLBodyElement]
Gecko-1.0.1+	captureEvents	true	function	
Opera-8.0+	captureEvents	true	function	
Gecko-1.0.1+	characterSet	true	string	
Gecko-1.7.8+	characterSet	true	string	ISO-8859-1
IE-6.0+	charset	false	string	
Gecko-1.0.1+	childNodes	true	object	[object NodeList]
IE-6.0+	childNodes	true	object	[object]
Opera-8.0+	childNodes	true	function	
Gecko-1.0.1+	clear	true	function	
IE-6.0+	clear	true	function	
Opera-8.0+	clear	true	function	
Gecko-1.0.1+	cloneNode	true	function	
Opera-8.0+	cloneNode	true	function	
Gecko-1.0.1+	close	true	function	
IE-6.0+	close	true	function	
Opera-8.0+	close	true	function	
Gecko-1.4+	compareDocumentPosition	true	function	
Gecko-1.0.1+	compatMode	true	string	BackCompat
IE-6.0+	compatMode	true	string	[BackCompat   CSS1Compat]
Opera-8.0+	compatMode	false	string	QuirksMode
Gecko-1.0.1+	contentType	true	string	text/html
Gecko-1.0.1+	cookie	false	string	
IE-6.0+	cookie	false	string	
Opera-8.0+	cookie	false	string	
Gecko-1.0.1+	createAttribute	true	function	
IE-6.0+	createAttribute	true	function	
Opera-8.0+	createAttribute	true	function	
Gecko-1.0.1+	createAttributeNS	true	function	
Opera-8.0+	createAttributeNS	true	function	
Gecko-1.0.1+	createCDATASection	true	function	
Opera-8.0+	createCDATASection	true	function	
Gecko-1.0.1+	createComment	true	function	
IE-6.0+	createComment	true	function	
Opera-8.0+	createComment	true	function	
Gecko-1.0.1+	createDocumentFragment	true	function	
IE-6.0+	createDocumentFragment	true	function	
Opera-8.0+	createDocumentFragment	true	function	
Gecko-1.0.1+	createElement	true	function	
IE-6.0+	createElement	true	function	
Opera-8.0+	createElement	true	function	
Gecko-1.0.1+	createElementNS	true	function	





Opera-8.0+	createElementNS	true	function	
Gecko-1.0.1+	createEntityReference			
		true	function	
Gecko-1.0.1+	createEvent	true	function	
Opera-8.0+	createEvent	true	function	
IE-6.0+	createEventObject	true	function	
Gecko-1.0.1+	createExpression	true	function	
Gecko-1.0.1+	createNSResolver	true	function	
Gecko-1.0.1+	createNodeIterator	true	function	
Opera-8.0+	createNodeIterator	true	function	
Gecko-1.0.1+	createProcessingInstruction			
		true	function	
Opera-8.0+	createProcessingInstruction			
		true	function	
Gecko-1.0.1+	createRange	true	function	
Opera-8.0+	createRange	true	function	
IE-6.0+	createStyleSheet	true	function	
Gecko-1.0.1+	createTextNode	true	function	
IE-6.0+	createTextNode	true	function	
Opera-8.0+	createTextNode	true	function	
Gecko-1.0.1+	createTreeWalker	true	function	
Opera-8.0+	createTreeWalker	true	function	
IE-6.0+	defaultCharset	true	string	
Gecko-1.0.1+	defaultView	true	object	[object Window]
Opera-8.0+	defaultView	true	object	[object Window]
Gecko-1.4+	designMode	true	string	off
Gecko-1.7.8+	designMode	false	string	off
IE-6.0+	designMode	false	string	Off
IE-6.0+	detachEvent	true	function	
Opera-8.0+	detachEvent	true	function	
Gecko-1.0.1+	dir	true	string	ltr
Gecko-1.7.8+	dir	false	string	ltr
IE-6.0+	dir	false	string	
Opera-8.0+	dir	false	string	
Gecko-1.0.1+	dispatchEvent	true	function	
Opera-8.0+	dispatchEvent	true	function	
Gecko-1.0.1+	doctype	true	object	[object DocumentType]
IE-6.0+	doctype	true	object	null
Opera-8.0+	doctype	true	object	[object DocumentType]
Opera-8.0+	document	true	object	[object HTMLDocument]
Gecko-1.0.1+	documentElement	true	object	[object HTMLHtmlElement]
IE-6.0+	documentElement	true	object	[object]
Opera-8.0+	documentElement	true	object	[object HTMLHtmlElement]
Gecko-1.7.8+	documentURI	true	string	
Gecko-1.7.8+	domConfig	true	unknown	
Gecko-1.0.1+	domain	unknown	unknown	unknown
Gecko-1.7.8+	domain	true	object	null
IE-6.0+	domain	false	string	
Opera-8.0+	domain	false	string	
IE-6.0+	elementFromPoint	true	function	
Opera-8.0+	elementFromPoint	true	function	
Gecko-1.0.1+	embeds	true	object	[object HTMLCollection]
IE-6.0+	embeds	true	object	[object]
Opera-8.0+	embeds	true	function	
Gecko-1.0.1+	evaluate	true	function	
Gecko-1.4+	execCommand	true	function	
IE-6.0+	execCommand	true	function	
Gecko-1.4+	execCommandShowHelp			
		true	function	
IE-6.0+	expando	false	boolean	true
Gecko-1.0.1+	fgColor	false	string	
Gecko-1.4+	fgColor	false	string	#000000
IE-6.0+	fgColor	false	string	#000000
Opera-8.0+	fgColor	false	string	#000000
IE-6.0+	fileCreatedDate	true	string	[depends on document]
IE-6.0+	fileModifiedDate	true	string	[depends on document]
IE-6.0+	fileSize	true	string	[depends on document]
IE-6.0+	fileUpdatedDate	unknown	unknown	unknown



Gecko-1.0.1+	firstChild	true	object	[object DocumentType]
IE-6.0+	firstChild	true	object	[object]
Opera-8.0+	firstChild	true	object	[object HTMLHtmlElement]
IE-6.0+	focus	true	function	
Gecko-1.0.1+	forms	true	object	[object HTMLCollection]
IE-6.0+	forms	true	object	[object]
Opera-8.0+	forms	true	function	
IE-6.0+	frames	true	object	[object]
Opera-8.0+	frames	true	function	
Gecko-1.0.1+	getAnonymousElementByAttribute			
		true	function	
Gecko-1.0.1+	getAnonymousNodes	true	function	
Gecko-1.0.1+	getBindingParent	true	function	
Gecko-1.0.1+	getBoxObjectFor	true	function	
Gecko-1.0.1+	getElementById	true	function	
IE-6.0+	getElementById	true	function	
Opera-8.0+	getElementById	true	function	
Gecko-1.0.1+	getElementsByName	true	function	
IE-6.0+	getElementsByName	true	function	
Opera-8.0+	getElementsByName	true	function	
Gecko-1.0.1+	getElementsByTagName			
		true	function	
IE-6.0+	getElementsByTagName			
		true	function	
Opera-8.0+	getElementsByTagName			
		true	function	
Gecko-1.0.1+	getElementsByTagNameNS			
		true	function	
Opera-8.0+	getElementsByTagNameNS			
		true	function	
Gecko-1.7.8+	getFeature	true	function	
Opera-8.0+	getFeature	true	function	
Gecko-1.0.1+	getSelection	true	function	
Opera-8.0+	getSelection	true	function	
Gecko-1.7.8+	getUserData	true	function	
Gecko-1.0.1+	hasAttributes	true	function	
Opera-8.0+	hasAttributes	true	function	
Gecko-1.0.1+	hasChildNodes	true	function	
Opera-8.0+	hasChildNodes	true	function	
IE-6.0+	hasFocus	true	function	
Gecko-1.0.1+	height	true	number	0
Gecko-1.0.1+	images	true	object	[object HTMLCollection]
IE-6.0+	images	true	object	[object]
Opera-8.0+	images	true	function	
Gecko-1.0.1+	implementation	true	object	[object DOMImplementation]
IE-6.0+	implementation	true	object	[object]
Opera-8.0+	implementation	true	object	[object DOMImplementation]
Gecko-1.0.1+	importNode	true	function	
Opera-8.0+	importNode	true	function	
Gecko-1.0.1+	insertBefore	true	function	
Opera-8.0+	insertBefore	true	function	
Gecko-1.7.8+	isDefaultNamespace	true	function	
Gecko-1.7.8+	isEqualNode	true	function	
Gecko-1.4+	isSameNode	true	function	
Gecko-1.0.1+	isSupported	true	function	
Opera-8.0+	isSupported	true	function	
Gecko-1.0.1+	lastChild	true	object	[object HTMLHtmlElement]
IE-6.0+	lastChild	true	object	[object]
Opera-8.0+	lastChild	true	object	[object HTMLHtmlElement]
Gecko-1.0.1+	lastModified	true	string	January 1, 1970 GMT
Gecko-1.4+	lastModified	true	string	
Gecko-1.7.8+	lastModified	true	string	[depends on document]
IE-6.0+	lastModified	true	string	[depends on document]
Opera-8.0+	lastModified	true	string	[depends on document]
Opera-8.0+	length	false	number	0
Gecko-1.0.1+	linkColor	false	string	
Gecko-1.4+	linkColor	false	string	#0000ee
IE-6.0+	linkColor	false	string	#0000ff



Opera-8.0+	linkColor	false	string	
Gecko-1.0.1+	links	true	object	[object HTMLCollection]
IE-6.0+	links	true	object	[object]
Opera-8.0+	links	true	function	
Gecko-1.0.1+	loadBindingDocument			
		true	function	
Gecko-1.0.1+	localName	true	object	null
Opera-8.0+	localName	true	object	null
IE-6.0+	location	true	object	[depends on document]
Opera-8.0+	location	false	object	[depends on document]
Gecko-1.4+	lookupNamespacePrefix			
		true	function	
Gecko-1.4+	lookupNamespaceURI			
		true	function	
Gecko-1.7.8+	lookupPrefix	true	function	
IE-6.0+	media	true	string	
IE-6.0+	mergeAttributes	true	function	
IE-6.0+	mimeType	true	unknown	File
IE-6.0+	nameProp	true	string	Object not found!
Gecko-1.0.1+	namespaceURI	true	object	null
Opera-8.0+	namespaceURI	true	object	null
IE-6.0+	namespaces	true	object	[object]
Gecko-1.0.1+	nextSibling	true	object	null
IE-6.0+	nextSibling	true	object	null
Opera-8.0+	nextSibling	true	object	null
Gecko-1.0.1+	nodeName	true	string	#document
IE-6.0+	nodeName	true	string	#document
Opera-8.0+	nodeName	true	string	#document
Gecko-1.0.1+	nodeType	true	number	9
IE-6.0+	nodeType	true	number	9
Opera-8.0+	nodeType	true	number	9
Gecko-1.0.1+	nodeValue	true	object	null
Gecko-1.7.8+	nodeValue	false	object	null
IE-6.0+	nodeValue	true	object	null
Opera-8.0+	nodeValue	false	object	null
Gecko-1.0.1+	normalize	true	function	
Opera-8.0+	normalize	true	function	
Gecko-1.7.8+	normalizeDocument	true	function	
IE-6.0+	onactivate	false	object	null
IE-6.0+	onafterupdate	false	object	null
IE-6.0+	onbeforeactivate	false	object	null
IE-6.0+	onbeforecut	false	object	null
IE-6.0+	onbeforedeactivate	false	object	null
IE-6.0+	onbeforeeditfocus	false	object	null
IE-6.0+	onbeforepaste	false	object	null
IE-6.0+	onbeforeupdate	false	object	null
IE-6.0+	oncellchange	false	object	null
IE-6.0+	onclick	false	object	null
IE-6.0+	oncontextmenu	false	object	null
IE-6.0+	oncontrolselect	false	object	null
IE-6.0+	oncut	false	object	null
IE-6.0+	ondataavailable	false	object	null
IE-6.0+	ondatasetchanged	false	object	null
IE-6.0+	ondatasetcomplete	false	object	null
IE-6.0+	ondblclick		false	object null
IE-6.0+	ondeactivate	false	object	null
IE-6.0+	ondrag	false	object	null
IE-6.0+	ondragend	false	object	null
IE-6.0+	ondragenter	false	object	null
IE-6.0+	ondragleave	false	object	null
IE-6.0+	ondragover	false	object	null
IE-6.0+	ondragstart	false	object	null
IE-6.0+	ondrop	false	object	null
IE-6.0+	onerrorupdate	false	object	null
IE-6.0+	onfocusin	false	object	null
IE-6.0+	onfocusout	false	object	null
IE-6.0+	onhelp	false	object	null
IE-6.0+	onkeydown	false	object	null



IE-6.0+	onkeypress	false	object	null
IE-6.0+	onkeyup	false	object	null
IE-6.0+	onmousedown	false	object	null
IE-6.0+	onmousemove	false	object	null
IE-6.0+	onmouseout	false	object	null
IE-6.0+	onmouseover	false	object	null
IE-6.0+	onmouseup	false	object	null
IE-6.0+	onmousewheel	false	object	null
IE-6.0+	onmove	false	object	null
IE-6.0+	onmoveend	false	object	null
IE-6.0+	onmovestart	false	object	null
IE-6.0+	onpaste	false	object	null
IE-6.0+	onpropertychange	false	object	null
IE-6.0+	onreadystatechange	false	object	null
IE-6.0+	onresizeend	false	object	null
IE-6.0+	onresizestart	false	object	null
IE-6.0+	onrowenter	false	object	null
IE-6.0+	onrowexit	false	object	null
IE-6.0+	onrowsdelete	false	object	null
IE-6.0+	onrowsinserted	false	object	null
IE-6.0+	onselectionchange	false	object	null
IE-6.0+	onselectstart	false	object	null
IE-6.0+	onstop	false	object	null
Gecko-1.0.1+	open	true	function	
IE-6.0+	open	true	function	
Opera-8.0+	open	true	function	
Gecko-1.0.1+	ownerDocument	true	object	null
IE-6.0+	ownerDocument	true	object	null
Opera-8.0+	ownerDocument	true	object	null
Gecko-1.0.1+	parentNode	true	object	null
IE-6.0+	parentNode	true	object	null
Opera-8.0+	parentNode	true	object	null
IE-6.0+	parentWindow	true	object	[object]
Opera-8.0+	parentWindow	true	object	[object Window]
Gecko-1.0.1+	plugins	true	object	[object HTMLCollection]
IE-6.0+	plugins	true	object	[object]
Opera-8.0+	plugins	true	function	
Gecko-1.0.1+	prefix	true	object	null
Opera-8.0+	prefix	false	object	null
Gecko-1.0.1+	previousSibling	true	object	null
IE-6.0+	previousSibling	true	object	null
Opera-8.0+	previousSibling	true	object	null
IE-6.0+	protocol	false	string	[depends on document]
Gecko-1.4+	queryCommandEnabled			
		true	function	
IE-6.0+	queryCommandEnabled			
		true	function	
Gecko-1.4+	queryCommandIndeterm			
		true	function	
IE-6.0+	queryCommandIndeterm			
		true	function	
Gecko-1.4+	queryCommandState	true	function	
IE-6.0+	queryCommandState	true	function	
Gecko-1.4+	queryCommandSupported			
		true	function	
IE-6.0+	queryCommandSupported			
		true	function	
Gecko-1.4+	queryCommandText	true	function	
Gecko-1.4+	queryCommandValue	true	function	
IE-6.0+	queryCommandValue	true	function	
IE-6.0+	readyState	true	string	[uninitialize   loading   loaded   interactive   complete]
Opera-8.0+	readyState	false	string	complete
IE-6.0+	recalc	true	function	
Gecko-1.0.1+	referrer	true	string	
IE-6.0+	referrer	true	string	
Opera-8.0+	referrer	true	string	
IE-6.0+	releaseCapture	true	function	
Gecko-1.0.1+	releaseEvents	true	function	



Opera-8.0+	releaseEvents	true	function	
Gecko-1.0.1+	removeBinding	true	function	
Gecko-1.0.1+	removeChild	true	function	
Opera-8.0+	removeChild	true	function	
Gecko-1.0.1+	removeEventListener	true	function	
Opera-8.0+	removeEventListener	true	function	
Gecko-1.7.8+	renameNode	true	function	
Gecko-1.0.1+	replaceChild	true	function	
Opera-8.0+	replaceChild	true	function	
Gecko-1.0.1+	routeEvent	true	function	
IE-6.0+	scripts	true	object	[object]
Opera-8.0+	scripts	true	function	
IE-6.0+	security	true	string	This type of document does not have a security certificate.
IE-6.0+	selection	true	object	[object]
Opera-8.0+	selection	false	object	[object Selection]
IE-6.0+	setActive	true	function	
Gecko-1.0.1+	setBoxObjectFor	true	function	
Gecko-1.7.8+	setUserData	true	function	
Gecko-1.7.8+	strictErrorChecking	false	boolean	true
Gecko-0.9.3+	styleSheets	true	object	[object StyleSheetList]
IE-6.0+	styleSheets	true	object	[object]
Gecko-1.7.8+	textContent	false	object	null
Gecko-1.0.1+	title	false	string	
IE-6.0+	title	false	string	[depends on document]
Opera-8.0+	title	false	string	
IE-6.0+	uniqueID	true	string	
Gecko-1.0.1+	vlinkColor	false	string	
Gecko-1.7.8+	vlinkColor	false	string	#551a8b
IE-6.0+	vlinkColor	false	string	#800080
Opera-8.0+	vlinkColor	false	string	
Gecko-1.0.1+	width	true	number	
Gecko-1.0.1+	write	true	function	
IE-6.0+	write	true	function	
Opera-8.0+	write	true	function	
Gecko-1.0.1+	writeln	true	function	
IE-6.0+	writeln	true	function	
Opera-8.0+	writeln	true	function	
Gecko-1.7.8+	xmlEncoding	true	object	null
Gecko-1.7.8+	xmlStandalone	true	boolean	false
Gecko-1.7.8+	xmlVersion	true	object	null



**Objekt window.location - Liste der Methoden, Properties, Objekte (IE, Mozilla, Opera)**

Collectionen werden als Objekte aufgeführt.

<u>User Agent</u>	<u>Property</u>	<u>Read Only</u>	<u>Datatype</u>	<u>Default Value</u>
Gecko-1.0.1	assign	true	function	
Gecko-1.4	assign	true	function	
Gecko-1.7.8	assign	true	function	
IE-6.0	assign	true	function	
Opera-8.0	assign	true	function	
Gecko-1.0.1	hash	false	string	
Gecko-1.4	hash	false	string	
Gecko-1.7.8	hash	false	string	
IE-6.0	hash	false	string	
Opera-8.0	hash	false	string	
Gecko-1.0.1	host	false	string	
Gecko-1.4	host	false	string	
Gecko-1.7.8	host	false	string	
IE-6.0	host	false	string	
Opera-8.0	host	false	string	
Gecko-1.0.1	hostname	false	string	
Gecko-1.4	hostname	false	unknown	
Gecko-1.7.8	hostname	false	string	
IE-6.0	hostname	false	string	
Opera-8.0	hostname	false	string	
Gecko-1.0.1	href	false	string	
Gecko-1.4	href	false	string	
Gecko-1.7.8	href	false	string	
IE-6.0	href	false	string	
Opera-8.0	href	false	string	
Gecko-1.0.1	pathname	false	string	
Gecko-1.4	pathname	false	string	
Gecko-1.7.8	pathname	false	string	
IE-6.0	pathname	false	string	
Opera-8.0	pathname	false	string	
Gecko-1.0.1	port	false	string	
Gecko-1.4	port	false	string	
Gecko-1.7.8	port	false	string	
IE-6.0	port	false	string	
Opera-8.0	port	false	string	
Gecko-1.0.1	protocol	false	string	
Gecko-1.4	protocol	false	string	
Gecko-1.7.8	protocol	false	string	
IE-6.0	protocol	false	string	
Opera-8.0	protocol	false	string	
Gecko-1.0.1	reload	true	function	
Gecko-1.4	reload	true	function	
Gecko-1.7.8	reload	true	function	
IE-6.0	reload	true	function	
Opera-8.0	reload	true	function	
Gecko-1.0.1	replace	true	function	
Gecko-1.4	replace	true	function	
Gecko-1.7.8	replace	true	function	
IE-6.0	replace	true	function	
Opera-8.0	replace	true	function	
Gecko-1.0.1	search	true	string	
Gecko-1.4	search	false	string	
Gecko-1.7.8	search	false	string	
IE-6.0	search	false	string	
Opera-8.0	search	false	string	
Gecko-1.0.1	toString	true	function	
Gecko-1.4	toString	true	function	
Gecko-1.7.8	toString	true	function	
Opera-8.0	toString	true	function	
Opera-8.0	valueOf	true	function	



**Objekt window.navigator - Liste der Methoden, Propierties, Objekte (IE, Mozilla, Opera)**

Collectionen werden als Objekte aufgeführt.

User Agent	Property	Read Only	Datatype	Default Value
Gecko-1.0.1	appName	true	string	Mozilla
Gecko-1.4	appName	true	string	Mozilla
Gecko-1.7.8	appName	true	string	Mozilla
IE-6.0	appName	true	string	Mozilla
Opera-8.0	appName	false	string	Mozilla
IE-6.0	appMinorVersion	true	string	[hotfixes installed]
Opera-8.0	appMinorVersion	false	string	
Gecko-1.0.1	appName	true	string	Netscape
Gecko-1.4	appName	true	string	Netscape
Gecko-1.7.8	appName	true	string	Netscape
IE-6.0	appName	true	string	Microsoft Internet Explorer
Opera-8.0	appName	false	string	Microsoft Internet Explorer
Gecko-1.0.1	appVersion	true	string	depends on Operating System
Gecko-1.4	appVersion	true	string	5.0 ([platform]; [language];)
Gecko-1.7.8	appVersion	true	string	5.0 ([platform]; [language])
IE-6.0	appVersion	true	string	4.0 (compatible; MSIE 6.0; ...)
Opera-8.0	appVersion	false	string	4.0 (compatible; MSIE 6.0; [platform]; [language])
IE-6.0	browserLanguage	true	string	[depends on language]
Opera-8.0	browserLanguage	false	string	en
Gecko-1.0.1	cookieEnabled	true	boolean	true
Gecko-1.4	cookieEnabled	true	boolean	true
Gecko-1.7.8	cookieEnabled	true	boolean	false
IE-6.0	cookieEnabled	true	boolean	true
Opera-8.0	cookieEnabled	false	boolean	true
IE-6.0	cpuClass	true	string	depends on CPU
Gecko-1.0.1	javaEnabled	true	function	
Gecko-1.4	javaEnabled	true	function	
Gecko-1.7.8	javaEnabled	true	function	
IE-6.0	javaEnabled	true	function	
Opera-8.0	javaEnabled	true	function	
Gecko-1.0.1	language	true	string	depends on default language
Gecko-1.4	language	true	string	en-US
Gecko-1.7.8	language	true	string	en-US
Opera-8.0	language	false	string	en
Gecko-1.0.1	mimeType	true	object	[object MimeTypeArray]
Gecko-1.4	mimeType	true	object	[object MimeTypeArray]
Gecko-1.7.8	mimeType	true	object	[object MimeTypeArray]
IE-6.0	mimeType	true	object	
Opera-8.0	mimeType	false	object	[object MimeTypeArray]
IE-6.0	onLine	true	boolean	true
IE-6.0	opsProfile	true	object	
Gecko-1.0.1	oscpu	true	string	depends on Operating System
Gecko-1.4	oscpu	true	string	
Gecko-1.7.8	oscpu	true	string	[depends on Operating System]
Gecko-1.0.1	platform	true	string	depends on Operating System
Gecko-1.4	platform	true	string	
Gecko-1.7.8	platform	true	string	[depends on Operating System]
IE-6.0	platform	true	string	depends on Operating System
Opera-8.0	platform	false	string	[depends on Operating System]
Gecko-1.0.1	plugins	true	object	[object PluginArray]
Gecko-1.4	plugins	true	object	[object PluginArray]
Gecko-1.7.8	plugins	true	object	[object PluginArray]
IE-6.0	plugins	true	object	
Opera-8.0	plugins	false	object	[object PluginArray]
Gecko-1.0.1	preference	true	function	
Gecko-1.4	preference	true	function	
Gecko-1.7.8	preference	true	function	
Gecko-1.0.1	product	true	string	Gecko
Gecko-1.4	product	true	string	Gecko
Gecko-1.7.8	product	true	string	Gecko
Gecko-1.0.1	productSub	true	string	CCYYMMDD - build date
Gecko-1.4	productSub	true	string	CCYYMMDD
Gecko-1.7.8	productSub	true	string	20050511



Gecko-1.0.1	securityPolicy	true	string	
Gecko-1.4	securityPolicy	true	string	
Gecko-1.7.8	securityPolicy	true	string	
IE-6.0	systemLanguage	true	string	depends on default language
Gecko-1.0.1	taintEnabled	true	function	
Gecko-1.4	taintEnabled	true	function	
Gecko-1.7.8	taintEnabled	true	function	false Obsolete
IE-6.0	taintEnabled	true	function	
Opera-8.0	taintEnabled	true	function	
Gecko-1.0.1	userAgent	true	string	Mozilla/5.0 (...; rv:1.0.1) Gecko/CCYYMMDD Vendor/version
Gecko-1.4	userAgent	true	string	Mozilla/5.0 (...; rv:1.4) Gecko/20030624
Gecko-1.7.8	userAgent	true	string	Mozilla/5.0 (...; rv:1.7.8) Gecko/20050511
IE-6.0	userAgent	true	string	Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 6.0; ...)
Opera-8.0	userAgent	false	string	Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 6.0; ...) Opera 8.0
IE-6.0	userLanguage	true	string	depends on default language
Opera-8.0	userLanguage	false	string	en
IE-6.0	userProfile	true	object	
Gecko-1.0.1	vendor	true	string	empty if Mozilla, otherwise matches Vendor in userAgent
Gecko-1.4	vendor	true	string	
Gecko-1.7.8	vendor	true	string	
Gecko-1.0.1	vendorSub	true	string	empty if Mozilla, otherwise matches version in userAgent
Gecko-1.4	vendorSub	true	string	
Gecko-1.7.8	vendorSub	true	string	





**Objekt window.screen - Liste der Methoden, Properties, Objekte (IE, Mozilla, Opera)**

Collectionen werden als Objekte aufgeführt.

User Agent	Property	Read Only	Datatype	Default Value
Gecko-1.0.1	availHeight	true	number	
Gecko-1.4	availHeight	true	number	
Gecko-1.7.8	availHeight	true	number	
IE-6.0	availHeight	true	number	
Opera-8.0	availHeight	true	number	
Gecko-1.0.1	availLeft	true	number	
Gecko-1.4	availLeft	true	number	0
Gecko-1.7.8	availLeft	true	number	0
Gecko-1.0.1	availTop	true	number	
Gecko-1.4	availTop	true	number	0
Gecko-1.7.8	availTop	true	number	0
Gecko-1.0.1	availWidth	true	number	
Gecko-1.4	availWidth	true	number	
Gecko-1.7.8	availWidth	true	number	
IE-6.0	availWidth	true	number	
Opera-8.0	availWidth	true	number	
IE-6.0	bufferDepth	false	number	
Gecko-1.0.1	colorDepth	true	number	
Gecko-1.4	colorDepth	true	number	
Gecko-1.7.8	colorDepth	true	number	
IE-6.0	colorDepth	true	number	
Opera-8.0	colorDepth	true	number	
IE-6.0	deviceXDPI	true	number	
IE-6.0	deviceYDPI	true	number	
IE-6.0	fontSmoothingEnabled			
		true	boolean	false
Gecko-1.0.1	height	true	number	
Gecko-1.4	height	true	number	
Gecko-1.7.8	height	true	number	
IE-6.0	height	true	number	
Opera-8.0	height	true	number	
Gecko-1.0.1	left	true	number	
Gecko-1.4	left	true	number	0
Gecko-1.7.8	left	true	number	0
IE-6.0	logicalXDPI	true	number	
IE-6.0	logicalYDPI	true	number	
Gecko-1.0.1	pixelDepth	true	number	
Gecko-1.4	pixelDepth	true	number	
Gecko-1.7.8	pixelDepth	true	number	
Opera-8.0	pixelDepth	true	number	
Gecko-1.0.1	top	true	number	
Gecko-1.4	top	true	number	0
Gecko-1.7.8	top	true	number	0
IE-6.0	updateInterval	false	number	
Gecko-1.0.1	width	true	number	
Gecko-1.4	width	true	number	
Gecko-1.7.8	width	true	number	
IE-6.0	width	false	number	
Opera-8.0	width	true	number	



## HTML-DOM - Liste der Methoden, Properties und Events (IE, Mozilla, Opera)

Nachfolgende Liste enthält keine Zuordnung, welches Objekt welche Methoden unterstützt.

Die Übersicht ist nur ein Anhaltspunkt und nicht vollständig.

Die Übersicht zeigt vielmehr Gemeinsamkeiten der Browser bei DOM-Funktionen, aber auch, dass die Eventverwaltung vom IE völlig anders organisiert ist als die von Opera und Mozilla. Letztere beiden scheinen sich zugleich gegenseitig in den Filetstücken der Browserentwicklung zu ähneln. Opera scheint auch den Trend des IE nicht zu verschlafen (z.B. die sehr wichtige Collection all gibt's auch im Opera).

Wenn Browser gemeinsame Properties haben z.B. "id", dann heißt dass nicht, dass sie identisch genutzt werden können. Der IE kann einen Wert vom ID-HTML-Attribut bzw. laut .id-Eigenschaft des Objektes als Zeigerreferenz verarbeiten ohne Kodierung per document.all oder ohne getElementById(). Ob das andere Browser können, probiere man aus.

Dass das Rad mehrmals erfunden wird, ist klar erkennbar.

Welcher Browserhersteller innovativer ist, lässt sich nicht nur aus der Historie ermitteln, in der z.B. Microsoft das Internet fast verschlafen hatte und so Netscape als Konkurrenz heranwuchs (Netscape ist inzwischen kein Browserhersteller mehr). Browser als Freeware ist kein Zeichen für Qualität. Ein Browserhersteller, der sein Produkt kostenlos nutzbar macht, sitzt vielleicht zwischen 2 Stühlen.

Entscheidend ist das Betriebssystem, unter dem der Browser läuft. Da Microsoft zu spät bemerkt hat, etwas mehr mit der Open Source-Gemeinde zu kooperieren (nicht nur weil Linux Konkurrent zu Windows ist), konnten sich Hersteller, die betriebssystem-übergreifend Browser z.B. für Linux anbieten, gut etablieren - ob das allerdings den Windows-Usern etwas nutzen wird, ist fraglich: Das Rad wird 2x erfunden und zugleich ist der Browser von Microsoft Windows abhängig sind, warum nicht gleich zum Windows-Teil greifen ... wenn Microsoft nicht weiter schnarcht und seinen eigenen Browser abwärtskompatibel (inklusive Schnittstellen zu Windows) halten würde .... Märchen oder Trauerspiel - je wie man es nimmt, im Gegensatz zu den vom Microsoft produzierten, hausgemachten Ereignissen in der Welt des Internet Explorers - auch zur Freude der Konkurrenz.

Wirkliches Elend im Verständnis für dynamische Programmierung (per DHML oder XHTML oder Ajax) zeigt die Liste die Implementation der Eigenschaft readyState, welche zwar unter Ajax ein Renner wurde, aber mit Ajax allein wenig zu tun hat. ReadyState-Eigenschaft dient der dynamischen Datenverwaltung von (HTML-)Objekten z.B. wie die des XMLHttpRequest-Objektes. Letzteres hat Microsoft nach elender Wartezeit endlich in HTML ohne Active-X-Control eingeführt. Dafür kann man mit dem Internet Explorer schon seit ewig das HTML-Element BG SOUND für Media-Daten nicht nur per HTML-Attribute designen, sondern per readyState in Echtzeit direkt steuern (per Script). Von solchen Möglichkeiten träumen Mozilla und Opera - vielmehr: Sie haben kein Interesse und nutzen Plugins.

Auch schon seit ewig kann man im Internet Explorer Script-Objekt per readyState steuern: Man kann so Scripte, die inhaltlich abhängig sind, in gezielter Reihenfolge landen und sogar in Echtzeit des Internets verfolgen, wann welche Daten eintreffen. XMLHttpRequest, das wesentlich später kam, ist also nicht die Voraussetzung von dynamischer Programmierung gewesen, sondern eine moderne Variante z.B. auf XML-Basis.

Ajax ist ebenfalls ein Trittbrettfahrer von readyState.

Tipp: Man prüfe doch mal, ob sich das Laden des Objektes Body, also des Unterobjektes vom document-Objekt, per readyState steuern lässt, um z.B. das HTML-Dokument erst anzuzeigen, wenn sämtliche Elemente komplett geladen (deren readyState auf "complete") und gerendert sind (Anzeige des Dokumentes ohne Ruckeln und Zuckeln etc.). ReadyState muss mit Timer-Rekursionen bei Anzapfung der Ressourcen des Betriebssystems programmiert werden: Timer erhöhen CPU-Bedarf (nicht nur der XMLHttpRequest selbst kann träge sein).

Neben XMLHttpRequest bietet Microsoft noch den Zugriff über XDomainRequest an.

ab IE 6 bedeutet x  
 ab Opera 8 bedeutet x  
 ab Mozilla 1 bedeutet x

Mozilla-Suite wurde mit 1.7.8 eingestellt und ging in Firefox ab Version 2 ein. Mit Firefox 2 (und erst recht 3) wurde ein Schnitt gemacht.

Sind Standardwerte String, so wurde in der Liste " " weggelassen.

