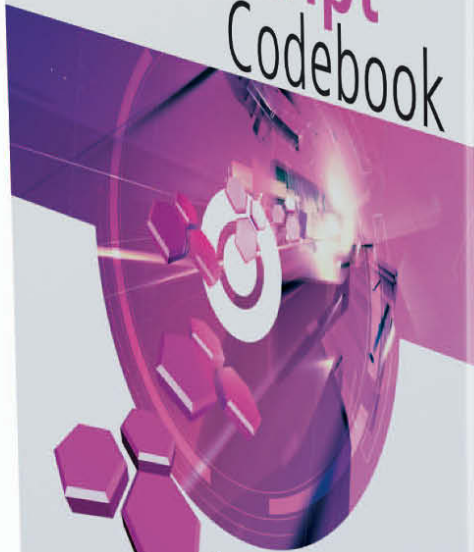


Premium Codebook

RALPH STEYER

# Das JavaScript Codebook



↘ Interaktiv-CD

 ADDISON-WESLEY



STEYER

# Das JavaScript Codebook

↘ Interaktiv-CD

2451

2451



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>17</b>
<b>Teil I Einführung</b>	<b>21</b>
<b>Einführung</b>	<b>23</b>
Aufbau des Buches	23
Tipps zur Fehlersuche und -behandlung in JavaScript	25
<b>Hintergrundwissen rund um JavaScript</b>	<b>43</b>
Was ist JavaScript?	43
Der Aufbau von Skriptsprachen und die Rolle des Interpreters	45
Aufbau von JavaScript	45
Die Versionszyklen von JavaScript	46
JavaScript und Sicherheit	47
HTML- bzw. XHTML-Grundlagen	54
XML-Grundlagen	62
Grundlagen zu Style Sheets	75
JavaScript-Grundlagen	82
<b>Teil II Rezepte</b>	<b>111</b>
<b>Grundlagen</b>	<b>113</b>
1 Wie kann ich JavaScript in Webseiten einbinden?	113
2 Für was kann ich den <noscript>-Container einsetzen?	118
3 Wie kann ich eine JavaScript-Version bei der Einbindung angeben?	119
4 Wie kann ich sicherstellen, dass ein Browser nur solche JavaScript-Anweisungen ausführt, die er versteht?	123
5 Wie kann ich testen, ob bei einem Browser JavaScript aktiviert ist?	125
6 Wie kann ich testen, welche JavaScript-Version von einem Browser unterstützt wird?	128
7 Wie kann ich den Browser eines Anwenders abfragen?	128
8 Wie kann ich die Version eines bekannten Browsers bei einem Anwender abfragen?	133
9 Wie kann ich die Spracheinstellung eines Browsers bei einem Anwender abfragen?	135
10 Wie kann ich die Bildschirmauflösung eines Besuchers ermitteln?	135
11 Wie kann ich die bei einem Besucher eingestellte Anzahl an Farben ermitteln?	138
12 Wie kann ich testen, ob bei einem Browser Java unterstützt wird?	139
13 Wie kann ich bestimmen, welche Plug-ins ein Browser unterstützt?	140

