

Daniel Koch

JavaScript lernen

Anfangen, anwenden, verstehen

 ADDISON-WESLEY

An imprint of Pearson Education

München • Boston • San Francisco • Harlow, England
Don Mills, Ontario • Sydney • Mexico City
Madrid • Amsterdam



Inhaltsverzeichnis

lernen

1	Einführung	11
1.1	Zielsetzung dieses Buches	11
1.2	Was ist JavaScript?	13
1.3	JavaScript, JScript und ECMA-Script	15
1.4	Das erste Script – Hello World	26
2	Grundlagen	29
2.1	Voraussetzungen	29
2.2	JavaScript integrieren	35
2.3	Fragen und Übungen	49
3	Syntax	51
3.1	Kommentare	51
3.2	Anweisungen	52
3.3	Namensvergabe	53
3.4	Fragen und Übungen	56
4	Sprachelemente	57
4.1	Datentypen	57
4.2	Variablen	62
4.3	Operatoren	70
4.4	Schleifen	78
4.5	Fallunterscheidung	87
4.6	Funktionen	92
4.7	Objekte	117
4.8	Arrays	130
4.9	Ereignisbehandlung – Event-Handling	134
4.10	Entities	159
4.11	Programmierstil	160
4.12	Fragen und Übungen	164

5	Fenster	165
5.1	Zugriff auf Fenster	165
5.2	Fenster öffnen	167
5.3	Fenster schließen	170
5.4	Meldungsfenster	171
5.5	Bestätigungen	172
5.6	Benutzereingaben	174
5.7	Vor- und Zurück-Button	175
5.8	Fenster um eine bestimmte Anzahl von Pixeln verschieben	176
5.9	Fenster an eine bestimmte Position verschieben	178
5.10	Fenster automatisch scrollen	179
5.11	Fenster automatisch scrollen (Variante 2)	180
5.12	Drucken	181
5.13	Statuszeile verwenden	182
5.14	Inhalt der Statuszeile	183
5.15	Zwei Fenster gleichzeitig laden	184
5.16	Höhe des Anzeigebereichs	185
5.17	Breite des Anzeigebereichs	186
5.18	Vollbild-Fenster	186
5.19	Fenster immer zentrieren	187
5.20	Animiertes öffnendes Fenster	188
5.21	Fenster ohne Rahmen öffnen	190
5.22	MouseOver-Text – Neues Fenster	191
5.23	Adresszeile	192
5.24	Menüleiste	193
5.25	Tool-Tipp-Fenster	194
5.26	Statuszeilen-Text mit festgelegter Zeichenanzahl	195
5.27	Scrollender Statuszeilentext	196
5.28	Neue Seite durch Button-Klick	197
5.29	Onmouseover Alert	198
5.30	Mehrere Grafiken öffnen unterschiedliche Fenster	199
5.31	Neue Seite beim Verlassen der Seite	200
5.32	Favoriten im IE hinzufügen	201
5.33	Popup-Generator	202
5.34	Fragen und Übungen	204
6	Dokumente	205
6.1	Zugriff auf das Dokument	205
6.2	In das Dokument schreiben	207
6.3	Zeilenweise schreiben	208

6.4	Fensterinhalte freigeben	209
6.5	Farbe des aktiven Hyperlinks	210
6.6	Hintergrundfarbe	212
6.7	Zeichensatz	213
6.8	Standard-Zeichensatz	214
6.9	Textfarbe	215
6.10	Letzte Änderung des Dokuments	216
6.11	Linkfarbe	217
6.12	Farbe von besuchten Links	218
6.13	Herkunft	219
6.14	Datei-Titel	220
6.15	URL der Datei	221
6.16	Dokument schließen	222
6.17	Auf Elemente zugreifen	222
6.18	Knoten von Dokumenten	227
6.19	Selektierten Text anzeigen	235
6.20	Fragen und Übungen	236
7	Frames	237
7.1	Zugriff auf Frames	237
7.2	JavaScripts in anderen Frames nutzen	239
7.3	Anzahl ermitteln	241
7.4	Frames drucken	242
7.5	Frameanzeige verhindern	243
7.6	Frameanzeige erzwingen	244
7.7	Aus dem Frameset ausbrechen	245
7.8	Zum Frameset zurückkehren	246
7.9	Mehrere Frames gleichzeitig ändern	247
7.10	Fragen und Übungen	250
8	Browser und Bildschirm	251
8.1	Alles über den Browser	251
8.2	Alles über den Bildschirm	261
8.3	Alles über Plug-Ins	269
8.4	Alles über MIME-Typen	273
8.5	Fragen und Übungen	279
9	Formulare und Formular-Elemente	281
9.1	Zugriff auf Formulare	281
9.2	Auf Formularelemente zugreifen	291
9.3	Auswahllisten	308