Werte in [] symbolisieren einen Zeiger als Inhalt.

l/s lesen und schreiben  
 l nur lesen  
 null ist der Null-Zeiger  
 true und false sind Booleanwerte  
 number ist numerisch

Property	le. /schr.	Datentyp	Standardwert	IE	Mozilla	Opera
accessKey	l/s	string		x	x	x
addEventListener	l	function			x	x
all	l	object	[object]	x		
all	l	function				x



appendChild	1	function		x	x	x
attachEvent	1	function		x		x
attributes	1	object	[object]	x		
attributes	1	object	[object NamedNodeMap]		x	
attributes	1	object	[object NamedNodeMap]			x
baseURI	1	string			x	
behaviorUrns	1	object	[object]	x		
blur	1	function		x	x	x
canHaveChildren	1	boolean	true	x		
canHaveHTML	1	boolean	true	x		
charset	1/	s string		x	x	x
childNodes	1	object	[object]	x		
childNodes	1	object	[object NodeList]		x	
childNodes	1	function				x
children	1	object	[object]	x		
children	1	function				x
className	1/s	string		x	x	x
click	1	function				x
clientHeight	1	number	0	x	x	
clientHeight	1/s	number	0			x
clientLeft	1	number	0	x		
clientLeft	1/s	number	0			x
clientTop	1	number	0	x		
clientTop	1/s	number	0			x
clientWidth	1	number	0	x	x	
clientWidth	1/s	number	0			x
cloneNode	1	function		x	x	x
compareDocumentPosition	1	function			1.4+	
contains	1	function				x
contentEditable	1	string	inherit	x		
coords	1/s	string		x	x	x
currentStyle	1	object	[object]	x		
dataFld	1/s	string		x		
dataFormatAs	1	string		x		
dataSrc	1/s	string		x		
detachEvent	1	function				x
dir	1/s	string			x	x
dir	1	string		x		
disabled	1/s	boolean	false	x		
dispatchEvent	1	function			x	x
document	1	object	[object]	x		
document	1	object	[object HTMLDocument]			x
filters	1	object	[object]	x		
firstChild	1	object	null	x	x	x
focus	1	function		x	x	x
getAttribute	1	function		x	x	x
getAttributeNS	1	function		x	x	x
getAttributeNode	1	function		x	x	x
getAttributeNodeNS	1	function		x	x	x
getElementsByName	1	function		x	x	x
getElementsByNameNS	1	function		x	x	x
getFeature	1	function			1.7.x	x
getUserData	1	function			1.7.x	
hasAttribute	1	function		x	x	x
hasAttributeNS	1	function		x	1.7.x	x
hasAttributes	1	function		x	1.7.x	x
hasChildNodes	1	function		x	1.7.x	x
hash	1/s	string			1.7.8	x
hash	1	string		x		
hideFocus	1/s	boolean	false	x		



host	1/s	string			1.7.8	x
host	1	string		x		
hostname	1/s	string			1.7.8	x
hostname	1	string		x		
href	1/s	string		x	1.7.8	x
hreflang	1/s	string		x	1.7.8	x
id	1/s	string		x	1.7.8	x
innerHTML	1/s	string		x	1.7.8	x
innerText	1/s	string		x		x
insertAdjacentElement	1	function				x
insertAdjacentHTML	1	function				x
insertAdjacentText	1	function				x
insertBefore	1	function		x	1.7.8	x
isContentEditable	1	boolean	false	x		
isDefaultNamespace	1	function			1.7.8	
isDisabled	1	boolean	false	x		
isEqualNode	1	function			1.7.8	
isMultiLine	1	boolean	true	x		
isSameNode	1	function			1.7.8	
isSupported	1	function			1.7.8	
isSupported	1	function		x		x
isTextEdit	1	boolean	false	x		
lang	1/s	string		x	1.7.8	x
language	1/s	string		x		
lastChild	1	object	null	x	1.7.8	x
lastChild	1	object	[object Text]			
localName	1	string	A		1.7.8	x
lookupNamespacePrefix	1	function		x	1.4	
lookupNamespaceURI	1	function		x	1.7.8	
lookupPrefix	1	function			1.7.8	
Methods	1/s	string		x		
mimeType	1	string		x		
name	1/s	string		x	1.7.8	x
nameProp	1	string		x		
namespaceURI	1	object	null		1.7.8	x
nextSibling	1	object	null	x	1.7.8	
nextSibling	1	object	[object Text]			x
nodeName	1	string	A	x	1.7.8	x
nodeType	1	number	1	x	1.7.8	x
nodeValue	1/s	object	null		1.7.8	x
nodeValue	1	object	null	x		
normalize	1	function		x	1.7.8	x
offsetHeight	1	number	0	x	1.7.8	
offsetHeight	1/s	number	0			x
offsetLeft	1	number	0	x	1.7.8	
offsetLeft	1/s	number	0			x
offsetParent	1	object	null	x		
offsetParent	1	object			1.7.8	
offsetParent	1/s	object				x
offsetTop	1	number	0	x	1.7.8	
offsetTop	1/s	number	0			x
offsetWidth	1	number	0	x	1.7.8	
offsetWidth	1/s	number	0			x
onactivate	1/s	object	null	x		
onafterupdate	1/s	object	null	x		
onbeforeactivate	1/s	object	null	x		
onbeforecopy	1/s	object	null	x		
onbeforecut	1/s	object	null	x		
onbeforedeactivate	1/s	object	null	x		
onbeforeeditfocus	1/s	object	null	x		
onbeforepaste	1/s	object	null	x		



onbeforeupdate	1/s	object	null	x	
onblur	1/s	object	null	x	
oncellchange	1/s	object	null	x	
onclick	1/s	object	null	x	
oncontextmenu	1/s	object	null	x	
oncontrolselect	1/s	object	null	x	
oncopy	1/s	object	null	x	
oncut	1/s	object	null	x	
ondataavailable	1/s	object	null	x	
ondatastoragechanged	1/s	object	null	x	
ondatastoragecomplete	1/s	object	null	x	
ondblclick	1/s	object	null	x	
ondeactivate	1/s	object	null	x	
ondrag	1/s	object	null	x	
ondragend	1/s	object	null	x	
ondragenter	1/s	object	null	x	
ondragleave	1/s	object	null	x	
ondragover	1/s	object	null	x	
ondragstart	1/s	object	null	x	
ondrop	1/s	object	null	x	
onerrorupdate	1/s	object	null	x	
onfilterchange	1/s	object	null	x	
onfocus	1/s	object	null	x	
onfocusin	1/s	object	null	x	
onfocusout	1/s	object	null	x	
onhelp	1/s	object	null	x	
onkeydown	1/s	object	null	x	
onkeypress	1/s	object	null	x	
onkeyup	1/s	object	null	x	
onlayoutcomplete	1/s	object	null	x	
onlosecapture	1/s	object	null	x	
onmousedown	1/s	object	null	x	
onmouseenter	1/s	object	null	x	
onmouseleave	1/s	object	null	x	
onmousemove	1/s	object	null	x	
onmouseout	1/s	object	null	x	
onmouseover	1/s	object	null	x	
onmouseup	1/s	object	null	x	
onmousewheel	1/s	object	null	x	
onmove	1/s	object	null	x	
onmoveend	1/s	object	null	x	
onmovestart	1/s	object	null	x	
onpage	1/s	object	null	x	
onpaste	1/s	object	null	x	
onpropertychange	1/s	object	null	x	
onreadystatechange	1/s	object	null	x	
onresize	1/s	object	null	x	
onresizeend	1/s	object	null	x	
onresizestart	1/s	object	null	x	
onrowenter	1/s	object	null	x	
onrowexit	1/s	object	null	x	
onrowsdelete	1/s	object	null	x	
onrowsinserted	1/s	object	null	x	
onscroll	1/s	object	null	x	
onselectstart	1/s	object	null	x	
outerHTML	1	string		x	
outerHTML	1/s	string			x
outerText	1	string		x	
outerText	1/s	string			x
ownerDocument	1	object	[object HTMLDocument]		1.7.8 x
ownerDocument	1	object	[object]	x	



parentElement	1	object	null	x		x
parentNode	1	object			1.7.8	
parentNode	1	object	null	x		x
parentTextEdit	1	object	null	x		
pathname	1/s	string			1.7.8	x
pathname	1	string		x		
port	1/s	string			1.7.8	x
port	1	string				
prefix	1/s	object	null		1.7.8	x
previousSibling	1	object	null	x	1.7.8	x
protocol	1/s	string			1.7.8	x
protocol	1	string				
protocolLong	1	string		x		
readyState	1	string	complete	x		
recordNumber	1	object	null	x		
rel	1/s	string		x	1.7.8	x
removeAttribute	1	function		x	1.7.8	
removeAttributeNS	1	function		x	1.7.8	x
removeAttributeNode	1	function		x	1.7.8	x
removeChild	1	function		x	1.7.8	x
removeEventListener	1	function			1.7.8	x
removeNode	1	function				x
replaceChild	1	function		x	1.7.8	x
rev	1/s	string		x	1.7.8	x
runtimeStyle	1	object	[object]	x		
scopeName	1	string	HTML	x		
scrollHeight	1	number	0	x	1.7.8	
scrollHeight	1/s	number	0			x
scrollIntoView	1	function			x	x
scrollLeft	1/s	number	0		1.7.8	x
scrollLeft	1	number	0	x		
scrollTop	1/s	number	0	x	1.7.8	x
scrollWidth	1	number	0	x	1.7.8	
scrollWidth	1/s	number	0			x
search	1/s	string			1.7.8	x
search	1	string		x		
setAttribute	1	function		x	1.7.8	x
setAttributeNS	1	function		x	1.7.8	x
setAttributeNode	1	function		x	1.7.8	x
setAttributeNodeNS	1	function		x	1.7.8	x
setUserData	1	function			1.7.8	
shape	1/s	string		x	1.7.8	
shape	1/s	string	rect			x
sourceIndex	1	number	-1	x		
sourceIndex	1/s	number	-1			x
style	1	object	[object CSSStyleDeclaration]		1.7.8	
style	1	object	[object]	x		
style	1/s	object	[object CSSStyleDeclaration]			x
tabIndex	1/s	number	-1		1.7.8	
tabIndex	1/s	number	0	x		x
tagName	1	string	A	x	1.7.8	x
tagUrn	1	string		x		
target	1/s	string		x	1.7.8	x
text	1	string			1.7.8	
text	1/s	string				x
textContent	1/s	string			1.7.8	x
title	1/s	string		x	1.7.8	x
toString	1	function		x	1.7.8	x
type	1/s	string		x	1.7.8	x
urn	1/s	string		x		



readyState Es ist anzunehmen, dass Objekte, die das Event onreadystatechange besitzen, auch readyState haben.

Folgende Objekte besitzen onreadystatechange:

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

a  
acronym  
address  
applet  
area  
b  
base  
basefont  
bdo  
bgsound  
big  
blockquote  
body  
br  
button  
caption  
center  
cite  
code  
col  
colgroup  
comment  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
head  
hr  
html  
i  
iframe  
img  
input  
ins  
isindex  
kbd  
label  
legend  
li



link  
map  
marquee  
nobr  
noframes  
noscript  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
script  
select  
small  
span  
strike  
strong  
style  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
title  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xml  
xmp





## HTML-Elemente des IE, Mozilla, Opera, Safari (Übersichten)

### HTML-Attribute als Liste (IE, Netscape, Mozilla, Opera, Safari)

Zeitpunkt: Erscheinungszeitpunkt des IE 6

Manche HTML-Attribute tauchen in nachfolgendem Listing nicht auf z.B.

STYLE  
BGSOUND

Diverse Attribute gibt es auch als (gleichnamige) HTML-CSS-Styles.

Es gibt Attribute, die nicht in Style per JavaScript programmierbar sind.

Es gibt per JavaScript programmierbare Attribute, die keinem HTML-Attribut entsprechen.

Style-Programmierung per JavaScript per .style kann sich unterscheiden von  
der per HTML-CSS-Elemente bzw. per HTML-Attribute der HTML-Tags.  
In der Regel ist die Script-Programmierung von Styles inhaltlich  
umfangreicher und vor allem: Kann komplett dynamisch gehalten werden.

Microsoft Internet Explorer - DHTML und CSS und HTML-DOM komplett

Der Browserhersteller hat vollen Support, der HTML- und Scriptobjekte im Detail und im Kontext darstellt.

(inklusive strukturierte und vernetzte Detailinfos zu Objekten in HTML und Script (auch Eigenschaften, Methoden, Events, Collectionen, Unterobjekte, Beispiele etc.))

<http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms533050.aspx>

Netscape Der Browser wird nicht mehr weiterentwickelt. Der einst mächtige Konkurrent des Microsoft Internet Explorers hat aufgegeben und ist in Mozilla eingegangen.

Mozilla Der Browserhersteller hat keinen Support, der HTML- und Scriptobjekte weder im Detail noch im Kontext darstellt.  
Eine Auswahl von Objekten wird pauschal beschrieben.

<http://www.mozilla.org/catalog/web-developer/>

Achtung: <http://www.mozilla.org/catalog/web-developer/html>

ist nicht gepflegt und enthält tote Links auf Netscape

[http://developer.mozilla.org/en/docs/CSS\\_Reference](http://developer.mozilla.org/en/docs/CSS_Reference)

<http://developer.mozilla.org/en/docs/DHTML>

<http://developer.mozilla.org/en/docs/DOM>

Mozilla XML User-interface Language (XUL)

<http://www.xulplanet.com/>

Opera Der Browserhersteller hat keinen Support, der HTML- und Scriptobjekte weder im Detail noch im Kontext darstellt.

Dafür erfolgt die pauschale Auflistung mit Links zu W3C.

<http://www.opera.com/docs/specs/>

<http://dev.opera.com/articles/html/>

<http://dev.opera.com/articles/css/>

<http://dev.opera.com/tools/>

[http://opera-fansite.de/tiki-view\\_articles.php](http://opera-fansite.de/tiki-view_articles.php)

Safari von Apple

<http://www.apple.com/support/safari/>

W3C <http://www.w3.org/Consortium/siteindex>

W3C HTML 4.01

<http://www.w3.org/TR/html4/>

angebotene gz-Dateien sind nicht unbedingt kompatibel zu WinZip, TugZip, WinRAR etc.

W3C HTML 5

<http://www.w3.org/html/wg/html5/>

W3C XHTML 1.0

<http://www.w3.org/TR/xhtml1/>

W3C XHTML 1.1

<http://www.w3.org/TR/xhtml11/>

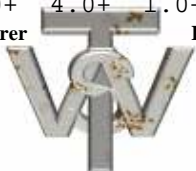


W3C Online-HTML Validator  
<http://validator.w3.org/>

HTML Tidy (Verifizierung die von W3C empfohlen wird)  
<http://tidy.sourceforge.net/>

IE Microsoft Internet Explorer  
 NS Netscape  
 MO Mozilla  
 OP Opera  
 SA Apple Safari

	IE	NS	MO	OP	SA
abbr	2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
above	no	4.0	no	no	no
accept	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
accept-charset	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
accesskey	5.5+	no	no	no	1.0+
action	2.0	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
align	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
allowtransparency	5.5+	no	no	no	no
alt	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
application	5.0+	no	no	no	no
archive	3.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+
autocomplete	5.0+	no	no	no	1.0+
axis	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
background	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
below	no	4.0+	no	no	no
behavior	4.0+	no	no	no	1.0+
bgcolor	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
border	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
bordercolor	4.0+	no	no	no	no
bordercolordark	4.0+	no	no	no	no
bordercolorlight	4.0+	no	no	no	no
cellpadding	2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
cellspacing	2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
char	4.0+		1.0+	7.0+	1.0+
charoff	4.0+		1.0+	7.0+	1.0+
charset	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
checked	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
cite	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
class	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
clip	no	4.0+	no	no	no
code	2.0+	2.0+	1.0+	no	1.0+
codebase	2.0+	2.0+	1.0+	no	1.0+
color	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
cols	2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
colspan	2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
compact	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
content	2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
contenteditable	4.0+	no	no	no	1.0+
coords	4.0+	1.1+	1.0+	7.0+	1.0+
data	4.0+	4.0+	1.0+	7.0+	1.0+
datafld	4.0+	no	no	no	no
dataformatas	4.0+	no	no	no	no
datapagesize	4.0+	no	no	no	no
datasrc	4.0+	no	no	no	no
datetime	4.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.0+
declare	4.0+	3.0+	1.0+	4.0+	1.0+
defer	3.0+	2.0+	1.0+	7.0+	1.0+
dir	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+



direction	4.0+	no	no	no	1.0+
disabled	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
dynsrc	4.0+	no	no	no	no
enctype	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
event	3.0+	no	no	no	no
face	2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
for	4.0+	1.1+	1.0+	no	1.0+
frame	2.0+	2.0+	1.0+	4.0+	1.0+
frameborder	2.0+	2.0+	1.0+	4.0+	1.0+
framespacing	4.0+	no	no	no	no
galleryimg	6.0+	no	no	no	no
headers	2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
height	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
hidden	no	no	no	no	1.0+
hidefocus	5.5+	no	no	no	no
href	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
hreflang	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
hspace	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
http-equiv	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
id	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
lang	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
language	3.0+	2.0+	1.0+	no	1.0+
left	no	4.0+	no	no	no
longdesc	4.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
loop	2.0+	no	no	no	1.0+
lowsrc	4.0+	no	no	no	no
media	4.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
marginheight	4.0+	4.0+	1.0+	7.0+	1.0+
marginwidth	4.0+	4.0+	1.0+	7.0+	1.0+
maxlength	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
method	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
multiple	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
name	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
nohref	4.0+		1.0+	4.0+	1.0+
noresize	4.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
noshade	4.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
nowrap	2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
overflow	no	4.0+	no	no	no
palette	no	4.0+	no	no	no
pagex	no	4.0+	no	no	1.0+
pagey	no	4.0+	no	no	1.0+
pluginspage	no	4.0+	no	no	1.0+
point-size	no	4.0+	no	no	no
profile	4.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
readonly	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
rel	3.0+	4.0+	1.0+	no	1.0+
rev	3.0+	4.0+	1.0+	no	1.0+
rows	4.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
rowspan	4.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
rules	2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
scheme	2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
scope	2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
scroll	4.0+	no	no	no	no
scrollamount	3.0+	no	no	no	1.0+
scrolldelay	3.0+	no	no	no	1.0+
scrolling	2.0+	2.0+	1.0+	4.0+	1.0+
selected	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
shape	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
size	2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
src	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
standby	3.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+



summary	4.0+	1.1+	1.0+	7.0+	1.0+
tabindex	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
target	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
top	4.0+	no	no	no	1.0+
truespeed	4.0+	no	no	no	1.0+
units	no	4.0+	no	no	no
unselectable	5.5+	no	no	no	no
usemap	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
value	4.0+	1.1+	1.0+	7.0+	1.0+
valuetype	4.0+	1.1+	1.0+	7.0+	1.0+
visibility	no	4.0+	no	no	no
vspace	2.0+	1.0+	1.0+	7.0+	1.0+
valign	2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
weight	no	4.0+	no	no	no
width	2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+
wrap	4.0+	no	no	no	1.0+
xml:space	5.0+	no	no	no	no
xmlns	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
z-index	no	4.0+	no	no	1.0+

readyState Es ist anzunehmen, dass Objekte, die das Event onreadystatechange besitzen, auch readyState haben.

Folgende Objekte besitzen onreadystatechange:

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

a  
acronym  
address  
applet  
area  
b  
base  
basefont  
bdo  
bgsound  
big  
blockquote  
body  
br  
button  
caption  
center  
cite  
code  
col  
colgroup  
comment  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font



form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
head  
hr  
html  
i  
iframe  
img  
input  
ins  
isindex  
kbd  
label  
legend  
li  
link  
map  
marquee  
nobr  
noframes  
noscript  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
script  
select  
small  
span  
strike  
strong  
style  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
title  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xml  
xmp



## HTML-Elemente und ihre Attribute und Events - Liste (IE, Netscape, Mozilla, Opera, Safari)

Zeitpunkt: Erscheinungszeitpunkt des IE 6

Die nachfolgende Liste ist nicht komplett: Es können Erweiterungen vorhanden sein (laut Beschreibung des Browserherstellers). Außerdem sind Browser nicht unbedingt kompatibel zueinander.

Der HTML-Syntax der Attribute entspricht nicht immer dem der Bezeichner in JavaScript.

Es gibt Attribute, die in Javascript verfügbar sind, aber nicht in HTML.

Die Abbildung der HTML-Elemente im HTML-DOM als Objekte ist nicht immer synchron zur Kodierung im HTML-Quelltext.

Es gibt Attribute, die durch CSS-Style ersetzbar sind (oder per Script durch `objekt_zeiger.style.eigenschaft=wert;`).

HTML-Events lassen die Einbindung von Script zu, das das Event steuern soll. Wird aber Script im Browser abgeschaltet, kann nur noch Dynamik benutzt werden, die das HTML-CSS zulässt (als Teilmenge der Dynamik, die mit Script möglich wäre).

Microsoft Internet Explorer - DHTML und CSS und HTML-DOM komplett

Der Browserhersteller hat vollen Support, der HTML- und Scriptobjekte im Detail und im Kontext darstellt.  
(inklusive strukturierte und vernetzte Detailinfos zu Objekten in HTML und Script (auch Eigenschaften, Methoden, Events, Collectionen, Unterobjekte, Beispiele etc.))  
<http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms533050.aspx>

Netscape Der Browser wird nicht mehr weiterentwickelt. Der einst mächtige Konkurrent des Microsoft Internet Explorers hat aufgegeben und ist in Mozilla eingegangen.

Mozilla Der Browserhersteller hat keinen Support, der HTML- und Scriptobjekte weder im Detail noch im Kontext darstellt.  
Eine Auswahl von Objekten wird pauschal beschrieben.  
<http://www.mozilla.org/catalog/web-developer/>  
Achtung: <http://www.mozilla.org/catalog/web-developer/html> ist nicht gepflegt und enthält tote Links auf Netscape  
[http://developer.mozilla.org/en/docs/CSS\\_Reference](http://developer.mozilla.org/en/docs/CSS_Reference)  
<http://developer.mozilla.org/en/docs/DHTML>  
<http://developer.mozilla.org/en/docs/DOM>

Mozilla XML User-interface Language (XUL)  
<http://www.xulplanet.com/>

Opera Der Browserhersteller hat keinen Support, der HTML- und Scriptobjekte weder im Detail noch im Kontext darstellt.  
Dafür erfolgt die pauschale Auflistung mit Links zu W3C.  
<http://www.opera.com/docs/specs/>  
<http://dev.opera.com/articles/html/>  
<http://dev.opera.com/articles/css/>  
<http://dev.opera.com/tools/>  
[http://opera-fansite.de/tiki-view\\_articles.php](http://opera-fansite.de/tiki-view_articles.php)

Safari von Apple  
<http://www.apple.com/support/safari/>

W3C <http://www.w3.org/Consortium/siteindex>

W3C HTML 4.01  
<http://www.w3.org/TR/html4/>  
angebotene gz-Dateien sind nicht unbedingt kompatibel zu WinZip, TugZip, WinRAR etc.

W3C HTML 5  
<http://www.w3.org/html/wg/html5/>

W3C XHTML 1.0  
<http://www.w3.org/TR/xhtml1/>

W3C XHTML 1.1  
<http://www.w3.org/TR/xhtml11/>



W3C Online-HTML Validator  
<http://validator.w3.org/>

HTML Tidy (Verifizierung die von W3C empfohlen wird)  
<http://tidy.sourceforge.net/>

IE Microsoft Internet Explorer  
 NS Netscape  
 MO Mozilla  
 OP Opera  
 SA Apple Safari

**!DOC**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

**a**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 charset  
 class  
 contenteditable  
 coords  
 datafld  
 datasrc  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 href  
 hreflang  
 id  
 lang  
 language  
 methods  
 name  
 rel  
 rev  
 shape  
 style  
 tabindex  
 target  
 title  
 type  
 unselectable  
 urn

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate



ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**acronym**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	6.0+	1.0+	no	1.0+

Attribute:

class  
 dir  
 id  
 lang  
 style  
 title

Events:

onactivate  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onblur  
 onclick  
 oncontrolselect  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onkeydown  
 onkeypress





onkeyup  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onreadystatechange  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**address**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

## Attribute:

accesskey  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

## Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup



onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**applet**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	2.0+	1.0+	7.0+	1.0+

## Attribute:

accesskey  
 align  
 alt  
 archive  
 class  
 code  
 codebase  
 datafld  
 datasrc  
 height  
 hidefocus  
 hspace  
 id  
 mayscript  
 name  
 object  
 src  
 style  
 tabindex  
 title  
 vsapce  
 width  
 unselectable

## Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncut  
 ondataavailable  
 ondatasetchanged  
 ondatasetcomplete  
 ondblclick  
 ondeactivate



onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeypress  
onload  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresize  
onresizeend  
onresizestart  
onrowenter  
onrowexit  
onrowsdelete  
onrowsinserted  
onscroll

**area**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
alt  
class  
coords  
dir  
hidefocus  
href  
id  
lang  
href  
shape  
style  
tabindex  
target  
title  
unselectable

Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend



ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**b**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate



ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**base**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

href  
 id  
 target

Events:

onlayoutcomplete  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onreadystatechange

**basefont**

IE	NS	MO	OP	SA
----	----	----	----	----

Attribute:

color  
 face  
 id  
 size

Events:

onlayoutcomplete  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onreadystatechange



**bdo**

IE	NS	MO	OP	SA
5.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
class  
contenteditable  
dir  
hidefocus  
id  
lang  
language  
style  
tabindex  
title  
unselectable

Events:

onactivate  
onafterupdate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onbeforeupdate  
onblur  
oncellchange  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onerrorupdate  
onfilterchange  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart



onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onscroll  
 onselectstart

**bgsound**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	no	no	no	no

Attribute:

balance  
 loop  
 volume

Events:

onlayoutcomplete  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onreadystatechange

**big**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart



ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**blink**

IE	NS	MO	OP	SA
no	1.0+	no	no	no

Attribute:

class  
 id  
 lang  
 style

**blockquote**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 cite  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus





onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**body**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 alink  
 background  
 bgcolor  
 bgproperties  
 bottommargin  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 leftmargin  
 link  
 marginheight  
 marginwidth  
 nowrap



rightmargin  
 scroll  
 style  
 tabindex  
 text  
 title  
 unselectable  
 vlink

Events:

onactivate  
 onafterprint  
 onbeforeactivate  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onbeforeprint  
 onbeforeunload  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfilterchange  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onload  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onscroll  
 onselectstart  
 onunload

**br**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

class



clear  
id  
style  
title

Events:

onlayoutcomplete  
onlosecapture  
onreadystatechange

### **button**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	6.0+	1.0+	5.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
class  
contenteditable  
datafld  
dataformatas  
datasrc  
hidefocus  
id  
lang  
language  
name  
style  
tabindex  
title  
type  
value

Events:

onactivate  
onafterupdate  
onbeforeactivate  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onbeforeupdate  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondrop  
onerrorupdate  
onfilterchange  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter



onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart

**caption**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 align  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable  
 valign

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress



onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**center**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

## Attribute:

accesskey  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

## Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout



onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**col**

IE	NS	MO	OP	SA	
	4.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.0+

Attribute:

align  
 bgcolor  
 char  
 charoff  
 class  
 dir  
 id  
 lang  
 span  
 style  
 title  
 valign  
 width

Events:

onclick  
 ondblclick  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlayoutcomplete  
 onmousedown  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onreadystatechange

**colgroup**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.0+

Attribute:

align  
 bgcolor  
 char



charoff  
class  
dir  
id  
lang  
span  
style  
title  
valign  
width

Events:

onclick  
ondblclick  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onmousedown  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onreadystatechange

**dd**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
class  
contenteditable  
dir  
disabled  
hidefocus  
id  
lang  
language  
nowrap  
style  
tabindex  
title  
unselectable

Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover



ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**del**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.0+

## Attribute:

accesskey  
 cite  
 class  
 contenteditable  
 datetime  
 dir  
 disabled  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

## Events:

onbeforeeditfocus  
 onblur  
 onclick  
 ondblclick  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onmousedown





onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onreadystatechange  
 onselectstart  
 ontimeerror

**dfn**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.0+

## Attribute:

accesskey  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

## Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel



onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart

**dir**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.0+

## Attribute:

accesskey  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 language  
 tabindex  
 unselectable

## Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend



onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**div**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	2.0+	1.0+	4.0+	1.0+

## Attribute:

accesskey  
 align  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 nowrap  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

## Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout



onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**dl**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 class  
 compact  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu

**dt**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 class  
 compact  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 nowrap  
 style  
 tabindex  
 title



unselectable

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**em**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language



style  
tabindex  
title  
unselectable

Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresizeend  
onresizestart  
onselectstart  
ontimeerror

### ***embed***

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	2.0+	1.0+	4.0+	no

Attribute:

accesskey  
align  
alt  
border  
class  
codebase



height  
hidden  
hspace  
id  
language  
name  
palette  
pluginspage  
src  
style  
title  
type  
units  
unselectable  
vsapce  
width

Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onload  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresizeend  
onresizestart  
onscroll

### **fieldset**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
align  
class  
contenteditable



datafld  
dir  
disabled  
hidefocus  
id  
lang  
language  
style  
tabindex  
title  
unselectable

## Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresizeend  
onresizestart  
onselectstart  
ontimeerror

**font**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:





accesskey  
class  
color  
contenteditable  
dir  
disabled  
face  
hidefocus  
id  
lang  
language  
point-size  
size  
style  
tabindex  
title  
unselectable  
weight

## Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresizeend  
onresizestart



		onselectstart			
		ontimeerror			
<b>form</b>					
IE	NS	MO	OP	SA	
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+	

Attribute:

accept-charset  
action  
autocomplete  
class  
contenteditable  
dir  
disabled  
encype  
hidefocus  
id  
lang  
language  
method  
name  
style  
tabindex  
target  
title  
unselectable

Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup



onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onreset  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 onsubmit  
 ontimeerror

**frameset**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	2.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

border  
 bordercolor  
 class  
 cols  
 frameborder  
 framespacing  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 longdesc  
 rows  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

Events:

onactivate  
 onafterprint  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeprint  
 onbeforeunload  
 onblur  
 oncontrolselect  
 ondeactivate  
 onfocus  
 onload  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onunload

**h1**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 align  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 disabled



hidefocus  
id  
lang  
language  
style  
tabindex  
title  
unselectable

## Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresize  
onresizeend  
onresizestart  
onselectstart  
ontimeerror

**h2**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

## Attribute:

accesskey



align  
class  
contenteditable  
dir  
disabled  
hidefocus  
id  
lang  
language  
style  
tabindex  
title  
unselectable

Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresize  
onresizeend  
onresizestart  
onselectstart  
ontimeerror

**h3**

IE NS MO OP SA



2.0+ 1.0+ 1.0+ 4.0+ 1.0+

Attribute:

accesskey  
align  
class  
contenteditable  
dir  
disabled  
hidefocus  
id  
lang  
language  
style  
tabindex  
title  
unselectable

Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresize  
onresizeend  
onresizestart



**h4**

onselectstart  
ontimeerror

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
align  
class  
contenteditable  
dir  
disabled  
hidefocus  
id  
lang  
language  
style  
tabindex  
title  
unselectable

Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste



onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**h5**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 align  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup





onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**h6**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 align  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter



onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**head**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

class  
 dir  
 id  
 lang  
 profile

Events:

onlayoutcomplete  
 onreadystatechange

**hr**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 align  
 class  
 dir  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 noshade  
 size  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu



oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

*i*

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 class  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste



onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**iframe**

IE	NS	MO	OP	SA
3.0+	3.0+	1.0+	5.0+	1.0+

Attribute:

align  
 allowtransparency  
 application  
 bordercolor  
 class  
 datafld  
 datasrc  
 frameborder  
 height  
 hidefocus  
 hspace  
 id  
 lang  
 language  
 longdesc  
 marginheight  
 marginwidth  
 name  
 scrolling



src  
style  
tabindex  
title  
unselectable  
vsapce  
width

Events:

onactivate  
onafterupdate  
onbeforedeactivate  
onbeforeupdate  
onblur  
onclick  
oncontrolselect  
ondblclick  
ondeactivate  
onerrorupdate  
onfocus  
onload  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onreadystatechange  
onresizeend  
onresizestart  
ontimeerror

### ***ilayer***

IE	NS	MO	OP	SA
no	4.0-4.8	no	no	no

Attribute:

above  
background  
below  
class  
clip  
height  
id  
left  
name  
pagex  
pagey  
src  
style  
top  
visibility  
width  
z-index

### ***img***

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
align  
alt  
border  
class  
datafld  
datasrc  
dir



dynsrc  
galleryimg  
height  
hidefocus  
hspace  
id  
lang  
language  
longdesc  
loop  
lowsrc  
src  
style  
tabindex  
title  
unselectable  
usemap  
vsapce  
width

## Events:

onactivate  
onafterupdate  
onbeforeactivate  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onbeforeupdate  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onerrorupdate  
onfilterchange  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange



onresize  
onresizeend  
onresizestart  
onselectstart  
ontimeerror

**input**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

## Attribute:

accept  
accesskey  
align  
alt  
autocomplete  
checked  
class  
dir  
disabled  
dynsrc  
hidefocus  
hspace  
id  
lang  
language  
loop  
lowsrc  
maxlength  
name  
readonly  
size  
src  
style  
tabindex  
title  
type  
unselectable  
value  
vsapce

## Events:

onabort  
onactivate  
onafterupdate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onchange  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart



ondrop  
 onerrorupdate  
 onfilterchange  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**ins**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 cite  
 class  
 contenteditable  
 datetime  
 dir  
 disabled  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

Events:

onactivate  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onblur  
 onclick  
 oncontrolselect  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 onfocus  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onmousedown  
 onmousemove





onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onreadystatechange  
 onresizeend  
 onresizestart  
 ontimeerror

**isindex**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 action  
 class  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 href  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

Events:

onactivate  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onblur  
 onclick  
 oncontrolselect  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 onfocus  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart

**kbd**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang



language  
style  
tabindex  
title  
unselectable

Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresize  
onresizeend  
onresizestart  
onselectstart  
ontimeerror

### **label**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
class  
contenteditable  
datafld  
datasrc  
dataformatas



dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabIndex  
 title  
 unselectable

## Events:

onactivate  
 onafterupdate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onerrorupdate  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart

**layer**

IE	NS	MO	OP	SA
no 4.0-4.8	no	no	no	

Attribute:



above  
background  
below  
bgcolor  
class  
clip  
height  
id  
left  
name  
overflow  
pagex  
pagey  
style  
title  
top  
visibility  
width  
z-index

**legend**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.0+

## Attribute:

accesskey  
align  
class  
contenteditable  
dir  
disabled  
hidefocus  
id  
lang  
language  
style  
tabindex  
title  
unselectable

## Events:

onactivate  
onafterupdate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
onerrorupdate  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture



onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 ontimeerror

**li**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabIndex  
 title  
 type  
 unselectable  
 value

Events:

onactivate  
 onafterupdate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 onerrorupdate  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlayoutcomplete  
 onlosecapture



onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**link**

IE	NS	MO	OP	SA
3.0+	4.0+	1.0+	no	1.0+

Attribute:

charset  
 class  
 dir  
 disabled  
 href  
 hreflang  
 id  
 lang  
 media  
 rel  
 rev  
 style  
 target  
 title  
 type

Events:

onclick  
 ondblclick  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onload  
 onmousedown  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onreadystatechange