14	Wie kann ich bestimmen, welche MIME-Typen ein Browser unterstützt?	144
15	Wie kann ich eine Browserweiche erstellen?	149
<b>Core</b>		<b>161</b>
16	Wie kann ich einen Test auf Unendlichkeit durchführen?	161
17	Wie kann ich testen, ob ein Ausdruck numerisch ist?	163
18	Wie kann ich den Typ einer Variablen, eines Literals beziehungsweise den Rückgabewert einer Funktion festlegen?	164
19	Wie kann ich den Typ einer Variablen, eines Literals beziehungsweise den Rückgabewert einer Funktion bestimmen?	165
20	Wie kann ich den Typ einer Variablen beziehungsweise den Rückgabewert einer Funktion gegen automatische Typkonvertierung schützen?	167
21	Wie kann ich einen Wertebereich beziehungsweise eine untere/obere Grenze für eine Variable festlegen?	174
22	Wie kann ich testen, ob eine Variable definiert wurde?	175
23	Wie kann ich eine Variable als lokal festlegen?	178
24	Wie kann ich eine Variable als global beziehungsweise permanent festlegen?	181
25	Wie übergebe ich einer Funktion Werte?	181
26	Wie kann ich eine Funktion mit Defaultwerten für Parameter erstellen?	185
27	Wie kann ich bei einer Funktion einen Wert zurückgeben?	185
28	Kann ich in JavaScript unerreichbaren Code verhindern?	187
29	Kann ich eine Funktion in einer Funktion erstellen?	188
30	Wie erzeuge ich einen rekursiven Aufruf einer Funktion?	188
31	Wie erzeuge ich eine Objektinstanz?	193
32	Wie erzeuge ich in JavaScript ein eigenes Objekt?	193
33	Wie erweitere ich ein bestehendes Objekt beziehungsweise eine Klasse?	196
34	Wie kann ich den Inhalt von einem Objekt als Wert ausgeben?	201
35	Wie kann ich auf den Quellcode eines Objekts aus JavaScript zugreifen?	202
36	Wie kann ich Zeichenketten kodieren und dekodieren?	204
37	Wie kann ich Sonderzeichen in Strings verwenden?	207
<b>Formulare und Benutzereingaben</b>		<b>209</b>
38	Wie kann ich ein Webformular mit (X)HTML aufbauen?	210
39	Wie generiere ich einen Formularcontainer?	212
40	Wie kann ich ohne einen Webserver Formulardaten nutzen?	216
41	Wie kann ich ein einzeliges Eingabefeld realisieren?	219
42	Wie kann ich mit (X)HTML bei einem Eingabefeld eine maximale Anzahl an angezeigten Zeichen festlegen?	220
43	Wie kann ich rein mit (X)HTML bei einem Eingabefeld eine maximale Anzahl der einzugebenden Zeichen festlegen?	220
44	Wie kann ich rein mit (X)HTML bei einem Eingabefeld eine minimale Anzahl der einzugebenden Zeichen festlegen?	221
45	Wie kann ich rein mit (X)HTML bei einem Eingabefeld einen Vorgabewert festlegen?	221

46	Wie kann ich ein einzeliges Passwortfeld realisieren?	222
47	Wie kann ich eine einfache Formulschaltfläche realisieren?	222
48	Wie kann ich nur mit (X)HTML eine Formulschaltfläche zum Abschicken von Formulardaten realisieren?	223
49	Wie kann ich rein mit (X)HTML eine Grafik zum Abschicken von Formulardaten realisieren?	224
50	Wie kann ich die Koordinaten eines Mausklicks versenden?	226
51	Wie kann ich nur mit (X)HTML eine Formulschaltfläche zum Zurücksetzen von Formulardaten realisieren?	227
52	Wie kann ich rein mit (X)HTML eine Grafik zum Zurücksetzen von Formulardaten realisieren?	228
53	Wie kann ich ein Kontrollfeld realisieren?	228
54	Wie kann ich eine Gruppe mit Optionsfeldern realisieren?	229
55	Wie kann ich rein mit (X)HTML ein Eingabefeld realisieren, in dem nur die Eingabe eines Kalenderdatums erlaubt ist?	231
56	Wie kann ich rein mit (X)HTML ein Eingabefeld realisieren, in dem nur die Eingabe von Dezimalkommazahlen gestattet ist?	232
57	Wie kann ich rein mit (X)HTML ein Eingabefeld realisieren, in dem nur die Eingabe von ganzen Zahlen gestattet ist?	232
58	Wie kann ich rein mit (X)HTML ein Eingabefeld realisieren, in dem nur die Eingabe einer URL gestattet ist?	233
59	Wie kann ich rein mit (X)HTML ein Eingabefeld realisieren, in dem nur Werte kleiner als ein vorgegebener Grenzwert gestattet sind?	233
60	Wie kann ich rein mit (X)HTML ein Eingabefeld realisieren, in dem nur Werte größer als ein vorgegebener Grenzwert gestattet werden?	234
61	Wie kann ich ein Dateiauswahlfenster realisieren, das die ausgewählte Datei in das damit verbundene Eingabefeld übernimmt?	234
62	Wie kann ich ein verstecktes Formularfeld realisieren?	236
63	Wie kann ich ein mehrzeiliges Eingabefeld generieren?	237
64	Wie kann ich eine Auswahlliste mit einzeligem Listenfeld erstellen?	238
65	Wie kann ich eine Auswahlliste mit mehrzeiligem Listenfeld erstellen?	240
66	Wie kann ich eine Auswahlliste mit Mehrfachauswahl erstellen?	242
67	Wie kann ich einen Eintrag in einer Auswahlliste vorselektieren?	243
68	Wie kann ich ohne ein Webformular mit einem Besucher per JavaScript interagieren?	244
69	Wie greife ich unter JavaScript grundsätzlich auf ein Webformular zu?	247
70	Wie bestimme ich die Anzahl der Elemente in einem Formular?	250
71	Wie greife ich auf den Namen eines Formulars zu?	251
72	Wie greife ich auf die Versandmethode eines Formulars zu?	253
73	Wie greife ich auf die Zieladresse eines Formulars zu?	256
74	Wie greife ich auf das Ziel für die Antwort eines Formulars zu?	257
75	Wie greife ich auf die Kodierung eines Formulars zu?	261
76	Wie kann ich Formulardaten ohne einen Submit-Button verschicken?	263
77	Wie kann ich das Versenden von Formulardaten mit dem Submit-Button blockieren?	265

