

Index

- 3DES, 299, 302
- Ablehnen, 73
- Access-Accept, 221
- Access-Reject, 232
- Accesscode, *siehe* Dropbox
- Accounting, 226
- Active Directory, 214
- Adresse
 - dynamisch, 228
 - gefälscht, 79
 - Global Unicast, 63
 - IP, 28
 - IPv4, 57, 70
 - IPv6, **61**, 104, 132
 - Link-Local, 63
 - MAC, 33
 - Multicast, 172, 178
 - privat, 121
 - Unique Local, 63
 - virtuell, 165, 166
 - zuweisen, 54
- Adressumsetzung, *siehe* NAT
- ADSL, 254
- Advertising-Frequenz, 166, 174, 176
- AES, 149, 299
- AES-NI, 145, 301
- AH, *siehe* IPsec
- Alert, 280
- Algorithmus, 125, 149, 157, 299
- All-IP, 253
- Angriff, 269
- Annex J, 254
- Anti-Spoofing, 70, 79
- API, 228, 327, **341**
- APU, 43, 254
- Arbeitsspeicher, 24
- ARP, 63, 264, 308
- Ausfallschutz, 238, 243
- Authentifizierung, 190, **211**, 319
 - VPN, 124, 144, 158
- Autorisierung, 212
- Backup, 166, 325
- Bandbreitenlimit, 114
- Bash, 229, 324
- Basis, 174
- Bedeutender Name, 130
- Bedingung, 280
- Best Practice, 313
- Betriebssystem, 45
- binat, *siehe* NAT
- Bind, 231
- Bitmaske, 297
- Blockieren, 73
- Blowfish, 149
- Brücke, *siehe* Netzbrücke
- Browser, 350

- Buffer, 370
- CA, *siehe* Zertifizierungsstelle
- Cache, 190, 207, 308
- Captive Portal, 233
- CARP, **163**, 198, 238
- charon, 136
- Chatbot, *siehe* Telegram
- Check, 241
- Cisco, 335
- ClamAV, 207
- Cluster, 164, 198
- configd, 283
- Controller, *siehe* MVC
- CPU-Kern, 305
- cpuset, 297
- cron, 284, 325
- curl, 92, 99, 228, 324
- CVE, 274
- Dashboard, 263
- Dead Peer Detection, 124, 131
- Defaultroute, 58
- Deutsche Telekom, 253
- DHCP, 259
- DHCPv6, 263
- Directory as a Service, 221
- Distinguished Name, 130, 222
- DNS, 55, 259
- Domäne, 55, 214
- DoS, 114
- dpinger, 249
- Drive, *siehe* Google Drive
- Drop, 281
- Dropbox, 323
- DSL, 253
- Dual-Stack, 261, 264
- Durchsatz, 291, 314
- DynDNS, 267
- e1000, 53, 294
- Easy Editor, 368
- Editor, 333, **368**
- EICAR, 208
- Einbruchserkennung, 269
- Emerging Threats, 280
- Errata, 377
- ESP, *siehe* IPsec, 135
- ESXi, *siehe* VMware
- Factory-Reset, 313
- Failover, 168, 175, 247
- Festplatte, 24
 - gespiegelt, 46
- Filter, 191, 193
 - LDAP, 217
 - Logik, 91
- Filterregel, *siehe* Firewallregel
- Firewall, 28, **69**, 245, 264
 - Aufdecken, 93
 - Backup, 164
 - Fehlersuche, 83
 - Regel, **71**, 99, 112, 126, 150
 - Transparent, 87
- First Match, 70
- Flash-Speicher, 47
- Floating-Regel, 84
- Flow, *siehe* NetFlow
- FreeBSD, 19, 53, 85, 105, 175
- Frequenz, 253
- Gateway, 57, 241
 - Gruppe, 243
- Gemeinsamer Schlüssel, 144
- GeoIP, 80