**map**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

class  
 dir  
 id  
 lang  
 style



title

Events:

onbeforeactivate  
onbeforecut  
onbeforepaste  
onclick  
oncut  
ondblclick  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onscroll  
onselectstart

### **marquee**

IE	NS	MO	OP	SA
3.0-6.0	6.0-7.0	no	no	no

Attribute:

accesskey  
behavior  
bgcolor  
class  
contenteditable  
datafld  
dataformatas  
datasrc  
dir  
direction  
height  
hidefocus  
hspace  
id  
lang  
language  
loop  
scrollamount  
scrolldelay  
style  
tabindex  
title  
truespeed



unselectable  
vsapce  
width

Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onbounce  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onerrorupdate  
onfilterchange  
onfinish  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresize  
onresizeend  
onresizestart  
onscroll  
onselectstart  
onstart  
ontimeerror

### **meta**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

content  
dir





http-equiv  
id  
lang  
name  
scheme

Events:

onlayoutcomplete

### ***no***

IE	NS	MO	OP	SA
4.0-6.0	6.0-7.0	no	4-7	no

Attribute:

class  
contenteditable  
dir  
disabled  
id  
style  
title  
unselectable

Events:

onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforepaste  
onclick  
oncut  
ondblclick  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onscroll  
onselectstart

### ***noembed***

IE	NS	MO	OP	SA
no	2.0-4.7	no	no	no

Attribute:



class  
id  
style  
title

**noframes**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	2.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

class  
dir  
id  
lang  
style  
title

Events:

onreadystatechange

**noscript**

IE	NS	MO	OP	SA
3.0+	2.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

class  
dir  
id  
lang  
style  
title

Events:

onreadystatechange

**object**

IE	NS	MO	OP	SA
3.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
align  
archive  
border  
class  
code  
codebase  
data  
datafld  
datasrc  
declare  
dir  
height  
hidefocus  
hspace  
id  
lang  
name  
standby  
style  
tabindex  
title



type  
unselectable  
usemap  
vsapce  
width

## Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onblur  
oncellchange  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncut  
ondblclick  
ondataavailable  
ondatasetchanged  
ondatasetcomplete  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onerror  
onerrorupdate  
onfilterchange  
onfocus  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresize  
onresizeend  
onresizestart  
onrowenter  
onrowexit  
onrowsdelete  
onrowsinserted  
onscroll  
onselectstart

**ol**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:



accesskey  
class  
compact  
contenteditable  
dir  
disabled  
hidefocus  
id  
lang  
language  
style  
tabindex  
title  
type  
unselectable

## Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlayoutcomplete  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresize  
onresizeend  
onresizestart  
onselectstart  
ontimeerror



**optgroup**

IE	NS	MO	OP	SA
6.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

class  
dir  
disabled  
id  
label  
lang  
style  
title

Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlayoutcomplete  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresize  
onresizeend  
onresizestart  
onselectstart  
ontimeerror



**option**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

class  
dir  
disabled  
id  
label  
lang  
language  
selected  
style  
title  
value

Events:

onclick  
ondblclick  
ondeactivate  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlayoutcomplete  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onselectstart  
ontimeerror

**p**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
align  
class  
contenteditable  
dir  
disabled  
hidefocus  
id  
lang  
language  
style  
tabindex  
title  
unselectable

Events:

onactivate  
onbeforeactivate



onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlayoutcomplete  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**param**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

datafld  
 dataformatas  
 datasrc  
 id  
 name  
 type  
 value  
 valueype

**pre**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+



## Attribute:

- accesskey
- class
- contenteditable
- dir
- disabled
- hidefocus
- id
- lang
- language
- style
- tabindex
- title
- unselectable
- width
- wrap
- xml:space

## Events:

- onactivate
- onbeforeactivate
- onbeforecopy
- onbeforecut
- onbeforedeactivate
- onbeforeeditfocus
- onbeforepaste
- onblur
- onclick
- oncontextmenu
- oncontrolselect
- oncopy
- oncut
- ondblclick
- ondeactivate
- ondrag
- ondragend
- ondragenter
- ondragleave
- ondragover
- ondragstart
- ondrop
- onfocus
- onfocusin
- onfocusout
- onhelp
- onkeydown
- onkeypress
- onkeyup
- onlayoutcomplete
- onlosecapture
- onmousedown
- onmouseenter
- onmouseleave
- onmousemove
- onmouseout
- onmouseover
- onmouseup
- onmousewheel
- onmove
- onmoveend
- onmovestart
- onpaste
- onpropertychange
- onreadystatechange
- onresize
- onresizeend





**q**

onresize  
onselectstart  
ontimeerror

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.0+

## Attribute:

accesskey  
cite  
class  
contenteditable  
dir  
disabled  
hidefocus  
id  
lang  
language  
style  
tabindex  
title  
unselectable

## Events:

onactivate  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresize  
onresizeend  
onresizestart  
onselectstart  
ontimeerror



**rt**

IE	NS	MO	OP	SA
5.0-6.0	no	no	no	no

Attribute:

accesskey  
class  
contenteditable  
dir  
disabled  
hidefocus  
id  
lang  
language  
name  
style  
tabindex  
title  
unselectable

Events:

onactivate  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontrolselect  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onreadystatechange  
onresizeend  
onresizestart  
onselectstart  
ontimeerror

**ruby**

IE	NS	MO	OP	SA
5.0-6.0	no	no	no	no

Attribute:

accesskey  
class  
contenteditable  
dir



disabled  
hidefocus  
id  
lang  
language  
name  
style  
tabindex  
title  
unselectable

## Events:

onactivate  
onafterupdate  
onbeforeactivate  
onbeforecut  
onbeforepaste  
onclick  
oncut  
ondblclick  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onscroll  
onselectstart

**S**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	3.0+	1.0+	4.0+	1.0+

## Attribute:

accesskey  
class  
contenteditable  
dir  
disabled  
hidefocus  
id  
lang  
language  
style  
tabindex  
title



unselectable

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlayoutcomplete  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**samp**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id



lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

### **script**

IE	NS	MO	OP	SA
3.0+	2.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

charset  
 defer  
 event



id  
language  
src  
type  
xml:space

Events:

onload  
onpropertychange  
onreadystatechange

### ***select***

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
align  
class  
datafld  
datasrc  
dir  
disabled  
hidefocus  
id  
lang  
language  
multiple  
name  
size  
style  
tabindex  
title  
unselectable

Events:

onactivate  
onafterupdate  
onbeforeactivate  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onbeforeupdate  
onblur  
onchange  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown



onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart

**small**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	2.0+	1.0+	4.0+	1.0+

## Attribute:

accesskey  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

## Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup



onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**span**

IE	NS	MO	OP	SA
3.0+	3.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 class  
 contenteditable  
 datafld  
 dataformatas  
 datasrc  
 dir  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin





onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**strike**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	3.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart



ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlayoutcomplete  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**strong**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

## Attribute:

accesskey  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

## Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag



ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlayoutcomplete  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**style**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

dir  
 disabled  
 id  
 lang  
 media  
 title  
 type  
 xml:space

Events:

onerror  
 onreadystatechange

**sub**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	2.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id



lang  
language  
style  
tabindex  
title  
unselectable

Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresize  
onresizeend  
onresizestart  
onselectstart  
ontimeerror

**sup**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	2.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
class  
contenteditable



dir  
hidefocus  
id  
lang  
language  
style  
tabindex  
title  
unselectable

## Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresize  
onresizeend  
onresizestart  
onselectstart  
ontimeerror

**table**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:



accesskey  
background

bgcolor  
border  
bordercolor  
bordercolordark  
bordercolorlight  
cellpadding  
cellspacing  
class  
cols  
datapagesize  
datasrc  
dir  
frame  
height  
hidefocus  
hspace  
id  
lang  
language  
rules  
style  
summary  
tabindex  
title  
unselectable  
vsapce  
width

Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout



onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresize  
onresizeend  
onresizestart  
onscroll  
onselectstart  
ontimeerror

***tbody***

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
align  
bgcolor  
char  
charoff  
class  
dir  
hidefocus  
id  
lang  
language  
style  
tabindex  
title  
unselectable  
valign

Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress



onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**td**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

abbr  
 accesskey  
 align  
 axis  
 background  
 bgcolor  
 bordercolor  
 bordercolordark  
 bordercolorlight  
 char  
 charoff  
 class  
 colspan  
 dir  
 headers  
 height  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 nowrap  
 rowspan  
 scope  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable  
 valign  
 width

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur





onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**textarea**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 class  
 cols  
 datafld  
 datasrc  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 name  
 readonly  
 rows  
 style  
 tabindex  
 title  
 wrap

Events:



onactivate  
 onafterupdate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onchange  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**tfoot**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	6.0+	1.0+	5.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 align  
 char  
 charoff  
 class  
 dir  
 hidefocus  
 id  
 lang



language  
style  
tabindex  
title  
unselectable  
valign

Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresize  
onresizeend  
onresizestart  
onselectstart  
ontimeerror

**th**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

abbr  
accesskey  
align  
axis



background  
bgcolor  
bordercolor  
bordercolordark  
bordercolorlight  
char  
charoff  
class  
colspan  
dir  
headers  
height  
hidefocus  
id  
lang  
language  
nowrap  
rowspan  
scope  
style  
tabindex  
title  
unselectable  
valign

## Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave  
onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart



onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**thead**

IE	NS	MO	OP	SA
3.0+	6.0+	1.0+	5.0+	1.0+

## Attribute:

accesskey  
 align  
 char  
 charoff  
 class  
 dir  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable  
 valign

## Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover



onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**title**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.1+	1.0+	5.0+	1.0+

Attribute:

dir  
 id  
 lang

Events:

onlayoutcomplete  
 onreadystatechange

**tr**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.1+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 align  
 bgcolor  
 bordercolor  
 bordercolordark  
 bordercolorlight  
 char  
 charoff  
 class  
 dir  
 height  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 valign

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect



oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**tt**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 disabled  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste



onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**u**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

## Attribute:

accesskey  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 unselectable

## Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut





onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**ul**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 class  
 compact  
 contenteditable  
 dir  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title  
 type  
 unselectable

Events:



onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**var**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Attribute:

accesskey  
 class  
 contenteditable  
 dir  
 hidefocus  
 id  
 lang  
 language  
 style  
 tabindex  
 title



unselectable

Events:

onactivate  
 onbeforeactivate  
 onbeforecopy  
 onbeforecut  
 onbeforedeactivate  
 onbeforeeditfocus  
 onbeforepaste  
 onblur  
 onclick  
 oncontextmenu  
 oncontrolselect  
 oncopy  
 oncut  
 ondblclick  
 ondeactivate  
 ondrag  
 ondragend  
 ondragenter  
 ondragleave  
 ondragover  
 ondragstart  
 ondrop  
 onfocus  
 onfocusin  
 onfocusout  
 onhelp  
 onkeydown  
 onkeypress  
 onkeyup  
 onlosecapture  
 onmousedown  
 onmouseenter  
 onmouseleave  
 onmousemove  
 onmouseout  
 onmouseover  
 onmouseup  
 onmousewheel  
 onmove  
 onmoveend  
 onmovestart  
 onpaste  
 onpropertychange  
 onreadystatechange  
 onresize  
 onresizeend  
 onresizestart  
 onselectstart  
 ontimeerror

**wbr**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0-6.0	1.1-4.8	no	no	no

Attribute:

id

**xml**

IE	NS	MO	OP	SA
5.0+	no	no	no	no

Attribute:



id  
src

Events:

ondataavailable  
ondatasetchanged  
ondatasetcomplete  
onreadystatechange  
onrowenter  
onrowexit  
onrowsdelete  
onrowsinserted

**xmp**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0-6.0	1.0-7.0	no	4-7	no

Attribute:

accesskey  
class  
contenteditable  
dir  
hidefocus  
id  
lang  
language  
style  
tabindex  
title  
unselectable

Events:

onactivate  
onbeforeactivate  
onbeforecopy  
onbeforecut  
onbeforedeactivate  
onbeforeeditfocus  
onbeforepaste  
onblur  
onclick  
oncontextmenu  
oncontrolselect  
oncopy  
oncut  
ondblclick  
ondeactivate  
ondrag  
ondragend  
ondragenter  
ondragleave  
ondragover  
ondragstart  
ondrop  
onfocus  
onfocusin  
onfocusout  
onhelp  
onkeydown  
onkeypress  
onkeyup  
onlosecapture  
onmousedown  
onmouseenter  
onmouseleave



onmousemove  
onmouseout  
onmouseover  
onmouseup  
onmousewheel  
onmove  
onmoveend  
onmovestart  
onpaste  
onpropertychange  
onreadystatechange  
onresize  
onresizeend  
onresizestart  
onselectstart  
ontimeerror



## Styles des IE, Mozilla, Opera, Safari (Übersichten)

### Style am Beispiel Gecko (ab Netscape 6, teilweise Mozilla)

Beispiele für Kodierungsvarianten per

Script: `element.setAttribute("style", "background-color: blue;")`  
 Style-Attribut wird komplett neu gesetzt

`document.styleSheets` Collection der StyleSheets  
`ss = document.styleSheets[1];`

`document.styleSheets[index].cssRules`  
`ss = document.styleSheets[1];`  
`ss.cssRules[0].style.backgroundColor="blue";`

`el = document.getElementById("some-element");`  
`el.setAttribute("style", "background-color:darkblue;");`

HTML `<td style="background-color: lightblue">`

```
<html>
<head>
<link rel="StyleSheet" href="Beispiel:test.css"/>
<script>
function stilo() {
document.getElementById("d").
style.color = "orange";
}
</script>
</head>
<body>
<div id="d" class="thunder">Thunder</div>
<button onclick="stilo()">ss</button>
</body>
</html>
```

### Inline Style

Beispiele

```
zeiger_auf_objekt.style="background-color: blue";
zeiger_auf_objekt.setAttribute("style", "background-color: blue;")
```

### Object style

#### media

Zielmedium

Syntax: `medium = style.media`  
`style.media = medium`

medium	String
	Liste von Medien (Geräten, Devices), die kommasetrennt sind
Standard	"screen."
screen	Bildschirm
tty	Terminal
tv	TV
projection	Projektor
handheld	Handheld
print	Druck
braille	Blindenschrift
aural	Sprachausgabe
all	alle Medien (Devices)

#### type

Mime-Typ des Style

Syntax: `type = style.type`



type      String

Beispiel: 

```
if ( newStyle.type != "text/css" ){
    // not supported!
    warnCSS();
}
```

### Objekt *styleSheet*

StyleSheet dient der Verwaltung von mehreren Style-Regeln (CSSRules)

`ss = document.styleSheets[1];`

### cssRules

Collection der Zeiger der CSS-Regeln

Syntax: `rules = stylesheet.cssRules`

Beispiel: 

```
// get to the first rule
first_rule = document.styleSheets[0].cssRules[0];
```

### disabled

ermitteln, ob aktueller Stylesheet verwendet wird oder nicht

Syntax: `res = stylesheet.disabled`

res      true so verwendet  
         sonst false

Beispiel: 

```
// if the stylesheet is applied...
if (stylesheet.disabled) {
    // apply style in-line
}
```

### href

Location des Stylesheet liefern

Syntax: `href = stylesheet.href`

href      String  
         URI des StyleSheet

Beispiel: 

```
// on a local machine:
```

```
<html>
<head>

<link rel="StyleSheet" href="Beispiel.css" type="text/css" />
<script>
function sref() {
alert(document.styleSheets[0].href);
}
</script>
</head>
<body>
<div class="thunder">Thunder</div>
<button onclick="sref()">ss</button>
</body>
</html>
```

```
// returns "file:///C:/Windows/Desktop/Beispiel.css"
```

### media

Zielmedium

Syntax: `medium = style.media`  
`style.media = medium`

medium      String  
         Liste von Medien, die kommasetrennt sind  
         Standard "screen."



Beispiel: `<link rel="StyleSheet"  
href="document.css"  
type="text/css"  
media="screen" />`

**ownerNode**

Zeiger auf Knoten liefern, der mit dem Style verknüpft ist

Syntax: `node = stylesheet.ownerNode`

Beispiel: `<html>  
<head>  
<link rel="StyleSheet" href="Beispiel.css" type="text/css" />  
<script>  
function stilo() {  
alert(document.styleSheets[0].ownerNode);  
}  
</script>  
</head>  
  
<body>  
<div class="thunder">Thunder</div>  
<button onclick="stilo()">ss</button>  
</body>  
</html>  
// displays "object HTMLLinkElement"`

**ownerRule**

String der die CSSImportRule enthält, die aus @import rule stammt

Syntax: `rule = stylesheet.ownerRule`

`rule`      `String`

**parentStyleSheet**

Zeiger auf des Eltern-Stylesheet liefern

Syntax: `parent = stylesheet.parentStyleSheet`

Beispiel: `// find the top level stylesheet  
if (stylesheet.parentStyleSheet) {  
sheet = stylesheet.parentStyleSheet;  
} else { sheet = stylesheet; }`

**title**

Titel des aktuellen Stylesheets

Syntax: `title = stylesheet.title`

`title`      `String`

**type**

Sprache des Stylesheet

Syntax: `type = stylesheet.type`

`type`      `String`

Beispiel: `ss.type = "text/css";`

**deleteRule()**

Regel entfernen

Syntax: `stylesheet.deleteRule(index)`

`index`      `long number`  
ab 0

**insertRule()**



Regel hinzufügen

Syntax: `stylesheet.insertRule(rule, index)`

<code>rule</code>	String Regel
<code>index</code>	long number ab 0

Beispiel:

```
// push a new rule onto the top of my stylesheet
myStyle.insertRule("#blanc { color: white }", 0);
```

### **Objekt *cssRule***

dient der Verwaltung einer CSS-Regel

#### **cssText**

Text der Regel liefern

Syntax: `text = cssRule.cssText`

<code>text</code>	String
-------------------	--------

Beispiel: 

```
if ( myRule.cssText.indexOf("background-color") != -1 )
{
    bgRule = myRule;
}
```

#### **parentStyleSheet**

Zeiger auf Eltern-Stylesheet liefern

Syntax: `stylesheet = cssRule.parentStyleSheet`

Beispiel: 

```
if ( bgRule.parentStyleSheet != mySheet ) {
    // alien style rule!
}
```

#### **selectorText**

Selektor der Regel setzen oder liefern

Syntax: `text = cssRule.selectorText`  
`cssRule.selectorText = text`

<code>text</code>	String Text des Selector.
-------------------	------------------------------

#### **style**

Zeiger des Deklarationsblockes liefern  
 Block liegt innerhalb der Klammern

Syntax: `styleObj = cssRule.style`

Beispiel: 

```
function stilo() {
    alert(document.styleSheets[0].
        cssRules[0].style.cssText);
}
// displays "background-color: gray;"
```

### **unterstützte CSS-Properties**

accelerator  
 azimuth  
 background  
 backgroundAttachment  
 backgroundColor  
 backgroundImage  
 backgroundPosition  
 backgroundRepeat



border  
borderBottom  
borderBottomColor  
borderBottomStyle  
borderBottomWidth  
borderCollapse  
borderColor  
borderLeft  
borderLeftColor  
borderLeftStyle  
borderLeftWidth  
borderRight  
borderRightColor  
borderRightStyle  
borderRightWidth  
borderSpacing  
borderStyle  
borderTop  
borderTopColor  
borderTopStyle  
borderTopWidth  
borderWidth  
bottom  
captionSide  
clear  
clip  
color  
content  
counterIncrement  
counterReset  
cssFloat  
cssText  
cue  
cueAfter  
cueBefore  
cursor  
direction  
display  
elevation  
emptyCells  
font  
fontFamily  
fontSize  
fontSizeAdjust  
fontStretch  
fontStyle  
fontVariant  
fontWeight  
height  
left  
length  
letterSpacing  
lineHeight  
listStyle  
listStyleImage  
listStylePosition  
listStyleType  
margin  
marginBottom  
marginLeft  
marginRight  
marginTop  
markerOffset  
marks  
maxHeight  
maxWidth  
minHeight  
minWidth



MozBinding  
MozOpacity  
orphans  
outline  
outlineColor  
outlineStyle  
outlineWidth  
overflow  
padding  
paddingBottom  
paddingLeft  
paddingRight  
paddingTop  
page  
pageBreakAfter  
pageBreakBefore  
pageBreakInside  
parentRule  
pause  
pauseAfter  
pauseBefore  
pitch  
pitchRange  
playDuring  
position  
quotes  
richness  
right  
size  
speak  
speakHeader  
speakNumeral  
speakPunctuation  
speechRate  
stress  
tableLayout  
textAlign  
textDecoration  
textIndent  
textShadow  
textTransform  
top  
unicodeBidi  
verticalAlign  
visibility  
voiceFamily  
volume  
whiteSpace  
widows  
width  
wordSpacing  
zIndex



## HTML-Elemente und ihre Styles (ohne Wertebereiche) - Liste (IE, Netscape, Mozilla, Opera, Safari)

Zeitpunkt: Erscheinungszeitpunkt des IE 6

Nachfolgend werden Styles aufgelistet, allerdings nicht alle.

Styles, die nicht aufgelistet werden, sind z.B.

Pseudoelemente wie:	after :before :first-letter :first-line
Pseudoklassen wie	Page pseudo-classes :first :left :right Structural pseudo-classes :empty :first-child :first-node :last-child :last-node :root User interface pseudo-classes :default (neu in Firefox 3) Language pseudo-classes :lang
@-rules wie	@font-face @import @media
Comments	

Die aufgelisteten Elemente müssen nicht vollständig gelistet sein:

Der Browserhersteller liefert genauere Angaben, wobei deren Umfang und Zugänglichkeit sich auf den den Webseiten der Hersteller erheblich unterscheiden.

Microsoft Internet Explorer - DHTML und CSS und HTML-DOM komplett

Der Browserhersteller hat vollen Support, der HTML- und Scriptobjekte im Detail und im Kontext darstellt.  
(inklusive strukturierte und vernetzte Detailinfos zu Objekten in HTML und Script (auch Eigenschaften, Methoden, Events, Collectionen, Unterobjekte, Beispiele etc.))  
<http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms533050.aspx>

Netscape Der Browser wird nicht mehr weiterentwickelt. Der einst mächtige Konkurrent des Microsoft Internet Explorers hat aufgegeben und ist in Mozilla eingegangen.

Mozilla Der Browserhersteller hat keinen Support, der HTML- und Scriptobjekte weder im Detail noch im Kontext darstellt.  
Eine Auswahl von Objekten wird pauschal beschrieben.  
<http://www.mozilla.org/catalog/web-developer/>  
Achtung: <http://www.mozilla.org/catalog/web-developer/html> ist nicht gepflegt und enthält tote Links auf Netscape  
[http://developer.mozilla.org/en/docs/CSS\\_Reference](http://developer.mozilla.org/en/docs/CSS_Reference)  
<http://developer.mozilla.org/en/docs/DHTML>  
<http://developer.mozilla.org/en/docs/DOM>

Mozilla XML User-interface Language (XUL)  
<http://www.xulplanet.com/>

Opera Der Browserhersteller hat keinen Support, der HTML- und Scriptobjekte weder im Detail noch im Kontext darstellt.  
Dafür erfolgt die pauschale Auflistung mit Links zu W3C.  
<http://www.opera.com/docs/specs/>  
<http://dev.opera.com/articles/html/>  
<http://dev.opera.com/articles/css/>  
<http://dev.opera.com/tools/>  
[http://opera-fansite.de/tiki-view\\_articles.php](http://opera-fansite.de/tiki-view_articles.php)

Safari von Apple



<http://www.apple.com/support/safari/>

W3C <http://www.w3.org/Consortium/siteindex>

W3C HTML 4.01

<http://www.w3.org/TR/html4/>

angebotene gz-Dateien sind nicht unbedingt kompatibel zu WinZip, TugZip, WinRAR etc.

W3C HTML 5

<http://www.w3.org/html/wg/html5/>

W3C XHTML 1.0

<http://www.w3.org/TR/xhtml1/>

W3C XHTML 1.1

<http://www.w3.org/TR/xhtml11/>

W3C Online-HTML Validator

<http://validator.w3.org/>

HTML Tidy (Verifizierung die von W3C empfohlen wird)

<http://tidy.sourceforge.net/>

Es kann passieren, dass Elemente nicht mehr erlaubt sind, also plötzlich "verschwinden".

Die Wertebelegung für CSS-Elemente wird nachfolgend nicht gelistet, da ansonsten die Liste unübersichtlich wäre.

Browserversionen werden in folgender Reihenfolge angegeben:

Internet Explorer	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
IE	NS	MO	OP	SA

Es wird nur angegeben, ob der Browser das CSS-Element kennt bzw. gekannt hat.

Die Auflistung der Browserverfügbarkeit zeigt schön, wie traditionell Inkompatibilitäten der Browser bezweckt werden.

Man beachte, dass CSS auf per .style-Attribut bzw. STYLE-Attribut realisiert werden kann. STYLE-Attribut in HTML und die Kodierung per { }

sind analog, jedoch die Kodierung per .style nur sinngemäß analog.

Unterschiede:

Bezeichner-Syntax weicht ab

CSS per HTML hat nicht immer einen Pendant in Javascript-Codierung  
hat. Script unterstützt oft mehr als HTML.

Bps.:     objektzeiger\_auf\_a.style.zIndex=0;     // Javascript  
          a{z-index:0}                            <!-- HTML -->

Mit jeder Kodierungsform des CSS sollte sinngemäß Identisches bezweckt werden, so dass CSS-Elemente in HTML die Script-Funktionalität bei deaktiviertem JavaScript ersetzen.

**a**

Link

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x



border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
float	x	x	x	x	x
filter	x				
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x



list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					



right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**a:active**

CSS-Element für aktiven Link

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x





border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x



list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					



right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**a:focus**

CSS-Element Link mit focus  
Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x



border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x



list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x



ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**a: hover**

CSS-element für Link mit Maus over  
Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x



border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x



margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				





ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**a:link**

CSS-Element für unbenutzte, ungeklickten Link  
Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x



border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x



margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				



ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**a:visited**

CSS-Element für bereits benutzten, geklickten Link  
Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x



border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x



margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				



scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**b**

fetter Text

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x



border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x





margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				



scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**blockquote**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x



border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x



marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				



scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**body (document.body)**

CSS-Elemente von BODY (Objekt document.body)

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x



border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					



marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				



scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**code**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x





border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x



max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				



scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**div (Objekt DIV)**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x



border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x



min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				



size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**em**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x



border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			



-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					





speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**form**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x



border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		



-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					



speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**h1**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x



border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		



-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					



speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**h2**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x



border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		





-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					



table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**h3**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x



bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		



-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x



text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**h4**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x



clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		



-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x



text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**h5**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x





color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			



-moz-outline-color				x	
-moz-outline-style				x	
-moz-outline-width				x	
-moz-user-focus				x	
-moz-user-input				x	
-moz-user-modify				x	
-moz-user-select				x	
-o-link					x
-o-link-source					x
opacity	x			x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				



text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**h6**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x



counter-increment					x
counter-reset					x
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			



-moz-outline-width				x	
-moz-user-focus				x	
-moz-user-input				x	
-moz-user-modify				x	
-moz-user-select				x	
-o-link					x
-o-link-source					x
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x



text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**hr**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	



cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			



-moz-user-input			x		
-moz-user-modify			x		
-moz-user-select			x		
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				





top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**i**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					



cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			



-moz-user-select			x		
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		



vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**input**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x



direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	



-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x



voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**li**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x



elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x





orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					



white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				
<b>ol</b>					
Eigenschaften zum Element:					
	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x



filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x



outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	



width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				

**p (Objekt P)**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x



font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x



outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				



word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				
<b>pre</b>					
Eigenschaften zum Element:					
	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x





font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x



overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				



writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				
<b>small</b>					
Eigenschaften zum Element:					
	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					



font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				



padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x



zoom

x

**span (Objekt SPAN)**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x



font-variant	x	x	x	x	x
font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x



padding-left	x	x	x	x	x
padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				





**strong**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x



font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x



padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				



**table**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x



font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x



padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				



**td**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x



font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x





padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				



**textarea**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x



font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x



padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				



**th**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x



font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x



padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				



**tr**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x





font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x



padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				



**ul**

Eigenschaften zum Element:

	IE	NS	MO	OP	SA
accelerator	x				
azimuth					
background	x	x	x	x	x
background-attachment	x	x	x	x	x
background-color	x	x	x	x	x
background-image	x	x	x	x	x
background-position	x	x	x	x	x
background-position-x	x				x
background-position-y	x				x
background-repeat	x	x	x	x	x
border	x	x	x	x	x
border-bottom	x	x	x	x	x
border-bottom-color	x	x	x	x	x
border-bottom-style	x	x	x	x	x
border-bottom-width	x	x	x	x	x
border-collapse	x	x	x	x	x
border-color	x	x	x	x	x
border-left	x	x	x	x	x
border-left-color	x	x	x	x	x
border-left-style	x	x	x	x	x
border-left-width	x	x	x	x	x
border-right	x	x	x	x	x
border-right-color	x	x	x	x	x
border-right-style	x	x	x	x	x
border-right-width	x	x	x	x	x
border-spacing		x	x	x	x
border-style	x	x	x	x	x
border-top	x	x	x	x	x
border-top-color	x	x	x	x	x
border-top-style	x	x	x	x	x
border-top-width	x	x	x	x	x
border-width	x	x	x	x	x
bottom	x	x	x	x	x
caption-side		x	x	x	x
clear	x	x	x	x	x
clip	x	x	x	x	x
color	x	x	x	x	x
content		x	x	x	x
counter-increment				x	
counter-reset				x	
cue					
cue-after					
cue-before					
cursor	x	x	x	x	x
direction	x	x	x		x
display	x	x	x	x	x
elevation					
empty-cells		x	x	x	x
filter	x				
float	x	x	x	x	x
font	x	x	x	x	x
font-family	x	x	x	x	x
font-size	x	x	x	x	x
font-size-adjust					
font-stretch					
font-style	x	x	x	x	x
font-variant	x	x	x	x	x



font-weight	x	x	x	x	x
height	x	x	x	x	x
ime-mode	x				
layout-flow	x				
layout-grid	x				
layout-grid-char	x				
layout-grid-line	x				
layout-grid-mode	x				
layout-grid-type	x				
left	x	x	x	x	x
letter-spacing	x	x	x	x	x
line-break	x				
line-height	x	x	x	x	x
list-style	x	x	x	x	x
list-style-image	x	x	x	x	x
list-style-position	x	x	x	x	x
list-style-type	x	x	x	x	x
margin	x	x	x	x	x
margin-bottom	x	x	x	x	x
margin-left	x	x	x	x	x
margin-right	x	x	x	x	x
margin-top	x	x	x	x	x
marker-offset					
marks					
max-height	x	x	x	x	x
max-width	x	x	x	x	x
min-height	x	x	x	x	x
min-width	x	x	x	x	x
-moz-binding		x			
-moz-border-radius		x	x		
-moz-border-radius-topleft		x	x		
-moz-border-radius-topright		x	x		
-moz-border-radius-bottomleft		x	x		
-moz-border-radius-bottomright		x	x		
-moz-border-bottom-colors		x	x		
-moz-border-left-colors		x	x		
-moz-border-right-colors		x	x		
-moz-border-top-colors		x	x		
-moz-opacity		x	x		
-moz-outline		x			
-moz-outline-color		x			
-moz-outline-style		x			
-moz-outline-width		x			
-moz-user-focus		x			
-moz-user-input		x			
-moz-user-modify		x			
-moz-user-select		x			
-o-link				x	
-o-link-source				x	
opacity	x		x	x	x
orphans		x	x	x	
outline		x		x	x
outline-color		x		x	x
outline-style		x		x	x
outline-width		x		x	x
overflow	x	x	x	x	x
overflow-x	x				
overflow-y	x				
padding	x	x	x	x	x
padding-bottom	x	x	x	x	x
padding-left	x	x	x	x	x



padding-right	x	x	x	x	x
padding-top	x	x	x	x	x
page	x				
page-break-after	x	x	x	x	x
page-break-before	x	x	x	x	x
page-break-inside		x	x	x	
pause					
pause-after					
pause-before					
pitch					
pitch-range					
play-during					
position	x	x	x	x	x
quotes		x	x	x	
richness					
right	x	x	x	x	x
ruby-align	x				
ruby-overhang	x				
ruby-position	x				
scrollbar-3dlight-color	x				
scrollbar-arrow-color	x				
scrollbar-base-color	x				
scrollbar-darkshadow-color	x				
scrollbar-face-color	x				
scrollbar-highlight-color	x				
scrollbar-shadow-color	x				
scrollbar-track-color	x				
size		x	x	x	
speak					
speak-header					
speak-numeral					
speak-punctuation					
speech-rate					
stress					
table-layout	x	x	x	x	x
text-align	x	x	x	x	x
text-align-last	x				
text-decoration	x	x	x	x	x
text-indent	x	x	x	x	x
text-justify	x				
text-overflow	x				
text-shadow					x
text-transform	x	x	x	x	x
text-underline-position	x				
top	x	x	x	x	x
unicode-bidi	x	x	x		
vertical-align	x	x	x	x	x
visibility	x		x	x	x
voice-family					
volume					
white-space	x	x	x	x+	x
widows		x	x	x	
width	x	x	x	x	x
word-break	x				
word-spacing	x	x	x	x	x
word-wrap	x				
writing-mode	x				
z-index	x	x	x	x	x
zoom	x				



## HTML-Elemente und ihre Styles-Werte - Liste (IE, Netscape, Mozilla, Opera, Safari)

Zeitpunkt: Erscheinungszeitpunkt des IE 6

Die aufgelisteten Elemente müssen nicht vollständig gelistet sein:

Der Browserhersteller liefert genauere Angaben, wobei deren Umfang und Zugänglichkeit sich auf den Webseiten der Hersteller erheblich unterscheiden.

Microsoft Internet Explorer - DHTML und CSS und HTML-DOM komplett

Der Browserhersteller hat vollen Support, der HTML- und Scriptobjekte im Detail und im Kontext darstellt.

(inklusive strukturierte und vernetzte Detailinfos zu Objekten in HTML und Script (auch Eigenschaften, Methoden, Events, Collectionen, Unterobjekte, Beispiele etc.))

<http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms533050.aspx>

Netscape Der Browser wird nicht mehr weiterentwickelt. Der einst mächtige Konkurrent des Microsoft Internet Explorers hat aufgegeben und ist in Mozilla eingegangen.

Mozilla Der Browserhersteller hat keinen Support, der HTML- und Scriptobjekte weder im Detail noch im Kontext darstellt. Eine Auswahl von Objekten wird pauschal beschrieben.

