## **Stichwortverzeichnis**

abort, 138	Area, 190, <b>198</b> , 202
ABR, 191	Backbone, 191
Abtastrate, 157	Stub, 198, 221, 233
Access, 179	Area Border Router, 191
Access Port, 86	ASBR, 191
ACL, 210, 233, 262, 319	ASIC, 72, 157, 260, 271, 361, <b>379</b>
Active Directory, 116	Atomic-Modus, 269
Administrative Distanz, 234	Ausfallschutz, 95, 281
Administrator, 50	Auslastung, 321
Adresse	Authentifizierung, 113, 224, 336
IP, 28, 48, 55, 91	Autorisierung, 121, 126, 129
IPv4, 56, 260	-
IPv6, 56, 200	Bündel, 95
MAC, 247	Backbone
Umsetzung, 275	Area, 190
Agent, 68, 165	Backbone-Area, siehe Area
Aktualisierung, 143	Backup, 329, 376
Alarm, 66	Automatisch, 140
Algorithmus, 197, 204	Manuell, 140
Alternate Port, 171	Port, 171
Anmeldung, 113, 336	Bandbreite, 98, 108, 199, 263, 321
Ansible, 383	Bash, 45, 355, 383
Anwender, 50	Benutzer, 50, 117
Anycast, 228, 252	Bereitstellung, 293
API, 135, 339, 355	Best Practice, 174, 329
Browser, 344	BFD, 212
Apollo, 380	BGP, 189, 211, 255, 389
Architektur, 41	BIRD, 224
Archiv, 139	blackhole, 57

Data-Plane, 272 bmon, 322 Bond, 95, 96, 102, 281, 282 Datei, 375 Bootloader, 41, 43 Dateisystem, 41 BPDU, 170 Datenschicht, 272 BPDU-Filter, 245 Datum, 51 BPDU-Guard, 174 Dead-Intervall, 194 Bridge Assurance, 175 Debian, 28, 45, 51, 167, 355 bridge-tools, 94 Debug-Modus, 206 Default-Gateway, 50, 110, 223 Broadcast-Domäne, 180 Broadcom, 269, 313, 379 Defaultroute, 57 BUM, 242, 253 Design, 179 bwm-ng, 209, 322 Designated Router, 193 Destination unreachable, 58 Campus, 179 DHCP, 299 **CARP**, 111 Dienst, 80 Carrier, 311 Discarding, 173 CDP, 360 Discovery, 43 CentOS, 28, 145, 159, 236, 324 Distinguished Name, 123 Channel, 95 Distributed Switch, 34 CHAP, 133 Distribution, 179 Chatbot, siehe Telegram DNS, 51, 160, 229 Cisco, 20, 50, 86, 96, 137, 224, 360 Docker, 385 cl-support, 73, 307 Domäne, 117 CLAG, siehe MLAG DR, 193 CLI, siehe Kommandozeile DSCP, 265 Cloud, 181 Durchsatz, 321 Cloud Service Router, 224 Dynamisches Routing, 187 Cluster, 95 commit, 47, 138, 330 e1000, 107 Community-String, siehe SNMP ECMP, 195 Container, 385 Edgecore, 183, 297 Container Advertiser, 235 Editor, 351, 376 Control-Plane, 255, 272 EEPROM, 297, 312 Controller, 117, 184, 241 Equal-cost multi-path, 195 Core, 180 Errata, 391 CRoHDAd, 386 ERSPAN, 267

ESXi, siehe VMware

cron, 141

EtherChannel, 96	Hardware, 27, 41, 312
Ethernet, 27, 84	Hash, 197
Ethernet VPN, 255	Head-End Replication, 251
ethtool, 72, 322	Heartbeat, 290, 311
Exporter, 156	Helix, 380
-	Hello-Intervall, 171, 194
Facility, 66	Hilfe, 47
Factory-Reset, 331	Host Pack, 235
FDB, 250	hsflowd, 157
Fehlersuche, 307	HSRP, 111
API, 348	htop, 322
LDAP, 122	HTTP-Methode, 341
OSPF, 205	Hurricane, 380
RADIUS, 127	Hypervisor, 34, 287
sFlow, 162	ICMD FO
TACACS+, 131	ICMP, 58
Filter	IEEE 802.1ab, 60
OSPF, 211	IEEE 802.1AX, 100
Firebolt, 380	IEEE 802.3ad, 96, 282
Firewall, 234, <b>259</b>	iftop, 322 In-Band, <i>siehe</i> Management
Fehlersuche, 274	Installation, 42, 297
First Match, 260	Interface, 78
Flow, siehe sFlow	Intervall, 161
Forwarding, 173	IOS, 329
Forwarding-Plane, 255	IP-Adresse, siehe Adresse
FreeRADIUS, 127	iperf, 323
FRRouting, 213, 216, 224	iperf3, 208
C	IPsec, 203, 224
Gateway, 111	iptables, 157, 262, 274, 275
Generator, 361	iptraf, 322
GitHub, 218, 391	IPv4, 56
GLBP, 111	11 v 1, 20
Graph, 170	Journal, 66, 315
GraphViz, 73	JSON, 340
GRE, 268	Jumbo-Frame, 184
GRUB, 41, 337	V11-: 1-1 06
Gruppe, 50, 117, 120	Kanalbündel, 96