78	Wie kann ich Formulare Daten ohne einen Reset-Button zurücksetzen?	267
79	Wie greife ich unter JavaScript grundsätzlich auf die Elemente in einem Webformular zu?	267
80	Wie greife ich auf den Wert von einem Formularelement zu?	270
81	Wie greife ich auf den Namen eines Formularelements zu?	276
82	Wie greife ich aus einem Formularelement auf das umgebende Formular zu?	278
83	Wie bestimme ich den Typ eines Formularelements?	280
84	Wie kann ich auf den Selektionszustand eines Optionsfelds oder eines Kontrollkästchens zugreifen?	283
85	Wie greife ich auf die Elemente einer Auswahlliste in einem Listenfeld zu?	284
86	Wie greife ich auf den Wert eines Eintrags in einer Auswahlliste zu?	287
87	Wie greife ich auf die Beschriftung von einem Eintrag in einer Auswahlliste zu?	290
88	Wie kann ich zur Laufzeit einer Auswahlliste mit JavaScript weitere Einträge hinzufügen?	292
89	Wie ermittle ich die Anzahl der Auswahlmöglichkeiten in einer Auswahlliste?	294
90	Wie kann ich testen oder festlegen, welcher Eintrag in einer Auswahlliste selektiert ist?	294
91	Wie kann ich mit JavaScript den Fokus von einem Formularelement nehmen?	297
92	Wie kann ich mit JavaScript einem Formularelement den Fokus geben?	298
93	Wie kann ich mit JavaScript ein Formularelement selektieren beziehungsweise deselektieren?	299
94	Wie erfolgt die Selektion von Einträgen in einer Auswahlliste?	302
95	Wie kann ich mit JavaScript einen Klick eines Anwenders auf ein Formularelement simulieren?	307
96	Wie kann ich JavaScript-Funktionen aus Formularen heraus aufrufen?	308
97	Wie setze ich onClick bei Formularelementen ein? – Der Klick auf ein Formularelement	308
98	Wie setze ich onMouseOver bei Formularelementen ein? – Überstreichen mit dem Mauszeiger	312
99	Wie setze ich onFocus bei Formularelementen ein? – Erhalt des Fokus bei einem Formularelement	313
100	Wie setze ich onBlur bei Formularelementen ein? Verlassen eines Formularelements	316
101	Wie setze ich onChange bei Formularelementen ein? Ändern eines Formularelements	318
102	Wie kann ich auf die Selektion von Text reagieren?	319
103	Wie kann ich auf das Abschicken eines Formulars reagieren? – Der Eventhandler onSubmit und die submit()-Methode	319
104	Wie kann ich auf das Zurücksetzen eines Formulars reagieren? – Der Eventhandler onReset und die reset()-Methode	323

