

Inhaltsverzeichnis

1.	JAVASCRIPT ALS SPRACHE	19
1.1.	allgemeine Tipps	19
1.1.1.	Javascript-Version festlegen	19
1.1.2.	Verwendung JavaScript-Bibliothek (ab Javascript 1.1)	20
1.1.3.	Unterscheidung von Browsern, die Javascript können bzw. nicht können (SCRIPT> und <NOSCRIPT>)	20
1.1.4.	Feststellung des Dialektes zum aktiven Browser	21
1.1.5.	Browsererkennung beim Laden des HTML-Dokumentes	21
1.1.6.	Browsererkennung durch Ermittlung der Leistungsunterschiede	21
1.1.7.	Browsererkennung zur Unterscheidung browserinterner Objekte	27
1.2.	Variablen	33
1.2.1.	Variablen und ihre Gültigkeit	33
1.2.1.1.	Globale Variable	33
1.2.1.1.1.	Globale Variable Standard-Definition	33
1.2.1.1.2.	Globale Variable durch eine Funktion definieren	33
1.2.1.2.	Lokale Variable	34
1.2.2.	Array-Variablen	34
1.2.2.1.	Array anlegen und initialisieren	34
1.2.2.1.1.	eindimensionales Array	34
1.2.2.1.2.	mehrdimensionales Array	34
1.2.2.2.	Größe eines Arrays nach dem Anlegen ändern durch Hinzufügen von neuen Elementen	35
1.2.3.	Operationen mit Variablen	35
1.2.3.1.	numerische Variable	35
1.2.3.1.1.	berechnen	35
1.2.3.1.2.	prüfen	36
1.2.3.2.	Zeichenketten-Variablen	36
1.2.3.2.1.	Zeicheneingabe prüfen ohne reguläre Ausdrücke (ohne reg-Methode)	36
1.2.3.2.2.	Teilstring suchen ohne reguläre Ausdrücke (ohne reg-Methode)	37
1.2.3.2.3.	Zeichenkette zu numerisch konvertieren	37
1.2.3.2.4.	Zeichenketten verknüpfen	37
1.2.3.2.5.	Dezimalwert zu Hexaziffern-Zeichenkette konvertieren	38
1.2.3.2.6.	Hexaziffern von bzw. zu numerisch	38
1.2.3.3.	Array-Variablen	39
1.2.3.3.1.	Verketten von Arrayelementen des Zeichenkettentyps mit anderen Zeichenketten	39
1.2.3.3.2.	Arrayelemente nach deren Initialisierung erweitern (Methode join())	39
1.2.3.3.3.	Reihenfolge von Array-Elementen ändern	39
1.2.3.3.3.1.	umkehren (Methode reverse())	39
1.2.3.3.3.2.	Sortieren (Methode sort())	40
1.2.3.3.3.2.1.	nach dem Alphabet sortieren (Standardsortierung ohne Sortierfunktion)	40
1.2.3.3.3.2.2.	nach Zahlenwerten sortieren (Nicht-Standardsortierung mit Sortierfunktion)	40
1.3.	Verzweigungen und Schleifen	41
1.3.1.	if-else-Verzweigung	41
1.3.2.	switch-Verzweigung	42
1.3.3.	for -Schleife	42
1.3.4.	while-Schleife	44
1.3.5.	do-while-Schleife	44
1.3.6.	break-Anweisung für Schleifen	44
1.3.7.	continue-Anweisung für Schleifen	45
1.4.	Funktionen	45
1.4.1.	ohne Konstruktor (ohne Methode new)	45
1.4.2.	mit Konstruktor (mit Methode new)	46
1.4.2.1.	als Objekt anlegen	46
1.4.2.2.	als Objekt nachträglich erweitern (Prototyping)	46
1.4.3.	Übergabewerte an Funktion (Argumente)	46
1.4.4.	Rückgabewert einer Funktionen	47
1.4.4.1.	Rückgabe durch return	47
1.4.4.2.	Rückgabewert undefined durch void()	48
2.	BROWSER- UND SYSTEM-INFORMATIONEN (NAVIGATOR-OBJEKT)	48



2.1. Browser-Informationen	48
2.1.1. Name des Browsers	48
2.1.1.1. Browserüberprüfung auf Microsoft Explorer ab 4.x	49
2.1.1.2. Browserüberprüfung auf Netscape	49