Kennwort, 117, 333	Loopback, 230, 244
Kernel, 254, 309, 321, 337, 380	Looped Square, 172
Modul, 82	Looped Triangle, 172
Klasse, 266	•
Kollektor, 159	MAC-Adresse, 247
Kollision, 311	Mainline, 148
Kommandozeile, 39, 45, 72, 351	Management, 56, <b>77</b> , 279
Kompatibel, 99	Management-Plane, 272
Kompatibilitätsmatrix, 27	Mausezahn, 361
Konfiguration, 137, 391	Maverick, 380
Kontrollschicht, 272	MD5, 197, 389
Korrekturverzeichnis, 391	Mellanox, 20, 269, 379, 380
,	memberOf, 120
Löschen, 331	Messung, 323
Labor	Metrik, 199, 234
Netz, 23, 391	MIB, 68
Server, 28	Microsoft, 116
LACP, 96, 283	Midokura MidoNet, 242
Lastverteilung, 99, 195, 228, 281	Mirror-Port, siehe SPAN
LDAP, 114, <b>118</b>	MLAG, 100
Fehlersuche, 122	Monitoring, 63, 312, 361
Leaf-Switch, 179, 181, 191, 202	more, 375
Learning, 169	MP-BGP, siehe BGP
Lebenszyklus, 148	MS-CHAP, 133
LED, 314	mstpd, 177
Leistung, 321	MTU, 246, 325
Lenovo, 20	Multi-Chassis, 100
Link Aggregation, 95, 100, 216	Multi-Layer-Switch, 86
Linux, 45	Multicast, 205, 388
Listening, 169	
Lizenz, 44, <b>52</b> , 303	Nachbar, 58, 197, 206, 220, 231
LLDP, 58, 360	Nameserver, siehe DNS
LNV, 242, 248	Nano, 376
Log, 63, 98, 207, 303, 308, 315, 358	NAT-Regel, 275
Echtzeit, 63	Native VLAN, 88
Server, 65	NCLU, 45, 141, 193, 219, 262, 271
Login, 113	344, 353

net, 46	-größe, 325
netedit, 50	-manager, 144
Netfilter, 165, 274	PAM, 127, 131, 133
NetFlow, 166	Passwort, 333
NetQ, 236	Zurücksetzen, 337
netshow, 50	PBR, 387
Netz	Peer-Link, 101
-adapter, 26, 33, 84, 308	pending, 138
-brücke, 85, 103	Performance, 321
-design, 179, 181	Perl, 355
Nexus, 48	phpVirtualBox, 38
nfdump, 159	Playbook, 384
Nginx, 135, 346, 356	Player, siehe VMware
Nord-Süd, 180	Police, 264
NPS, 123	Policy, 123
NSS, 121	Port, 86
nuttcp, 324	Portgruppe, 35, 226, 287
	POSIX, 119
OID, 362	POST, 344
ONIE, 32, 41, 297, 333	Präfix, 202, 232
Open Source, 17	Priorität, 104, 173, 316
OpenNSL, 380	Probe, 153
OpenOSPFD, 224	Programmierschnittstelle, 339
OpenStack, 348, 355	Protokoll, 63, 113
Oracle, 38	Provisionierung, 294
Organisationseinheit, 117	Proxy, 144, 259
OSI-Modell, 55, 187, 214, 239	PTM, 73
OSPF, 182, <b>189</b> , 216, 230, 242	Puffer, 310, 323
OSPFv3, 200, 222	PuTTY, 334
Ost-West, 181	Python, 105, 353
Out-of-Band, siehe Management	
OVA, 32, 36	Quagga, 213, 224
Overlay-Netz, 184, 239	Quality of Service, 265
Dalast	Quellcode, 341, 354
Paket	DADILIC 114 100
-filter, <b>259</b>	RADIUS, 114, <b>123</b>
-generator, 361	radtest, 127