105	Wie kann ich mit JavaScript bei freier Texteingabe eine maximale Anzahl der einzugebenden Zeichen festlegen?	327
106	Wie erfolgt die Kontrolle der Benutzereingabe beim Verlassen beziehungsweise Absenden des kompletten Formulars?	337
107	Wie kann ich mit JavaScript bei freier Texteingabe eine minimale Anzahl der einzugebenden Zeichen festlegen?	340
108	Wie kann ich mit JavaScript bei freier Texteingabe eine maximale Anzahl an angezeigten Zeichen festlegen?	346
109	Wie kann ich allgemein bei einer Benutzereingabe dynamische Zusatzinformationen anzeigen?	349
110	Wie kann ich mit JavaScript bei freier Texteingabe einen Vorgabewert festlegen?	364
111	Wie kann ich mit JavaScript bei freier Texteingabe gewährleisten, dass nur die Eingabe von Dezimalkommazahlen gestattet ist?	365
112	Wie kann ich mit JavaScript bei freier Texteingabe gewährleisten, dass nur die Eingabe von Ganzzahlen gestattet ist?	373
113	Wie kann ich mit JavaScript bei freier Texteingabe sicherstellen, dass dort nur Werte kleiner als ein vorgegebener Grenzwert eingegeben werden?	375
114	Wie kann ich mit JavaScript bei freier Texteingabe sicherstellen, dass dort nur Werte größer als ein vorgegebener Grenzwert eingegeben werden?	381
115	Wie kann ich mit JavaScript ein Pflichtfeld erzwingen?	382
116	Wie kann ich mit JavaScript bei freier Texteingabe einen bestimmten Inhalt erzwingen?	384
117	Wie kann ich eine gültige E-Mail-Adresse überprüfen?	386
118	Wie kann ich ein freies Eingabefeld realisieren, in dem nur die Eingabe einer URL gestattet ist?	397
119	Wie kann ich ein Eingabefeld realisieren, in dem nur die Eingabe eines Kalenderdatums erlaubt ist?	405
120	Wie kann ich die Eingabe bestimmter Zeichen in einem freien Formularfeld verhindern?	413
121	Wie kann ich ein Webformular grundsätzlich plausibilisieren?	426
122	Wie kann ich sicherstellen, dass ein Formular nur plausibilisiert abgeschickt wird?	468

**Ausnahmebehandlung**

**473**

123	Was ist eine Ausnahme und wie kann ich sie behandeln?	473
124	Wie kann ich eine Ausnahme auffangen?	476
125	Wie kann ich mehrere Ausnahmen behandeln?	480
126	Wie kann ich eine universelle Funktion zum Erzeugen eines XMLHttpRequest-Objekts schreiben?	481
127	Wie kann ich selbst definierte Ausnahmen erzeugen und verwenden?	485
128	Wie kann ich verschiedene Ausnahmen unterscheiden?	490

129	Wie kann ich freie Benutzereingaben mit dem Ausnahmekonzept absichern?	491
<b>Datenfelder</b>		<b>495</b>
130	Wie kann ich ein Datenfeld anlegen?	496
131	Wie greife ich auf ein Datenfeld zu?	498
132	Wie erfolgt ein anonymer Zugriff auf ein Datenfeld?	498
133	Wie greife ich auf die Elemente in einem Datenfeld zu?	499
134	Wie kann ich die Größe eines Datenfelds beziehungsweise die Anzahl der enthaltenen Elemente abfragen?	506
135	Wie kann ich die Größe eines Datenfelds festlegen?	511
136	Wie lege ich ein mehrdimensionales Datenfeld an und greife darauf zu?	513
137	Wie kann ich ein Datenfeld sortieren?	519
138	Wie kann ich die Sortierung eines Datenfelds umdrehen?	531
139	Wie kann ich die Inhalte eines Datenfelds zu einem String verbinden?	533
140	Wie kann ich ein Datenfeldelement aus einem Datenfeld entfernen?	534
141	Wie kann ich an das Ende eines Datenfelds ein oder mehrere Elemente anfügen?	542
142	Wie kann ich einen Teil eines Datenfelds extrahieren?	544
143	Wie kann ich zwei Datenfelder zusammenfügen?	546
144	Wie kann ich am Anfang eines Datenfelds Elemente einfügen?	548
145	Wie kann ich an einer beliebigen Stelle eines Datenfelds Elemente einfügen?	550
146	Wie ermittle ich den kleinsten oder den größten Wert in einem Datenfeld?	552
147	Wie kann ich den Inhalt eines Datenfelds zufällig mischen?	556
148	Wie kann ich eine Menge an zufälligen Zahlen ohne Wiederholung erzeugen?	559
<b>Stringmanipulation</b>		<b>565</b>
149	Wie finde ich die Länge eines Strings heraus?	565
150	Wie kann ich die Buchstaben in einem String in Großbuchstaben konvertieren?	566
151	Wie kann ich die Buchstaben in einem String in Kleinbuchstaben konvertieren?	567
152	Wie ermittle ich das Zeichen, das in einem String an einer bestimmten Stelle steht?	568
153	Wie ermittle ich die Unicode-Kodierung von dem Zeichen, das in einem String an einer bestimmten Stelle steht?	570
154	Wie verbinde ich zwei oder mehr Strings zu einem neuen String?	571
155	Wie kann ich aus einer Unicode-Sequenz ein Zeichen erstellen?	572
156	Wie kann ich in Strings HTML-Formatierungen vornehmen?	575
157	Wie kann ich das erste Vorkommen eines Zeichens oder einer Zeichenkette innerhalb eines Strings ermitteln?	580