2.1.2. Codename Engine	49
2.1.3. Browserversion: Hauptversion vor dem Punkt	49
2.1.4. Browserversion: Updatenummer nach dem Punkt	49
2.1.5. Useragent	49
2.1.6. Sicherheitseinstellungen	49
2.1.7. Browserplattform	51
2.1.8. Java-Applet-Darstellungsmöglichkeit	51
2.2. System-Informationen	51
2.2.1. Betriebssystem unter dem der Browser läuft	51
2.2.2. Prozessortyp	51
2.2.3. Online- oder Offline-Zustand	51
2.2.3.1. nicht Microsoft spezifisch	51
2.2.3.2. Microsoft spezifisch	52
2.2.4. User-Informationen	52
2.2.4.1. Bildschirmauflösung des Users ermitteln	52
2.2.4.2. User-Hinweis auf optimale Auflösung des HTML-Dokumentes erzeugen	52
2.2.4.3. Url ermitteln, von der der User herkommt	52
3. HTML-DOKUMENT	52
3.1. Informationen ermitteln (location-Objekt)	52
3.2. Möglichkeiten des Laden eines Dokumentes	53
3.2.1. Laden eines fremden Dokumentes ohne Framedarstellung	53
3.2.2. Eigenes Dokument wird durch fremde Webseite geladen	53
3.2.2.1. CopyRight-Meldung auf fremden Host erzeugen	53
3.2.2.2. Framedarstellung der eigenen Webseite sofort und ohne Bildschirrmeldung aktivieren	54
3.2.3. Frame-Dokument mit zugehörigem Frameset laden	56
3.2.4. Mehrere Frameinhalte gleichzeitig ändern	56
3.2.5. Frame und Datenaustausch	57
3.2.6. History-Eintrag ersetzen	57
3.3. HTML-Code in einem Fenster erzeugen und zugleich ausführen	57
3.4. Umleiten auf andere Url	59
3.5. Update-Datum anzeigen	60
3.6.1. für Microsoft Internet Explorer	61
3.6.2. für Netscape	61
3.7. Plugin-Prüfung	61
3.8. E-Mail	62
3.8.1. Email senden per Formular	62
3.8.2. Spam-Schutz	67
3.8.3. Email-Absendung mit Bestätigung für User	68
3.8.4. Email und Stringkonvertierung ab Internet Explorer 5.5 (Encoding und Decoding URI's)	68
3.9. Textdaten-Übergabe zwischen zwei HTML-Dokumenten	68
3.9.1. Textdaten-Übergabe durch an Url angehängte Textdaten	68
3.9.2. Textdaten-Übergabe durch Fenster-Handle	69
3.10. Programmierung eines Java-Stacks zum temporären Zwischenspeichern von Daten in den RAM	71
3.11. Microsoft Internet Explorer	71
3.11.1. Abschaltung der automatischen Umrandung von angeklickten Objekten	71
3.11.2. Bookmark per Script erzeugen	71
3.11.3. Reload des Dokumentes nach Resize des Browserfenster	72
3.11.4. Filter für HTML-Elemente ab IE 5.5	72
3.11.4.1. Filterarten	72



3.11.4.2.	Prinzipien der Kodierung von Filtern	73
3.11.4.3.	Alpha-Filter für HTML-Grafik-Elemente ab IE 5.5	74
3.11.4.3.1.	Beispiel für transparentes INPUT-Element	74
3.11.4.3.2.	Beispiel für transparentes Vordergrund-Bild auf dem Hintergrundbild des Dokumentes	75
3.11.4.3.3.	Beispiel für transparente Überlagerung zweier Bilder	75
3.11.4.3.4.	Beispiele für Aus- und Einblende eines Bildes	75
3.11.4.3.5.	Beispiel für Aus- und Einblende von Bildern mit Bildwechsel	76
3.11.4.4.	Shadow-Filter für HTML-Grafik-Elemente ab IE 5.5	78
3.11.4.4.1.	Beispiel für Schatten eines Bildes	78
3.11.4.4.2.	Beispiel für 3D-Effekt eines Bildes	79