- GEOM mirror, 46
GET, 343
GitHub, 324, 377
Global Unicast, *siehe* Adresse
Google, 260
Google Drive, 327
Gruppe, *siehe* Firewall
- Hardware, 42
Health-Check, 241
Heartbeat, 164
Hostname, 55
Hypervisor, 34
- i386, 32
ICAP, 207
ICMP, 264
IDS, **269**, 347
 Regel, 280
 Transparent, 276
ifconfig, 293
ifinfo, 293
iftop, 293
IKE, 124, 135
In-Band, *siehe* Management
Inspect, 76
Inspection, 200
Interface Identifier, *siehe* IPv6
Internet, 256
Internet Key Exchange, *siehe* IKE
Interrupt, 297
Intrusion Detection, *siehe* IDS
IP
 Monitor, 241
 Virtuell, 98, 166
IP-Adresse, *siehe* Adresse
iperf, 300, 314
IPS, 275
IPsec, **121**, 145, 212, 233, 302, 306
 Durchsatz, 298
 Fehlersuche, 134
IPTV, 255
IPv4, 57, 261
IPv6, **61**, 104, 178, 187, 248, 261
ISDN, 253
ISO-Datei, 32
ITU-T, 254
- JSON, 228, 343
JumpCloud, 221
- Kategorie, *siehe* Proxy, 338
Keepalive, 164
Kennwort, *siehe* Passwort, 212
Kern, *siehe* Prozessorkern
Kernel, 279
Keyboard, 49
Kollektor, 184, 185
Kommandozeile, 283
Komprimierung, 157
Konfiguration, 51, **323**, 377
Konsole, 51, 55
Konto, 215
Kopfzeile, 121
Korrekturverzeichnis, 377
- Labor
 Netz, 23, 377
 Server, 29
Lastverteilung, 175, **237**
 Ausgehend, 239
Latenz, 244
LDAP, 212, 223
 Fehlersuche, 231
 Filter, 217

- Lebenszeichen, 163
- Leistung, 292
 - Verschlüsselung, 145
- LibreSSL, 160, 303
- lighttpd, 352
- Link-Local, *siehe* Adresse
- Live-Image, 32
- Lizenz, 80
- Load-Sharing, *siehe* Lastverteilung
- Log, 55, 74, 191, 220

- Management, **109**, 265
- Masquerading, 100
- Master, *siehe* CARP
- MaxMind, 80
- Microsoft, 211
- Mirror Port, 270, 334
- Model View Controller, 343
- Modem, 254
- Modus
 - Bridge, 144
 - Routing, 144
- Monitoring, 55, 248
- monowall, 19
- more, 367
- MPD5, 265
- MSS, 305
- mssfix, 308
- MTU, 57, 256, 301, **305**
- Multi-WAN, 237
- Multicast, 255, 266
- Muster, *siehe* Regulärer Ausdruck
- MVC, 343

- NAT, **95**, 129, 169, 246, 261
 - Reflection, 105
 - Regel, 84, 89
 - Traversal, 129
- NDP, 63
- NetFlow, 181
- netstat, 151, 293
- Netzadapter, **56**
 - Name, 53
 - Virtuell, 294
 - zuweisen, 53
- Netzbrücke, 88, 91, 259, 276, 335
- Netzwerkrichtlinie, 219
- nfdump, 184
- Normalisierung, *siehe* Regel
- NPS, 218
- NPTv6, 104, 248

- Offload, 296
- Open Source, 17
- OpenBSD, 175
- OpenSSL, 143, 160, 303
- openssl, 327
- OpenVAS, 271
- OpenVPN, **143**, 212, 303
 - Fehlersuche, 157
 - GUI, 155
- Oracle, 37
- Organisationseinheit, 215
- Out-of-Band, *siehe* Management

- Paketfilter, **69**, 87
- Paketverlust, 244
- PAM, 233
- Passwort, 55, 212, 319
- PAT, 100
- PC-Engines, 43, 254
- PCnet, 53
- PCRE, *siehe* Regulärer Ausdruck
- Peer-Identifizierer, 134

