

# Apache

## Das umfassende Referenzwerk

*Ben Laurie & Peter Laurie*

*Deutsche Übersetzung von  
Peter Klicman*

**O'REILLY®**

*Beijing • Cambridge • Farnham • Köln - Paris • Sebastopol • Taipei • Tokyo*

# Inhalt

<i>Vorwort</i> .....	<i>xi</i>
<b>1: Einführung</b> .....	<b>1</b>
Wie funktioniert Apache? .....	3
Was Sie über TCP/IP wissen müssen .....	5
Wie nutzt Apache TCP/IP? .....	7
Was der Client macht .....	10
Was passiert serverseitig? .....	12
Welches Unix? .....	13
Welches Apache? .....	13
Apache unter Unix erzeugen .....	14
Apache unter Windows .....	24
Apache unter BS2000/OSD und AS/400 .....	26
<b>2: Unsere erste Website</b> .....	<b>27</b>
Was ist eine Website? .....	27
Apache-Flags .....	28
site.toddle .....	29
Einen Unix-Server einrichten .....	30
Einen Win32-Server einrichten .....	40
<b>3' Auf dem Weg zu realen Websites</b> .....	<b>45</b>
Weitere und bessere Websites: site.simple .....	45
Butterthlies, Inc. geht an den Start .....	48
Block-Direktiven .....	51
Andere Direktiven .....	54

Apache und zwei Sites. . . . .	60
Virtuelle Hosts unter Unix. . . . .	61
Virtuelle Hosts unter Win32. . . . .	63
Virtuelle Hosts. . . . .	63
Zwei Kopien von Apache. . . . .	67
HTTP-Response-Header. . . . .	70
Optionen. . . . .	71
Neustarts. . . . .	73
.htaccess. . . . .	74
CERN Metafiles. . . . .	75
Gültigkeit von Dokumenten (Expirations). . . . .	75
<b>4: Common Gateway Interface (CGI). . . . .</b>	<b>79</b>
Den Katalog in ein Formular übertragen. . . . .	79
Schreiben und Ausführen von Skripten. . . . .	83
Skript-Direktiven. . . . .	87
Nützliche Skripten. . . . .	89
Debugging von Skripten. . . . .	93
Umgebungsvariablen setzen. . . . .	94
suEXEC unter Unix. . . . .	97
Handler. . . . .	104
Aktionen. . . . .	105
<b>5: Authentifizierung. . . . .</b>	<b>109</b>
Authentifizierungsprotokoll. . . . .	109
Authentifizierungs-Direktiven. . . . .	111
Paßwörter unter Unix. . . . .	114
Paßwörter unter Win32. . . . .	115
Neues Bestellformular. . . . .	115
Order, Allow und Deny. . . . .	120
Digest-Authentifizierung. . . . .	123
Anonymer Zugriff. . . . .	126
Experimente. . . . .	128
Automatische Benutzerinformation. . . . .	129
.htaccess-Dateien nutzen. . . . .	132
Overrides. . . . .	134

<b>6: MIME, Inhalts- und Sprachvereinbarungen.</b> . . . . .	<b>137</b>
MIME-Typen . . . . .	137
Inhaltsvereinbarung (Content Negotiation). . . . .	139
Sprachvereinbarung (Language Negotiation). . . . .	140
Type Maps (*.var-Dateien). . . . .	142
Browser und HTTP/1.1. . . . .	145
<b>7: Indexierung.</b> . . . . .	<b>147</b>
Bessere Indizes bei Apache. . . . .	147
Eigene Indizes erstellen. . . . .	155
Imagemaps. . . . .	159
<b>8: Redirection.</b> . . . . .	<b>165</b>
Rewrite. . . . .	169
Speling. . . . .	176
<b>9: Proxy-Server.</b> . . . . .	<b>177</b>
Proxy-Direktiven. . . . .	177
Caching. . . . .	180
Setup. . . . .	182
<b>10: Server Side Includes.</b> . . . . .	<b>187</b>
Dateigröße. . . . .	190
Modifikationszeit von Dateien. . . . .	191
Includes. . . . .	191
CGI ausführen. . . . .	191
Echo. . . . .	193
XBitHack. . . . .	193
XSSI. . . . .	193
<b>//: Was geht ab?</b> . . . . .	<b>195</b>
Status. . . . .	195
Serverstatus. . . . .	196
Serverinformation. . . . .	197
Logging. . . . .	198

<i>12: Weitere Module</i> . . . . .	205
Authentifizierung . . . . .	210
Zugriffe sperren . . . . .	211
Zähler . . . . .	211
Schnellere CGI-Programme . . . . .	211
FrontPage von Microsoft . . . . .	211
Sprachen und Internationalisierung . . . . .	212
Serverseitige Skripten . . . . .	212
Verbindungen drosseln . . . . .	212
URLs umbilden (Rewriting) . . . . .	212
Vermischtes . . . . .	213
MIME Magic . . . . .	213
DSO . . . . .	213
<i>13: Sicherheit</i> . . . . .	215
Interne und externe Benutzer . . . . .	217
Apaches Sicherheitsvorkehrungen . . . . .	219
Binäre Signaturen, virtuelles Geld . . . . .	219
Firewalls . . . . .	225
Rechtliche Aspekte . . . . .	228
Secure Sockets Layer: Wie man es macht . . . . .	233
Direktiven von Apache-SSL . . . . .	244
Chiffrierungs-Suites . . . . .	248
SSL und CGI . . . . .	250
<i>14: Die Apache-API</i> .....	251
Pools . . . . .	251
Serverbezogene Konfiguration . . . . .	252
Verzeichnisbezogene Konfiguration . . . . .	253
Request-bezogene Informationen . . . . .	254
Zugriff auf Konfigurations- und Request-Informationen . . . . .	257
Funktionen . . . . .	257
<i>15: Apache-Module entwickeln</i> . . . . .	305
Übersicht . . . . .	305
Statuscodes . . . . .	307
Die module-Struktur . . . . .	308

Ein vollständiges Beispiel . . . . .	331
Allgemeine Hinweise . . . . .	345
<i>A: Anbieter</i> . . . . .	<i>347</i>
<i>B: Das echo-Programm</i> . . . . .	<i>349</i>
<i>C: Kompatibilität von NCSA und Apache</i> . . . . .	<i>353</i>
<i>D: SSL-Protokoll</i> . . . . .	<i>355</i>
<i>E: Beispiel eines Apache-Logs</i> . . . . .	<i>361</i>
<i>Index</i> . . . . .	<i>371</i>