3.11.5.1.	Grafik zoomen ab IE 5.5	79
3.11.5.2.	Video abspielen	80
3.11.5.2.1.	Video abspielen per INPUT TYPE="image" (per IMG analog)	80
3.11.5.2.2.	Video und Sound abspielen per Mediaplayer	80
3.11.6.	PopUp-Fenster ab IE 5.5 per createPopup()	90
3.11.7.	Stackoperationen ab IE 5.5 für das Array-Objekt	91
3.11.8.	Auf ActiveX prüfen beim IE	91
3.11.9.	Linkrahmen unterdrücken beim IE	91
3.11.10.	Tooltip beim IE	91
3.11.11.	Webseite mit eigenem Icon ab IE 5.x	92
3.11.12.	Hintergrundbild beim IE als Wasserzeichen	92
3.11.13.	Uhr mit IE-Filter	92
3.12.	Verweilzeit des Users in Sekunden ermitteln	94
3.13.	History anwenden	94
3.13.1.	um 1 Seite zurück gehen	94
3.13.2.	um 1 Seite vorwärts gehen	94
3.13.3.	um mehrere Seiten wahlweise vorwärts bzw. rückwärts gehen	94
3.13.4.	History-Eintrag ersetzen	94
3.14.	Alle Textmarken (Anker) eines Dokumentes für deren Anwahl in einem Extra-Fenster anzeigen	94
3.15.	Inhalt des aktuellen Dokumentes als zusätzlichen Frame im Fenster darstellen	95
3.16.	Dokument nach dem Laden als oberstes Fenster anzeigen, also sichtbar	96
3.17.	Dokument drucken	96
3.18.	Dokument automatisch scrollen	97
3.19.	Reload des Dokumentes nach Resize des Browserfensters	98
3.20.	Festplattenverzeichnis unter Windows auslesen	98
3.21.	Dokumenten-Hintergrund	98
3.21.1.	Dokumenten-Hintergrund ein- bzw. ausblenden	98
3.21.2.	Dokumenten-Hintergrund auswählen	100
4.	FENSTER	100
4.1.	Textausgaben im aktuellen Fenster	100
4.1.1.	mit der Methode document.write()	100
4.1.2.	mit der Methode alert() (Alert-Fenster)	101
4.1.3.	schwebender Text von rechts nach links bei 640 Pixel Bildschirmbreite	101
4.1.4.	Fenster des Browser rausschieben und danach neu anzeigen	101
4.1.5.	Textstreifen senkrecht auf Bildschirm animieren	102
4.2.	Popup-Fenster per open()	110
4.3.	Nicht-Popup-Fenster per open()	110
4.3.1.	Fenster öffnen	110
4.3.1.1.	mit Standardgröße öffnen	110
4.3.1.2.	mit vordefinierter Größe öffnen	110



4.3.1.3.	ohne Eigenschaften eines Browserfensters öffnen	111
4.3.1.4.	Fenster, das andere Fenster aufruft, als oberstes also sichtbar anzeigen	111
4.3.2.	Fenster schliessen	111
4.3.2.1.	Fenster schließen, das nicht FRAME ist	111
4.3.2.2.	Fenster, das Frame ist: Oberstes Fenster schliessen	112
4.3.2.3.	Fenster schliesst sich selbst nach Wartezeit (Popup per open())	112
4.3.3.	Fensterauflösung ändern	112
4.3.4.	Fenstertitel nachträglich ändern	113
4.4.	Fenstertitelzeile mit scrollendem Text	113
5.	STATUSZEILE	115
5.1.	Standardtext in der Statuszeile	115
5.2.	Text Buchstabe für Buchstabe in Statuszeile anzeigen	115
5.3.	Automatisch wechselnder Text in der Statuszeile	115
5.4.	Scroller in der Statuszeile	116
5.5.	Text zu einem Hyperlink (HREF) für eine feste Zeitspanne in der Statuszeile anzeigen	117
5.6.	Text zu einem Hyperlink (HREF) für Überfahren mit Maus in der Statuszeile anzeigen bzw. mit fester Zeitspanne	118