<http://www.mozilla.org/catalog/web-developer/>

Achtung: <http://www.mozilla.org/catalog/web-developer/html> ist nicht gepflegt und enthält tote Links auf Netscape

[http://developer.mozilla.org/en/docs/CSS\\_Reference](http://developer.mozilla.org/en/docs/CSS_Reference)

<http://developer.mozilla.org/en/docs/DHTML>

<http://developer.mozilla.org/en/docs/DOM>

Mozilla XML User-interface Language (XUL)

<http://www.xulplanet.com/>

Opera Der Browserhersteller hat keinen Support, der HTML- und Scriptobjekte weder im Detail noch im Kontext darstellt.

Dafür erfolgt die pauschale Auflistung mit Links zu W3C.

<http://www.opera.com/docs/specs/>

<http://dev.opera.com/articles/html/>

<http://dev.opera.com/articles/css/>

<http://dev.opera.com/tools/>

[http://opera-fansite.de/tiki-view\\_articles.php](http://opera-fansite.de/tiki-view_articles.php)

Safari von Apple

<http://www.apple.com/support/safari/>

W3C <http://www.w3.org/Consortium/siteindex>

W3C HTML 4.01

<http://www.w3.org/TR/html4/>

angebotene gz-Dateien sind nicht unbedingt kompatibel zu WinZip, TugZip, WinRAR etc.

W3C HTML 5

<http://www.w3.org/html/wg/html5/>

W3C XHTML 1.0

<http://www.w3.org/TR/xhtml1/>

W3C XHTML 1.1

<http://www.w3.org/TR/xhtml11/>

W3C Online-HTML Validator

<http://validator.w3.org/>

HTML Tidy (Verifizierung die von W3C empfohlen wird)

<http://tidy.sourceforge.net/>

Die Wertebelegung für CSS-Elemente wird nachfolgend nicht gelistet in Verbindung zum CSS-Element, da ansonsten die Liste unübersichtlich wäre.



Eigenschaften sind vorbelegt per Vererbung durch das Eltern-Objekt auf das Kind. Als Wert der Eigenschaft kann oft "inherit" kodiert werden, was genau diese Vorbelegung auslöst. Der Wert "inherit" wird also nicht in der Beschreibung erwähnt, kann aber auch kodiert werden. Ist ein Wert "normal" definiert, dann gibt es den Wert "inherit" nicht.

Es kann passieren, dass Eigenschaften nicht mehr erlaubt sind, also plötzlich "verschwinden".

Werte können per JavaScript mit `.style.eigenschaft` gelesene werden (CSS per `.style` realisieren).

Übersicht möglicher Style-Werte für Notation per `objekt_zeiger.style`  
und nicht per HTML-Code  
keine Zuordnung zu Objekten

User Agent	Property	Read Only	Data Type	Default Value
Gecko-1.4	MozAppearance	true	string	
Gecko-1.7.8	MozAppearance	false	string	
Gecko-1.4	MozBackgroundClip	true	string	
Gecko-1.7.8	MozBackgroundClip	false	string	
Gecko-1.4	MozBackgroundInlinePolicy	true	string	
Gecko-1.7.8	MozBackgroundInlinePolicy	false	string	
Gecko-1.4	MozBackgroundOrigin	true	string	
Gecko-1.7.8	MozBackgroundOrigin	false	string	
Gecko-1.0.1	MozBinding	true	string	
Gecko-1.4	MozBinding	true	string	
Gecko-1.7.8	MozBinding	false	string	
Gecko-1.4	MozBorderBottomColors	false	string	
Gecko-1.7.8	MozBorderBottomColors	false	string	
Gecko-1.4	MozBorderLeftColors	false	string	
Gecko-1.7.8	MozBorderLeftColors	false	string	
Gecko-1.0.1	MozBorderRadius	false	string	
Gecko-1.4	MozBorderRadius	false	string	
Gecko-1.7.8	MozBorderRadius	false	string	
Gecko-1.0.1	MozBorderRadiusBottomleft	false	string	1px
Gecko-1.4	MozBorderRadiusBottomleft	false	string	1px
Gecko-1.7.8	MozBorderRadiusBottomleft	false	string	
Gecko-1.0.1	MozBorderRadiusBottomright	false	string	1px
Gecko-1.4	MozBorderRadiusBottomright	false	string	1px
Gecko-1.7.8	MozBorderRadiusBottomright	false	string	
Gecko-1.0.1	MozBorderRadiusTopleft	false	string	1px
Gecko-1.4	MozBorderRadiusTopleft	false	string	1px
Gecko-1.7.8	MozBorderRadiusTopleft	false	string	
Gecko-1.0.1	MozBorderRadiusTopright	false	string	1px
Gecko-1.4	MozBorderRadiusTopright	false	string	1px
Gecko-1.7.8	MozBorderRadiusTopright	false	string	
Gecko-1.4	MozBorderRightColors	false	string	
Gecko-1.7.8	MozBorderRightColors	false	string	
Gecko-1.4	MozBorderTopColors			



		false	string	
Gecko-1.7.8	MozBorderTopColors			
		false	string	
Gecko-1.0.1	MozBoxAlign	true	string	
Gecko-1.4	MozBoxAlign	true	string	
Gecko-1.7.8	MozBoxAlign	false	string	
Gecko-1.0.1	MozBoxDirection	true	string	
Gecko-1.4	MozBoxDirection	true	string	
Gecko-1.7.8	MozBoxDirection	false	string	
Gecko-1.0.1	MozBoxFlex	false	string	
Gecko-1.4	MozBoxFlex	false	string	
Gecko-1.7.8	MozBoxFlex	false	string	
Gecko-1.0.1	MozBoxFlexGroup	true	string	
Gecko-1.4	MozBoxFlexGroup	true	string	
Gecko-1.4	MozBoxOrdinalGroup			
		false	string	
Gecko-1.7.8	MozBoxOrdinalGroup			
		false	string	
Gecko-1.0.1	MozBoxOrient	true	string	
Gecko-1.4	MozBoxOrient	true	string	
Gecko-1.7.8	MozBoxOrient	false	string	
Gecko-1.0.1	MozBoxPack	true	string	
Gecko-1.4	MozBoxPack	true	string	
Gecko-1.7.8	MozBoxPack	false	string	
Gecko-1.0.1	MozBoxSizing	true	string	
Gecko-1.4	MozBoxSizing	true	string	
Gecko-1.7.8	MozBoxSizing	false	string	
Gecko-1.4	MozCounterIncrement			
		true	string	
Gecko-1.7.8	MozCounterIncrement			
		false	string	
Gecko-1.4	MozCounterReset	true	string	
Gecko-1.7.8	MozCounterReset	false	string	
Gecko-1.0.1	MozFloatEdge	true	string	
Gecko-1.4	MozFloatEdge	true	string	
Gecko-1.7.8	MozFloatEdge	false	string	
Gecko-1.4	MozForceBrokenImageIcon			
		false	string	
Gecko-1.7.8	MozForceBrokenImageIcon			
		false	string	
Gecko-1.4	MozImageRegion	true	string	
Gecko-1.7.8	MozImageRegion	false	string	
Gecko-1.0.1	MozKeyEquivalent	true	string	
Gecko-1.4	MozKeyEquivalent	true	string	
Gecko-1.7.8	MozMarginEnd	false	string	
Gecko-1.7.8	MozMarginStart	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOpacity	false	string	
Gecko-1.4	MozOpacity	false	string	
Gecko-1.7.8	MozOpacity	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOutline	true	string	
Gecko-1.4	MozOutline	true	string	
Gecko-1.7.8	MozOutline	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOutlineColor	false	string	
Gecko-1.4	MozOutlineColor	false	string	
Gecko-1.7.8	MozOutlineColor	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOutlineRadius	false	string	
Gecko-1.4	MozOutlineRadius	false	string	
Gecko-1.7.8	MozOutlineRadius	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOutlineRadiusBottomleft			
		false	string	1px
Gecko-1.4	MozOutlineRadiusBottomleft			
		false	string	1px
Gecko-1.7.8	MozOutlineRadiusBottomleft			
		false	string	
Gecko-1.0.1	MozOutlineRadiusBottomright			
		false	string	1px
Gecko-1.4	MozOutlineRadiusBottomright			
		false	string	1px





Gecko-1.7.8	MozOutlineRadiusBottomright	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOutlineRadiusTopleft	false	string	1px
Gecko-1.4	MozOutlineRadiusTopleft	false	string	1px
Gecko-1.7.8	MozOutlineRadiusTopleft	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOutlineRadiusTopright	false	string	1px
Gecko-1.4	MozOutlineRadiusTopright	false	string	1px
Gecko-1.7.8	MozOutlineRadiusTopright	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOutlineStyle	true	string	
Gecko-1.4	MozOutlineStyle	true	string	
Gecko-1.7.8	MozOutlineStyle	false	string	
Gecko-1.0.1	MozOutlineWidth	false	string	
Gecko-1.4	MozOutlineWidth	false	string	
Gecko-1.7.8	MozOutlineWidth	false	string	
Gecko-1.7.8	MozPaddingEnd	false	string	
Gecko-1.7.8	MozPaddingStart	false	string	
Gecko-1.0.1	MozResizer	true	string	
Gecko-1.4	MozResizer	true	string	
Gecko-1.7.8	MozResizer	false	string	
Gecko-1.0.1	MozUserFocus	true	string	
Gecko-1.4	MozUserFocus	true	string	
Gecko-1.7.8	MozUserFocus	false	string	
Gecko-1.0.1	MozUserInput	true	string	
Gecko-1.4	MozUserInput	true	string	
Gecko-1.7.8	MozUserInput	false	string	
Gecko-1.0.1	MozUserModify	true	string	
Gecko-1.4	MozUserModify	true	string	
Gecko-1.7.8	MozUserModify	false	string	
Gecko-1.0.1	MozUserSelect	true	string	
Gecko-1.4	MozUserSelect	true	string	
Gecko-1.7.8	MozUserSelect	false	string	
IE-6.0	accelerator	false	string	false
Gecko-1.0.1	azimuth	true	string	
Gecko-1.4	azimuth	true	string	
Gecko-1.7.8	azimuth	false	string	
Gecko-1.0.1	background	true	string	
Gecko-1.4	background	true	string	
Gecko-1.7.8	background	false	string	
IE-6.0	background	false	string	
Opera-8.0	background	false	string	
Gecko-1.0.1	backgroundAttachment	true	string	
Gecko-1.4	backgroundAttachment	true	string	
Gecko-1.7.8	backgroundAttachment	false	string	
IE-6.0	backgroundAttachment	false	string	scroll
Opera-8.0	backgroundAttachment	false	string	
Gecko-1.0.1	backgroundColor	false	string	
Gecko-1.4	backgroundColor	false	string	
Gecko-1.7.8	backgroundColor	false	string	
IE-6.0	backgroundColor	false	string	transparent
Opera-8.0	backgroundColor	false	string	
Gecko-1.0.1	backgroundImage	true	string	
Gecko-1.4	backgroundImage	true	string	
Gecko-1.7.8	backgroundImage	false	string	
IE-6.0	backgroundImage	false	string	none
Opera-8.0	backgroundImage	false	string	
Gecko-1.0.1	backgroundPosition	false	string	
Gecko-1.4	backgroundPosition	false	string	



Gecko-1.7.8	backgroundPosition	false	string	
IE-6.0	backgroundPosition	false	string	0% 0%
Opera-8.0	backgroundPosition	false	string	
IE-6.0	backgroundPositionX	false	string	0%
IE-6.0	backgroundPositionY	false	string	0%
Gecko-1.0.1	backgroundRepeat	true	string	
Gecko-1.4	backgroundRepeat	true	string	
Gecko-1.7.8	backgroundRepeat	false	string	
IE-6.0	backgroundRepeat	false	string	repeat
Opera-8.0	backgroundRepeat	false	string	
IE-6.0	behavior	false	string	
Gecko-1.0.1	border	true	string	
Gecko-1.4	border	true	string	
Gecko-1.7.8	border	false	string	
IE-6.0	border	false	string	
Opera-8.0	border	false	string	
Gecko-1.0.1	borderBottom	true	string	
Gecko-1.4	borderBottom	true	string	
Gecko-1.7.8	borderBottom	false	string	
IE-6.0	borderBottom	false	string	medium none
Opera-8.0	borderBottom	false	string	
Gecko-1.0.1	borderBottomColor	false	string	
Gecko-1.4	borderBottomColor	false	string	
Gecko-1.7.8	borderBottomColor	false	string	
IE-6.0	borderBottomColor	false	string	
Opera-8.0	borderBottomColor	false	string	
Gecko-1.0.1	borderBottomStyle	true	string	
Gecko-1.4	borderBottomStyle	true	string	
Gecko-1.7.8	borderBottomStyle	false	string	
IE-6.0	borderBottomStyle	false	string	none
Opera-8.0	borderBottomStyle	false	string	
Gecko-1.0.1	borderBottomWidth	false	string	
Gecko-1.4	borderBottomWidth	false	string	
Gecko-1.7.8	borderBottomWidth	false	string	
IE-6.0	borderBottomWidth	false	string	medium
Opera-8.0	borderBottomWidth	false	string	
Gecko-1.0.1	borderCollapse	true	string	
Gecko-1.4	borderCollapse	true	string	
Gecko-1.7.8	borderCollapse	false	string	
IE-6.0	borderCollapse	false	string	
Opera-8.0	borderCollapse	false	string	
Gecko-1.0.1	borderColor	false	string	
Gecko-1.4	borderColor	false	string	
Gecko-1.7.8	borderColor	false	string	
IE-6.0	borderColor	false	string	
Opera-8.0	borderColor	false	string	
Gecko-1.0.1	borderLeft	true	string	rgb(0,0,1)
Gecko-1.4	borderLeft	true	string	rgb(0, 0, 1)
Gecko-1.7.8	borderLeft	false	string	
IE-6.0	borderLeft	false	string	medium none
Opera-8.0	borderLeft	false	string	
Gecko-1.0.1	borderLeftColor	false	string	rgb(0,0,1)
Gecko-1.4	borderLeftColor	false	string	rgb(0, 0, 1)
Gecko-1.7.8	borderLeftColor	false	string	
IE-6.0	borderLeftColor	false	string	
Opera-8.0	borderLeftColor	false	string	
Gecko-1.0.1	borderLeftStyle	true	string	
Gecko-1.4	borderLeftStyle	true	string	
Gecko-1.7.8	borderLeftStyle	false	string	
IE-6.0	borderLeftStyle	false	string	none
Opera-8.0	borderLeftStyle	false	string	
Gecko-1.0.1	borderLeftWidth	false	string	
Gecko-1.4	borderLeftWidth	false	string	
Gecko-1.7.8	borderLeftWidth	false	string	
IE-6.0	borderLeftWidth	false	string	medium
Opera-8.0	borderLeftWidth	false	string	
Gecko-1.0.1	borderRight	true	string	rgb(0,0,1)
Gecko-1.4	borderRight	true	string	rgb(0, 0, 1)



Gecko-1.7.8	borderRight	false	string	
IE-6.0	borderRight	false	string	medium none
Opera-8.0	borderRight	false	string	
Gecko-1.0.1	borderRightColor	false	string	rgb(0,0,1)
Gecko-1.4	borderRightColor	false	string	rgb(0, 0, 1)
Gecko-1.7.8	borderRightColor	false	string	
IE-6.0	borderRightColor	false	string	
Opera-8.0	borderRightColor	false	string	
Gecko-1.0.1	borderRightStyle	true	string	
Gecko-1.4	borderRightStyle	true	string	
Gecko-1.7.8	borderRightStyle	false	string	
IE-6.0	borderRightStyle	false	string	none
Opera-8.0	borderRightStyle	false	string	
Gecko-1.0.1	borderRightWidth	false	string	
Gecko-1.4	borderRightWidth	false	string	
Gecko-1.7.8	borderRightWidth	false	string	
IE-6.0	borderRightWidth	false	string	medium
Opera-8.0	borderRightWidth	false	string	
Gecko-1.0.1	borderSpacing	false	string	
Gecko-1.4	borderSpacing	false	string	
Gecko-1.7.8	borderSpacing	false	string	
Opera-8.0	borderSpacing	false	string	
Gecko-1.0.1	borderStyle	true	string	
Gecko-1.4	borderStyle	true	string	
Gecko-1.7.8	borderStyle	false	string	
IE-6.0	borderStyle	false	string	none
Opera-8.0	borderStyle	false	string	
Gecko-1.0.1	borderTop true	string	rgb(0,0,1)	
Gecko-1.4	borderTop true	string	rgb(0, 0, 1)	
Gecko-1.7.8	borderTop false	string		
IE-6.0	borderTop false	string	medium none	
Opera-8.0	borderTop false	string		
Gecko-1.0.1	borderTopColor	false	string	rgb(0,0,1)
Gecko-1.4	borderTopColor	false	string	rgb(0, 0, 1)
Gecko-1.7.8	borderTopColor	false	string	
IE-6.0	borderTopColor	false	string	
Opera-8.0	borderTopColor	false	string	
Gecko-1.0.1	borderTopStyle	true	string	
Gecko-1.4	borderTopStyle	true	string	
Gecko-1.7.8	borderTopStyle	false	string	
IE-6.0	borderTopStyle	false	string	none
Opera-8.0	borderTopStyle	false	string	
Gecko-1.0.1	borderTopWidth	false	string	
Gecko-1.4	borderTopWidth	false	string	
Gecko-1.7.8	borderTopWidth	false	string	
IE-6.0	borderTopWidth	false	string	medium
Opera-8.0	borderTopWidth	false	string	
Gecko-1.0.1	borderWidth	false	string	
Gecko-1.4	borderWidth	false	string	
Gecko-1.7.8	borderWidth	false	string	
IE-6.0	borderWidth	false	string	medium
Opera-8.0	borderWidth	false	string	
Gecko-1.0.1	bottom	false	string	
Gecko-1.4	bottom	false	string	
Gecko-1.7.8	bottom	false	string	
IE-6.0	bottom	false	string	
Opera-8.0	bottom	false	string	
Gecko-1.0.1	captionSide	true	string	
Gecko-1.4	captionSide	true	string	
Gecko-1.7.8	captionSide	false	string	
Opera-8.0	captionSide	false	string	
Gecko-1.0.1	clear	true	string	
Gecko-1.4	clear	true	string	
Gecko-1.7.8	clear	false	string	
IE-6.0	clear	false	string	
Opera-8.0	clear	false	string	
Gecko-1.0.1	clip	true	string	
Gecko-1.4	clip	true	string	



Gecko-1.7.8	clip	false	string
IE-6.0	clip	false	string
Opera-8.0	clip	false	string
Gecko-1.0.1	color	false	string
Gecko-1.4	color	false	string
Gecko-1.7.8	color	false	string
IE-6.0	color	false	string
Opera-8.0	color	false	string
Gecko-1.0.1	content	true	string
Gecko-1.4	content	true	string
Gecko-1.7.8	content	false	string
Opera-8.0	content	false	string
Gecko-1.0.1	counterIncrement	true	string
Gecko-1.4	counterIncrement	true	string
Gecko-1.7.8	counterIncrement	false	string
Opera-8.0	counterIncrement	false	string
Gecko-1.0.1	counterReset	true	string
Gecko-1.4	counterReset	true	string
Gecko-1.7.8	counterReset	false	string
Opera-8.0	counterReset	false	string
Gecko-1.0.1	cssFloat	true	string
Gecko-1.4	cssFloat	true	string
Gecko-1.7.8	cssFloat	false	string
Opera-8.0	cssFloat	false	string
Gecko-1.0.1	cssText	false	string
Gecko-1.4	cssText	true	string
Gecko-1.7.8	cssText	false	string
IE-6.0	cssText	false	string
Gecko-1.0.1	cue	true	string
Gecko-1.4	cue	true	string
Gecko-1.7.8	cue	false	string
Gecko-1.0.1	cueAfter	true	string
Gecko-1.4	cueAfter	true	string
Gecko-1.7.8	cueAfter	false	string
Gecko-1.0.1	cueBefore	true	string
Gecko-1.4	cueBefore	true	string
Gecko-1.7.8	cueBefore	false	string
Gecko-1.0.1	cursor	true	string
Gecko-1.4	cursor	true	string
Gecko-1.7.8	cursor	false	string
IE-6.0	cursor	false	string
Opera-8.0	cursor	false	string
Gecko-1.0.1	direction	true	string
Gecko-1.4	direction	true	string
Gecko-1.7.8	direction	false	string
IE-6.0	direction	false	string
Opera-8.0	direction	false	string
Gecko-1.0.1	display	true	string
Gecko-1.4	display	true	string
Gecko-1.7.8	display	false	string
IE-6.0	display	false	string
Opera-8.0	display	false	string
Gecko-1.0.1	elevation	true	string
Gecko-1.4	elevation	true	string
Gecko-1.7.8	elevation	false	string
Gecko-1.0.1	emptyCells	true	string
Gecko-1.4	emptyCells	true	string
Gecko-1.7.8	emptyCells	false	string
Opera-8.0	emptyCells	false	string
IE-6.0	filter	false	string
Gecko-1.0.1	font	true	string
Gecko-1.4	font	true	string
Gecko-1.7.8	font	false	string
IE-6.0	font	false	string
Opera-8.0	font	false	string
Gecko-1.0.1	fontFamily	true	string
Gecko-1.4	fontFamily	true	string
Gecko-1.7.8	fontFamily	false	string

border: 1px rgb(0,0,1);



IE-6.0	fontFamily	false	string	
Opera-8.0	fontFamily	false	string	
Gecko-1.0.1	fontSize	false	string	
Gecko-1.4	fontSize	false	string	
Gecko-1.7.8	fontSize	false	string	
IE-6.0	fontSize	false	string	1px
Opera-8.0	fontSize	false	string	
Gecko-1.0.1	fontSizeAdjust	false	string	
Gecko-1.4	fontSizeAdjust	false	string	
Gecko-1.7.8	fontSizeAdjust	false	string	
Opera-8.0	fontSizeAdjust	false	string	
Gecko-1.0.1	fontStretch	true	string	
Gecko-1.4	fontStretch	true	string	
Gecko-1.7.8	fontStretch	false	string	
Opera-8.0	fontStretch	false	string	
Gecko-1.0.1	fontStyle	true	string	
Gecko-1.4	fontStyle	true	string	
Gecko-1.7.8	fontStyle	false	string	
IE-6.0	fontStyle	false	string	normal
Opera-8.0	fontStyle	false	string	
Gecko-1.0.1	fontVariant	true	string	
Gecko-1.4	fontVariant	true	string	
Gecko-1.7.8	fontVariant	false	string	
IE-6.0	fontVariant	false	string	normal
Opera-8.0	fontVariant	false	string	
Gecko-1.0.1	fontWeight	true	string	
Gecko-1.4	fontWeight	true	string	
Gecko-1.7.8	fontWeight	false	string	
IE-6.0	fontWeight	false	string	normal
Opera-8.0	fontWeight	false	string	
IE-6.0	getAttribute	true	function	
IE-6.0	getAttributeNode	true	function	
IE-6.0	getExpression	true	function	
Gecko-1.0.1	getPropertyCSSValue	true	function	
Gecko-1.4	getPropertyCSSValue	true	function	
Gecko-1.7.8	getPropertyCSSValue	true	function	
Opera-8.0	getPropertyCSSValue	true	function	
Gecko-1.0.1	getPropertyPriority	true	function	
Gecko-1.4	getPropertyPriority	true	function	
Gecko-1.7.8	getPropertyPriority	true	function	
Opera-8.0	getPropertyPriority	true	function	
Gecko-1.0.1	getPropertyValue	true	function	
Gecko-1.4	getPropertyValue	true	function	
Gecko-1.7.8	getPropertyValue	true	function	
Opera-8.0	getPropertyValue	true	function	
Gecko-1.0.1	height	false	string	
Gecko-1.4	height	false	string	
Gecko-1.7.8	height	false	string	
IE-6.0	height	false	string	
Opera-8.0	height	false	string	
IE-6.0	imeMode	false	string	
Gecko-1.0.1	item	true	function	
Gecko-1.4	item	true	function	
Gecko-1.7.8	item	true	function	
Opera-8.0	item	true	function	
IE-6.0	layoutFlow	false	string	
IE-6.0	layoutGrid	false	string	
IE-6.0	layoutGridChar	false	string	none
IE-6.0	layoutGridLine	false	string	none
IE-6.0	layoutGridMode	false	string	both
IE-6.0	layoutGridType	false	string	loose
Gecko-1.0.1	left	false	string	
Gecko-1.4	left	false	string	
Gecko-1.7.8	left	false	string	
IE-6.0	left	false	string	
Opera-8.0	left	false	string	
Gecko-1.0.1	length	true	number	22
Gecko-1.4	length	true	number	24



Gecko-1.7.8	length	true	number	0	
Opera-8.0	length	true	number	0	
Gecko-1.0.1	letterSpacing	false	string		
Gecko-1.4	letterSpacing	false	string		
Gecko-1.7.8	letterSpacing	false	string		
IE-6.0	letterSpacing	false	string		
Opera-8.0	letterSpacing	false	string		
IE-6.0	lineBreak	false	string		
Gecko-1.0.1	lineHeight		false	string	
Gecko-1.4	lineHeight		false	string	
Gecko-1.7.8	lineHeight		false	string	
IE-6.0	lineHeight		false	string	normal
Opera-8.0	lineHeight		false	string	
Gecko-1.0.1	listStyle	true	string		
Gecko-1.4	listStyle	true	string		
Gecko-1.7.8	listStyle	false	string		
IE-6.0	listStyle	false	string		
Opera-8.0	listStyle	false	string		
Gecko-1.0.1	listStyleImage	true	string		
Gecko-1.4	listStyleImage	true	string		
Gecko-1.7.8	listStyleImage	false	string		
IE-6.0	listStyleImage	false	string		
Opera-8.0	listStyleImage	false	string		
Gecko-1.0.1	listStylePosition	true	string		
Gecko-1.4	listStylePosition	true	string		
Gecko-1.7.8	listStylePosition	false	string		
IE-6.0	listStylePosition	false	string		
Opera-8.0	listStylePosition	false	string		
Gecko-1.0.1	listStyleType	true	string		
Gecko-1.4	listStyleType	true	string		
Gecko-1.7.8	listStyleType	false	string		
IE-6.0	listStyleType	false	string		
Opera-8.0	listStyleType	false	string		
Gecko-1.0.1	margin	false	string		
Gecko-1.4	margin	false	string		
Gecko-1.7.8	margin	false	string		
IE-6.0	margin	false	string		
Opera-8.0	margin	false	string		
Gecko-1.0.1	marginBottom	false	string	1px	
Gecko-1.4	marginBottom	false	string	1px	
Gecko-1.7.8	marginBottom	false	string		
IE-6.0	marginBottom	false	string		
Opera-8.0	marginBottom	false	string		
Gecko-1.0.1	marginLeft	false	string	1px	
Gecko-1.4	marginLeft	false	string	1px	
Gecko-1.7.8	marginLeft	false	string		
IE-6.0	marginLeft	false	string		
Opera-8.0	marginLeft	false	string		
Gecko-1.0.1	marginRight	false	string	1px	
Gecko-1.4	marginRight	false	string	1px	
Gecko-1.7.8	marginRight	false	string		
IE-6.0	marginRight	false	string		
Opera-8.0	marginRight	false	string		
Gecko-1.0.1	marginTop	false	string	1px	
Gecko-1.4	marginTop	false	string	1px	
Gecko-1.7.8	marginTop	false	string		
IE-6.0	marginTop	false	string		
Opera-8.0	marginTop	false	string		
Gecko-1.0.1	markerOffset	false	string		
Gecko-1.4	markerOffset	false	string		
Gecko-1.7.8	markerOffset	false	string		
Opera-8.0	markerOffset	false	string		
Gecko-1.0.1	marks	true	string		
Gecko-1.4	marks	true	string		
Gecko-1.7.8	marks	false	string		
Opera-8.0	marks	false	string		
Gecko-1.0.1	maxHeight	false	string		
Gecko-1.4	maxHeight	false	string		



Gecko-1.7.8	maxHeight	false	string	
Opera-8.0	maxHeight	false	string	
Gecko-1.0.1	maxWidth		false	string
Gecko-1.4	maxWidth		false	string
Gecko-1.7.8	maxWidth		false	string
Opera-8.0	maxWidth		false	string
Gecko-1.0.1	minHeight	false	string	
Gecko-1.4	minHeight	false	string	
Gecko-1.7.8	minHeight	false	string	
IE-6.0	minHeight	false	string	
Opera-8.0	minHeight	false	string	
Gecko-1.0.1	minWidth	false	string	
Gecko-1.4	minWidth	false	string	
Gecko-1.7.8	minWidth	false	string	
Opera-8.0	minWidth	false	string	
IE-6.0	normalize	true	function	
IE-6.0	onOffBehavior	false	object	[object]
Opera-8.0	opPhonemes	false	string	
Opera-8.0	opVoicePitch	false	string	
Opera-8.0	opVoicePitchRange	false	string	
Opera-8.0	opVoiceRate	false	string	
Opera-8.0	opVoiceStress	false	string	
Opera-8.0	opVoiceVolume	false	string	
Gecko-1.7.8	opacity	false	string	
Gecko-1.0.1	orphans	false	string	
Gecko-1.4	orphans	false	string	
Gecko-1.7.8	orphans	false	string	
Opera-8.0	orphans	false	string	
Gecko-1.0.1	outline	true	string	
Gecko-1.4	outline	true	string	
Gecko-1.7.8	outline	false	string	
Opera-8.0	outline	false	string	
Gecko-1.0.1	outlineColor	true	string	
Gecko-1.4	outlineColor	true	string	
Gecko-1.7.8	outlineColor	false	string	
Opera-8.0	outlineColor	false	string	
Gecko-1.0.1	outlineStyle	true	string	
Gecko-1.4	outlineStyle	true	string	
Gecko-1.7.8	outlineStyle	false	string	
Opera-8.0	outlineStyle	false	string	
Gecko-1.0.1	outlineWidth	true	string	
Gecko-1.4	outlineWidth	true	string	
Gecko-1.7.8	outlineWidth	false	string	
Opera-8.0	outlineWidth	false	string	
Gecko-1.0.1	overflow	true	string	
Gecko-1.4	overflow	true	string	
Gecko-1.7.8	overflow	false	string	
IE-6.0	overflow	false	string	
Opera-8.0	overflow	false	string	
IE-6.0	overflowX	false	string	
IE-6.0	overflowY	false	string	
Gecko-1.0.1	padding	false	string	
Gecko-1.4	padding	false	string	
Gecko-1.7.8	padding	false	string	
IE-6.0	padding	false	string	
Opera-8.0	padding	false	string	
Gecko-1.0.1	paddingBottom	false	string	1px
Gecko-1.4	paddingBottom	false	string	1px
Gecko-1.7.8	paddingBottom	false	string	
IE-6.0	paddingBottom	false	string	
Opera-8.0	paddingBottom	false	string	
Gecko-1.0.1	paddingLeft	false	string	1px
Gecko-1.4	paddingLeft	false	string	1px
Gecko-1.7.8	paddingLeft	false	string	
IE-6.0	paddingLeft	false	string	
Opera-8.0	paddingLeft	false	string	
Gecko-1.0.1	paddingRight	false	string	1px
Gecko-1.4	paddingRight	false	string	1px



Gecko-1.7.8	paddingRight	false	string	
IE-6.0	paddingRight	false	string	
Opera-8.0	paddingRight	false	string	
Gecko-1.0.1	paddingTop	false	string	1px
Gecko-1.4	paddingTop	false	string	1px
Gecko-1.7.8	paddingTop	false	string	
IE-6.0	paddingTop	false	string	
Opera-8.0	paddingTop	false	string	
Gecko-1.0.1	page	true	string	
Gecko-1.4	page	true	string	
Gecko-1.7.8	page	false	string	
Opera-8.0	page	false	string	
Gecko-1.0.1	pageBreakAfter	true	string	
Gecko-1.4	pageBreakAfter	true	string	
Gecko-1.7.8	pageBreakAfter	false	string	
IE-6.0	pageBreakAfter	false	string	
Opera-8.0	pageBreakAfter	false	string	
Gecko-1.0.1	pageBreakBefore	true	string	
Gecko-1.4	pageBreakBefore	true	string	
Gecko-1.7.8	pageBreakBefore	false	string	
IE-6.0	pageBreakBefore	false	string	
Opera-8.0	pageBreakBefore	false	string	
Gecko-1.0.1	pageBreakInside	true	string	
Gecko-1.4	pageBreakInside	true	string	
Gecko-1.7.8	pageBreakInside	false	string	
Opera-8.0	pageBreakInside	false	string	
Gecko-1.0.1	parentRule	true	object	null
Gecko-1.4	parentRule	true	object	null
Gecko-1.7.8	parentRule	true	object	null
Gecko-1.0.1	pause	true	string	
Gecko-1.4	pause	true	string	
Gecko-1.7.8	pause	false	string	
Opera-8.0	pause	false	string	
Gecko-1.0.1	pauseAfter	true	string	
Gecko-1.4	pauseAfter	true	string	
Gecko-1.7.8	pauseAfter	false	string	
Opera-8.0	pauseAfter	false	string	
Gecko-1.0.1	pauseBefore	true	string	
Gecko-1.4	pauseBefore	true	string	
Gecko-1.7.8	pauseBefore	false	string	
Opera-8.0	pauseBefore	false	string	
Gecko-1.0.1	pitch	true	string	
Gecko-1.4	pitch	true	string	
Gecko-1.7.8	pitch	false	string	
Gecko-1.0.1	pitchRange	false	string	
Gecko-1.4	pitchRange	false	string	
Gecko-1.7.8	pitchRange	false	string	
Opera-8.0	pitchRange	false	string	
IE-6.0	pixelBottom	false	number	0
Opera-8.0	pixelBottom	false	number	0
IE-6.0	pixelHeight	false	number	0
Opera-8.0	pixelHeight	false	number	0
IE-6.0	pixelLeft	false	number	0
Opera-8.0	pixelLeft	false	number	0
IE-6.0	pixelRight		false	number 0
Opera-8.0	pixelRight		false	number 0
IE-6.0	pixelTop	false	number	0
Opera-8.0	pixelTop	false	number	0
IE-6.0	pixelWidth	false	number	0
Opera-8.0	pixelWidth	false	number	0
Gecko-1.0.1	playDuring	true	string	
Gecko-1.4	playDuring	true	string	
Gecko-1.7.8	playDuring	false	string	
IE-6.0	posBottom	false	number	0
Opera-8.0	posBottom	false	number	0
IE-6.0	posHeight	false	number	0
Opera-8.0	posHeight	false	number	0
IE-6.0	posLeft	false	number	0