158	Wie kann ich das letzte Vorkommen eines Zeichens oder einer Zeichenkette innerhalb eines Strings ermitteln?	582
159	Wie kann ich innerhalb eines Strings einen Text ersetzen?	583
160	Wie kann ich mit regulären Ausdrücken in Strings suchen und ersetzen?	583
161	Wie kann ich einen String mit <code>exec()</code> und regulären Ausdrücken durchsuchen?	600
162	Wie kann ich die Versionsnummer eines Browsers mit regulären Ausdrücken und <code>exec()</code> extrahieren?	602
163	Wie kann ich die Gültigkeit einer E-Mail-Adresse mit regulären Ausdrücken und <code>test()</code> überprüfen?	604
164	Wie kann ich bestimmte Eingaben in einem Webformularfeld mit regulären Ausdrücken und der <code>match()</code> - beziehungsweise <code>replace()</code> -Methode sperren?	605
165	Wie kann ich einen Teil eines Strings extrahieren?	608
166	Wie kann ich einen String an einem definierten Trennzeichen in ein Datenfeld aufspalten?	611

**Datumsoperationen****615**

167	Wie kann ich allgemein ein Datumsobjekt erzeugen?	615
168	Wie kann ich ein Datumsobjekt mit dem aktuellen Systemdatum erzeugen?	615
169	Wie kann ich ein Datumsobjekt mit einem vorgegebenen Datum erzeugen?	616
170	Wie kann ich den Tag des Monats aus einem Datumsobjekt extrahieren?	619
171	Wie kann ich in einem existierenden Datumsobjekt den Monatstag ändern?	620
172	Wie kann ich den Wochentag des Objekts aus einem Datumsobjekt extrahieren?	621
173	Wie kann ich in einem existierenden Datumsobjekt den Wochentag ändern?	623
174	Wie kann ich die Stunden aus einem Datumsobjekt extrahieren?	624
175	Wie kann ich in einem existierenden Datumsobjekt die Stunden ändern?	624
176	Wie kann ich die Minuten der Uhrzeit aus einem Datumsobjekt extrahieren?	625
177	Wie kann ich in einem existierenden Datumsobjekt die Minuten ändern?	626
178	Wie kann ich die Sekunden der Uhrzeit aus einem Datumsobjekt extrahieren?	627
179	Wie kann ich in einem existierenden Datumsobjekt die Sekunden ändern?	627
180	Wie kann ich die Jahreszahl aus einem Datumsobjekt extrahieren?	628
181	Wie kann ich in einem existierenden Datumsobjekt die Jahreszahl ändern?	633
182	Wie kann ich den Monat aus einem Datumsobjekt extrahieren?	634

183	Wie kann ich in einem existierenden Datumsobjekt den Monat ändern?	637
184	Wie kann ich die Zeit, die seit dem 1. Januar 1970, 0:00:00 bis zu dem im Objekt gespeicherten Zeitpunkt vergangen ist, ermitteln?	638
185	Wie kann ich in einem existierenden Datumsobjekt die Millisekunden ändern?	639
186	Wie kann ich den Unterschied zwischen der lokalen Zeit und der Greenwich Mean Time ermitteln?	640
187	Wie kann ich eine Zeit- oder Datumsangabe in den IETF-Standard umwandeln?	641
188	Wie kann ich eine Zeit- oder Datumsangabe in eine Zeichenkette mit lokaler Darstellung umwandeln?	642
189	Wie kann ich ein Schaltjahr bestimmen?	646
190	Wie kann ich allgemein mit Datumsangaben rechnen?	648
191	Wie kann ich die Differenz zwischen zwei Datumsangaben bestimmen?	649
192	Wie kann ich das Alter einer Person bestimmen?	649
193	Wie kann ich ein Ablaufdatum für den Inhalt einer Webseite festlegen?	655
194	Wie kann ich die Zeitspanne bis zu einem bestimmten Termin berechnen?	656
195	Wie kann ich allgemein mit Datumsobjekten Summenberechnungen durchführen?	658
196	Wie erfolgt die Berechnung eines Termins in der Zukunft?	658
197	Wie erfolgte die Berechnung regelmäßiger Termine?	659
198	Wie kann ich einem Anwender suggerieren, dass eine Webseite topaktuell ist?	661
199	Wie erfolgt das dynamische Schreiben von Inhalten auf Grund eines Datums?	664
200	Wie erfolgt das dynamische Verändern des Layouts mit Style Sheets auf Grund des Datums?	666
201	Wie kann ich aktuelle Bilder automatisch einbinden?	668

