

Stephan Lamprecht

Programmieren für das WWW

mit JavaScript,
VBScript, XML und SMIL



Carl Hanser Verlag München Wien

Inhaltsverzeichnis

Teil 1: JavaScript Einführung	15
1	Einleitung.....17
1.1	Aufbau des Buches.....17
1.2	Was benötigen Sie?.....17
1.3	Java und JavaScript im Vergleich.....17
1.4	Ihr erstes Skript.....18
2	Skripte, Funktionen, Kommentare.....19
2.1	Grundlegender Aufbau eines Skripts.....19
2.2	Syntax von JavaScript.....20
3	Vom Umgang mit Variablen, Datentypen und Bezeichnern.....25
3.1	Datentypen.....25
3.2	Variablen definieren.....27
3.3	Variablen initialisieren.....29
3.4	Variablen Namen zuweisen.....29
3.5	Was Dateitypen mit starkem Tippen zu tun haben.....30
3.6	Operatoren, Zuweisungen, Abfragen.....31
4	Funktionen.....41
4.1	Was sind Funktionen?.....41
4.2	Wie wird eine Funktion definiert?.....41
4.3	Wie wird eine Funktion wieder aufgerufen?.....43
4.4	Werte an Funktionen übergeben.....45
4.5	Werte von Funktionen wieder zurückerhalten.....48
4.6	In JavaScript enthaltene Funktionen.....49
5	Objekte.....57
5.1	Was sind Objekte?.....57
5.2	Ein Objekt definieren.....57
5.3	Instanzen erzeugen.....58
5.4	Objekte als Eigenschaft von Objekten.....59
5.5	Objekten Methoden hinzufügen.....60
5.6	Erstellen Sie Ihre eigenen Objekte.....62

5.7	Arrays.....	63
5.8	Objekte von JavaScript.....	72
6	Ereignisse oder Events in JavaScript.....	91
6.1	Event-Handler.....	91
6.2	Ereignisse genauer betrachtet.....	93
6.3	Ereignisse simulieren.....	102
6.4	Mit Rückgabewerten arbeiten.....	105
7	Mit JavaScript interaktive Formulare gestalten.....	107
7.1	Die Objekte des Formular-Objekts.....	107
7.2	Formular-Elemente manipulieren.....	113
7.3	Mit dem Anwender in Interaktion treten.....	120
8	Schleifen.....	131
8.1	Einfache Schleifen mit for und for...in.....	131
8.2	Die Anweisung while.....	133
8.3	Die Anweisung break.....	135
8.4	Die Anweisung continue.....	136
8.5	Arrays mit Hilfe von Schleifen konstruieren.....	136
9	Das Objekt date.....	139
9.1	Wie speichert der Computer die Zeit?.....	139
9.2	Mit dem date-Objekt arbeiten.....	139
9.3	Methoden des date-Objekts.....	140
9.4	Mit Daten rechnen.....	142
10	Das Math-Objekt.....	145
10.1	Die Methoden des Math-Objekts.....	145
10.2	Konstanten.....	146
10.3	Mit dem Math-Objekt rechnen.....	146
10.4	Zufallszahlen erzeugen.....	149
11	Das Objekt string.....	151
11.1	String-Objekte erzeugen.....	151
11.2	Eigenschaften des String-Objekts.....	151
11.3	Methoden des String-Objekts.....	152
12	Mit Frames arbeiten.....	159

Inhaltsverzeichnis

12.1	Frames erzeugen.....	159
12.2	Frames bezeichnen und ansprechen.....	162
12.3	Framesets wieder beenden.....	168
13	Mit Fenstern arbeiten.....	171
13.1	Ein Werbefenster erzeugen.....	171
13.2	Eine Verzögerung einbauen.....	173
13.3	Mehr Besucher mit dem Tunneleffekt.....	174
13.4	Text in der Statusleiste.....	176
13.5	Der gleiche Scroller - nur in einem Textfeld.....	177
13.6	Ein Text wie von Geisterhand.....	179
13.7	Die Bildschirmauflösung des Besuchers überprüfen.....	181
13.8	Hintergrundbild wechseln für optimale Darstellung.....	183
14	Mit Bildern arbeiten.....	187
14.1	Etwas Einfaches zu Beginn: Ein Werbebanner.....	187
14.2	Einen Roll-Over Effekt mit JavaScript.....	190
14.3	Eine Diashow mit Beschreibungen.....	192
14.4	Grafiken als Schalter verwenden.....	196
Teil 2: JavaScript Referenz.....		199
15	JavaScript Referenz.....	201
15.1	Objekte.....	201
15.2	Funktionen.....	233
15.3	Besondere Wörter für die Arbeit mit Objekten.....	235
15.4	Definition von Funktionen und Variablen.....	236
15.5	Schleifen und Bedingungen.....	237
Teil 3: VBScript Einführung.....		241
16	Erste Schritte in VBScript.....	243
16.1	Was ist VBScript?.....	243
16.2	Skripte in HTML einfügen und kommentieren.....	243
16.3	Variablen in VBScript definieren.....	245
16.4	Variablentypen in VBScript.....	246