9.4	Automatisierte E-Mail	317
9.5	Formulareingaben überprüfen	318
9.6	Wurde ein Radio-Button selektiert?	329
9.7	Validierung plus Fokussierung	330
9.8	Bestätigung in Popup-Fenster	332
9.9	Fragen und Übungen	334
10	Grafiken	335
10.1	Zugriff auf Grafiken	335
10.2	Rahmen	338
10.3	Ladezustand von Grafiken überprüfen	338
10.4	Grafikhöhe	340
10.5	Grafikbreite	341
10.6	Horizontaler Abstand	342
10.7	Vertikaler Abstand	343
10.8	Anzahl der vorhandenen Grafiken	343
10.9	Vorschaugrafik	344
10.10	Name	346
10.11	Quelle der Grafik	346
10.12	Grafiken wechseln	348
10.13	Fliegende Grafik	350
10.14	Tageszeitabhängige Grafiken	351
10.15	Tagesabhängige Grafiken anzeigen	352
10.16	Fragen und Übungen	354
11	Datum und Uhrzeit	355
11.1	Zugriff auf Datum und Uhrzeit	355
11.2	Monatstag ermitteln	356
11.3	Wochentag ermitteln	357
11.4	Volles Jahr ermitteln	358
11.5	Stunden ermitteln	358
11.6	Millisekunden ermitteln	359
11.7	Minuten ermitteln	360
11.8	Monat ermitteln	360
11.9	Sekunden ermitteln	361
11.10	Zeitpunkt ermitteln	362
11.11	Jahr ermitteln	363
11.12	Millisekunden seit dem 1.1.1970 ermitteln	363
11.13	Monatstag setzen	364
11.14	Volles Jahr setzen	365
11.15	Stunden setzen	366

11.16	Millisekunden setzen	367
11.17	Minuten setzen	368
11.18	Monat setzen	368
11.19	Sekunden setzen	369
11.20	Datum und Uhrzeit setzen	370
11.21	Die Jahreszahl ändern	371
11.22	Zeit ins GMT-Format umwandeln	372
11.23	Zeit in lokales Format konvertieren	372
11.24	GMT-Zeit seit dem 1.1.1970 ermitteln	373
11.25	Wie lange ist der Nutzer schon auf der Seite?	374
11.26	Fragen und Übungen	378
12	Rechnen mit JavaScript	379
12.1	Zugriff auf das Math-Objekt	379
12.2	Zugriff auf das Number-Objekt	400
12.3	Die kleinste erlaubte Zahl	401
12.4	Keine gültige Zahl	402
12.5	Euro-Rechner	406
12.6	Gewichtsprüfer	407
12.7	Gerade oder ungerade Zahl	409
12.8	Fragen und Übungen	411
A	Lösungen	413
A.1	Antworten zu Kapitel 2	413
A.2	Antworten zu Kapitel 3	414
A.3	Antworten zu Kapitel 4	414
A.4	Antworten zu Kapitel 5	415
A.5	Antworten zu Kapitel 6	415
A.6	Antworten zu Kapitel 7	416
A.7	Antworten zu Kapitel 8	416
A.8	Antworten zu Kapitel 9	417
A.9	Antworten zu Kapitel 10	418
A.10	Antworten zu Kapitel 11	420
A.11	Antworten zu Kapitel 12	421
	Stichwortverzeichnis	425