## **Fenster und Dokumente**

**677**

202	Wie kann ich den Inhalt einer Webseite dynamisch schreiben?	678
203	Wie kann ich ein Dokument explizit öffnen oder schließen?	683
204	Wie habe ich über das document-Objekt Zugriff auf Layoutinformationen in einer Webseite?	685
205	Wie kann ich auf alle Anker in einer Webseite zugreifen?	690
206	Wie kann ich aus JavaScript heraus Java nutzen?	692
207	Wie kann ich die Höhe und die Breite einer Webseite abfragen?	701
208	Wie kann ich das Datum der letzten Änderung einer Webseite abfragen?	702
209	Wie kann ich auf alle Hyperlinks in einer Webseite zugreifen?	704
210	Wie kann ich auf die vollständige URL einer HTML-Datei zugreifen?	706
211	Wie kann ich auf alle Plug-ins in einer Webseite zugreifen?	707
212	Wie kann ich den Namen eines Fensters bestimmen?	707
213	Wie kann ich auf den Titel einer HTML-Datei zugreifen?	707

214	Wie kann ich ermitteln, welchen Text ein Anwender im Dokument selektiert hat?	708
215	Wie kann ich ein einfaches Mitteilungsfenster anzeigen?	709
216	Wie kann ich ein Fenster zum Bestätigen einer Aktion anzeigen?	710
217	Wie kann ich mit einem Dialogfenster eine freie Benutzereingabe entgegennehmen?	711
218	Wie kann ich die Startseite des Browsers aufrufen?	713
219	Wie kann ich auf die Statuszeile des Browsers zugreifen?	713
220	Wie kann ich die Standardanzeige in der Statuszeile des Browsers ermitteln oder festlegen?	715
221	Wie kann ich eine Laufschrift in der Statuszeile des Webrowsers anzeigen?	715
222	Wie kann ich den Inhalt einer Webseite ausdrucken?	717
223	Wie kann ich den Ladevorgang einer Webseite abbrechen?	718
224	Wie kann ich eine Aktion zeitverzögert aufrufen?	719
225	Wie kann ich einen Aufruf von setTimeout() anhalten?	721
226	Wie kann ich auf die Adresszeile des Webrowsers zugreifen?	723
227	Wie kann ich mit JavaScript auf eine Seite weiterleiten?	724
228	Wie kann ich eine aktuelle Webseite neu laden?	724
229	Wie kann ich ein Browserfenster öffnen?	725
230	Wie kann ich beim Öffnen eines Fensters dessen Verhalten und Aussehen beeinflussen?	728
231	Wie kann ich ein Browserfenster dynamisch positionieren?	731
232	Wie kann ich ein Browserfenster dynamisch in der Größe verändern?	732
233	Wie kann ich den Inhalt eines Browserfensters dynamisch scrollen?	734
234	Wie kann ich ein Browserfenster schließen?	734
235	Wie kann ich überprüfen, ob ein zuvor geöffnetes Browserfenster noch offen ist?	735
236	Wie kann ich grundsätzlich auf die History des Webrowsers zugreifen?	736
237	Wie kann ich die Anzahl der Einträge in der History eines Besuchers ermitteln?	737
238	Wie kann ich die zuletzt besuchte Seite eines Anwenders aufrufen?	738
239	Wie kann ich mit Cookies arbeiten?	738
240	Wie kann ich überprüfen, ob ein Anwender die Verwendung von Cookies aktiviert hat?	742
241	Wie kann ich den Wert einer Variablen von einer Seite an eine andere Webseite weitergeben?	743
242	Wie kann ich sicherstellen, dass eine Webseite nur mit Zugangsbeschränkungen aufgerufen werden kann?	746
243	Wie kann ich mit Frames umgehen?	747
244	Wie kann ich gleichzeitig mehrere Frames aktualisieren?	751
245	Wie kann ich den Namen eines Frames per JavaScript abfragen?	752
246	Wie kann ich verhindern, dass meine Webseite in einem Frameset angezeigt wird?	754