- Peer-to-Peer, 140
- pf, 82, 106, 249
- pfctl, 293
- pfInfo, 77
- pfSense, 19, 352
- pfsync, 170, 179
- pftop, 293
- PHP, 352
- phpVirtualBox, 38
- physdiskwrite, 44
- Piepton, 49, 55
- ping, 58, 92, 306
- Pipe, *siehe* Bandbreitenlimit
- PKI, 158
- Plug-in, 48, 140, 207
- Portgruppe, 35
- Portweiterleitung, 97, 102, 206
- POST, 343
- PPPoE, 255
- Präfix, 62, 104, 249
 - Delegation, 261
- Pre-shared Key, 135, 144
- Programmierschnittstelle, 341
- Promiscuous mode, 276
- Protokoll, 211
- Proxy, 146, **189**
 - ARP, 102
 - Cluster, 198
 - Explizit, 192
 - Fehlersuche, 197
 - HTTPS, 200
 - Transparent, 205
 - Web, 212
- Prozessorkern, 305
- Puffer, 299
- PuTTY, 317
- puttygen, 317
- Python, 285, 341, 347
- Quell-NAT, *siehe* NAT
- Quick, 84
- RADIUS, 213, 217, 225
 - Fehlersuche, 231
- radvd, 266
- rdr, 106
- Regel
 - Filter, *siehe* Firewallregel
 - Floating, 84
 - Normalisierung, 307
 - Reihenfolge, 83
 - zeitbasiert, 77
- Regelwerk, 70, 75, 91, 273
- Regulärer Ausdruck, 194, **371**
- REST, 341
- RFC
 - 2544, 300
 - 5737, 28
 - 6296, 248
- Richtlinie, 196, 219
- Route, 58, 65
- Router
 - Advertisements, 266
 - Default, 58
 - DSL, 253
- Routing
 - Asymmetrisch, 173
 - Durchsatz, 296
 - Präfix, 62
 - statisch, 57
 - Tabelle, 57
- sAMAccountName, 216
- Schachstellenscanner, 272
- Schlüssel, 135, 316, 346

- öffentlich, 318
- gemeinsam, 144
- privat, 316
- Schlüsseldatei, 158
- Schnittstelle, *siehe* Netzadapter
- Schnittstellenadresse, 100
- SecureCopy, 331
- SFTP, 334
- Sicherung, *siehe* Backup
- Signatur, 273
- SLAAC, 263
- SOCKS, 190
- SPAN, 334
- Spiegelport, 270
- Spoofing, *siehe* Anti-Spoofing
- Squid, 192, 207
- SSH, 92, 212, **316**
 - Zugang, 55
- SSL, 201, 223
- SSL Inspection, 200
- Startton, 49
- strongSwan, 136, 302
- Suricata, 279
- Switch, 27
- Synchronisation, 170, 175
- Syslog, 336
- systat, 293
- System
 - Eingebettet, 43
- tap, 153
- Tastatur, 49
- Telegram, 335
- Tier, 243
- Tinc VPN, 138
- TLS, 200, 214
- TLS Inspection, 200
- top, 293
- traceroute, 66, 132, 152, 168
- Traffic Shaper, 114, 267
- transparent, 87
- tun, 153
- Tuning, 291
- Tunnel, 121
 - Client-Server, 152
 - IPsec, 121
 - OpenVPN, 143
 - Site-to-Site, 126, 148
- Unique Local, *siehe* Adresse
- UNIX, 291
- Update, 55
- URL-Filter, *siehe* Filter
- User-Space, 145
- vboxmanage, 38
- VDSL, 253
- Vectoring, 254
- Verbindungsaufbau, 124
- Verkehrsanalyse, 267
- Verschlüsselung, 124
- Versionierung, 326
- Verwaltung, *siehe* Management
- View, *siehe* Model View Controller
- Vim, 369
- virtio-net, 53, 294
- VirtualBox, 37
- Virtualisierung, 26
- Virtuelle IP, *siehe* IP
- Virtueller Netzadapter, 294
- Virtueller Switch, 34
- Virus, 190, 207
- VLAN, 27, 42, 255
- v lance, 295

- VMware
 - ESXi, 34, 294
 - Player, 33
 - Tools, 48
 - Workstation, 32
- VMXNET, 294
- Vollvermaschung, 138
- Voucher, 234
- VPN
 - Einwahl, 138, 153
 - Fehlersuche, 134
 - IPsec, 121
 - Komprimierung, 157
 - Leistung, 133, 149
 - OpenVPN, 143
 - Tinc, *siehe* Tinc VPN
- VRRP, 164

- Wahl, 174
- WAN, 237
- Web-Proxy, *siehe* Proxy
- Webcache, *siehe* Cache
- WebGUI, 55
- Werkszustand, 313
- Windows, 65, 156, 214, 334
- WinSCP, 334

- XMLRPC Sync, 172, 199

- Zeit, 55
- Zeitstempel, 227
- Zeitversatz, 174
- ZeroTier, 140
- Zertifikat, 55, 145, 158, 202, 215, 223, 327, 351
- Zertifizierungsstelle, 202, 223, 351
- Zustandstabelle, 170