Opera-8.0	posLeft	false	number	0
IE-6.0	posRight	false	number	0
Opera-8.0	posRight	false	number	0
IE-6.0	posTop	false	number	0
Opera-8.0	posTop	false	number	0
IE-6.0	posWidth	false	number	0
Opera-8.0	posWidth	false	number	0
Gecko-1.0.1	position	true	string	
Gecko-1.4	position	true	string	
Gecko-1.7.8	position	false	string	
IE-6.0	position	false	string	
Opera-8.0	position	false	string	
Gecko-1.0.1	quotes	true	string	
Gecko-1.4	quotes	true	string	
Gecko-1.7.8	quotes	false	string	
Opera-8.0	quotes	false	string	
IE-6.0	removeAttribute	true	function	
IE-6.0	removeAttributeNode	true	function	
IE-6.0	removeExpression	true	function	
Gecko-1.0.1	removeProperty	true	function	
Gecko-1.4	removeProperty	true	function	
Gecko-1.7.8	removeProperty	true	function	
Opera-8.0	removeProperty	true	function	
Gecko-1.0.1	richness	false	string	
Gecko-1.4	richness	false	string	
Gecko-1.7.8	richness	false	string	
Gecko-1.0.1	right	false	string	
Gecko-1.4	right	false	string	
Gecko-1.7.8	right	false	string	
IE-6.0	right	false	string	0px
Opera-8.0	right	false	string	0px
IE-6.0	rubyAlign	false	string	
IE-6.0	rubyOverhang	false	string	
IE-6.0	rubyPosition	false	string	
IE-6.0	scrollbar3dLightColor	false	string	
IE-6.0	scrollbarArrowColor	false	string	
IE-6.0	scrollbarBaseColor	false	string	
IE-6.0	scrollbarDarkShadowColor	false	string	
IE-6.0	scrollbarFaceColor	false	string	
IE-6.0	scrollbarHighlightColor	false	string	
IE-6.0	scrollbarShadowColor	false	string	
IE-6.0	scrollbarTrackColor	false	string	
IE-6.0	setAttribute	true	function	
IE-6.0	setAttributeNode	true	function	
IE-6.0	setExpression	true	function	
Gecko-1.0.1	setProperty	true	function	
Gecko-1.4	setProperty	true	function	
Gecko-1.7.8	setProperty	true	function	
Opera-8.0	setProperty	true	function	
Gecko-1.0.1	size	false	string	
Gecko-1.4	size	false	string	
Gecko-1.7.8	size	false	string	
Opera-8.0	size	false	string	
Gecko-1.0.1	speak	true	string	
Gecko-1.4	speak	true	string	
Gecko-1.7.8	speak	false	string	
Opera-8.0	speak	false	string	
Gecko-1.0.1	speakHeader	true	string	
Gecko-1.4	speakHeader	true	string	
Gecko-1.7.8	speakHeader	false	string	
Gecko-1.0.1	speakNumeral	true	string	
Gecko-1.4	speakNumeral	true	string	
Gecko-1.7.8	speakNumeral	false	string	
Gecko-1.0.1	speakPunctuation	true	string	
Gecko-1.4	speakPunctuation	true	string	
Gecko-1.7.8	speakPunctuation	false	string	



Gecko-1.0.1	speechRate	false	string	
Gecko-1.4	speechRate	false	string	
Gecko-1.7.8	speechRate	false	string	
Opera-8.0	speechRate	false	string	
Gecko-1.0.1	stress	false	string	
Gecko-1.4	stress	false	string	
Gecko-1.7.8	stress	false	string	
IE-6.0	styleFloat	false	string	
Opera-8.0	styleFloat	false	string	
Gecko-1.0.1	tableLayout	true	string	
Gecko-1.4	tableLayout	true	string	
Gecko-1.7.8	tableLayout	false	string	
IE-6.0	tableLayout	false	string	
Opera-8.0	tableLayout	false	string	
Gecko-1.0.1	textAlign	true	string	
Gecko-1.4	textAlign	true	string	
Gecko-1.7.8	textAlign	false	string	
IE-6.0	textAlign	false	string	
Opera-8.0	textAlign	false	string	
IE-6.0	textAlignLast	false	string	
IE-6.0	textAutospace	false	string	
Gecko-1.0.1	textDecoration	true	string	
Gecko-1.4	textDecoration	true	string	
Gecko-1.7.8	textDecoration	false	string	
IE-6.0	textDecoration	false	string	
Opera-8.0	textDecoration	false	string	
IE-6.0	textDecorationBlink	false	boolean	false
IE-6.0	textDecorationLineThrough	false	boolean	false
IE-6.0	textDecorationNone	false	boolean	false
IE-6.0	textDecorationOverline	false	boolean	false
IE-6.0	textDecorationUnderline	false	boolean	false
Gecko-1.0.1	textIndent	false	string	
Gecko-1.4	textIndent	false	string	
Gecko-1.7.8	textIndent	false	string	
IE-6.0	textIndent	false	string	
Opera-8.0	textIndent	false	string	
IE-6.0	textJustify	false	string	
IE-6.0	textJustifyTrim	false	string	
IE-6.0	textKashida	false	string	
IE-6.0	textKashidaSpace	false	string	
IE-6.0	textOverflow	false	string	
Gecko-1.0.1	textShadow	true	string	
Gecko-1.4	textShadow	true	string	
Gecko-1.7.8	textShadow	false	string	
Opera-8.0	textShadow	false	string	
Gecko-1.0.1	textTransform	true	string	
Gecko-1.4	textTransform	true	string	
Gecko-1.7.8	textTransform	false	string	
IE-6.0	textTransform	false	string	
Opera-8.0	textTransform	false	string	
IE-6.0	textUnderlinePosition	false	string	
Gecko-1.0.1	top	false	string	
Gecko-1.4	top	false	string	
Gecko-1.7.8	top	false	string	
IE-6.0	top	false	string	0px
Opera-8.0	top	false	string	0px
Gecko-1.0.1	unicodeBidi	true	string	
Gecko-1.4	unicodeBidi	true	string	
Gecko-1.7.8	unicodeBidi	false	string	
IE-6.0	unicodeBidi	false	string	
Opera-8.0	unicodeBidi	false	string	
Gecko-1.0.1	verticalAlign	false	string	
Gecko-1.4	verticalAlign	false	string	
Gecko-1.7.8	verticalAlign	false	string	
IE-6.0	verticalAlign	false	string	



Opera-8.0	verticalAlign	false	string	
Gecko-1.0.1	visibility	true	string	
Gecko-1.4	visibility	true	string	
Gecko-1.7.8	visibility	false	string	
IE-6.0	visibility	false	string	
Opera-8.0	visibility	false	string	
Gecko-1.0.1	voiceFamily	true	string	
Gecko-1.4	voiceFamily	true	string	
Gecko-1.7.8	voiceFamily	false	string	
Opera-8.0	voiceFamily	false	string	
Gecko-1.0.1	volume	false	string	
Gecko-1.4	volume	false	string	
Gecko-1.7.8	volume	false	string	
Opera-8.0	volume	false	string	
Gecko-1.0.1	whiteSpace	true	string	
Gecko-1.4	whiteSpace	true	string	
Gecko-1.7.8	whiteSpace	false	string	
IE-6.0	whiteSpace	false	string	
Opera-8.0	whiteSpace	false	string	
Gecko-1.0.1	widows	false	string	
Gecko-1.4	widows	false	string	
Gecko-1.7.8	widows	false	string	
Opera-8.0	widows	false	string	
Gecko-1.0.1	width	false	string	
Gecko-1.4	width	false	string	
Gecko-1.7.8	width	false	string	
IE-6.0	width	false	string	0px
Opera-8.0	width	false	string	0px
IE-6.0	wordBreak	false	string	
Gecko-1.0.1	wordSpacing	false	string	
Gecko-1.4	wordSpacing	false	string	
Gecko-1.7.8	wordSpacing	false	string	
IE-6.0	wordSpacing	false	string	
Opera-8.0	wordSpacing	false	string	
IE-6.0	wordWrap	false	string	
IE-6.0	writingMode	false	string	
Gecko-1.0.1	zIndex	false	string	
Gecko-1.4	zIndex	false	string	
Gecko-1.7.8	zIndex	false	string	
IE-6.0	zIndex	false	number	0
Opera-8.0	zIndex	false	string	
IE-6.0	zoom	false	string	



## HTML-Elemente und ihre Styles - Beschreibung (IE, Netscape, Mozilla, Opera, Safari)

Zeitpunkt: Erscheinungszeitpunkt des IE 6

Die aufgelisteten Elemente müssen nicht vollständig gelistet sein:

Der Browserhersteller liefert genauere Angaben, wobei deren Umfang und Zugänglichkeit sich auf den den Webseiten der Hersteller erheblich unterscheiden.

Microsoft Internet Explorer - DHTML und CSS und HTML-DOM komplett

Der Browserhersteller hat vollen Support, der HTML- und Scriptobjekte im Detail und im Kontext darstellt.  
(inklusive sturkturierte und vernetzte Detailinfos zu Objekten in HTML und Script (auch Eigenschaften, Methoden, Events, Collectionen, Unterobjekte, Beispiele etc.))

<http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms533050.aspx>

Netscape Der Browser wird nicht mehr weiterentwickelt. Der einst mächtige Konkurrent des Microsoft Internet Explorers hat aufgegeben und ist in Mozilla eingegangen.

Mozilla Der Browserhersteller hat keinen Support, der HTML- und

Scriptobjekte weder im Detail noch im Kontext darstellt.

Eine Auswahl von Objekten wird pauschal beschrieben.

<http://www.mozilla.org/catalog/web-developer/>

Achtung: <http://www.mozilla.org/catalog/web-developer/html>

ist nicht gepflegt und enthält tote Links auf Netscape

[http://developer.mozilla.org/en/docs/CSS\\_Reference](http://developer.mozilla.org/en/docs/CSS_Reference)

<http://developer.mozilla.org/en/docs/DHTML>

<http://developer.mozilla.org/en/docs/DOM>

Mozilla XML User-interface Language (XUL)

<http://www.xulplanet.com/>

Opera Der Browserhersteller hat keinen Support, der HTML- und

Scriptobjekte weder im Detail noch im Kontext darstellt.

Dafür erfolgt die pauschale Auflistung mit Links zu W3C.

<http://www.opera.com/docs/specs/>

<http://dev.opera.com/articles/html/>

<http://dev.opera.com/articles/css/>

<http://dev.opera.com/tools/>

[http://opera-fansite.de/tiki-view\\_articles.php](http://opera-fansite.de/tiki-view_articles.php)

Safari von Apple

<http://www.apple.com/support/safari/>

W3C <http://www.w3.org/Consortium/siteindex>

W3C HTML 4.01

<http://www.w3.org/TR/html4/>

angebotene gz-Dateien sind nicht unbedingt kompatibel zu WinZip, TugZip, WinRAR etc.

W3C HTML 5

<http://www.w3.org/html/wg/html5/>

W3C XHTML 1.0

<http://www.w3.org/TR/xhtml1/>

W3C XHMTL 1.1

<http://www.w3.org/TR/xhtml11/>

W3C Online-HTML Validator

<http://validator.w3.org/>

HTML Tidy (Verifizierung die von W3C empfohlen wird)

<http://tidy.sourceforge.net/>

Die Wertebelegung für CSS-Elemente wird nachfolgend nicht gelistet in Verbindung zum CSS-Element, da ansonsten die Liste unübersichtlich wäre.

Eigenschaften sind vorbelegt per Vererbung durch das Eltern-Objekt auf das Kind. Als Wert der Eigenschaft kann oft "inherit" kodiert werden, was genau diese Vorbelegung auslöst. Der Wert "inherit" wird also nicht in der Beschreibung erwähnt, kann aber auch kodiert werden.



Ist ein Wert "normal" definiert, dann gibt es den Wert "inherit" nicht.

Es kann passieren, dass Eigenschaften nicht mehr erlaubt sind, also plötzlich "verschwinden".

Werte können per JavaScript mit .style.eigenschaft geles werden (CSS per .style realisieren).

### ***accelerator***

Zugriffstastenkombination (Shortcut per Tastatur) des Objektes ein / aus

Browser:

nur IE ab 5.5+

Wert: String

"true"	Objekt hat einen Shortcut
"false"	Objekt hat keinen Shortcut

Objekte:

- a
- a:active
- a:focus
- a:hover
- a:link
- a:visited
- b
- blockquote
- body
- code
- div
- em
- form
- h1
- h2
- h3
- h4
- h5
- h6
- hr
- i
- input
- li
- ol
- p
- pre
- small
- span
- strong
- table
- td
- textarea
- th
- tr
- ul

### ***azimuth***

Browser:

keiner

### ***background***

Hintergrund-Bild-Eigenschaften des Objektes



## Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

## Werte:

String-Werteliste mit Blanktrennung

[color] [url(image-url) | "none"] [attachment] [position] [repeat]

color            Hintergrundfarbe  
                  Hexaziffernfolge oder vordefinierte Farbe  
                  Bsp.: "#ffffff" oder "white"

url(image-url)  
                  Hintergrundbild mit oder ohne Url  
                  nicht in " " setzen, da url() wie eine Funktion

"none"            kein Hintergrundbild

## attachment

"scroll"          Hintergrundbild scrollt mit dem Dokument  
 "fixed"           Hintergrundbild scrollt nicht mit dem Dokument

## position

"top"             Hintergrundbild-Position top bezüglich Elternobjekt  
                  bzw. Window  
  
 "center"          Hintergrundbild-Position center bezüglich Elternobjekt  
                  bzw. Window  
  
 "bottom"          Hintergrundbild-Position bottom bezüglich Elternobjekt  
                  bzw. Window  
  
 "left"            Hintergrundbild-Position left bezüglich Elternobjekt  
                  bzw. Window  
  
 "right"           Hintergrundbild-Position right bezüglich Elternobjekt  
                  bzw. Window

## repeat

"repeat"          Hintergrundbild-Kachelung horizontal und vertikal  
 "repeat-x"        Hintergrundbild-Kachelung horizontal (entlang x-Achse)  
 "repeat-y"        Hintergrundbild-Kachelung vertikal (entlang y-Achse)  
 "no-repeat"       keine Hintergrundbild-Kachelung

## Beispiele:

```
body {background: url(images/myCat.jpg), repeat-y}
```

## Objekte:

a  
 a:active  
 a:focus  
 a:hover  
 a:link  
 a:visited  
 b  
 blockquote



```

body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**background-attachment**

Hintergrund-Bild-Eigenschaft Ausrichtung des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

String

"scroll"	Hintergrunbild scrollt mit dem Dokument nicht IE
"local"	Hintergrunbild scrollt mit dem Dokument IE
"fixed"	Hintergrunbild scrollt nicht mit dem Dokument

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2

```



h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**background-color**

Hintergrund-Eigenschaft Farbe des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

String

Hexaziffernfolge oder vordefinierte Farbe

Bsp.: "#ffffff" oder "white"

"transparent" für durchsichtig

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol





p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**background-image**

Hintergrund-Bild des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

String

url(image-url)

Hintergrundbildd mit oder ohne Url  
nicht in " " setzen, da url() wie eine Funktion

"none"      kein Hintergrundbild

Beispiele:

body {background-image: url(images/myCat.jpg)}.

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span



```

strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**background-position**

Hintergrund-Bild-Position des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

String

"top"	Hintergrundbild-Position top bezüglich Elternobjekt bzw. Window
"center"	Hintergrundbild-Position center bezüglich Elternobjekt bzw. Window
"bottom"	Hintergrundbild-Position bottom bezüglich Elternobjekt bzw. Window
"left"	Hintergrundbild-Position left bezüglich Elternobjekt bzw. Window
"right"	Hintergrundbild-Position right bezüglich Elternobjekt bzw. Window
"Xpx"	mit X als Zifferfolge ohne Vornull, Anzahl in Pixel
"X%"	mit X als Zifferfolge ohne Vornull, Anzahl in %
"Xcm"	mit X als Zifferfolge ohne Vornull, Anzahl in cm

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li

```



```
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

**background-position-x**

Hintergrund-Bild-Position horizontal (auf X-Achse) des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.0+	no	no	no	1.2+

Werte:

String

"center"      Hintergrundbild-Position center bezüglich Elternobjekt  
bzw. Window

"left"          Hintergrundbild-Position left bezüglich Elternobjekt  
bzw. Window

"right"        Hintergrundbild-Position right bezüglich Elternobjekt  
bzw. Window

"Xpx"          mit X als Zifferfolge ohne Vornull, Anzahl in Pixel

"X%"          mit X als Zifferfolge ohne Vornull, Anzahl in %

"Xcm"        mit X als Zifferfolge ohne Vornull, Anzahl in cm

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
```



```
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

**background-position-y**

Hintergrund-Bild-Position vertikal (auf Y-Achse) des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.0+	no	no	no	1.2+

Werte:

"top"	Hintergrundbild-Position top bezüglich Elternobjekt bzw. Window
"center"	Hintergrundbild-Position center bezüglich Elternobjekt bzw. Window
"bottom"	Hintergrundbild-Position bottom bezüglich Elternobjekt bzw. Window
"Xpx"	mit X als Zifferfolge ohne Vornull, Anzahl in Pixel
"X%"	mit X als Zifferfolge ohne Vornull, Anzahl in %
"Xcm"	mit X als Zifferfolge ohne Vornull, Anzahl in cm

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form

h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
```



```

input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**background-repeat**

Hintergrund-Bild-Kachlung des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

String

"repeat"	Hintergrundbild-Kachelung horizontal und vertikal
"repeat-x"	Hintergrundbild-Kachelung horizontal (entlang x-Achse)
"repeat-y"	Hintergrundbild-Kachelung vertikal (entlang y-Achse)
"no-repeat"	keine Hintergrundbild-Kachelung

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong

```



```

table
td
textarea
th
tr
ul

```

**border**

Randeigenschaften des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	5.0+	1.0+

IE unterstützt keinen Rand im Tabellen-Columns

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung

[color] [style] [width]

color            Hintergrundfarbe  
 Hexaziffernfolge oder vordefinierte Farbe  
 Bsp.: "#ffffff" oder "white"

style

"none"	keinen Rand
"dotted"	dotted line
"dashed"	dashed line
"solid"	solid line
"double"	doubled line
"groove"	grooved line
"ridge"	ridged line
"inset"	inset line
"outset"	outset line
"hidden"	unsichtbarer Rand

width

"thin"	dünner Rand
"medium"	mittel-dicker Rand
"thick"	dicker Rand

Beispiele:

```
.myborderclass {border: thick red dashed;}
```

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form

```



h1  
 h2  
 h3  
 h4  
 h5  
 h6  
 hr  
 i  
 input  
 li  
 ol  
 p  
 pre  
 small  
 span  
 strong  
 table  
 td  
 textarea  
 th  
 tr  
 ul

**border-bottom**

Randeigenschaft bottom des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung

[color] [style] [width]

color            Hintergrundfarbe  
                  Hexaziffernfolge oder vordefinierte Farbe  
                  Bsp.: "#ffffff" oder "white"

style  
     "none"            keinen Rand  
     "dotted"        dotted line  
     "dashed"        dashed line  
     "solid"           solid line  
     "double"        doubled line  
     "groove"        grooved line  
     "ridge"          ridged line  
     "inset"          inseted line  
     "outset"        outseted line  
     "hidden"        unsichtbarer Rand

width  
     "thin"           dünner Rand  
     "medium"        mittel- dicker Rand  
     "thick"          docker Rand

Beispiele:

```
.myborderbottomclass {border-bottom: thick red dashed;}
```

Objekte:



a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

***border-bottom-color***

Randeigenschaft bottom Farbe des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.0+

Werte:

String

Hexaziffernfolge oder vordefinierte Farbe

Bsp.: "#ffffff" oder "white"

"transparent" für durchsichtig

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote





```

body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

***border-bottom-style***

Randeigenschaft bottom Stil des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.0+

Werte:

String

"none"	keinen Rand
"dotted"	dotted line
"dashed"	dashed line
"solid"	solid line
"double"	doubled line
"groove"	grooved line
"ridge"	ridged line
"inset"	inset line
"outset"	outset line
"hidden"	unsichtbarer Rand

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code

```



```

div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**border-bottom-width**

Randeigenschaft bottom Randdicke des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	5.0+	1.0+

Werte:

String

"thin"	dünner Rand
"medium"	mittel- dicker Rand
"thick"	dicker Rand
"Xpx"	X als Ziffernfolge ohne Vornull, Anzahl Pixel

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5

```



h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**border-collapse**

Randeigenschaft speariert / collapsed des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.0+	6.0+	1.0+	5.0+	1.2+

IE: bis IE 5 bis 7 Cellspacing wird nicht überregelt.

Werte:

String

"collapse" nicht separiert  
"separate" separiert

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre



small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**border-color**

Randeigenschaft Farbe des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

String

Hexaziffernfolge oder vordefinierte Farbe

Bsp.: "#ffffff" oder "white"

"transparent" für durchsichtig

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul



***border-left***

Randeigenschaft links des Objektes  
analog zu border-bottom

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

***border-left-color***

Randeigenschaft links Farbe des Objektes  
analog zu border-bottom-color

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
```



h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

***border-left-style***

Randeigenschaft links Stil des Objektes  
analog zu border-bottom-style

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea



```
th
tr
ul
```

***border-left-width***

Randeigenschaft links Dicke des Objektes  
analog zu border-bottom-width

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

***border-right***

Randeigenschaft rechts des Objektes  
analog zu border-bottom

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
```



code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

***border-right-color***

Randeigenschaft rechts Farbe des Objektes  
analog zu border-bottom-color

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span





strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

***border-right-style***

Randeigenschaft rechts Stil des Objektes  
analog zu border-bottom-style

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

***border-right-width***

Randeigenschaft rechts Dicke des Objektes  
analog zu border-bottom-width

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link



```

a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

***border-spacing***

Randeigenschaft Freiraum des Objektes

Freiraum zwischen Rand und Inhalt des Objektes  
 Abstand des Inhaltes des Objektes vom Rand

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
no	6.0+	1.0+	5.0+	1.2+

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung

[spacing-horizontal] [spacing-vertical]

spacing-horizontal      Abstand in Pixel horizontal  
 "Xpx" mit X als Ziffernfolge ohne Vornull

spacing-verrrical      Abstand in Pixel vertical  
 "Xpx" mit X als Ziffernfolge ohne Vornull

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited

```



b  
 blockquote  
 body  
 code  
 div  
 em  
 form  
 h1  
 h2  
 h3  
 h4  
 h5  
 h6  
 hr  
 i  
 input  
 li  
 ol  
 p  
 pre  
 small  
 span  
 strong  
 table  
 td  
 textarea  
 th  
 tr  
 ul

**border-style**

Randeigenschaft Stil des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	5.0+	1.0+

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung

[top-style]	[right-style]	[bottom-style]	[left-style]
top-style	Stil für oberer Rand		
right-style	Stil für rechter Rand		
bottom-style	Stil für unterer Rand		
left-style	Stil für linken Rand		

Angaben sind jeweils

"none"	keinen Rand
"dotted"	dotted line
"dashed"	dashed line
"solid"	solid line
"double"	doubled line
"groove"	grooved line
"ridge"	ridged line
"inset"	inset line
"outset"	outset line
"hidden"	unsichtbarer Rand

Beispiele:



```
.myborderclass {border-style: solid ridged ridged solid;}
```

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

### ***border-top***

Randeigenschaft oben des Objektes  
analog zu border-bottom

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
```



h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

***border-top-color***

Randeigenschaft oben Farbe des Objektes  
analog zu border-bottom-color

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr



ul

***border-top-style***

Randeigenschaft oben Stil des Objektes  
analog zu border-bottom-style

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

***border-top-width***

Randeigenschaft oben Dicke des Objektes  
analog zu border-width

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div



```

em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**border-width**

Randeigenschaft Dicke des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	5.0+	1.0+

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung

[top-width] [right-width] [bottom-width] [left-width]

top-width	Dicke oben
right-width	Dicke unten
bottom-width	Dicke unten
left-width	Dicke links

Alle Angaben jeweils

"thin"	dünnere Rand
"medium"	mittel- dicker Rand
"thick"	dicker Rand
"Xpx"	X als Ziffernfolge ohne Vornull, Anzahl Pixel
"Xin"	X als Ziffernfolge ohne Vornull, Anzahl Inches

Beispiele:

```
.myborderclass {border-width: 2px 1px 1px 2px;}
```

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link

```



```

a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**bottom**

Y-Ordinate der Position des unteren Objektrandes relativ zum unteren Rand des Eltern-Objektes bzw. des Browserfensters

## Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.0+	6.0+	1.0+	5.0+	1.0+

## Werte:

String

"X%"	mit X als Ziffernfolge ohne Vornull, Prozent
"X"	mit X als Ziffernfolge ohne Vornull
"auto"	

## Beispiele:

```

20%
400px
auto

```

## Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote

```





```

body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

***caption-side***

Position des Captions eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
no	6.0+	1.0+	6.0+	1.0+

Mozilla: auch "left" und "right"

Werte:

String

"top"	oberhalb vom Objekt
"left"	links vom Objekt
"right"	rechts vom Objekt
"bottom"	unterhalb vom Objekt

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1

```



h2  
 h3  
 h4  
 h5  
 h6  
 hr  
 i  
 input  
 li  
 ol  
 p  
 pre  
 small  
 span  
 strong  
 table  
 td  
 textarea  
 th  
 tr  
 ul

**clear**

Position des Objektes relativ zu einem umfliessenden Objekt

## Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	5.0+	1.0+

## Werte:

String

"none"	keine Position
"left"	links
"right"	rechts
"both"	links und rechts
"all"	

## Objekte:

a  
 a:active  
 a:focus  
 a:hover  
 a:link  
 a:visited  
 b  
 blockquote  
 body  
 code  
 div  
 em  
 form  
 h1  
 h2  
 h3  
 h4  
 h5  
 h6  
 hr  
 i



input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**clip**

Position des Ausschnitt-Vierecks eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	6.0+	1.0+	5.0+	1.0+

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung

[rect(top-value right-value bottom-value left-value)]

als value

"Xpx" mit X als Ziffernfolge ohne Vornull

auto

Beispiele:

rect(10px 25px 25px 10px)

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol



p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**color**

Textfarbe des Objektes (ist nicht die Fontfarbe)

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
3.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

String

Hexaziffernfolge oder vordefinierte Farbe

Bsp.: "#ffffff" oder "white"

"transparent" für durchsichtig

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th



```
tr
ul
```

**content**

Content, der vor oder nach einem Objekt eingefügt wird.  
Bild oder Quote kann wie ein Bullet eingefügt werden.

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
no	6.0+	1.0+	7.0+	1.0+

Werte:

String

[url(image-url) | quote-style-value]

"open-quote"      open quote einfügen

"close-quote"     close quote einfügen

"no-open-quote"   erhöht des Level der eingefügten quotes, fügt aber  
keine ein

"no-close-quote" erniedrigt des Level der eingefügten quotes, fügt aber  
keine ein

Beispiele:

```
p:before {content: url(images/bluestar.gif);}
```

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
```



th  
tr  
ul

**counter-increment**

Zähler hochzählen

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
no	no	no	7.0+	no

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung

[counter-name] [increment]

counter-name            Bezeichner des Zähler (wie Variablenname)

increment            Erhöhen ein oder aus

"none"            keine Erhöhung

(ansonsten erfolgt Erhöhung um 1 Wert laut Zählerart)

"decimal"            Zähler zählt 1, 2, 3 etc.

"decimal-leading-zero"    Zähler zählt 01, 02, 03 etc.

"lower-roman"            Zähler zählt i, ii, iii etc.

"upper-roman"            Zähler zählt I, II, III etc.

"lower-latin"            Zähler zählt a, b, c etc.

"upper-latin"            Zähler zählt A, B, C etc.

"lower-greek"            Zähler zählt griechische Alphabet aber nur Kleinbuchstaben

Beispiele:

```
H1:before {counter(section, upper-roman); counter-increment: section;}
```

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p



```
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

**counter-reset**

Zähler auf Wert setzen

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
no	no	no	7.0+	no

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung

[counter-name] [reset-value]

counter-name            Bezeichner des Zähler (wie Variablenname)

reset-value

"none"

kein Setzen

wert

Zeichenkette als Wert passend zur Zählerart

Beispiele:

```
H1:before {counter(chapter, upper-roman); counter-increment: section;
            counter-reset section 1;}
```

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
```



```
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

**cue**

Browser:  
keiner

**cue-after**

Browser:  
keiner

**cue-before**

Browser:  
keiner

**cursor**

Cursor-Layout des Objektes

Browser:	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	5.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.3.2+

Werte:  
String

[cursor-value | url(cursor-url)].

cursor-value					
"auto"					
"crosshair"					
"default"					
"hand"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	5.0+	no	no	9.0+	no
"move"					
"e-resize"					
"ne-resize"					
"nw-resize"					
"n-resize"					
"pointer"					
"progress"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	5.0+	6.0+	1.0+	7.0+	no
"se-resize"					
"sw-resize"					
"s-resize"					
"w-resize"					
"text"					
"wait"					
"help"					

Objekte:

a  
a:active





a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**direction**

Textausrichtung des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.0+	6.0+	1.0+	no	1.0+

Werte:

String

"ltr"	Left-to-right.
"rtl"	Right-to-left.

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em



```

form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**display**

Art der Anzeige des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.0+	4.0+	1.0+	5.0+	1.3.2+

IE 5 bis 7 unterstützen nur eingeschränkt

(Details sind vom Browserhersteller zu beschaffen)

Mozilla unterstützt nur eingeschränkt

(Details sind vom Browserhersteller zu beschaffen)

Werte:

String

"inline"	Anzeige als 1 oder mehrere Inline-Boxes
"block"	Anzeige als Block-Box
"inline-block"	Anzeige als Inline-Block-Box
"list-item"	Anzeige als block-Box mit Inlinie-List-Item-Box
"run-in"	Anzeige als Block-Box oder Inline-Box je nach Kontext
"marker"	Anzeige als Marker-Box
"inline-table"	Anzeige als Tabellen-Box
"table-row-group"	Anzeige als Tabellenreihen-Gruppe-Box
"table-header-group"	Anzeige als Tabellenkopf-Gruppe-Box
"table-footer-group"	Anzeige als Tabellenfuss-Gruppe-Box
"table-row"	Anzeige als Tabellenreihe-Box
"table-column-group"	Abzeige als Tabellenspalten-Gruppe-Box
"table-column"	Anzeige als Tabellenspalte-Box
"table-cell"	Anzeige als Tabellenzelle-Box
"table-caption"	Anzeige als Tabellenüberschrift-Box
"table"	Anzeige als Tabelle-Box
"none"	keine Boxen-Anzeige generieren

Objekte:



```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**elevation**

Browser:  
keiner

**empty-cells**

Rahmen um leere Zellen ein aus

Browser:	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	no	6.0+	1.0+	5.0+	1.2+

Werte:

String

"show"	Rahmen zeigen
"hide"	Rahmen nicht zeigen

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link

```



```

a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**filter**

Filter eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	no	no	no	no

Werte:

Stringliste

Es ist die Filterbeschreibung des Browserherstellers zu beschaffen.

Filter des Internet Explorer sind eventuell von Änderungen und der Inkompatibilität von Active X (DirectX-Komponenten) zur Vorgängerversion (auch innerhalb einer Windowsklasse) anhängig. Die Anhängigkeit von der Browserversion, welche wieder abhängig ist von der Windowsversion besteht direkt. Man darf nicht vergessen: Will man Filter testen, so muss man pro zu testende Windows-Version eine Lizenz besitzen. Sollte innerhalb der zu testenden Windows-Version der Browser in mehreren Versionen derart getestet werden, dass mehrere Test-Betriebssysteme vorhanden sind, so benötigt man pro Testsystem 1 Lizenz. Es gibt ev. die Möglichkeit, den Browser in Generationen unter einem gemeinsamen Windows zu installieren, so wie es z.B. der Browserhersteller Opera für seinen Opera-Browser explizit anbietet.

Objekte: Warnung: Die nachfolgende Liste muss nicht aktuell sein (siehe oben).

```

a
a:active

```



```

a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**float**

Umfließen nach links oder rechts bezüglich Eltern-Objekt oder Browserfenster  
Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	6.0+	1.0+

Werte:

String	
"left"	fliessen nach rechts
"right"	fliessen nach links
"none"	kein fliessen

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em

```



```

form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**font**

Font (Schrift-Layout) eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	1.0+

Werte: Stringliste mit Blanktrennung

[family] [size] [size-adjust] [stretch] [style] [variant] [weight]

family Familie des Zeichensatzes  
 Achtung: Windows ist in installierter Sprachversion  
 eventuell maßgebend für Zeichensätze im Browser.  
 Die nachfolgende Liste ist nur sinnvoll für  
 versionsunabhängige und zugleich browserübergreifende  
 Schriftarten, da ansonsten die Beschreibung zum  
 Browser herangezogen werden sollte z.B. bei Safari.