<b>DHTML und Animation</b>	<b>757</b>
247 Was versteht man unter Dynamic HTML?	758
248 Wie kann ich das all-Objekt verwenden?	759
249 Wie kann ich das style-Objekt einsetzen?	761
250 Wie kann ich den Zoom-Faktor einer Seite mit JavaScript ändern?	768
251 Wie kann ich das style-Objekt in dem alten Netscape-Modell verwenden?	769
252 Wie kann ich den Inhalt eines Elements der Webseite verändern?	770
253 Wie kann ich ein aufklappbares Navigationsmenü erstellen?	771
254 Wie kann ich eine Menüleiste erzeugen?	773
255 Wie kann ich mit JavaScript dynamisch Bilder in einer Webseite erzeugen und darauf zugreifen?	777
256 Wie kann ich die Höhe und die Breite eines Bildes dynamisch verändern?	778
257 Wie kann ich ein Bild dynamisch austauschen?	779
258 Wie kann ich durch Setzen der src-Eigenschaft eines Bildes einen Rollover-Effekt erzielen?	780
259 Wie kann ich den Cursor dynamisch verändern?	783
260 Wie kann ich mit Drag & Drop die Webseite verändern?	784
261 Wie kann ich eine Mausspur erzeugen?	789
262 Wie kann ich mit JavaScript und der src-Eigenschaft eine Animation realisieren?	791
263 Wie kann ich mit JavaScript durch Veränderung der Größe einer Grafik eine Animation realisieren?	794
264 Wie kann ich mit JavaScript dynamisch auf Style Sheets zugreifen?	795
265 Wie kann ich ein Kontextmenü realisieren?	797
266 Wie kann ich einen Tooltipp realisieren?	801
267 Wie kann ich den Hover-Effekt als Rollover-Effekt einsetzen?	804
268 Wie kann ich Elemente einer Webseite frei positionieren?	805
269 Wie kann ich mit JavaScript und Style Sheets dynamisch positionieren?	805
270 Wie kann ich ein Kontextmenü in einer Webseite verhindern?	807
271 Wie kann ich eine Animation per Bildverschiebung realisieren?	807
272 Wie kann ich eine mit JavaScript generierte Animation erstellen?	811
273 Wie kann ich ein Element in Abhängigkeit von der Mausposition auf einer Webseite positionieren?	812
<b>Ereignisbehandlung</b>	<b>815</b>
274 Wie funktioniert Ereignisbehandlung grundsätzlich in JavaScript?	815
275 Welche HTML-Eventhandler stehen zur Verfügung?	815
276 Wie kann ich unter JavaScript auf Ereignisse reagieren und was ist das event-Objekt?	821
277 Wie kann ich einen Eventhandler explizit per JavaScript aufrufen?	825
278 Wie kann ich globale Ereignisbehandlung in JavaScript realisieren?	829

**AJAX** **837**

279	Wie kann ich eine Laufzeitumgebung für AJAX-Anwendungen aufbauen?	837
280	Wie kann ich ein XMLHttpRequest-Objekt erzeugen?	846
281	Wie kann ich mit AJAX Daten vom Server anfordern?	848
282	Wie sieht der Ablauf einer AJAX-Anfrage grundsätzlich aus?	851
283	Welche Form von Daten kann ich per AJAX vom Server anfordern?	852
284	Wie kann ich eine reine Textdatei mit AJAX nachfordern?	853
285	Wie kann ich mit AJAX eine dynamisch generierte Antwort nachfordern?	857
286	Wie kann ich mit AJAX XML-Daten als Antwort nachfordern?	860
287	Wie kann ich XML-Daten formatieren, die per AJAX nachgeladen werden?	871
288	Wie kann ich Daten über das node-Objekt bereitstellen?	875
289	Wie kann ich dem Anwender Statusinformationen anzeigen?	879
290	Wie kann ich Daten in einer Webseite aktualisieren?	886
291	Welche Informationen enthält der HTTP-Header und wie kann ich darauf zugreifen?	889

**Stichwortverzeichnis** **897**