Rapid Spanning-Tree, 171	-tabelle, 56, 206
Reboot, 144, 329	dynamisch, 187
Rechenzentrum, 181	statisch, 55
Recovery, 43	Routing on the Host, 215, 386
Redistribution, 210, 221	RSTP, 171
Redundanz, 103, 279	
Referenzbandbreite, 200	Samplingrate, 157
Regel, 268	scale out, 182
Regelwerk, 260, 262	scale up, 181
Regulärer Ausdruck, 67	Schlüssel, 333, 334
reject, 57	SCP, 140
Releasekandidat, siehe Version	SDK, 379, 381
Replication, 251	SecurityRouter, 225
Repository, 51, 145, 294	Sensor, 312
REST, 339, 356	sensors, 72
Restore, 142	Server, 92, 279
Revision, 139	Servermanager, 283
RFC2328, 214	Service Node, 249, 251
RFC2474, 265	setkey, 204
RFC2544, 325	sFlow, 153
RFC5737, 28	SFTP, 352
RFC7348, 255	SHA, 214
RFC7938, 188	shortest path, 189
Richtlinie, 123, 387	Sicherheit, 132, 148
Rollback, 146	API, 345
rollback, 138	OSPF, 197, 231
Root Guard, 176	OSPFv3, 203
Root-Bridge, 170	SNMP, 69
Route	Spanning-Tree, 174
Default, 50	Sicherungsschicht, 55
extern, 235	Skalierung, 183, 198, 293
Summary, 191	Skript, 298, 303
Routed Port, 90	Smartphone, 66
Router, 85, 89	smonctl, 72
ID, 193, 202	Snapshot, 146
virtuell, 110	SNMP, 67, 80, 358
Routing	Trap, 70

socat, 348 Socket, 347, 356 Software-Defined Networking, 257 Softwareupdate, 143 SPAN, 267, 318 Spanning-Tree, 95, 169 Sparse-Modus, 388 Spectrum, 269, 379 Spine, 179, 181 SSH, 48, 80, 140, 299, 333 Standardgateway, 50 Standby, 110 Stichprobe, 153 Stub-Area, siehe Area Super-Spine, 183 Support, 52, 147, 307 SVI, 89 Switch, 55, 84 Daemon, 381 Synchronisierung, 101 Syslog, siehe Log Systemmonitor, 317	Topologie, 73, 179 traceroute, 208, 222 Trap, 70, 362 Treiber, 380 Trennung, 79 Trident, 380 Triumph, 380 Troubleshooting, siehe Fehlersuche Trunk Port, 86 Tuning
Systemzeit, 51	User, 50
TACACS+, 114, 128 tacc, 132 tcpdump, 72, 163 Teaming, 283 Telegram, 66, 358 Temperatur, 71, 72, 312 Template, 32, 36 TFTP, 140, 300 Timeout, 194 Timer, 170, 330 TLS, 133 Tomahawk, 269, 380 top, 322	Verkehrsanalyse, 153 Vermittlungsschicht, 55 Version, 144 Versionierung, 147 Verwaltungsschicht, 272 Verzeichnisdienst, 116 Vim, 377 Virtual PortChannel, 101 VirtualBox, 38 Virtualisierung, 24, 239, 256, 385 Virtuell, 85, 110 Virtueller Switch, 35 VLAN, 35, 85, 181, 289

```
Native, 88, 99
   Tag, 86
VMware
    ESXi, 34, 226, 287
    NSX, 242, 256
   Player, 33
   Workstation, 32
VNI, 240
VPN, 203
VRF, 79, 126, 387
vRouter, 223
VRR, 110
vSwitch, 34, 226, 288
VTEP, 240
vtysh, 218
VXLAN, 183, 239
VXRD, 249
VvOS, 225
Wasserfall, 297
Web-API, siehe API
Webproxy, 144
Werkszustand, 331
White-Box, 19
Wiederherstellung, 142
Windows, 283, 352
WinSCP, 352
XOR, 99, 282
XORP, 224
Zähler, 309
Zeit, 51
Zeitplaner, 141
Zeitzone, 51
Zero Touch Provisioning, 301
Zertifikat, 132, 346
ZTP, 301
```