```

"serif"
"sans-serif"
"cursive"
"fantasy"
"monospace"
"Courier New", Courier, monospace
"MS Serif", "New York", serif
"Times New Roman", Times, serif
"MS Sans Serif", Geneva, sans-serif
Verdana, Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif
Arial, Helvetica, sans-serif
"Agency FB"

```

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no

```

Arial
"Arial Black"
"Arial Narrow"

```



"Arial Rounded MT Bold"					
"Blackadder ITC"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Bodoni MT"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Bodoni MT Black"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Bodoni MT Condensed"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Book Antiqua"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Bookman Old Style"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Bookshelf Symbol 7"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Bradley Hand ITC"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Calisto MT"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Castellar	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Century Gothic"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Charcoal	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Collegiate-Normal	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Comic Sans MS"					
"Copperplate Gothic Bold"					
"Copperplate Gothic Light"					
Courier					
"Courier New"					
"Curlz MT"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Default					
"Edwardian Script ITC"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Elephant	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Engravers MT"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Eras Bold ITC"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Eras Demi ITC"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Eras Light ITC"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Eras Medium ITC"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Estrangelo Edessa"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Felix Titling"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Fixedsys	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari



	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Forte	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Franklin Gothic Book"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Franklin Gothic Demi"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Franklin Gothic Demi Cond"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Franklin Gothic Heavy"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Franklin Gothic Medium"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Franklin Gothic Medium Cond"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"French Script MT"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Futura	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Gadget	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Garamond	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Gautami	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Georgia					
Geneva	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Gigi	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Gill Sans MT"					
"Gill Sans MT Condensed"					
"Gill Sans MT Ext Condensed Bold"					
"Gill Sans Ultra Bold"					
"Gill Sans Ultra Bold Condensed"					
"Gloucester MT Extra Condensed"					
	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Goudy Old Style"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Goudy Stout"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Haettenschweiler	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Helvetica	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Impact					
"Imprint MT Shadow"					
	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Kartika	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Latha	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no





"Lucida Console"	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
"Lucida Grande"	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
"Lucida Sans"	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
"Lucida Sans Typewriter"	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
"Lucida Sans Unicode"	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
"Maiandra GD"	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
Mangal	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
Marlett	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
"Microsoft Sans Serif"	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
Modern	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
Monaco	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
"Monotype Corsiva"	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
"MS Outlook"	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
"MS Reference Sans Serif"	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
"MS Reference Specialty"	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
"MS Sans Serif"	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
"MS Serif"	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
"MV Boli"	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
"New York"	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
Nina	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
"OCR A Extended"	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
"Palace Script MT"	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
Palatino Linotype	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
"Palatino Linotype"	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
Papyrus	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
Perpetua	IE 3.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari no
"Perpetua Titling MT"					



	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Pristina	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Raavi	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Rage Italic"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Rockwell	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Rockwell Condensed"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Rockwell Extra Bold"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Roman	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Script	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Script MT Bold"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"SF Collegiate"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"SF Collegiate Solid"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Shruti	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Small Fonts"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Sylfaen	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Symbol					
System					
Tahoma					
Terminal					
Times					
"Times New Roman"					
"Trebuchet MS"					
Tunga	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Tw Cen MT"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Tw Cen MT Condensed"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Tw Cen MT Condensed Extra Bold"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Verdana					
Vrinda	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
Webdings					
Wingdings	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Wingdings 2"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Wingdings 3"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
WST_Czec	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari



	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
WST_Engl	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
WST_Fren	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
WST_Germ	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
WST_Ital	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
WST_Span	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
WST_Swed	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
"Zapf Dingbats"	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no
ZWAdobeF	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	3.0+	4.0+	1.0+	6.0+	no

size            Grösse relativ zur aktuellen Grösse

"larger"  
 "smaller"  
 "xx-small"  
 "x-small"  
 "small"  
 "medium"  
 "large"  
 "x-large"  
 "xx-large"

size-adjust

Ziffernfolge ohen Vornull  
 "none"

stretch        Dehnung

"normal"  
 "wider"  
 "narrower"  
 "ultra-condensed"  
 "extra-condensed"  
 "condensed"  
 "semi-condensed"  
 "semi-expanded"  
 "expanded"  
 "extra-expanded"  
 "ultra-expanded"

style

"normal"  
 "italic"  
 "oblique"

variant

"normal"



```
"small-caps"

weight      Wichtung

"bolder"
"bold"
"lighter"
"100"
"200"
"300"
"400"
"500"
"600"
"700"
"800"
"900"
```

Beispiele:

```
p { font: italic 12px sans-serif; }.
```

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

### **font-family**

Font (Schrift-Layout) Schriftfamilie eines Objektes



Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

siehe font dort family

Objekte:

- a
- a:active
- a:focus
- a:hover
- a:link
- a:visited
- b
- blockquote
- body
- code
- div
- em
- form
- h1
- h2
- h3
- h4
- h5
- h6
- hr
- i
- input
- li
- ol
- p
- pre
- small
- span
- strong
- table
- td
- textarea
- th
- tr
- ul

### **font-size**

Font (Schrift-Layout) Schrifthöhe eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

siehe font dort size

Objekte:

- a
- a:active
- a:focus
- a:hover
- a:link



```
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

***font-size-adjust***

Font (Schrift-Layout) Schrifthöhe-Ausrichtung eines Objektes

Browser:  
keiner

siehe font dort size-adjust

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
```



i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**font-stretch**

Font (Schrift-Layout) Schriftausdehnung eines Objektes

Browser:  
keiner

siehe font dort strtch

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul



**font-style**

Font (Schrift-Layout) Schriftstil eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

siehe font dort style

Objekte:

- a
- a:active
- a:focus
- a:hover
- a:link
- a:visited
- b
- blockquote
- body
- code
- div
- em
- form
- h1
- h2
- h3
- h4
- h5
- h6
- hr
- i
- input
- li
- ol
- p
- pre
- small
- span
- strong
- table
- td
- textarea
- th
- tr
- ul

**font-variant**

Font (Schrift-Layout) Schriftabweichung eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

siehe font, dort variant

Objekte:

- a
- a:active
- a:focus





a: hover  
a: link  
a: visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**font-weight**

Font (Schrift-Layout) Schriftwichtung eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

siehe font, dort weight

Objekte:

a  
a: active  
a: focus  
a: hover  
a: link  
a: visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3



h4  
 h5  
 h6  
 hr  
 i  
 input  
 li  
 ol  
 p  
 pre  
 small  
 span  
 strong  
 table  
 td  
 textarea  
 th  
 tr  
 ul

**height**

Höhe eines Objektes in Pixel, oder Prozent

Höhenangabe umfasst nicht Dimensionen von

margins  
 padding  
 borders

## Browser

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

## Werte:

String

"Xpx"	X Ziffernfolge ohne Vornull
"X%"	X Ziffernfolge ohne Vornull
"auto"	Höhe laut Eltern-Objekt

## Objekte:

a  
 a:active  
 a:focus  
 a:hover  
 a:link  
 a:visited  
 b  
 blockquote  
 body  
 code  
 div  
 em  
 form  
 h1  
 h2  
 h3  
 h4  
 h5  
 h6  
 hr  
 i



```
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

***ime-mode***

IE-spezifischer Style für Chinese, Japanese, und Korean  
Angaben vom Browserhersteller sind zu beschaffen.

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

***layout-flow***

Flussrichtung der Umgebung eines Objektes

Browser:



IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.5+	no	no	no	no

Werte:

String

"horizontal"	Umfluss von links nach rechts
"vertical-ideographic"	Umfluss von oben nach unten

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**layout-grid**

Layout-Gitter-Eigenschaften eines Objektes  
Angaben vom Browserhersteller sind zu beschaffen.

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.5+	no	no	no	no

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung

[grid-mode] [grid-type] [grid-mode] [grid-linr] [grid-char]

"horizontal"	Umfluss von links nach rechts
--------------	-------------------------------



"vertical-ideographic" Umfluss von oben nach unten

Objekte:

- a
- a:active
- a:focus
- a:hover
- a:link
- a:visited
- b
- blockquote
- body
- code
- div
- em
- form
- h1
- h2
- h3
- h4
- h5
- h6
- hr
- i
- input
- li
- ol
- p
- pre
- small
- span
- strong
- table
- td
- textarea
- th
- tr
- ul

### ***layout-grid-char***

Layout-Gitter-Eigenschaft Zeichenhöhe eines Objektes  
Angaben vom Browserhersteller sind zu beschaffen.

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.5+	no	no	no	no

Werte:

- String
- "none"
- "auto"
- ziffernfolge
- prozentangabe

Objekte:

- a
- a:active
- a:focus



a: hover  
a: link  
a: visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**layout-grid-line**

Layout-Gitter-Eigenschaft Textzeile eines Objektes  
Angaben vom Browserhersteller sind zu beschaffen.

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.5+	no	no	no	no

Werte:

String  
  
"none"  
"auto"  
ziffernfolge  
prozentangabe

Objekte:

a  
a: active  
a: focus  
a: hover  
a: link  
a: visited  
b  
blockquote  
body  
code



```
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

**layout-grid-mode**

Layout-Gitter-Eigenschaft Modus eines Objektes  
Angaben vom Browserhersteller sind zu beschaffen.

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.5+	no	no	no	no

Werte:

String	
"both"	Zeilen- und Zeichenmodus
"none"	kein Gitter nutzen
"line"	Zeilengitter benutzen (z.B. für inline elements)
"char"	Zeichenmodus benutzen (z.B. für block elements)

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
```



```

h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**layout-grid-type**

Layout-Gitter-Eigenschaft Layoutgitter-Typ für den Content eines Objektes  
Angaben vom Browserhersteller sind zu beschaffen.

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.5+	no	no	no	no

Werte:

String

"loose"	für Japanese und Korean Zeichen
"strict"	für Japanese (Genko), Chinese und Korean Zeichen
"fixed"	monospace-Layout

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre

```





small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**left**

X-Ordinate der Position des linken Objektrandes relativ zum linken Rand des Eltern-Objektes bzw. des Browserfensters

## Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	5.0+	1.0+

## Werte:

String

"X%"	mit X als Ziffernfolge ohne Vornull, Prozent
"X"	mit X als Ziffernfolge ohne Vornull
"auto"	

## Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr



- ul

**letter-spacing**

Text-Zeichenabstand eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Wert:

String

"Xpt"	X als Ziffernfolge ohne Vornull
"Xem"	X als Ziffernfolge ohne Vornull
"normal"	

Objekte:

- a
- a:active
- a:focus
- a:hover
- a:link
- a:visited
- b
- blockquote
- body
- code
- div
- em
- form
- h1
- h2
- h3
- h4
- h5
- h6
- hr
- i
- input
- li
- ol
- p
- pre
- small
- span
- strong
- table
- td
- textarea
- th
- tr
- ul

**line-break**

IE-spezifischer Zeilenumbruch für Japanische Texte  
Angaben vom Browserhersteller sind zu beschaffen.

Objekte:

- a



```

a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**line-height**

Text-Zeichenhöhe eines Objektes

auch in Mehrzeilen-elementen.

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
3.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

String

"Xpt"	X Ziffernfolge ohne Vornull
"X"	X Ziffernfolge ohne Vornull, aktuelle Höhe mal Wert
"X%"	X Ziffernfolge ohne Vornull
"normal"	

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b

```



```

blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

***list-style***

List-Element Stil (z.B. Bullet-Liste)

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.3.2+

IE: IE 5-7 unterstützen nur teilweise  
Safari: unterstützt nicht "box"

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung

[list-style-image] [list-style-position] [list-style-type]

list-style-image	
url(image-url.gif)	Image als List-Element-Inhalt
"none"	kein Image.

list-style-position	
"inside"	Bullet links innerhalb positionieren
"outside"	Bullet rechts ausserhalb positionieren

list-style-type	
"disc"	Kreisbullet gefüllt
"circle"	Kreisbullet ungefüllt
"square"	Square bullet
"decimal-leading-zero"	01., 02., 03. etc.
"decimal"	1., 2., 3. etc.
"lower-roman"	i., ii., iii. etc.
"upper-roman"	I., II., III. etc.



"lower-greek"	Greek alphabet Kleinbuchstaben
"lower-alpha"	a., b., c. etc.
"lower-latin"	a., b., c. etc.
"upper-alpha"	A., B., C. etc.
"upper-latin"	A., B., C. etc.
"hebrew"	Hebrew alphabet
"armenian"	Armenian alphabet
"georgian"	Georgian alphabet
"cjk-ideographic"	Cjk-ideographic
"hiragana-iroha"	Hiragana-iroha
"hiragana"	Hiragana
"katakana-iroha"	Katakana-iroha
"katakana"	Katakana

Beispiele:

```
ul { list-style: square outside;}
```

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

### ***list-style-image***

List-Element Stil-Image (z.B. Bullet-Liste)

Browser:

IE      Netscape      Mozilla      Opera      Safari



4.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.0+
------	------	------	------	------

Werte:

String

url(image-url.gif)	Image als List-Element-Inhalt
"none"	kein Image.

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

***list-style-position***

List-Element Position (z.B. Bullet-Liste)

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

String

"inside"	Bullet links innerhalb positionieren
"outside"	Bullet rechts ausserhalb positionieren

Objekte:



```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

***list-style-type***

List-Element Typ (z.B. Bullet-Liste)

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.3.2+

IE: IE 5-7 unterstützen nur teilweise  
Safari: unterstützt nicht "box"

Werte:

String

"disc"	Kreisbullet gefüllt
"circle"	Kreisbullet ungefüllt
"square"	Square bullet
"decimal-leading-zero"	01., 02., 03. etc.
"decimal"	1., 2., 3. etc.
"lower-roman"	i., ii., iii. etc.
"upper-roman"	I., II., III. etc.
"lower-greek"	Greek alphabet Kleinbuchstaben
"lower-alpha"	a., b., c. etc.
"lower-latin"	a., b., c. etc.
"upper-alpha"	A., B., C. etc.



"upper-latin"	A., B., C. etc.
"hebrew"	Hebrew alphabet
"armenian"	Armenian alphabet
"georgian"	Georgian alphabet
"cjk-ideographic"	Cjk-ideographic
"hiragana-iroha"	Hiragana-iroha
"hiragana"	Hiragana
"katakana-iroha"	Katakana-iroha
"katakana"	Katakana

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

### **margin**

Dimension des Margins eines Elementes

Browser/User Agent Support

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung

[top] [right] [bottom] [left]

Wert kann sein





"Xpx"	X Ziffernfolge ohne Vornull
"X%"	X Ziffernfolge ohne Vornull

Beispiel:

```
body {margin: 10px 5px 5px 10px;}
```

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

### ***margin-bottom***

Dimension bottom des Margins eines Elementes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

String

"Xpx"	X Ziffernfolge ohne Vornull
"X%"	X Ziffernfolge ohne Vornull

Objekte:



```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**margin-left**

Dimension left des Margins eines Elementes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

String

"Xpx"	X Ziffernfolge ohne Vornull
"X%"	X Ziffernfolge ohne Vornull

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code

```



```

div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

***margin-right***

Dimension right des Margins eines Elementes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

String

"Xpx"	X Ziffernfolge ohne Vornull
"X%"	X Ziffernfolge ohne Vornull

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr

```



i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**margin-top**

Dimension top des Margins eines Elementes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

String

"Xpx"	X Ziffernfolge ohne Vornull
"X%"	X Ziffernfolge ohne Vornull

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table



td  
textarea  
th  
tr  
ul

**marker-offset**

Browser:  
keiner

**marks**

Browser:  
keiner

**max-height**

Maximale Höhe eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
6.07.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.3+

IE: teilweise unterstützt in IE 6.

Werte:

String

Ziffernfolge ohne Vornullen  
"X%"      X Ziffernfolge ohne Vornull

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td



```
textarea
th
tr
ul
```

**max-width**

Maximale Breite eines Objektes

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
6.07.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.0+

IE: teilweise unterstützt in IE 6.

Werte:

String

Ziffernfolge ohne Vornullen

"X%" X Ziffernfolge ohne Vornull

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

**min-height**

Minimale Höhe eines Objektes

Browser:



IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
6.07.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.3+

IE: in IE 6 nur für TD

Werte:

String

Ziffernfolge ohne Vornullen

"X%"      X Ziffernfolge ohne Vornull

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

### ***min-width***

Minimale Breite eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
6.07.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.0+

IE: teilweise unterstützt in IE 6.

Werte:

String



Ziffernfolge ohne Vornullen  
"X%"           X Ziffernfolge ohne Vornull

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**-moz-binding**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-moz-border-radius**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-moz-border-radius-bottomleft**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-moz-border-radius-bottomright**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-moz-border-radius-topleft**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-moz-border-radius-topright**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style





Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-moz-border-top-colors**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-moz-border-right-colors**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-moz-border-bottom-colors**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-moz-border-left-colors**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-moz-opacity**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-moz-outline**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-moz-outline-color**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-moz-outline-style**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-moz-outline-width**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-moz-user-focus**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-moz-user-input**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-moz-user-modify**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-moz-user-select**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-o-link**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**-o-link-source**

Gecko- bzw. Mozilla-spezifischer Style  
Browserbeschreibung des Herstellers beschaffen.

**opacity**

Transparenz eines Objektes

Browser:



IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
6.0+	no	1.5+	7.0+	1.2+

IE: Prozentangaben als Ganzzahl

Werte:

String

"0.0" bis "1.0", aber IE mit ganzzahliger Prozentangabe "0" bis "100"

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

### **orphans**

Mininamle Anzahl von Textzeilen links unten eines zu druckenden Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
no	6.0+	1.0+	7.0+	no

Werte:

String

Ziffernfolge ohne Vornull als Anzahl der Zeilen

Objekte:



```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**outline**

Umgebungsline eines Objektes (um diesen Border herum)

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
no	6.0+	no	7.0+	1.2+

Safari: "outline" fehlerhaft unterstützt

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung

[color] [style] [width]

color Hefaziffernfolge  
vordefinierte Farbe  
z.B. "#ffffff" für "white"

style

"none"	keine Linie
"dotted"	dotted line
"dashed"	dashed line
"solid"	solides line



"double"	doubled line
"groove"	grooved line
"ridge"	ridged line
"inset"	inseted line
"outset"	outseted line
"hidden"	unsichtbare Linie
width	
"thin"	dünne Linie
"medium"	mittel-dicke Linie
"thick"	dicke Linie

Beispiele:

```
.myoutlineclass {outline: thick red dashed;}
```

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

### **outline-color**

Umgebungslineie eines Objektes (um desen Border herum) Farbe  
siehe outline, dort color

Objekte:

```
a
```



```
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

**outline-style**

Umgebungslinie eines Objektes (um diesen Border herum) Stil  
siehe outline, dort style

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
```



```
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

**outline-width**

Umgebungsline eines Objektes (um diesen Border herum) Dicke  
siehe outline, dort width

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

**overflow**

Objektfluss in der Objektumgebung vertikal und horizontal



## Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.0-6.0 7.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.3.2+

## Werte:

String

"visible"	Umgebung ist um das Objekt herum gerendert
"hidden"	Umgebung clippt die Grenzen des Objektes
"scroll"	Scrollbars anzeigen
"auto"	

## Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**overflow-x**

Objektfluss in der Objektumgebung horizontal (entlang X-Achse)

## Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
6.0+	no	no	no	no

## Werte:

String

"visible"	Umgebung ist um das Objekt herum gerendert
-----------	--



"hidden"	Umgebung clippt die Grenzen des Objektes
"scroll"	Scrollbars anzeigen
"auto"	

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

### **overflow-y**

Objektfluss in der Objektumgebung vertikal (entlang Y-Achse)

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
6.0+	no	no	no	no

Werte:

String

"visible"	Umgebung ist um das Objekt herum gerendert
"hidden"	Umgebung clippt die Grenzen des Objektes
"scroll"	Scrollbars anzeigen
"auto"	

Objekte:

```

a
a:active

```





```

a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**padding**

Padding-Space zwischen Objekt und seinem Border

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung

[top] [right] [bottom] [left]

als Werte	"Xpx"	X Ziffernfolge ohne Vornull
	"X%"	X Ziffernfolge ohne Vornull

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code

```



```
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

***padding-bottom***

Padding-Space zwischen Objekt und seinem Border unten

Browser/User Agent Support

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung

[top] [right] [bottom] [left]

als Werte	"Xpx"	X Ziffernfolge ohne Vornull
	"X%"	X Ziffernfolge ohne Vornull

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
```



```

h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**padding-left**

Padding-Space zwischen Objekt und seinem Border links

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung

[top] [right] [bottom] [left]

als Werte	"Xpx"	X Ziffernfolge ohne Vornull
	"X%"	X Ziffernfolge ohne Vornull

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre

```



small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**padding-right**

Padding-Space zwischen Objekt und seinem Border rechts

Browser/User Agent Support

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung

[top] [right] [bottom] [left]

als Werte	"Xpx"	X Ziffernfolge ohne Vornull
	"X%"	X Ziffernfolge ohne Vornull

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr



- ul

**padding-top**

adding-Space zwischen Objekt und seinem Border oben

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung

[top] [right] [bottom] [left]

als Werte	"Xpx"	X Ziffernfolge ohne Vornull
	"X%"	X Ziffernfolge ohne Vornull

Objekte:

- a
- a:active
- a:focus
- a:hover
- a:link
- a:visited
- b
- blockquote
- body
- code
- div
- em
- form
- h1
- h2
- h3
- h4
- h5
- h6
- hr
- i
- input
- li
- ol
- p
- pre
- small
- span
- strong
- table
- td
- textarea
- th
- tr
- ul

**page**

Name der anzuzeigende Seite des Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.5+	no	no	no	no



Werte:

String als Name der Seite

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

### ***page-break-after***

Seitenumbruch des zu druckenden Objektes: Nach dem Druck

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.2+

Werte:

String	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
"auto"	4.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.2+
"always"	4.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.2+
"avoid"	4.0+	6.0+	1.0+	7.0+	no
"left"	4.0+	6.0+	1.0+	7.0+	no
"right"	4.0+	6.0+	1.0+	7.0+	no

Objekte:

```
a
```



```

a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

***page-break-before***

Seitenumbruch des zu druckenden Objektes: Vor dem Druck

## Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.2+

## Werte:

String	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
"auto"	4.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.2+
"always"	4.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.2+
"avoid"	4.0+	6.0+	1.0+	7.0+	no
"left"	4.0+	6.0+	1.0+	7.0+	no
"right"	4.0+	6.0+	1.0+	7.0+	no

## Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote

```



body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

***page-break-inside***

Seitenumbruch des zu druckenden Objektes: innerhalb eines zu druckenden

## Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
no	6.0+	1.0+	7.0+	no

## Werte:

String

"avoid"	nie
"always"	immer
"auto"	

## Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4





h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**pause**

Browser:  
keine

**pause-after**

Browser:  
keiner

**pause-before**

Browser:  
keiner

**pitch**

Browser:  
keiner

**pitch-range**

Browser:  
keiner

**play-during**

Browser:  
keiner

**position**

Position eines Objektes reativ zum Content bzw. zum Dokument

Browser:	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
	4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

IE: IE 6 unterstützt nicht "fixed"

Werte:

String

"static"	Objekte werden in der Reihenfolge gerendert, wie sie im HTML-Dokument kodiert sind
"relative"	Objekte werden mit veränderlicher Position (Fluss) gerendert Es wird RELATIV zueinander gerendert.
"absolute"	Objekte werden mit veränderlicher Position (Fluss) gerendert Es wird ABSOLUT zueinander gerendert.
"fixed"	Objekt scrollt nicht



Objekte:

- a
  - a:active
  - a:focus
  - a:hover
  - a:link
  - a:visited
- b
- blockquote
- body
- code
- div
- em
- form
- h1
- h2
- h3
- h4
- h5
- h6
- hr
- i
- input
- li
- ol
- p
- pre
- small
- span
- strong
- table
- td
- textarea
- th
- tr
- ul

### **quotes**

Stil von Quotation Marks (benutzt in embedded quotes)

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
no	6.0+	1.0+	7.0+	no

Werte:

2 Zeichen getrennt durch Blank

[ "open-quote-character" "close-quote-character" ]

Objekte:

- a
  - a:active
  - a:focus
  - a:hover
  - a:link
  - a:visited
- b
- blockquote
- body



```
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

***richness***

Browser:  
keiner

***right***

X-Ordinate der Position des rechten Objektrandes relativ zum rechten Rand des des Eltern-Objektes bzw. des Browserfensters

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	6.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:  
String

"X%"	mit X als Ziffernfolge ohne Vornull, Prozent
"X"	mit X als Ziffernfolge ohne Vornull
"auto"	

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
```



```

h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

***ruby-align***

IE-spezifischer Style für Ruby-Text  
Beschreibung vom Browserhersteller beschaffen.

***ruby-overhang***

IE-spezifischer Style für Ruby-Text  
Beschreibung vom Browserhersteller beschaffen.

***ruby-position***

IE-spezifischer Style für Ruby-Text  
Beschreibung vom Browserhersteller beschaffen.

***scrollbar-3dlight-color***

Scrollbar-Stil: 3dlight Farbe obere und linke Kante von  
Scrollbox  
Scrollpfeil

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.5+	no	no	no	no

Werte:

String

Hexaziffernfolge oder vordefinierte Farbe  
Bsp.: "#ffffff" oder "white"  
"transparent" für durchsichtig

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body

```



code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**scrollbar-arrow-color**

Scroolbalken-Stil: Farbe Scrollpfeil

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.5+	no	no	no	no

Werte:

String

Hexaziffernfolge oder vordefinierte Farbe

Bsp.: "#ffffff" oder "white"

"transparent" für durchsichtig

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5



h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**scrollbar-base-color**

Scroolbalken-Stil: Farbe Hautpelemente

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.5+	no	no	no	no

Werte:

String

Hexaziffernfolge oder vordefinierte Farbe

Bsp.: "#ffffff" oder "white"

"transparent" für durchsichtig

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small



span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

***scrollbar-darkshadow-color***

Scroolbalken-Stil: darkshadow Farbe Rinne

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.5+	no	no	no	no

Werte:

String

Hexaziffernfolge oder vordefinierte Farbe

Bsp.: "#ffffff" oder "white"

"transparent" für durchsichtig

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul



**scrollbar-face-color**

Scroolbalken-Stil: Farbe Scrollbox und Scrollpfeil

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.5+	no	no	no	no

Werte:

String

Hexaziffernfolge oder vordefinierte Farbe

Bsp.: "#ffffff" oder "white"

"transparent" für durchsichtig

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**scrollbar-highlight-color**

Scroolbalken-Stil: highlight Farbe obere und linke Kante von  
Scrollbox  
Scrollpfeil

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.5+	no	no	no	no





Werte:

String

Hexaziffernfolge oder vordefinierte Farbe

Bsp.: "#ffffff" oder "white"

"transparent" für durchsichtig

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

### **scrollbar-shadow-color**

Scroolbalken-Stil: shadow Farbe

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.5+	no	no	no	no

Werte:

String

Hexaziffernfolge oder vordefinierte Farbe

Bsp.: "#ffffff" oder "white"

"transparent" für durchsichtig

Objekte:



a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

***scrollbar-track-color***

Scroolbalken-Stil: Ziehelement

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.5+	no	no	no	no

Werte:

String

Hexaziffernfolge oder vordefinierte Farbe

Bsp.: "#ffffff" oder "white"

"transparent" für durchsichtig

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote



```

body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**size**

Grösse und Orientierung der Druckseite eines zu druckenden Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
no	6.0+	1.0+	7.0+	no

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung

[width] [height] [size-value]

width	Breite "Xin"	X Zifferfolge ohne Vornull, in Inches
height	Höhe "Xin"	X Zifferfolge ohne Vornull, in Inches
size-value	"portrait"	
	"landscape"	

Beispiele:

```
body {size: 10in 8in landscape;}
```

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div

```



em  
 form  
 h1  
 h2  
 h3  
 h4  
 h5  
 h6  
 hr  
 i  
 input  
 li  
 ol  
 p  
 pre  
 small  
 span  
 strong  
 table  
 td  
 textarea  
 th  
 tr  
 ul

**speak**

Browser:  
 keiner

**speak-header**

Browser:  
 keiner

**speak-numeral**

Browser:  
 keiner

**speak-punctuation**

Browser:  
 keiner

**speech-rate**

Browser:  
 keiner

**stress**

Browser:  
 keiner

**table-layout**

Rendern der Tabellenelemente

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.0+	6.0+	1.0+	7.0+	1.0+

IE: nicht unter Betriebssystem Mac

Werte:

String

"auto"

"fixed" Tabellen-Layout gerendert in 1 Durchlauf



Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

### ***text-align***

Textausrichtung eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
3.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

String

"left"	linksbündig
"right"	rechtsbündig
"center"	zentriert
"justify"	Justify

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link



```

a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

***text-align-last***

Textausrichtung eines Objektes für letzte Text-Zeile

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.0+	no	no	no	no

Werte:

String

"left"	linksbündig
"right"	rechtsbündig
"center"	zentriert
"justify"	Justify

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em

```



```

form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**text-decoration**

Textaussehen (Dekoration) eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	6.0+	1.0+

"none"	keine Decoration
"underline"	unterstrichen
"overline"	überstrichen
"line-through"	durchgestrichen
"blink"	blinkend

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input

```



```
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

**text-indent**

Textausrichtung eines Objektes für erste Text-Zeile als Einrückung

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
3.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

String

"Xpx"	X	Ziffernfolge ohne Vornullen, in Pixel
"X5"	X	Ziffernfolge ohne Vornullen, in Prozent

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
```





th  
tr  
ul

**text-justify**

Textausrichtung eines Objektes automatisches Justify

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.0+	no	no	no	no

Werte:

String

"auto"	
"distribute"	Wörterabstand verändern
"distribute-all-lines"	Wörterabstand verändern alle Zeilen
"inter-cluster"	
"inter-ideograph"	
"inter-word spacing"	
inter-word"	
"kashida"	
"newspaper"	Zeichenabstand innerhalb Wörter verändern

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th



tr  
ul

**text-overflow**

Textüberfluss eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.0+	no	no	no	no

Werte:

String

"ellipsis"

"clip" Content clippen

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**text-shadow**

Textschatten eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
no	no	no	no	1.1+

Werte:

Stringliste mit Blanktrennung



[depth-to-the-right]	[depth-below]	[blur-radius]	[color]
depth-to-the-right	"Xpx"	X Ziffernfolge ohne Vornullen	Tiefe nach rechts
depth-below	"Xpx"	X Ziffernfolge ohne Vornullen	Tiefe nach unten
blur-radius	"Xpx"	X Ziffernfolge ohne Vornullen	Weichheit Radius
color	Hexaziffernfolge oder vordefinierte Farbe Bsp.: "#ffffff" oder "white"		

Beispiel:

```
H1 {text-shadow: 5px 5px 5px blue;}
```

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

### ***text-transform***

Textkonvertierung eines Objektes

Browser:



IE 4.0+	Netscape 4.0+	Mozilla 1.0+	Opera 6.0+	Safari 1.0+
"capitalize"	1. Zeichen als Grossbuchstaben Capitalize			
"uppercase"	jedes Zeichen als Grossbuchstaben			
"lowercase"	jedes Zeichen als Kleinbuchstaben			
"none"	keine Konvertierung			

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

### ***text-underline-position***

Position des Striches auf einer Textzeile eines Objektes

Browser:

IE 6.0+	Netscape no	Mozilla no	Opera no	Safari no
------------	----------------	---------------	-------------	--------------

Werte:

String

```
"above"    Überstrich
"below"    Unterstrich
"auto"
"auto-pos" wie auto
```



Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

### **top**

Y-Ordinate der Position des oberen Objektrandes relativ zum oberen Rand des des Eltern-Objektes bzw. des Browserfensters

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	6.0+	1.0+

Werte:

String

"X%"	mit X als Ziffernfolge ohne Vornull, Prozent
"X"	mit X als Ziffernfolge ohne Vornull
"auto"	

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
```



```

a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**unicode-bidi**

Textausrichtung-Überschreibung eines Objektes für Mehrsprachigkeit

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.0+	6.0+	1.0+	no	no

Werte:

String

"normal"

"embed"

"bidi-override"

nicht überschreiben, aber einbetten  
überschreibbar

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2

```



```

h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**vertical-align**

Vertikale Ausrichtung eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

String

"Xpx"	X	Ziffernfolge ohne Vornull, in Pixel
"Xcm"	X	Ziffernfolge ohne Vornull, in cm
"X%"	X	Ziffernfolge ohne Vornull, in Prozent
"baseline"		auf Basislinie ausrichten
"sub"		darunter ausrichten
"super"		
"top"		an Oberkante des höchsten Elementes
"text-top"		an Oberkante des Textes im Element
"middle"		mittig
"text-bottom"		an Unterkante des Textes im Element

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4

```



```

h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

**visibility**

Sichtbarkeit eines erzeugten Objektes (im HTML-DOM vorhandenes Objekt)  
 (Objekt hat Schicht (Layer) seiner Sichtbarkeit in der Sichtbarkeitsfolge  
 aller gerenderten Objekte)  
 siehe auch z-index für Änderung der Schichtfolge.

## Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5-7	no	1.5	4.0+	1.0+

IE: für Tabellen-Spalten nur "hidden"

Mozilla: für Tabellenspalten nur "collapse"

## Werte:

String

	IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
"visible"	sichtbar	(Objekt muss bereits im HTML-DOM vorhanden sein)			
"hidden"	unsichtbar	(kein Löschen des Objektes aus dem HTML-DOM)			
"collapse"	4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	no

## Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6

```





hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**voice-family**

Browser:  
keiner

**volume**

Browser:  
keiner

**white-space**

White-Space-Fähigkeit eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.5+	4.0+	1.0+	9.0+	1.0+

IE: nur "pre"  
Mozilla: teilweise unterstützt  
Opera: vollständig unterstützt  
Safari: teilweise unterstützt

Werte:  
String

"normal"  
"pre"  
"nowrap"  
"pre-wrap"  
"pre-line"

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1



h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**widows**

Minimale Anzahl von Textzeilen am oberen Rand des zu druckenden Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
no	6.0+	1.0+	7.0+	no

Werte:

String

Ziffernfolge ohne Vornull als Anzahl der Zeilen

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre



small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**width**

Breite eines Objektes in Pixel, oder Prozent

Breitenangabe umfasst nicht Dimensionen von

margins  
padding  
borders

## Browser

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

## Werte:

String

"Xpx"	X Ziffernfolge ohne Vornull
"X%"	X Ziffernfolge ohne Vornull
"auto"	Höhe laut Eltern-Objekt

## Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td



textarea  
th  
tr  
ul

**word-break**

IE-spezifischer Zeilenumbruch für asiatische Texte  
Angaben vom Browserhersteller sind zu beschaffen

word-spacing

Wortabstand im Text eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
6.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Werte:

String

Anzahl der Leerzeichen

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul



**word-wrap**

automatischer Zeilenumbruch für Text eines Objektes: Umbruch, wenn Zeile nicht in die Breite des Objektes passt.

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
6.0+	no	no	no	no

Werte:

String

"normal"

keine automatischer Zeilenumbruch

"break-word"

automatischer Zeilenumbruch zwischen Wörtern

Objekte:

a  
a:active  
a:focus  
a:hover  
a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul

**writing-mode**

Textausrichtung des spaltenweisen Flusses in einem Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
6.0+	no	no	no	no

Werte:

String



```

"lr-tb"    Text fließt von
            left to right
            und top to bottom.
"tb-rl"    Text fließt von
            top to bottom
            und right to left

```

Objekte:

```

a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul

```

### **z-index**

Schicht der Sichtbarkeit des Objektes aller gerenderten Objekte  
 Lage eines Objektes bei der Anzeige von Überlappungen von Objekten (Objekt  
 mit Schicht (Layer) als Ebene seiner Anzeige)  
 siehe auch visibility für Sichtbarkeit innerhalb der Schicht des Objektes.

### Browser

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
4.0+	4.0+	1.0+	4.0+	1.0+

### Werte:

String

Ziffernfolge ohne Vornull, Vorzeichen "-" möglich  
 je höher der Wert (laut Ziffernfolge) um so eher wird das



Objekt sichtbar (Objekt mit höchstem z-index ist oberstes aller sichtbaren Objekte)

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
a:link
a:visited
b
blockquote
body
code
div
em
form
h1
h2
h3
h4
h5
h6
hr
i
input
li
ol
p
pre
small
span
strong
table
td
textarea
th
tr
ul
```

### **zoom**

Vergrößerung von Breite und Höhe gleichzeitig eines Objektes

Browser:

IE	Netscape	Mozilla	Opera	Safari
5.5+	no	no	no	no

Werte:

String

"normal"	keine Vergrößerung
"X"	Ziffernfolge ohne Vornull also Zoomfaktor gebrochene Zahl mit "." möglich (< 0 so Verkleinerung)
"X%"	Ziffernfolge ohne Vornull als prozentualer Zoomfaktor

Objekte:

```
a
a:active
a:focus
a:hover
```



a:link  
a:visited  
b  
blockquote  
body  
code  
div  
em  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
i  
input  
li  
ol  
p  
pre  
small  
span  
strong  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
ul





**CSS-Selectors und -Eigenschaften von Opera 9 - Liste (ohne Zuordnung zu den Objekten)**

Der Browserhersteller verweist für nähere Infos zu den Vorgaben auf W3C.

x verfügbar  
- nicht verfügbar

<b>CSS Selectors</b>	<b>Verfügbarkeit</b>
Adjacent Sibling selector	x
Attribute and attribute selectors	x
Attribute selectors with namespace	x
Attribute start selector	x
Attribute end selector	x
Attribute contains selector	x
Child selector	x
Class selectors	x
Descendant selectors	x
ID selectors	x
Universal Selector	x
Type selectors	x
Type selectors with namespace	x
Negation pseudo-class :not()	-
:active	x
::after, :after	x
::before, :before	x
:checked	x
:disabled	x
:empty	x
:enabled	x
:first-child	x
::first-letter, :first-letter	x
::first-line, :first-line	x
:first-of-type	-
:focus	x
:hover	x
:lang()	x
:link	x
:last-child	-
:last-of-type	-
:nth-child()	-
:nth-last-child()	-
:nth-of-type()	-
:nth-last-of-type()	-
:only-child	-
:only-of-type	-
:root	-
::selection	-
:target	-
:visited	x

<b>CSS Properties</b>	<b>Verfügbarkeit</b>
azimuth	-
background	x
background-attachment	x
background-color	x
background-image	x
background-position	x
background-repeat	x
border	x
border-bottom	x
border-bottom-color	x
border-bottom-style	x
border-bottom-width	x
border-collapse	x
border-color	x
border-left	x
border-left-color	x
border-left-style	x
border-left-width	x



border-right	x	
border-right-color	x	
border-right-style	x	
border-right-width	x	
border-spacing	x	
border-style	x	
border-top	x	
border-top-color	x	
border-top-style	x	
border-top-width	x	
border-width	x	
bottom	x	
box-sizing	x	
caption-side	x	
clear	x	
clip	x	
color	x	
content	x	
counter-increment	x	
counter-reset	x	
cue	x	
cue-after	x	
cue-before	x	
cursor	x	
direction	x	
display	x	
elevation	-	
empty-cells	x	
float	x	
font	x	
font-family	x	
font-size	x	
font-size-adjust	-	
font-stretch	-	
font-style	x	
font-variant	x	
font-weight	x	
height	x	
(-xv-)interpret-as	x	
left	x	
letter-spacing	x	
line-height	x	
list-style	teilweise	
list-style-image	x	
list-style-position	x	
list-style-type	teilweise	
margin	x	
margin-bottom	x	
margin-left		x
margin-right	x	
margin-top	x	
marker-offset	-	
marks	-	
max-height	x	
max-width	x	
min-height	x	
min-width	x	
opacity	x	
orphans	x	
outline	x	
outline-color	x	
outline-style	x	
outline-width	x	
overflow	x	
padding	x	
padding-bottom	x	
padding-left	x	
padding-right	x	



padding-top	X
page	-
page-break-after	X
page-break-before	X
page-break-inside	X
pause	X
pause-after	X
pause-before	X
(-xv-)phonemes	X
pitch	-
pitch-range	-
play-during	-
position	X
quotes	X
richness	-
right	X
size	X
speak	X
speak-header	-
speak-numeral	-
speak-punctuation	-
speech-rate	-
stress	-
table-layout	X
text-align	X
text-decoration	X
text-indent	X
text-shadow	-
text-transform	X
top	X
unicode-bidi	X
vertical-align	X
visibility	X
(-xv-)voice-balance	X
(-xv-)voice-duration	X
voice-family	X
(-xv-)voice-pitch	X
(-xv-)voice-pitch-range	X
(-xv-)voice-rate	X
(-xv-)voice-stress	X
(-xv-)voice-volume	X
volume	-
white-space	X
widows	X
width	X
word-spacing	X
z-index	X
-o-link	X
-o-link-source	X
-o-text-overflow	X
-wap-accesskey	X
-wap-input-format	X
-wap-input-required	X
-wap-marquee	X
-wap-marquee-dir	X
-wap-marquee-loop	X
-wap-marquee-speed	X
-wap-marquee-style	X

**CSS @ Rules** **Verfügbarkeit**

@charset	X
@font-face	-
@import	X
@media	X
@namespace	X
@page	X
@phonetic-alphabet	-



<b>CSS 3</b>	<b>Verfügbarkeit</b>
color	-
color-index	-
device-aspect-ratio	x
device-height	x
device-width	x
grid	-
height	x
max-color	-
max-color-index	-
max-device-aspect-ratio	x
max-device-height	x
max-device-width	x
max-height	x
max-monochrome	-
max-resolution	-
max-width	x
min-color	-
min-color-index	-
min-device-aspect-ratio	x
min-device-height	x
min-device-width	x
min-height	x
min-monochrome	-
min-resolution	-
min-width	x
monochrome	-
resolution	-
scan	-
width	x



## Events des IE, Mozilla, Opera, Safari (Übersichten)

### Events - Liste (IE, Netscape, Mozilla, Opera, Safari)

Zeitpunkt: Erscheinungszeitpunkt des IE 6

Die Eventverwaltung vom Internet Explorer unterscheidet sich vom Mozilla oder Opera. Außerdem unterscheiden sich die HTML-Elemente. Daher ist nachfolgende Event-Übersicht durch konkrete Beschreibungen zum Browser zu ergänzen.

Microsoft Internet Explorer - DHTML und CSS und HTML-DOM komplett  
Der Browserhersteller hat vollen Support, der HTML- und Scriptobjekte im Detail und im Kontext darstellt.  
(inklusive strukturierte und vernetzte Detailinfos zu Objekten in HTML und Script (auch Eigenschaften, Methoden, Events, Collectionen, Unterobjekte, Beispiele etc.))  
<http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms533050.aspx>

Netscape Der Browser wird nicht mehr weiterentwickelt. Der einst mächtige Konkurrent des Microsoft Internet Explorers hat aufgegeben und ist in Mozilla eingegangen.

Mozilla Der Browserhersteller hat keinen Support, der HTML- und Scriptobjekte weder im Detail noch im Kontext darstellt.  
Eine Auswahl von Objekten wird pauschal beschrieben.  
<http://www.mozilla.org/catalog/web-developer/>  
Achtung: <http://www.mozilla.org/catalog/web-developer/html> ist nicht gepflegt und enthält tote Links auf Netscape  
[http://developer.mozilla.org/en/docs/CSS\\_Reference](http://developer.mozilla.org/en/docs/CSS_Reference)  
<http://developer.mozilla.org/en/docs/DHTML>  
<http://developer.mozilla.org/en/docs/DOM>

Mozilla XML User-interface Language (XUL)  
<http://www.xulplanet.com/>

Opera Der Browserhersteller hat keinen Support, der HTML- und Scriptobjekte weder im Detail noch im Kontext darstellt.  
Dafür erfolgt die pauschale Auflistung mit Links zu W3C.  
<http://www.opera.com/docs/specs/>  
<http://dev.opera.com/articles/html/>  
<http://dev.opera.com/articles/css/>  
<http://dev.opera.com/tools/>  
[http://opera-fansite.de/tiki-view\\_articles.php](http://opera-fansite.de/tiki-view_articles.php)

Safari von Apple  
<http://www.apple.com/support/safari/>

W3C <http://www.w3.org/Consortium/siteindex>

W3C HTML 4.01  
<http://www.w3.org/TR/html4/>  
angebotene gz-Dateien sind nicht unbedingt kompatibel zu WinZip, TugZip, WinRAR etc.

W3C HTML 5  
<http://www.w3.org/html/wg/html5/>

W3C XHTML 1.0  
<http://www.w3.org/TR/xhtml1/>

W3C XHTML 1.1  
<http://www.w3.org/TR/xhtml11/>

W3C Online-HTML Validator  
<http://validator.w3.org/>

HTML Tidy (Verifizierung die von W3C empfohlen wird)  
<http://tidy.sourceforge.net/>

IE Microsoft Internet Explorer  
NS Netscape  
MO Mozilla



OP Opera  
SA Apple Safari

	IE	NS	MO	OP	SA
onabort	4.0+	no	no	no	1.0+
onactivate	4.0+	no	no	no	no
onafterprint	4.0+	no	no	no	no
onafterupdate	4.0+	no	no	no	no
onbeforeactivate	4.0+	no	no	no	no
onbeforecopy	4.0+	no	no	no	1.0+
onbeforecut	4.0+	no	no	no	1.0+
onbeforedeactivate	4.0+	no	no	no	no
onbeforeeditfocus	4.0+	no	no	no	no
onbeforepaste	4.0+	no	no	no	1.0+
onbeforeprint	4.0+	no	no	no	no
onbeforeunload	4.0+	no	no	no	no
onbeforeupdate	4.0+	no	no	no	no
onblur	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
onbounce	4.0+	no	no	no	no
oncellchange	4.0+	no	no	no	no
onclick	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
oncontextmenu	4.0+	no	no	no	1.0+
oncontrolselect	4.0+	no	no	no	no
oncopy	4.0+	no	no	no	1.0+
oncut	4.0+	no	no	no	1.0+
ondataavailable	4.0+	no	no	no	no
ondatasetchanged	4.0+	no	no	no	no
ondatasetcomplete	4.0+	no	no	no	no
ondblclick	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
ondeactivate	4.0+	no	no	no	no
ondrag	4.0+	no	no	no	1.0+
ondragend	4.0+	no	no	no	1.0+
ondragenter	4.0+	no	no	no	1.0+
ondragleave	4.0+	no	no	no	1.0+
ondragover	4.0+	no	no	no	1.0+
ondragstart	4.0+	no	no	no	1.0+
ondrop	4.0+	no	no	no	1.0+
onerror	4.0+	no	no	no	1.0+
onerrorupdate	4.0+	no	no	no	no
onfilterchange	4.0+	no	no	no	no
onfinish	4.0+	no	no	no	no
onfocus	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
onfocusin	4.0+	no	no	no	no
onfocusout	4.0+	no	no	no	no
onhelp	4.0+	no	no	no	no
onkeydown	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
onkeypress	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
onkeyup	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
onlayoutcomplete	4.0+	no	no	no	no
onload	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
onlosecapture	4.0+	no	no	no	no
onmousedown	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
onmouseenter	4.0+	no	no	no	no
onmouseleave	4.0+	no	no	no	no
onmousemove	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
onmouseout	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
onmouseover	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
onmouseup	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
onmousewheel	4.0+	no	no	no	no
onmove	4.0+	no	no	no	no



onmoveend	4.0+	no	no	no	no
onmovestart	4.0+	no	no	no	no
onpaste	4.0+	no	no	no	1.0+
onpropertychange	4.0+	no	no	no	no
onreadystatechange	4.0+	no	no	no	no
onreset	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
onresize	4.0+	no	no	no	1.0+
onresizeend	4.0+	no	no	no	no
onresizestart	4.0+	no	no	no	no
onrowenter	4.0+	no	no	no	no
onrowexit	4.0+	no	no	no	no
onrowsdelete	4.0+	no	no	no	no
onrowsinserted	4.0+	no	no	no	no
onscroll	4.0+	no	no	no	1.0+
onselectstart	4.0+	no	no	no	1.0+
onselect	2.0+	1.0+	no	no	no
onstart	4.0+	no	no	no	no
onsubmit	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
ontimeerror	4.0+	no	no	no	no



## HTML-Elemente und ihre Events (IE, Netscape, Mozilla, Opera, Safari)

Zeitpunkt: Erscheinungszeitpunkt des IE 6

Die Eventverwaltung vom Internet Explorer unterscheidet sich vom Mozilla oder Opera. Außerdem unterscheiden sich die HTML-Elemente. Daher ist nachfolgende Event-Übersicht durch konkrete Beschreibungen zum Browser zu ergänzen.

Microsoft Internet Explorer - DHTML und CSS und HTML-DOM komplett

Der Browserhersteller hat vollen Support, der HTML- und Scriptobjekte im Detail und im Kontext darstellt.  
(inklusive sturkturierte und vernetzte Detailinfos zu Objekten in HTML und Script (auch Eigenschaften, Methoden, Events, Collectionen, Unterobjekte, Beispiele etc.))  
<http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms533050.aspx>

Netscape Der Browser wird nicht mehr weiterentwickelt. Der einst mächtige Konkurrent des Microsoft Internet Explorers hat aufgegeben und ist in Mozilla eingegangen.

Mozilla Der Browserhersteller hat keinen Support, der HTML- und Scriptobjekte weder im Detail noch im Kontext darstellt.  
Eine Auswahl von Objekten wird pauschal beschrieben.  
<http://www.mozilla.org/catalog/web-developer/>  
Achtung: <http://www.mozilla.org/catalog/web-developer/html> ist nicht gepflegt und enthält tote Links auf Netscape  
[http://developer.mozilla.org/en/docs/CSS\\_Reference](http://developer.mozilla.org/en/docs/CSS_Reference)  
<http://developer.mozilla.org/en/docs/DHTML>  
<http://developer.mozilla.org/en/docs/DOM>

Mozilla XML User-interface Language (XUL)  
<http://www.xulplanet.com/>

Opera Der Browserhersteller hat keinen Support, der HTML- und Scriptobjekte weder im Detail noch im Kontext darstellt.  
Dafür erfolgt die pauschale Auflistung mit Links zu W3C.  
<http://www.opera.com/docs/specs/>  
<http://dev.opera.com/articles/html/>  
<http://dev.opera.com/articles/css/>  
<http://dev.opera.com/tools/>  
[http://opera-fansite.de/tiki-view\\_articles.php](http://opera-fansite.de/tiki-view_articles.php)

Safari von Apple  
<http://www.apple.com/support/safari/>

W3C <http://www.w3.org/Consortium/siteindex>

W3C HTML 4.01  
<http://www.w3.org/TR/html4/>  
angebotene gz-Dateien sind nicht unbedingt kompatibel zu WinZip, TugZip, WinRAR etc.

W3C HTML 5  
<http://www.w3.org/html/wg/html5/>

W3C XHTML 1.0  
<http://www.w3.org/TR/xhtml1/>

W3C XHTML 1.1  
<http://www.w3.org/TR/xhtml11/>

W3C Online-HTML Validator  
<http://validator.w3.org/>

HTML Tidy (Verifizierung die von W3C empfohlen wird)  
<http://tidy.sourceforge.net/>





IE Microsoft Internet Explorer  
 NS Netscape  
 MO Mozilla  
 OP Opera  
 SA Apple Safari

**onabort**

	IE	NS	MO	OP	SA
	4.0+	no	no	no	1.0+

Objekte:  
input

**onactivate**

	IE	NS	MO	OP	SA
	4.0+	no	no	no	no

Objekte:  
 a  
 acronym  
 address  
 applet  
 area  
 b  
 bdo  
 big  
 blockquote  
 body  
 button  
 caption  
 center  
 cite  
 code  
 dd  
 dfn  
 dir  
 div  
 dl  
 dt  
 em  
 embed  
 fieldset  
 font  
 form  
 frame  
 frameset  
 h1  
 h2  
 h3  
 h4  
 h5  
 h6  
 hr  
 html  
 i  
 iframe  
 img  
 input  
 ins  
 isindex  
 kbd  
 label  
 legend  
 li  
 marquee  
 object  
 ol  
 optgroup  
 p  
 pre



q  
rt  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onafterprint**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

body  
frameset

**onafterupdate**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

bdo  
button  
frame  
iframe  
img  
input  
label  
legend  
li  
ruby  
select  
textarea

**onbeforeactivate**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

a  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code



dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
legend  
li  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onbeforecopy**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	1.0+

Objekte:

a  
address  
area  
b  
bdo  
big



blockquote  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
input  
label  
legend  
li  
nobr  
ol  
optgroup  
p  
pre  
s  
samp  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

***onbeforecut***

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	1.0+

Objekte:

a  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button



caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
legend  
li  
map  
marquee  
nobr  
ol  
optgroup  
p  
pre  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

***onbeforedeactivate***

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

a  
acronym  
address



applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
frame  
frameset  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
iframe  
img  
input  
ins  
isindex  
kbd  
label  
legend  
li  
marquee  
object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
rt  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr



tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onbeforeeditfocus**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

a  
acronym  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
ins  
isindex  
kbd  
label  
legend  
li  
marquee  
object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
rt  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong



sub  
sup  
table  
td  
textarea  
th  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onbeforepaste**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	1.0+

Objekte:

a  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
legend  
li  
map  
marquee  
nobr  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s





samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onbeforeprint**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

body  
frameset

**onbeforeunload**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

body  
frameset

**onbeforeupdate**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

bdo  
button  
frame  
iframe  
img  
select

**onblur**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Objekte:

a  
acronym  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
del  
dfn



dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
frame  
frameset  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
iframe  
img  
input  
ins  
isindex  
kbd  
label  
legend  
li  
marquee  
object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
rt  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onbounce**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

marquee

**oncellchange**

IE	NS	MO	OP	SA
----	----	----	----	----



	4.0+	no	no	no	no
--	------	----	----	----	----

Objekte:  
bdo  
object

**onclick**

	IE	NS	MO	OP	SA
	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Objekte:

a  
abbr  
acronym  
address  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
col  
colgroup  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
frame  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
iframe  
img  
input  
ins  
isindex  
kbd  
label  
legend  
li  
link  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q



rt  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**oncontextmenu**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	1.0+

Objekte:

a  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
legend



li  
marquee  
object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**oncontrolselect**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

a  
acronym  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
frame  
frameset  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5



h6  
hr  
html  
i  
iframe  
img  
input  
ins  
isindex  
kbd  
label  
legend  
li  
marquee  
object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
rt  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**oncopy**

	IE	NS	MO	OP	SA
	4.0+	no	no	no	1.0+

Objekte:

a  
address  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
fieldset  
font



form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
input  
ol  
optgroup  
p  
pre  
s  
samp  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**oncut**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	1.0+

Objekte:

a  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2



h3  
 h4  
 h5  
 h6  
 hr  
 html  
 i  
 img  
 input  
 kbd  
 label  
 legend  
 li  
 map  
 marquee  
 nobr  
 object  
 ol  
 optgroup  
 p  
 pre  
 ruby  
 s  
 samp  
 select  
 small  
  
 span  
 strike  
 strong  
 sub  
 sup  
 table  
 tbody  
 td  
 textarea  
 tfoot  
 th  
 thead  
 tr  
 tt  
 u  
 ul  
 var  
 xmp

***ondataavailable***

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

applet  
 object  
 xml

***ondatasetchanged***

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

applet  
 object  
 xml

***ondatasetcomplete***

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

applet  
 object





xml

**ondblclick**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Objekte:

a  
abbr  
acronym  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
col  
colgroup  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
frame  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
iframe  
img  
input  
ins  
isindex  
kbd  
label  
legend  
li  
link  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
rt  
ruby



s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**ondeactivate**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

a  
acronym  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
frame  
frameset  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
iframe  
img  
input  
ins



isindex  
kbd  
label  
legend  
li  
marquee  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
rt  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**ondrag**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	1.0+

Objekte:

a  
acronym  
address  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3



h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**ondragend**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	1.0+

Objekte:

a  
acronym  
address  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt



em  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**ondragenter**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	1.0+

Objekte:

a  
acronym  
address  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code



dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**ondragleave**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	1.0+

Objekte:

a  
acronym  
address  
area  
b  
bdo



big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**ondragover**

IE NS MO OP SA



Objekte: 4.0+ no no no 1.0+

a  
acronym  
address  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr





tt  
u  
ul  
var  
xmp

**ondragstart**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	1.0+

Objekte:

a  
acronym  
address  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody



td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**ondrop**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	1.0+

Objekte:

a  
acronym  
address  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
select



small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onerror**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	1.0+

Objekte:

object  
style

**onerrorupdate**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

bdo  
button  
frame  
iframe  
img  
input  
label  
legend  
li  
marquee  
object

**onfilterchange**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

bdo  
body  
button  
img  
input  
marquee  
object

**onfinish**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

marquee

**onfocus**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Objekte:

a  
acronym  
address



applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
frame  
frameset  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
iframe  
img  
input  
ins  
isindex  
kbd  
label  
legend  
li  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot



th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onfocusin**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

a  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
legend  
li  
map  
marquee  
nobr  
ol  
optgroup  
p  
pre  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong



sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onfocusout**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

a  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
legend  
li  
map  
marquee  
nobr  
ol  
optgroup  
p  
pre  
ruby



s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onhelp**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

## Objekte:

a  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
legend  
li  
map  
marquee



nobr  
ol  
optgroup  
p  
pre  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onkeydown**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Objekte:

a  
abbr  
acronym  
address  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
col  
colgroup  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6





hr  
html  
i  
img  
input  
ins  
isindex  
kbd  
label  
legend  
li  
link  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onkeypress**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Objekte:

a  
abbr  
acronym  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
col



colgroup  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
ins  
isindex  
kbd  
label  
legend  
li  
link  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onkeyup**

IE NS MO OP SA



	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
Objekte:					
a					
abbr					
acronym					
address					
area					
b					
bdo					
big					
blockquote					
body					
button					
caption					
center					
cite					
code					
col					
colgroup					
dd					
del					
dfn					
dir					
div					
dl					
dt					
em					
embed					
fieldset					
font					
form					
h1					
h2					
h3					
h4					
h5					
h6					
hr					
html					
i					
img					
input					
ins					
isindex					
kbd					
label					
legend					
li					
link					
map					
marquee					
nobr					
object					
ol					
optgroup					
option					
p					
pre					
q					
rt					
ruby					
s					
samp					
select					
small					
span					
strike					
strong					



sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onlayoutcomplete**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

base  
basefont  
bgsound  
br  
col  
head  
li  
meta  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
s  
strike  
strong  
title

**onload**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Objekte:

applet  
body  
embed  
frame  
frameset  
iframe  
link  
script

**onlosecapture**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

a  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
br  
button  
caption  
center



cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
legend  
li  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onmousedown**

	IE	NS	MO	OP	SA
	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
Objekte:					
a					
abbr					
acronym					



address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
col  
colgroup  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
ins  
kbd  
label  
legend  
li  
link  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td



textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onmouseenter**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

a  
acronym  
address  
applet  
area  
b  
base  
basefont  
bdo  
bgsound  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
legend  
li  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre



q  
rt  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

***onmouseleave***

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

a  
acronym  
address  
applet  
area  
b  
base  
basefont  
bdo  
bgsound  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i





img  
input  
kbd  
label  
legend  
li  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onmousemove**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Objekte:

a  
abbr  
acronym  
address  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
col  
colgroup  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl



dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
ins  
kbd  
label  
legend  
li  
link  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onmouseout**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Objekte:

a  
abbr  
acronym  
address  
area  
b



bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
col  
colgroup  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
ins  
kbd  
label  
legend  
li  
link  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead



tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onmouseover**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Objekte:

a  
abbr  
acronym  
address  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
col  
colgroup  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
ins  
kbd  
label  
legend  
li  
link  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
rt



ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onmouseup**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Objekte:

a  
abbr  
acronym  
address  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
col  
colgroup  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input



ins  
kbd  
label  
legend  
li  
link  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

***onmousewheel***

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

a  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset



font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
legend  
li  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onmove**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

## Objekte:

a  
acronym  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption



center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
frame  
frameset  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
iframe  
img  
input  
ins  
isindex  
kbd  
label  
legend  
li  
marquee  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

***onmoveend***

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no





Objekte:

a  
acronym  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
frame  
frameset  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
iframe  
img  
input  
ins  
isindex  
kbd  
label  
legend  
li  
marquee  
object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot



th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onmovestart**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

a  
acronym  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
frame  
frameset  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
iframe  
img  
input  
ins  
isindex  
kbd  
label  
legend  
li  
marquee  
object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
s  
samp



select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onpaste**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	1.0+

Objekte:

a  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
legend  
li  
map  
marquee  
nobr



object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

***onpropertychange***

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

a  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
comment  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html



i  
img  
input  
kbd  
label  
legend  
li  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
ruby  
s  
samp  
script  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

***onreadystatechange***

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

a  
acronym  
address  
applet  
area  
b  
base  
basefont  
bdo  
bgsound  
big  
blockquote  
body  
br  
button  
caption  
center  
cite  
code  
col  
colgroup  
comment



dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
head  
hr  
html  
i  
iframe  
img  
input  
ins  
isindex  
kbd  
label  
legend  
li  
link  
map  
marquee  
nobr  
noframes  
noscript  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
script  
select  
small  
span  
strike  
strong  
style  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
title  
tr  
tt  
u



- ul
- var
- xml
- xmp

**onreset**

	IE	NS	MO	OP	SA
	2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
Objekte:					
form					

**onresize**

	IE	NS	MO	OP	SA
	4.0+	no	no	no	1.0+
Objekte:					

- a
- address
- applet
- button
- dfn
- frame
- h1
- h2
- h3
- h4
- h5
- h6
- hr
- html
- i
- img
- input
- isindex
- kbd
- label
- legend
- li
- marquee
- object
- ol
- optgroup
- p
- pre
- q
- s
- samp
- select
- strike
- strong
- sub
- sup
- table
- tbody
- td
- textarea
- tfoot
- th
- thead
- tr
- tt
- u
- ul
- var
- xmp

**onresizeend**

	IE	NS	MO	OP	SA
	4.0+	no	no	no	no



Objekte:

a  
acronym  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
frame  
frameset  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
iframe  
img  
input  
ins  
isindex  
kbd  
label  
legend  
li  
marquee  
object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
rt  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea





tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onresizestart**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:

a  
acronym  
address  
applet  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
embed  
fieldset  
font  
form  
frame  
frameset  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
iframe  
img  
input  
ins  
isindex  
kbd  
label  
legend  
li  
marquee  
object  
ol  
optgroup  
p  
pre  
q  
rt



s  
 samp  
 select  
 small  
 span  
 strike  
 strong  
 sub  
 sup  
 table  
 tbody  
 td  
 textarea  
 tfoot  
 th  
 thead  
 tr  
 tt  
 u  
 ul  
 var  
 xmp

**onrowenter**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:  
 applet  
 object  
 xml

**onrowexit**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:  
 applet  
 object  
 xml

**onrowsdelete**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:  
 applet  
 object  
 xml

**onrowsinserted**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:  
 applet  
 object  
 xml

**onscroll**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	1.0+

Objekte:  
 applet  
 bdo  
 body  
 embed  
 map  
 marquee  
 nobr  
 object  
 ruby



table

**onselectstart**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	1.0+

Objekte:

a  
acronym  
address  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
fieldset  
font  
form  
frame  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
li  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
rt  
ruby  
s  
samp  
select  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table



tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onselect**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	no	no	no

Objekte:

a  
acronym  
address  
area  
b  
bdo  
big  
blockquote  
body  
button  
caption  
center  
cite  
code  
dd  
del  
dfn  
dir  
div  
dl  
dt  
em  
fieldset  
font  
form  
frame  
h1  
h2  
h3  
h4  
h5  
h6  
hr  
html  
i  
img  
input  
kbd  
label  
li  
map  
marquee  
nobr  
object  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
rt



ruby  
 s  
 samp  
 select  
 small  
 span  
 strike  
 strong  
 sub  
 sup  
 table  
 tbody  
 td  
 textarea  
 tfoot  
 th  
 thead  
 tr  
 tt  
 u  
 ul  
 var  
 xmp

**onstart**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:  
marquee

**onsubmit**

IE	NS	MO	OP	SA
2.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+

Objekte:  
form

**ontimeerror**

IE	NS	MO	OP	SA
4.0+	no	no	no	no

Objekte:  
 a  
 acronym  
 address  
 area  
 b  
 big  
 blockquote  
 caption  
 center  
 cite  
 code  
 dd  
 del  
 dir  
 div  
 dl  
 dt  
 em  
 fieldset  
 font  
 form  
 h1  
 h2  
 h3  
 h4  
 h5  
 h6  
 hr



html  
i  
iframe  
img  
input  
ins  
kbd  
legend  
li  
marquee  
ol  
optgroup  
option  
p  
pre  
q  
rt  
s  
samp  
small  
span  
strike  
strong  
sub  
sup  
table  
tbody  
td  
textarea  
tfoot  
th  
thead  
tr  
tt  
u  
ul  
var  
xmp

**onunload**

	IE	NS	MO	OP	SA
	4.0+	1.0+	1.0+	4.0+	1.0+
Objekte:					
body					
frameset					



## Opera und Nutzung des Windows Media Player per EMBED

Opera und diverse andere Browser sind nicht in der Lage, Sound ohne Nutzung von Zusatzsoftware einzubinden. Opera kann z.B. über <EMBED SRC="sound.wav" HEIGHT="40" WIDTH="200"> Sound nutzen, allerdings bar jeder Steuerung. EMBED stellt dabei ein Plugin dar, deren Funktionalität vom Pluginhersteller und vom Browser abhängt: Eine vereinheitlichte Schnittstelle gibt es daher nur minimalistisch (EMBED wird je nach Browser um Attribute erweitert, wobei der Browser unbekannte Attribute ignoriert).

Bei Netscape ist das LiveAudio-Plug-In bekannt, das z.B. .play() unterstützt.

### Beispiele

Nachfolgend Beispiele auch für den Opera:

```
z.B. <EMBED SRC="sound.wav" HIDDEN="TRUE" AUTOSTART="FALSE" MASTERSOUND NAME="sound">
      <A HREF="#"
          onClick="javascript:document.sound.play()"
          onMouseOver="javascript:document.sound.play()"
          onMouseOut="javascript:document.sound.play()"
      >onlick onmouseover und onmouseout für play() - falls .play() vom Plugin unterstützt wird
      </A>
```

```
z.B. <body>
      <script language="javascript">
          function spielen1()
          {
              document.getElementById("toene3").innerHTML=
                  "<embed name='test1' src='1.mid'>1.mid wird abgespielt</embed>";
              // name sollte kodiert werden
              // src=" wird nicht erkannt
              // während Sound erklingt ist Neubelegung von src unwirksam
          }
      </script>
      <span id="toene3">soundspan</span><BR>
      <input type="button" value="play 1.mid" onclick='spielen1()' >
      </body>
```

z.B. Man kann einen IFrame dynamisch per createElement() und appendChild() etc. einbinden, der den EMBED importiert, also den Sound startet. Durch removeChild() des IFrame wird der Sound abgeschaltet.

```
var sound1Frame = null;
function sound1Play()
{ if (!sound1Frame )
  { sound1Frame = document.createElement("iframe");
    sound1Frame.src = "frame.html";
    sound1Frame.width = 0;
    sound1Frame.height = 0;
    sound1Frame.style.visibility = "hidden";
  }
  document.body.appendChild(sound1Frame);
}

function sound1Stop()
{ if ( sound1Frame ) document.body.removeChild(sound1Frame); }
```

```
<input type="button" onclick="sound1Play();"><br>
<input type="button" onclick="sound1Stop();">
```

```
frame.html enthält
<html><body><embed name="test1" src="1.mid "></body></html>
```

Hinweis zum Internet Explorer BGSOUND:

Keine sichtbare Schnittstelle zum User (Schnittstelle müsste erst programmiert werden)	
mehrere BGSOUND-Objekte parallel nutzbar mit je eigenem Sound	
.loop	für Wiederholungen
.volume	für Lautstärke
.src=""	bewirkt Stummschaltung eines erklingenden Sounds
.src='andere_datei.mid'	bewirkt Abschaltung des bisher aktiven Sounds und Start von andere_datei.mid



.readyState                      Eigenschaft verfügbar für getimtes Laden von Sound  
 .id                                im Internet Explorer direkt als Zeiger verwendbar ohne .getElementById()  
 Sound mit optional sichtbarer Schnittstelle: siehe Windows Media Player im Internet Explorer.

Bezüglich Sound unter Windows sind für Nicht-Internet-Explorer-Browser noch Plugins von Microsoft verfügbar, die ohne Active-X-Control auskommen. Nachfolgend das Plugin des Windows Media Player für Opera, wobei Sound mit identischer User-Schnittstelle wie beim Internet Explorer genutzt werden kann (browserübergreifende Vereinheitlichung per Microsoft-Plugin). Der Mediaplayer muss als Windows-Software installiert sein.

Der Windows Media Player wird über ein Plugin im Opera-Browser nutzbar.

Url der Plugin-Beschreibungen zu Opera            <http://opera-info.de/wiki/Opera/PlugIns>  
 Opera-Forum zu Plugin                              <http://opera-info.de/forum/board.php?boardid=59>  
 Opera-Forum zu Player per Plugin                <http://opera-info.de/forum/board.php?boardid=60>

Beispiel für Einbindung per EMBED

```
<embed type="application/x-mplayer2"
  src="sample.asf"
  width="300"
  height="300"
  showcontrols="1"
  showdisplay="1"
  showstatusbar="1"
  autostart="0"
  loop="0"
>
```

Die Attribute entsprechen den PARAM des Windows Media Player im Internet Explorer (siehe dort)

### Beschaffung des Plugin für Opera

Das Plugin wird von Microsoft mit der jeweiligen Media Player Version bereitgestellt.  
 Opera ab Version 9 integriert notwendigen Plugindateien automatisch, wenn  
 der Media Player **bereits** installiert ist  
 und Opera installiert **wird**.

Die Änderung des Media Players (z.B. neuere Version installieren) bewirkt nicht die  
 Bereitstellung des Plugin für einen bereits installierten Opera.