5.7.	Hinweise zu Formularfelder in Statuszeile anzeigen	118
5.8.	Text in Statuszeile in fester Zeitspanne blinkend anzeigen	119
6.	FRAMES	119
6.1.	FRAMES füllen	119
6.2.	Reload eines Dokumentes mit allen seinen FRAMES	120
6.3.	Datei ohne FRAMESET in eine Datei mit FRAMESET laden	120
6.4.	Werbefenster als FRAME alle 3 Sekunden einblenden	120
6.5.	HTML-Inhalte von FRAMES tauschen	121
6.6.	Ein FRAME für mehrere HTML-Dokumente vom gemeinsamen Server	123
7.	Formulare	124
7.1.	Werte auslesen	124
7.1.1.	Auslesen eines Eingabefeldes	124
7.1.2.	Auslesen einer Checkbox	124
7.1.3.	Auslesen einer Auswahlliste	125
7.1.3.1.	Liste mit einer Auswahlmöglichkeit	125
7.1.3.2.	Liste mit mehreren Auswahlmöglichkeiten	125
7.2.	Werte zuweisen	126
7.3.	Werte überprüfen	126
7.3.1.	prüfen auf Leerkette	126
7.3.2.	prüfen auf Leerzeichen	127
7.3.3.	auf vorgegebene Zeichenanzahl prüfen	127
7.3.4.	auf Ziffern prüfen	127
7.3.5.	auf Integerwert aus einem Gültigkeitsbereich prüfen	127



7.4.	Werte konvertieren	127
7.4.1.	Numerischen Wert als Zeichenkette liefern und dabei Dezimalpunkt zu Dezimalkomma umwandeln	127
7.4.2.	Ziffern-Zeichenkettenwert nach numerisch und dabei Dezimalkomma zu Dezimalkomma umwandeln	127
7.4.3.	Vornull bei Ziffern-Zeichenkette, die numerisch <1 bzw. > -1 ist, vor dem Dezimalkomma, Dezimalpunkt oder Minus	128
7.5.	Formularprüfung für Submit	128
7.6.	Laufschrift in einem Formular	129
8.	MENÜ	129
8.1.	Menüleiste	129
8.1.1.	Realisierung einer Menüleiste mittels FRAMES	129
8.1.2.	Realisierung einer Menüleiste in einem separaten Fenster	129
8.2.	Formular-Text-Pulldown-Menü mit Button ein und ausschalten	130
8.3.	Formular-Text-Pulldown-Menü mit Aktivierung der Menüpunkte	130
8.4.	Formular-Option-Menü aus Hyperlinks	131
9.	BUTTONS	131
9.1.	Aussehen eine Button mit Mausclick verändern	131
9.1.	Aussehen eine Button-Objektes verändern	132
10.	MATHEMATISCHE BERECHNUNGEN (MATH-OBJEKT)	134
10.1.	Gibt den Wert von Math.PI aus	134
10.2.	Runden auf n Nachkommastellen	134
10.3.	Zufallszahl	134
10.4.	Größten gemeinsamen Teiler zweier ganzer Zahlen ab Javascript 1.2 per Rekursion ermitteln	135
10.5.	konvertieren zu ganzzahlig	135
10.6.	konvertieren zu ganzzahlig teilbar	135
10.7.	ganzzahlige Division	136
11.	DATENSTRUKTUREN	136
11.1.	HTML-Datenstrukturen anlegen und verwerten	136
11.1.1.	ausführliche Kodierung	136
11.1.2.	verkürzte Kodierung und Prototyping	137
11.2.	Datensätze als Teil einer Javascript Datei (*.js)	138
11.2.1.	*.js-Datei erzeugen	138
11.2.2.	*.js-Datei in das HTML-Dokument einbinden und auf die Daten zugreifen	138
11.2.3.	Beispiel Stichwortliste in obiger daten.js mit freier Suche nach Stichworten	139
11.3.	Programmierung eines Java-Stacks zum temporären Zwischenspeichern von Daten in den RAM	140
12.	EREIGNISSE (EVENTS)	140



12.1. Events allgemein	140
12.1.1. Der Event-Handler onAbort	140
12.1.2. Der Event-Handler onBlur	140
12.1.3. Der Event-Handler onChange	141