16.5	Den Datentyp einer Variablen auslesen.....	248
16.6	Den Typ einer Variablen ändern.....	254
16.7	Arbeiten mit Arrays.....	256
16.8	Arrays mit mehreren Dimensionen.....	259
16.9	Arrays löschen.....	260
17	In VBScript mit Operatoren arbeiten.....	261
17.1	Arithmetische Operatoren.....	261
17.2	Vergleichende Operatoren.....	269
17.3	Logische Operatoren.....	270
17.4	Stringoperatoren.....	274
18	Schleifen in VBScript.....	277
18.1	Schleifen mit If...then.....	277
18.2	Schleifen mit Select Case.....	280
18.3	Schleifen mit For und Next.....	281
18.4	Schleifen mit Do While.....	286
18.5	Schleifen mit Do Loop While.....	287
18.6	Schleifen mit Do Until.....	288
18.7	Schleifen mit Do...Loop Until.....	290
19	Subroutinen und Funktionen.....	291
19.1	Unterprogramme definieren.....	291
19.2	Ein Unterprogramm wieder aufrufen.....	291
19.3	Unterprogramme wieder verlassen.....	292
19.4	Funktionen.....	293
19.5	Parameter an Prozeduren übergeben.....	295
19.6	Ereignisprozeduren.....	295
20	Formulare in HTML und mit VBScript.....	297
20.1	Die Schaltfläche Button.....	297
20.2	Das Objekt text.....	300
20.3	Das Objekt textarea.....	302
20.4	Das Objekt radio.....	304
20.5	Das Objekt checkbox.....	306
20.6	Das Objekt password.....	308

21	Mit Fenstern in VBScript arbeiten.....	311
21.1	Ein Meldungsfenster erzeugen.....	311
21.2	Eingabefenster.....	315
21.3	Mit document.write arbeiten.....	315
22	Mit Strings in VBScript arbeiten.....	317
22.1	Die Funktionen UCase und LCase.....	317
22.2	Die Funktion Trim.....	318
22.3	Die Funktionen Left und Right.....	319
22.4	Die Funktion InStr.....	319
22.5	Die Funktion Len.....	321
22.6	Die Funktion Mid.....	322
22.7	Die Funktion space.....	322
22.8	Die Funktion String.....	323
22.9	Die Funktion StrComp.....	323
23	Mit dem Datum und der Zeit arbeiten.....	327
23.1	Die Funktionen Date, Time und Now.....	327
23.2	Die Funktionen Year, Month, Day und Weekday.....	328
23.3	Die Funktionen hour, minute und second.....	331
23.4	DateSerial und TimeSerial.....	332
23.5	DateValue und Time Value.....	334
23.6	Die Funktionen CDate und IsDate.....	335
24	Mathematische Funktionen in VBScript.....	339
24.1	Vorzeichenfunktionen.....	339
24.2	Wurzelfunktion.....	340
24.3	Trigonometrische Funktionen.....	340
24.4	Logarithmus- und Exponentialfunktionen.....	341
24.5	Runden - die Funktionen Fix und Int.....	341
24.6	Zufallszahlen erzeugen.....	343
Teil 4: Referenz der Funktionen in VBScript.....		345
25	Referenz der Funktionen in VBScript.....	347
25.1	Abs.....	347

25.2	Array.....	347
25.3	Asc.....	347
25.4	Atn.....	347
25.5	CDate.....	347
25.6	Chr.....	348
25.7	CInt.....	348
25.8	Cos.....	348
25.9	Date.....	348
25.10	DateAdd.....	348
25.11	DateDiff.....	349
25.12	DatePart.....	350
25.13	DateSerial.....	351
25.14	DateValue.....	351
25.15	Day.....	351
25.16	Eval.....	351
25.17	Exp.....	352
25.18	Fix.....	352
25.19	FormatDateTime.....	353
25.20	FormatPercent.....	353
25.21	Hex.....	354
25.22	Hour.....	355
25.23	InputBox.....	355
25.24	InStr.....	356
25.25	InStrRev.....	356
25.26	Int.....	356
25.27	IsArray.....	356
25.28	IsDate.....	357
25.29	IsEmpty.....	357
25.30	IsNull.....	357
25.31	Join.....	358
25.32	LCase.....	358
25.33	Left.....	358

Inhaltsverzeichnis

25.34	Len.....	359
25.35	Log.....	359
25.36	Ltrim, Rtrim, Trim.....	359
25.37	Mid.....	360
25.38	Minute.....	360
25.39	Month.....	360
25.40	MonthName.....	361
25.41	MsgBox.....	361
25.42	Now.....	362
25.43	Replace.....	363
25.44	Right.....	363
25.45	Rnd.....	363
25.46	Round.....	364
25.47	Second.....	364
25.48	Sgn.....	364
25.49	Sin.....	365
25.50	Space.....	365
25.51	Split.....	365
25.52	Sqr.....	365
25.53	StrComp.....	366
25.54	String.....	366
25.55	StrReverse.....	367
25.56	Tan.....	367
25.57	Time.....	367
25.58	Timer.....	367
25.59	TimeSerial.....	367
25.60	TimeValue.....	368
25.61	UCase.....	368
25.62	Weekday.....	368
25.63	WeekDayName.....	369
25.64	Year.....	369

Teil 5: Programmieren mit XML	371
26 XML, Action Sheets und das WWW.....	373
26.1 Was ist XML?.....	373
26.2 Was sind Action Sheets?.....	376
26.3 Ein theoretisches Beispiel eines Roll-Over-Effekts in den Action Sheets.....	377
27 Multimedia Präsentationen mit SMIL.....	381
27.1 SMIL im Überblick.....	382
27.2 Das RealPix-Format.....	395
27.3 Das RealText-Format.....	407
27.4 Workshop: Eine SMIL-Präsentation erstellen.....	412
28 Index.....	417