Notwendige Plugindateien werden auf <http://opera-info.de/wiki/Opera/PlugIns> beschrieben - z.B:

Real Time Player Aktuelle Version: 10.5  
 Plug-in Dateien: nppl3260.dll, nprpjplug.dll  
 Plugin-Ort: Programmverzeichnis von Opera  
 Download der Dateien: <http://germany.real.com>

Windows Media player 11 (für XP und Vista)  
 Plug-in Dateien: npdsplay.dll, npwmsdrm.dll, npds.zip  
 Plug-in Ort: Plug-in-Verzeichnis von Opera  
 Download: <http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/de/>

### Plugin-Dateien und deren Installation

Notwendige Plugindateien werden auf <http://opera-info.de/wiki/Opera/PlugIns> beschrieben - z.B:

Real Time Player Aktuelle Version: 10.5  
 Plug-in Dateien: nppl3260.dll, nprpjplug.dll  
 Plugin-Ort: Programmverzeichnis von Opera  
 Download der Dateien: <http://germany.real.com>

Windows Media Player 11 (für XP und Vista)  
 Plug-in Dateien: npdsplay.dll, npwmsdrm.dll, npds.zip  
 Plug-in Ort: Plug-in-Verzeichnis von Opera  
 Download: <http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/de/>

Der Browser muss beim Media Player registriert sein. Dazu ist in der Windows-Registry hinterlegt





```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\MediaPlayer\ShimInclusionList\Opera.exe]
```

Analog gilt das auch für andere installierte Browser:

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\MediaPlayer\ShimInclusionList\MOZILLA.EXE]
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\MediaPlayer\ShimInclusionList\PHOENIX.EXE]
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\MediaPlayer\ShimInclusionList\MOZILLAFIREBIRD.EXE]
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\MediaPlayer\ShimInclusionList\FIREFOX.EXE]
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\MediaPlayer\ShimInclusionList\SEAMONKEY.EXE]
```

Die Plugin-Dateien müssen liegen in 2 Ordnern synchron liegen:

Installationsordner vom Windows Media Player (oft c:\Programme\Windows Media Player)

Plugin-Ordner von Opera

per Eingabe von opera:plugins ist der Pfad ermittelbar (z.B. c:\Programme\Opera\program\plugins)

Die Plugin-Dateien sind:

npwmsdrm.dll für Microsoft DRM

npdsplay.dll

npds.zip

MIME-Typen, die im TYPE-Attribut kodiert sein müssen, sind z.B.

application/asx	
video/x-ms-asf-plugin	
application/x-mplayer2	diverse Dateitypen
video/x-ms-wm	wm
audio/x-ms-wma	wma
audio/x-ms-wax	wax
video/x-ms-wvx	wvx
video/x-ms-asf	asf,asx
video/x-ms-wmv	wmv
application/x-drm	Microsoft DRM anhand npwmsdrm.dll

## Plugin-Einbindung in HTML-Code per EMBED

Beispiel für Einbindung per EMBED

```
<embed type="application/x-mplayer2"
src="sample.asf"
width="300"
height="300"
showcontrols="1"
showdisplay="1"
showstatusbar="1"
autostart="0"
loop="0"
>
```

Die Attribute entsprechen den PARAM des Windows Media Player im Internet Explorer (siehe dort)

Auch wenn das Plugin verfügbar ist, muss ein Rendern der Daten nicht erfolgen:

Es wird das Plugin im Media-Player-Stil korrekt angezeigt,

aber das Plugin - also der Mediaplayer - liefert eine Meldung, dass die Datenanzeige unerwartete

Probleme liefern kann

und Daten werden nicht gerendert.

(zum Vergleich binde man die Datenquelle in den HTML-Code für den Internet Explorer ein -

ob die Daten gerendert werden.)

Bei Problemen mit dem Plugin sind die Foren von Opera zu besuchen.

Beispiele zu anderen Plugins für den Opera:

Adobe Flash-Player (ehemals Macromedia)

```
<object data="/flash-txt.swf"
```



```
        type="application/x-shockwave-flash"
    >
    <param name="movie"
        value="flash-txt.swf"
    ></param>
</object>
```

#### Adobe PDF-Plugin

```
<object classid="clsid:ca8a9780-280d-11cf-a24d-444553540000">
  <param name="src" value="pdf.pdf"></param>
</object>
```

#### Apple Quicktime

```
<object data="qt.mov"
        type="video/quicktime"
        controller="false"
    >
    <param width="100%"
        height="24px"
        name="movie"
        value="qt.mov">
    </param>
</object>
```

#### Real Time Player

```
<object classid="clsid:cfcdaa03-8be4-11cf-b84b-0020afbcccfa">
  <param name="controls" value="imagewindow" />
  <param name="console" value="clip1" />
  <param name="autostart" value="true" />
  <param name="src" value="real.rm" />
  <embed src="real.rm" type="audio/x-pn-realaudio-plugin" console="clip1"
        controls="imagewindow" height="24" width="320" autostart="true" />
</object>
```

#### DivX Player

```
<object classid="clsid:67DABFBF-D0AB-41fa-9C46-CC0F21721616">
  <param name="src" value="divx.divx" />
  <embed type="video/divx" src="divx.divx" width="100%" height="24px" />
</object>
```



## Adobe Flash (Pendant zu Adobe SVG und MS Silverlight)

Adobe hat Macromedia und somit Flash (FLV, SFW etc.) gekauft. Inzwischen hat Adobe das hauseigene SVG vom Markt genommen (analog zu Microsoft, das DirectX-Komponenten aus Windows dauerhaft entfernt und u.a. durch Silverlight ersetzt hat).

### Beispiele

Nachfolgend Beispiele zur HTML-Einbindung einer SFW für die Browser

Internet Explorer  
Opera  
Firefox.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD>
  <META http-equiv=Content-Type content="text/html; charset=windows-1252">
  <META content="MSHTML 6.00.2600.0" name=GENERATOR>
</HEAD>
<BODY bgcolor=#B7A8C8 leftmargin="0" topmargin="0" rightmargin="0" bottommargin="0">
  <OBJECT classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
    codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#4,0,0,0"
    WIDTH=600px HEIGHT=471px
  >
    <PARAM name=movie
      VALUE="4minutes.swf"
    >
    <PARAM NAME=menu
      VALUE=false
    >
    <PARAM NAME=quality
      VALUE=high
    >
    <PARAM NAME=scale
      VALUE=exactfit
    >
    <PARAM NAME=wmode
      VALUE=opaque
    >
    <EMBED WIDTH=600px
      HEIGHT=471px
      SRC="4minutes.swf"
      MENU=false
      quality=high
      scale=exactfit
      wmode=opaque
      TYPE="application/x-shockwave-flash"

PLUGINSPage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?Pl_Prod_Version=ShockwaveFlash"
    >
  </EMBED>
</object>
</BODY>
</HTML>
```

Achtung: Macromedia ist von Adobe gekauft worden. Damit ändert sich die Download-Url in PLUGINSPage.



```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="en" xml:lang="en">
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
  </head>
  <body>
    <div>

      <!-- Objekt für Internet Explorer -->
      <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000" width="780" height="420">
        <param name="movie" value="Space.swf" />

      <!-- wenn nicht Internet Explorer -->

      <!--[if !IE]>-->
        <object type="application/x-shockwave-flash" data="Spave.swf" width="780" height="420">
      <!--

```

Object-Tags müssen verschachtelt werden

äussere	OBJECT	für Internet Explorer
innere	OBJECT	für Nicht-IE

Wenn der Browser kein Flash kann oder die Flash-Datei nicht vorhanden ist, so sollte ein Text angezeigt werden. (oder der Link auf Download des Players-Plugin, wobei Opera und Mozilla ev. selbständig merken, ob das Plugin noch zu installieren ist oder nicht.)

Deswegen muss das OBJECT in Elementen zerlegt kodiert sein:

Beginn-Teil

```

<!--[if !IE]>-->
<object type="application/x-shockwave-flash" data="Spave.swf" width="780" height="420">
<!--

Textmeldung



```

<p>Browser kann kein Flash oder Flash-Datei nicht vorhanden </p>

```



Ende-Teil passend zum Beginn-Teil



```

<!--[if !IE]>-->
</object>
<!--

```


```

Object-Tag hat folgende Attribute:

CLASSID mit Wert für Internet Explorer, der ein installiertes Active-X-Control laut CLASSID-Wert erwartet (andere Browser können kein Active-X-Control)

```

classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"

```

TYPE mit Mime-Typ des Plugins aller Browser ausser Internet Explorer (denn nur letzter kann Active-X-Control)

```

type="application/x-shockwave-flash"

```

PARAM für Objekt mit CLASSID

Werte für das Active-X-Control

```

<param name="movie" value="Space.swf"></param>

```

DATA für Objekt mit TYPE

```

data="Spave.swf"

```

für alle Browser

WIDTH und HEIGHT als Dimension des anzuzeigenden Flash

ID Bezeichner des Objektes

z.B. für Scriptzugriff anhand des ID, das zu Zeiger konvertiert wird per DOM-Funktion

für Objekt mit CLASSID werden folgende PARAM NAME noch unterstützt



siehe [http://www.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn\\_12701](http://www.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn_12701)

play	
loop	
menu	
quality	
scale	
salign	
wmode	
bgcolor	
base	
swliveconnect	
flashvars	
devicefont	siehe <a href="http://www.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn_13331">http://www.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn_13331</a>
allowscriptaccess	siehe <a href="http://www.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn_16494">http://www.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn_16494</a> <a href="http://www.adobe.com/go/kb402975">http://www.adobe.com/go/kb402975</a>
seamlesstabbing	siehe <a href="http://www.adobe.com/support/documentation/en/flashplayer/7/releasenotes.html">http://www.adobe.com/support/documentation/en/flashplayer/7/releasenotes.html</a>
allowfullscreen	siehe <a href="http://www.adobe.com/devnet/flashplayer/articles/full_screen_mode.html">http://www.adobe.com/devnet/flashplayer/articles/full_screen_mode.html</a>
allownetworking	siehe <a href="http://livedocs.adobe.com/flash/9.0/main/00001079.html">http://livedocs.adobe.com/flash/9.0/main/00001079.html</a>

### **Plugin-Verfügbarkeit mit JavaScript prüfen**

mit JavaScript prüfen ob ein Plugin (nicht das Active-X-Control) verfügbar ist

```

var FlashMode = 0;
var plugin_version = 0;
var words = "";
var plugin;
var numTypes=0;
var MimeTypeString="application/x-shockwave-flash";
var SwfString="swf";
var PluginKennungString="Shockwave Flash";
var PluginVersionMinimum=6;

if (navigator.plugins && navigator.plugins.length > 0)
{
    if (navigator.plugins[PluginKennungString])
    {
        words = navigator.plugins[PluginKennungString].description.split(" ");

        for (var i = 0; i < words.length; ++i)
        {
            if (isNaN(parseInt(words[i])))
                continue;
            plugin_version = words[i];
        }

        if (plugin_version >= PluginVersionMinimum)
        {
            plugin = navigator.plugins[PluginKennungString];
            numTypes = plugin.length;
            for (j = 0; j < numTypes; j++)
            {
                mimetype = plugin[j];
                if (mimetype)
                {
                    if (mimetype.enabledPlugin && (mimetype.suffixes.indexOf(SwfString) != -1))
                        FlashMode = 1;
                    // Mac wierdness
                    if (navigator.mimeTypes[MimeTypeString] == null)
                        FlashMode = 0;
                }
            }
        }
    }
}

```

### **Verwendung von OBJECT oder EMBED**

siehe auch [http://kb.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn\\_4150](http://kb.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn_4150)

[http://kb.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn\\_16417](http://kb.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn_16417)



[http://www.adobe.com/go/tn\\_12701](http://www.adobe.com/go/tn_12701)

Attribute für OBJECT und EMBED (falls im Objekt als Eigenschaft zugelassen)

WIDTH und HEIGHT als Breite und Höhe des angezeigten Flash

ID bzw. NAME

swliveconnect	true oder false, Standard ist false Java laden ein bzw. aus wenn der Flashplayer zum 1. mal geladen wird nötig damit ein FSCCommand laufen kann true so Java laden
play	true oder false, Standard ist true Autostart der Wiedergabe ein aus true so ein
loop	true oder false, Standard ist true Genau 1x oder unendliche Wiedergabe (loop) true so unendlich
menu	true oder false Volles oder eingeschränktes Menü anzeigen true volles Menü false Menü nur aus Settings-Optionen anzeigen
quality	low, high, autolow, autohigh, best. Qualität der Anzeige
scale	showall ist Standard bei Originalvorgaben (Aspectratio, ev. Balken angezeigt) noborder, exactfit. Scalierung der Anzeige
align	für OBJECT l, left t, top r, right b, bottom Ausrichtung
ssalign	l, left t, top r, right b, bottom tl, top-left tr, top-right bl, bottom-left br, bottom-right Ausrichtung
wmode	window, übliches Fenster opaque, überlagert was hinter dem Fenster liegt transparent. Hintergrund des HTML-Dokumentes schimmert in das Player-Fenster rein
bgcolor	Layout des Fensters des Players #RRGGBB Playerfenster-Hintergrundfarbe egal was in Flash-Datei angegeben ist beeinflusst nicht Hintergrund des HTML-Dokumentes
base oder base directory oder url	Basis-Directory für relative Pfadangaben in Flash-Datei
flashvars	Liste aus Paaren mit je name = wert Trenner ist '&' max. 64 KBytes Daten Rootlevel-Variable als Date für Flashplayer aber Version 6 siehe <a href="http://kb.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn_16417">http://kb.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn_16417</a>
devicefont	siehe <a href="http://www.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn_13331">http://www.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn_13331</a>
allowscriptaccess	siehe <a href="http://www.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn_16494">http://www.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=tn_16494</a> <a href="http://www.adobe.com/go/kb402975">http://www.adobe.com/go/kb402975</a>
seamlesstabbing	siehe <a href="http://www.adobe.com/support/documentation/en/flashplayer/7/releasesnotes.html">http://www.adobe.com/support/documentation/en/flashplayer/7/releasesnotes.html</a>
allowfullscreen	siehe <a href="http://www.adobe.com/devnet/flashplayer/articles/full_screen_mode.html">http://www.adobe.com/devnet/flashplayer/articles/full_screen_mode.html</a>
allownetworking	siehe <a href="http://livedocs.adobe.com/flash/9.0/main/00001079.html">http://livedocs.adobe.com/flash/9.0/main/00001079.html</a>

Attribute nur für OBJECT im Internet Explorer



CLASSID	String des Active-X-Controls classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
CODEBASE	Ort des Flash-Player-ActiveX-Controls zum automatischen Download des Players, falls dieser nicht installiert ist
<PARAM NAME="movie" VLAUE="url"> Url der Flash-Datei	
Attribut nur für EMBED (nicht für Internet Explorer)	
PLUGINSPAGE	Ort des Flash-Player-Plugins zum automatischen Download des Players, falls dieser nicht installiert ist
SRC	Url der Flash-Datei

Verrwendung von Flash HTTPS in HTML templates in Flash CS3 Professional siehe  
<http://www.adobe.com/devnet/activecontent/>  
<http://kb.adobe.com/cfusion/knowledgebase/index.cfm?id=7c29e252>



## Adobe SVG (Pendant zu Adobe Flash und MS Silverlight)

Inzwischen hat Adobe das hauseigene SVG vom Markt genommen und durch Flash (SWF, FLV) des aufgekauften Macromedia ersetzt (analog zu Microsoft, das DirectX-Komponenten aus Windows dauerhaft entfernt und u.a. durch Silverlight ersetzt hat).

SVG von Adobe - Scalierbare Grafik und Audio und Animation aus und anhand Vektoren, die per Script (SVG) und SVG-Interpreter erzeugt werden:

Es werden Scriptanweisungen verwendet, die Vektortypen erzeugen (mit JavaScript-ähnlichem Kontext).  
Script ist ein Mix aus XML und Javascript mit DOM.

Es gibt verschiedene SVG-Versionen (siehe z.B. [www.w3.org/TR/SVG11/](http://www.w3.org/TR/SVG11/) für SVG 1.1)

SVG-Script wird in <http://www.w3.org/Graphics/SVG/> beschrieben.

Dort findet man unter

<http://www.w3.org/Graphics/SVG/Test/>

eine Test-Suite, die SVG 1.1 unterstützt, wobei daraufhin gewiesen wird, dass die Test-Suite bereits nicht mehr dem aktuellen SVG-Standard entsprechen kann.

Siehe auch <http://www.svgi.org/>

Script-Datei hat den Suffix svg oder svgz (svgz ist komprimiert) und ist im Browser renderbar (Vektoren erzeugen).

Adobe hat SVG aufgegeben durch Flash vom durch Adobe aufgekauften Macromedia ersetzt.

Viele private Webseiten, die sich SVG beschäftigen, sind nicht mehr erreichbar - also nicht wundern.

SVG-Editoren sind rar und fast immer kostenpflichtig - z.B.

Jasc-Editor für SVG von Corel in sein Produkt integriert:

Jasc gibt es nicht mehr (damit dürfte der SVG-Stand in Jasc-Anwendungen auch nicht aktualisiert werden).

Inkscape als freier SVG-Editor ist im ewigen Beta-Status ( (<http://www.inkscape.org/index.php?lang=de>)

z.B. ist das deutsche Handbuch laut Inkscape seit ewig im Aufbau begriffen.

Es gibt es tatsächlich gar nicht, denn es ist das  
deutsche Forum <http://wiki.inkscape-forum.de/> verlinkt worden.

Dort kann man sich dann HTML-Seitenweise elendlich durchhangeln - aber nur für Menü-Befehle.  
<http://wiki.inkscape-forum.de/links> für weiterführende Links

z.B. englische Onlinehandbücher

ist die deutsche Online-Hilfe mehr oder weniger eine Bedienungsanleitung (Tastatursteuerung)  
sind kostenpflichtige Handbücher sind verfügbar

Pencil aus freier Editor ist künstlerisch angelegt z.B. für Comics

<http://www.les-stooges.org/pascal/pencil/index.php?id=Home>





!DOCTYPE 81  
 \* application/ecmascript 39  
 \* application/javascript 39  
 .avi 38  
 .bmp 38  
 .emf 38  
 .exe 41  
 .gif 38  
 .hta 42  
 .htc 42  
 .htm 42  
 .html 43  
 .jpeg 38  
 .jpg 38, 43  
 .js 43  
 .mid 44  
 .mov 38  
 .mp3 45  
 .mpa 45  
 .mpeg 38  
 .mpg 38  
 .open() 80  
 .pdf 46  
 .png 38  
 .readyState 161  
 .shtml 48  
 .text 49  
 .txt 49  
 .vmf 50  
 .wav 50  
 .wmf 38  
 .xbm 38  
 :after 101  
 :before 101  
 :first-child 81  
 :focus 101  
 :hover 81  
 {0482B100-739C-11CF-A3A9-00A0C9034920} 150  
 {05589FA1-C356-11CE-BF01-00AA0055595A} 150  
 {16E349E0-702C-11CF-A3A9-00A0C9034920} 150  
 {2179C5D3-EBFF-11CF-B6FD-00AA00B4E220} 150  
 {22D6F312-B0F6-11D0-94AB-0080C74C7E95} 150  
 {275E2FE0-7486-11D0-89D6-00A0C90C9B67} 150  
 {333C7BC4-460F-11D0-BC04-0080C7055A83} 149  
 {550dda30-0541-11d2-9ca9-0060b0ec3d39} 149  
 {59CCB4A0-727D-11CF-AC36-00AA00A47DD2} 150  
 {6BF52A52-394A-11D3-B153-00C04F79FAA6} 150  
 {7108ECB4-AFDC-11D1-ADC1-00805FC752D8} 149  
 {74701400-9DD9-11CF-A662-00AA00C066D2} 150  
 {7823A620-9DD9-11CF-A662-00AA00C066D2} 150  
 {886e7bf0-c867-11cf-b1ae-00aa00a3f2c3} 149  
 {99B42120-6EC7-11CF-A6C7-00AA00A47DD2} 150  
 {A4001DE0-7075-11d0-89AB-00A0C9054129} 150  
 {BD96C556-65A3-11D0-983A-00C04FC29E33} 149  
 {BD96C556-65A3-11D0-983A-00C04FC29E36} 149  
 {CFC399AF-D876-11d0-9C10-00C04FC99C8E} 149  
 {D45FD31B-5C6E-11D1-9EC1-00C04FD7081F} 149  
 {D6526FE0-E651-11CF-99CB-00C04FD64497} 149  
 {e54941b2-7756-11d1-bc2a-00c04fb925f3} 149

## Index

{F5BE8BD2-7DE6-11D0-91FE-00C04FD701A5} 151  
 {F72A7B0E-0DD8-11D1-BD6E-00AA00B92AF1} 149  
 <Canvas> 208  
 <EMBED> 211  
 <Image> 208  
 <MediaElement> 208  
 <Path> 208  
 A Objekt oncontextmenu 78  
 A Objekt onmouseover 78  
 ABBR 90  
 abort() 95, 97, 120, 123, 125  
 Active Movie Runtime 150  
 Active Setup 149  
 ActiveMovie-Steuerelement 150  
 Active-X-Control 80, 149  
 AddSearchProvider() 88  
 AddService() 139  
 AddToFavoritesBar() 139  
 Adobe Flash 714  
 Adobe Flash-Player 712  
 Adobe PDF-Plugin 713  
 Adobe SVG 719  
 Adresse 0xf0000000 210  
 Adressleiste 80  
 Ajax 95, 123  
 ALchemy 153  
 alle Images einer Webseite rotieren 22  
 AllowChangeDisplayMode 159  
 allowfullscreen 716  
 AllowHideControls 159  
 AllowHideDisplay 159  
 allownetworking 716  
 allowscriptaccess 716  
 ALT-Attribut 211  
 Animierte Schaltflächen 150  
 Anzeige Quelltext 77  
 Apache 95, 123  
 Apple 152  
 Apple Quicktime 713  
 Apple QuickTime Movie 38  
 application 38  
 application/asx 164  
 application/excel 52  
 application/java 53  
 application/javascript 38  
 application/mspowerpoint 53  
 application/msword 53  
 application/pdf 46  
 application/plain 49, 54  
 application/powerpoint 54  
 application/vocaltec-media-file 50  
 application/x-drm 164  
 application/x-javascript 38, 43  
 application/x-midi 57  
 application/x-mplayer2 163, 164  
 application/x-shockwave-flash 713, 714, 716  
 application/x-www-form-urlencoded 135  
 ariaBusy 129



ariaChecked 129  
 ariaDisabled 129  
 ariaExpanded 130  
 ariaHaspopup 130  
 ariaHidden 130  
 ariaInvalid 131  
 ariaLevel 131  
 ariaMultiselect 131  
 ariaPosinset 131  
 ariaPressed 132  
 ariaReadOnly 132  
 ariaRequired 132  
 ariaSecret 133  
 ariaSelected 133  
 ariaSetsize 133  
 asf 164  
 ASF-Datei 154  
 ASIO 152  
 asx 164  
 ASX-Datei 162  
 ASX-Format 154  
 Attribut ALT 211  
 Attribut TITLE 211  
 attributes 109, 134  
 attributes.getNamedItem() 109  
 attributes.removeNamedItem() 109  
 attributes.setNamedItem() 110  
 audio 38  
 audio/midi 44  
 audio/mpeg 45  
 audio/mpeg3 45  
 audio/wav 50  
 audio/x-ms-wax 164  
 audio/x-ms-wma 164  
 audio/x-pn-realaudio-plugin 713  
 Audiotreiber 152  
 Audio-Visual Interleaved 38  
 AutoRewind 159  
 AutoStart 159  
 Balance 159  
 base 716  
 BASE 136  
 begin() 115  
 bgcolor 716  
 BODY.zoominherit 138  
 border-box 137  
 border-color 83  
 borderColor 83  
 border-spacing 102  
 borderSpacing 102  
 Browserfenster mit Zoom-Einstellung 79  
 Browserfenster-Dimension 79  
 CAPTION 103  
 caption-side 102  
 captionSide 102  
 CLASS 134  
 className 134  
 clear() 115  
 Client-Dimension 79  
 clsid:67DABFBF-D0AB-41fa-9C46-CC0F21721616 713  
 clsid:cfcdaa03-8be4-11cf-b84b-0020afbbccfa 713

clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000 714  
 Collection attributes 109, 134  
 Collection compatible 111  
 Collection documentCompatibleInfoCollection 111  
 Collection elements 111  
 Collection globalStorage 112  
 Collection sessionStorage 112  
 commit() 115  
 compatible 111  
 content 103  
 content-box 137  
 contentDocument 135  
 Contenttyp 38  
 contentType 119  
 counter-increment 104  
 counterIncrement 104  
 counter-reset 104  
 counterReset 104  
 CPU-Belastung 152  
 CPU-Zyklen 152  
 createSilverlight() 165  
 createSilverlight.js 165  
 Creative Labs 152  
 CurrentPosition unklar 159  
 currentStyle 83  
 data 145  
 Data Signal Processor 152  
 Datenbindung RDS 149  
 Daten-Streaming 154  
 defekter HTML-Code 211  
 devicefont 716  
 DirectSound 153  
 DirectX-10-Grafikkarte 153  
 DirectX-Inkompatibilität 152  
 DirectX-Komponenten 165  
 Direktprogrammierung der Hardware 152  
 DisplayBackColor 159  
 DisplayForeColor 160  
 DisplayMode 160  
 DivX Player 713  
 DOCTYPE 135  
 document.all 141  
 document.body.clientHeight 79  
 document.body.clientWidth 79  
 document.compatible 111  
 document.documentMode 135  
 document.getElementById 140  
 document.isCompatible() 141  
 document.onmessage 145  
 document.onstorage 116  
 document.onstoragecommit 116  
 document.querySelector() 141  
 document.querySelectorAll() 143  
 DocumentCompatibleInfo 113  
 documentCompatibleInfoCollection 111  
 documentMode 135  
 domain 146  
 DOMDocument 149  
 DRM 153  
 DSP 152



EAX 152  
EnableContextMenu 160  
Enabled 160  
EnablePositionControls 160  
EnableSelectionControls 160  
EnableTracker 160  
enctype 135  
event.data 145  
event.domain 146  
event.scheme 146  
event.source 146  
example 38  
Feldindex 22  
Fenster ohne Größen- bzw. Positionseinschränkungen 80  
Fenstern ohne Adress- oder Statusleisten 80  
FileName 160  
Firefox 188  
Firefox Flash einbinden 714  
Flash einbinden Internet Explorer 714  
Flash einbinden Mozilla Firefox 714  
Flash einbinden Opera 714  
flashvars 716  
fontFamily 135  
fontSize 135  
fontStyle 135  
fontWeight 135  
FullScreenMode 160  
GET 95, 123  
getAllResponseHeaders() 95, 98, 123, 126  
getAttribute() 140  
getElementById() 140  
getItem() 115  
getNamedItem() 109  
getResponseHeader() 95, 98, 123, 126  
globalStorage 112  
Graphics Interchange Format 38  
HAL 152  
hasAttribute() 140  
HEADERFOOTER 135  
href 136  
HREF-Attribut-Wert Anzeige 78  
HTML-Code reparieren 211  
HTMLDocumentCompatibleInfo 113  
HTTP 146  
HTTP 80 154  
HTTPS 114, 146  
ID 140  
IE Active Setup-Steuerelement 149  
IE Label-Steuerelement 150  
IE Menu-Steuerelement 150  
IE Preloader-Steuerelement 150  
IE Timer-Steuerelement 150  
image 38  
image/jpeg 43  
Inkscape 719  
Intel Mac OS X 188  
Internet Explorer Flash einbinden 714  
Internet Optionen 80  
isCompatible() 141  
IsSearchProviderInstalled() 88  
IsServiceInstalled() 139

item() 111  
Jasc-Editor 719  
Joint Photographic Experts Group (JPEG) 38  
key() 116  
length 115  
Linux 152  
location.hostname 116, 117, 146  
loop 716  
m3u-Datei 211  
MacIntel 188  
MacPPC 188  
Macromedia 719  
maxConnectionsPer1\_0Server 136  
maxConnectionsPerServer 136  
max-height 83  
maxHeight 83  
max-width 84  
maxWidth 84  
MCSiMenü 150  
Media Player 150  
MediaPlayer 163  
menu 716  
message 38  
META 137  
Microsoft ActiveX Upload-Steuerelement Version 1.5 149  
Microsoft Agent Control - Version 1.5 151  
Microsoft Agent Control - Version 2.0 149  
Microsoft ASP.NET 177  
Microsoft DRM 164  
Microsoft Expression Blend 177  
Microsoft Expression Studio 176  
Microsoft MSChat-Steuerelement-Objekt 2.0 - 2.5 149  
Microsoft NetShow Player 150  
Microsoft Silverlight 165  
Microsoft Visual Studio 177  
MIME-Handling ab IE 6 Win XP SP2 65  
Mime-Typen 38  
min-height 85  
minHeight 85  
min-width 86  
minWidth 86  
Modal Dialogs 138  
model 38  
Modeless Dialogs 138  
Motion Picture Experts Group 38  
MovieWindowSize 160  
Mozilla Firefox Flash einbinden 714  
Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 6.0; Windows NT 5.1) 188  
Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 7.0; Windows NT 5.1) 188  
-ms-box-sizing 137  
msBoxSizing 137  
MSIE 188  
-ms-interpolation-mode 87  
msInterpolationMode 87  
multipart 38  
NAME 140  
namedItem() 118, 141



neuen Software-Mixer für die Soundausgabe 152  
npds.zip 711  
npdsplay.dll 711  
npwmsdrm.dll 711  
Onboard-Soundchip 152  
oncontextmenu 78  
onerror 121  
onhashchange 145  
onload 121  
onmessage 145  
onmouseover 78  
onoffline 147  
ononline 148  
onprogress 121  
onreadystatechange 95, 123  
onstorage 116  
onstoragecommit 116  
ontimeout 95, 99, 122, 123, 127  
Opacity 208  
open() 95, 98, 120, 123, 126  
OpenAL 152, 153  
Opera 188  
Opera Flash einbinden 714  
orphans 105  
outline 106  
outline-color 106  
outlineColor 106  
outline-style 107  
outlineStyle 107  
outline-width 107  
outlineWidth 107  
page-break-inside 108  
pageBreakInside 108  
Pencil 719  
per local.host 154  
play 716  
PlayCount 160  
Playliste m3u 211  
Plugindateien Opera 711  
Popupmenüobjekt 150  
Portable Network Graphics 38  
postMessage() 147  
PPC Mac OS X 188  
Punktnotation 22  
quality 716  
querySelector() 141, 142  
querySelectorAll() 143  
Quicktime 211  
Rate 160  
readyState 95, 96, 123, 124, 161  
Real Time Player 713  
Really Simple Syndication 139  
remainingSpace 115  
Remote Data Service 149  
removeAttribute() 143  
removeItem() 116  
removeNamedItem() 109  
responseBody 95, 96, 123, 124  
responseText 95, 96, 119, 123, 124  
responseXML 95, 96, 123, 124

role 137  
RSS 139  
Safari 188  
salign 716  
scale 716  
Scalierbare Grafik und Audio und Animation 719  
scheme 146  
Scriptfehler 109  
seamlesstabbing 716  
secure 118  
SelectionEnd 160  
SelectionStart 160  
send() 95, 99, 120, 123, 127  
sessionStorage 112, 137  
setAttribute() 144  
setItem() 116  
setNamedItem() 110  
setRequestHeader() 95, 99, 123, 127  
shockwave 714  
Shockwave Flash 716  
ShockwaveFlash 714  
ShowControls 160  
ShowDisplay 160  
showModalDialog 138  
ShowPositionControls 160  
ShowSelectionControls 161  
ShowStatusBar 161  
ShowTracker 161  
Silverlight 1.0 SDK 166  
Silverlight 1.1 177  
Silverlight Adressfehler 210  
Silverlight installieren 210  
silverlight.js 165  
Silverlight-ActiveX-Control 210  
SilverlightControl 188  
SilverlightControlHost 165  
Silverlight-Varianten 210  
Sound im Firefox 211  
Sound im Internet Explorer 211  
Sound im Internet Explorer und Firefox und Opera 211  
Sound im Opera 211  
Sound ohne GUI 211  
source 146  
SRC-Attribut 162  
status 95, 97, 123, 125  
Statusleiste 80  
statusText 95, 97, 123, 125  
Statuszeilenaktualisierung 80  
Storage 114  
StorageItem 118  
StorageList 118  
Streaming 154  
svg 719  
svgz 719  
swf 716  
swflash 714  
swliveconnect 716  
Tabular Data-Steuerelement 149  
text 38



text/html 42, 48, 62  
text/javascript 38  
text/jscript 38  
text/plain 49, 62  
text/x-javascript 38  
text/x-script 63  
timeout 95, 97, 120, 123, 125  
TITLE-Attribut 211  
Transaktion 114  
TransparentAtStart 161  
uiMode 161  
url 137  
userAgent 113  
User-Control zur Zoom-Einstellung 79  
userData 114  
value 118  
Vektoren 719  
Vendor Hardware Abstraction Layer 152  
version 113  
video 38  
video/divx 713  
video/mpeg 64  
video/quicktime 713  
video/x-ms-asf 164  
video/x-ms-asf-plugin 164  
video/x-ms-wm 164  
video/x-ms-wmv 164  
video/x-ms-wvx 164  
view-source: 77  
View-source-Protokoll 77  
Vista experiences 177  
Volume 161  
wax 164  
Webseite umlenken auf andere Url nach Wartezeit 137  
WebSlice 139  
Widget als Minifenster 75  
widows 108  
Wiedergabe von Medien 211  
Win64 188  
window.external 88  
window.globalStorage 112, 114  
window.location 77  
window.open() 80  
window.postMessage() 147  
window.sessionStorage 112, 114, 137  
window.Silverlight 166  
window.status 80  
window.XDomainRequest 119  
window.XMLHttpRequest 95, 123  
Windows Bitmap 38  
Windows Enhanced Metafile 38  
Windows Kern 152  
Windows Media Player 9 150  
Windows Media Player bis 8 150  
Windows Media Player im Internet Explorer 162  
Windows Media Player und automatisches Vorladen von Medien-Daten 162  
Windows Metafile 38  
Windows Movie Maker 177  
Windows NT 188  
Windows-Registry 711  
wm 164  
wma 164  
wmode 716  
wmv 164  
wvx 164  
X Bitmap 38  
x:Name 208  
xaml 172  
XML-Datentransfer 95, 123  
XMLDocument 149  
XML-DOM 95, 123  
XMLDSO 149  
XMLHttpRequest 95, 123  
XMLIslandPeer 149  
X-UA-Compatible 113  
X-UA-Compatible meta tag 135  
Zoom 79  
Zoom-Einstellung 79  
zoominherit 138  
Zufallszahl nach dem HP-Verfahren 211  
Zufallszahl zwischen 0 und 1 211