12.1.4. Der Event-Handler onClick	141
12.1.5. Der Event-Handler onError (Fehlermeldungen)	143
12.1.5.1. Fehlerbehandlung durch browsereigene Routinen abschalten	143
12.1.5.2. Fehler umleiten auf private Behandlungsroutine anstelle der browsereigenen Routinen	143
12.1.5.2.1. Fehlermeldung per alert()	143
12.1.5.2.2. Fehlermeldung in einem neuen Fenster	143
12.1.6. Der Event-Handler onFocus	144
12.1.7. Der Event-Handler onkeypress	145
12.1.8. Der Event-Handler onload	146
12.1.9. Der Event-Handler onmouseout	146
12.1.10. Der Event-Handler onmouseover	146
12.1.11. Der Event-Handler onreset	146
12.1.12. Der Event-Handler onselect	147
12.2. Events im Netscape Communicator	147
12.2.1. Event onClick	147
12.2.2. Event onLoad	147
12.2.3. Das event-Objekt	148
12.2.4. Methode captureEvents()	148
12.2.5. Methode releaseEvents()	148
12.3. Events im Microsoft Internet Explorer	149
12.3.1. Das event-Objekt	149
12.3.2. Zusätzliche Event-Handler	149
12.3.3. Das Bubble-up Event	150
12.3.4. Das cancelBubble Event	150
13. REGULÄRE AUSDRÜCKE (REG-METHODE-SUCHALGORITHMEN)	150
13.1. Überprüfen einer E-Mail-Adresse	150
13.2. Genauere Überprüfung einer E-Mail-Adresse	151
13.3. Besondere Zeichen suchen	151
13.4. Teilketten suchen	152
13.5. Überprüfung einer Formular-Text-Eingabe	152
13.6. Anker suchen	153
14. TIMER, DATUM, UHRZEIT	153
14.1. Aktion nach einer Wartezeit starten	153
14.1.1. Erzeugt ein Popup-Fenster nach 10 Sekunden	153
14.1.2. Lädt eine WWW-Seite nach 10 Sekunden.	153
14.2. Tagebrechnungen	153
14.2.1. Aktuellen Tag prüfen z.B. auf den 1. April	153
14.2.2. Wieviel Tage sind es noch bis Weihnachten?	154
14.3. Zeigt die Uhrzeit und das Datum an	154
14.4. Uhren anzeigen	156
14.4.1. Minuten-Eieruhr	156
14.4.2. Uhr im Formular anzeigen	157
14.4.3. Uhr in der Statuszeile	158



15.	BILDER UND ANIMATIONEN	158
15.1.	Bild preloaden (vorladen) in den Browser-Cache (ohne .readyState)	158
15.1.1.	Pixelgröße 1x1 als Platzhalter	158
15.1.2.	Mehrere Bilder mit Wartezeit preloaden	159
15.2.	Zeigt zwei verschiedene Bilder abwechselnd an	159
15.3.	Zeigt eine Bildfolge	160
15.4.	Festes, nicht mitscrollendes Bild	161
15.5.	Bild in einem neuen Fenster zentriert öffnen	165
15.6.	Bild verschwinden lassen	167
16.	SOUND	167
16.1.	Dokument mit klingendem Sound laden am Beispiel Netscape	167
16.2.	Sound für IE und NS	168
17.	PASSWORD	169
17.1.	Password in einer Variablen als Auswahlkriterium für eine HTML-Seite	169
17.1.1.	Eingabe per Formular	169
17.1.2.	Eingabe per Hyperlink (HREF) und prompt	170
17.1.3.	Zufallspasswort erzeugen	170
17.2.	CGI-Script eines Providers, das auf dessen Server läuft, für eine geschützte Homepage auf gleichem Server	171
18.	COOKIES	171
19.	TASTATUR UND MAUS	173
19.1.	Browserspezifische Ermittlung EINER eingegebenen Taste in einem Textarea	173
19.2.	Rechte Maustaste belegen	174
19.3.	Mauscursor permanent um ein mitlaufendes Bild erweitern	175
19.4.	Mauscursor als Bild anhand cur-Datei erweitern	177
19.5.	Mauscursor mit Uhr und Datum	177
20.	STYLE SHEETS UND DHTML	186
20.1.	Cascading Style Sheets (CSS) kodieren	186
20.1.1.	CSS-Klassen erzeugen	186
20.1.2.	Tag-unabhängige Kodierung (mit ID)	187
20.1.2.1.	allgemein	187
20.1.2.2.	mit Tag	187
20.1.2.3.	mit <DIV> Tag	188
20.1.2.4.	mit <Hx> Tag	188
20.1.2.5.	Clipping (Ausschnitt erzeugen)	190
20.1.2.6.	z-Index	193
20.1.3.	Tag-abhängige Kodierung (ohne ID)	194



20.1.3.1.	Style Sheet Definition direkt in einem Tag	194
20.1.3.2.	mit <LINK> Tag	194
20.2.	Das Layer-Objekt im Netscape Communicator	194
20.2.1.	Layer-Objekt erzeugen	194
20.2.2.	Layer-Objekt bewegen	196
20.2.3.	Die Layer-Eigenschaft document	196
20.2.4.	JavaScript-Code und das Layer-Objekt	197
20.2.5.	Laden neuer HTML-Seiten in ein Layer-Objekt	197
20.2.6.	Layer-Objekt clipping	198
20.2.7.	Verschachtelte Layer-Objekte mit dem Layer()-Konstruktor	199
20.2.8.	Das <LAYER>-Tag	199
20.3.	Das style-Objekt im Microsoft Internet Explorer	201
20.3.1.	style-Objekt erzeugen	201
20.3.2.	style-Objekt bewegen	201
20.3.3.	Instant Page Update	202
20.3.4.	style-Objekt clipping	202
20.4.	Unterscheidung Layer und Style je nach aktuellem Browser	203
21.	JAVA-JAVASCRIPT KOMMUNIKATION	205
21.1.	Gibt einen Text auf der Java Konsole aus	205
21.2.	Zeigt Informationen zum Betriebssystem und den Java-Klassen	206
21.3.	Programmierung eines Java-Stacks zum temporären Zwischenspeichern von Daten in den RAM	206
22.	TEXT	207
22.1.	Text-Kapitälchen	207
22.2.	Textmeldung in Statuszeile, wenn Maus über einen Link (Verweis) fährt	207
22.3.	Textticker	208
23.	SPIELE	209
23.1.	Break Out	209
24.	ACTIVEX-CONTROLS	231
24.1.	Analog-Uhr	237
24.2.	Video und Sound abspielen per Mediaplayer	250
25.	SONSTIGES	253
25.1.	Kalender	253
25.2.	Aktive Inhalte im Internet Explorer	262
25.3.	Aktive Inhalte im per .replace() geöffnetem Dokument	262
25.4.	ID-Attribut und .createElement()	263
25.5.	.focus() beim IE 7	264
(TWS)	Microsoft JScript -Beispiele für den Hobby-Programmierer	24.03.07
		Seite 11 von 311



(TWS)	Microsoft JScript -Beispiele für den Hobby-Programmierer	24.03.07	Seite 12 von 311
25.6.	window.status beim IE 7		265
25.7.	Renderqualität und animierte Gif beim IE 7		265
25.8.	.createPopup() und Popublocker beim IE 7		265
25.9.	.style.zIndex nach createElemen() des Objektes mit .style im IE 6		266
25.10.	.eval()		266
25.11.	wichtige Events		268
25.12.	for-Schleife - Schleifenzähler manipulieren		283
25.13.	Funktion		285
25.14.	js-Datei dynmaisich einbinden		286
25.15.	Anzahl der Tage zu einem Monat ermitteln		287
25.16.	Zeichen kodieren zur Form &#xx; erzeugen		288
25.17.	ASCII-Tabelle anzeigen		290
25.17.	Primzahlen ermitteln		290
25.17.1	Primzahlen ermitteln langsame Variante		290
25.17.1	Primzahlen ermitteln schnelle Variante		294
25.18.	Formatierte HTML-Text-Erzeugung		298
26.	INDEX		304

