## **Stichwortverzeichnis**

ABR, 170	ASBR, 170
Abtastrate, 135	ASIC, 135
Access, 159	Ausfallschutz, <b>91</b> , 213, 217
Access-Port, 82	Auslastung, 249
ACL, 191, 274	Authentifizierung, 99, 272
Active Directory, 102	Automatisierung, 255
Administrator, 43	Autorisierung, 115
Adresse	ridionsiciums, 115
IP, 35, 42, 49, 87	Bündel, 91
IPv4, 50	Backbone-Area, 170
IPv6, 51, 181	Backup, 265, 310
MAC, 204	Port, 149
Agent, 65, 143	Bandbreite, 94, 174, 180, 249, 279
AgentX, 292	Bash, 39, 255
Aktualisierung, 121	Benutzer, 43, 103
Alarm, 63, 64	Berechtigung, 40
Algorithmus, 178, 185	Bereitstellung, 225
Alternate Port, 149	Best Practice, 153, 233, 265
Anmeldung, 99, 272	Betriebssystem, 226
Ansible, 255	BFD, 192
Installation, 260	BGP, 169, 192, 206
Anwender, 43	blackhole, 51
Apache-Lizenz, 47	bmon, 250
apt, 121	Bond, 91, 92, 213, 214
Architektur, 26, 277	Boot, 281
Area, 170, <b>179</b> , 181	Bootloader, 26, 28
Backbone, 171	BPDU, 148
Stub, 179	-Filter, 203
Area Border Router, 170	-Guard, 153

Brücke, *siehe* Netzbrücke brctl, 81, 151, 247 bridge, 202

Bridge Assurance, 155 bridge-utils, 90

Broadcast-Domäne, 160

Broadcom, 278 BUM, 204

bwm-ng, 190, 250

Campus, 159 Carrier, 239 Cavium, 278 CDP, 290

CentOS, 123, 252

Channel, 91 CHAP, 117

Chatbot, *siehe* Telegram Cisco, 43, 82, 92, 290 CLI, *siehe* Kommandozeile

Cloud, 161 Cluster, 91

Community-String, siehe SNMP

Compiler, 296

Control Plane Services, 279

Control-Plane, 206 Controller, 103 Core, 160

cps\_get\_oid.py, 243
cron, 123, 241

Cumulus Linux, 97

Datei, 309

Dateisystem, 26, 283

Datum, 45

Dead-Intervall, 175 Debian, 35, 39, 46, 137 Debug-Modus, 187 Default-Gateway, 22, 43

Defaultroute, 52

Dell, 228 Design, 159

Designated Router, 174 Destination unreachable, 52

DHCP, 230 Dienst, 74 Discarding, 153 Discovery, 28

Distinguished Name, 107 Distributed Switch, 32 Distribution, 159 DNS, 45, 138 Docker, 295 Domäne, 103

DR, 174 Duplex, 52

Durchsatz, 249, 251

Dynamisches Routing, 167

ECMP, 176 Editor, 287, 310 EEPROM, 228 Endpunkt, 198

Enhancement Package, 126 Equal-cost multi-path, 176

Errata, 313 ESXi, 31, 218 EtherChannel, 92 Ethernet, 34, 80 Ethernet VPN, 206 ethtool, 250

ethtool, 250 Exit Code, 233 Exporter, 133

Facility, 62 Factory-Reset, 267 Fan-Out, 40	IEEE 802.1ab, 54 IEEE 802.1AX, 96 IEEE 802.3ad, 92, 214
Fehlersuche, 237	iftop, 250
LDAP, 107	In-Band, <i>siehe</i> Management
OSPF, 186	Installation, 27, 229
RADIUS, 112	Installer, 297
sFlow, 140	Interface, 72
TACACS+, 114	Intervall, 139
Filter, 192	IOS, 265
Firewall, 274	ip
Flash, 25	address, 50, 73, 86
Flow, siehe sFlow	link, 50, 73, 80, 81, 94, 202
Forwarding, 153	neighbor, 247
Forwarding-Plane, 206	netns, 73
FreeRADIUS, 112	route, 73
FRRouting, 172, 194	IP-Adresse, 22, 35
Galaxy, siehe Ansible	iperf, 251
Gateway, 22	iperf3, 189
Geschwindigkeit, 52	IPsec, 184
GitHub, 296, 313	iptraf-ng, 250
Graph, 148	IPv4, 50
GRUB, 26, 273	Journal, 59, 63, 244
Gruppe, 103, 106	journalctl, 59, 188, 244
Hondrigue 24 241	Jumbo-Frame, 164
Hardware, 34, 241 Hash, 178, 217, 227	5 um 2
Heartbeat, 222	Kabel, 30
Helix, 278	Kanalbündel, 92
Hello-Intervall, 149, 175	Kennwort, 102, 269
Hilfe, 41	Kernel, 77, 143, 207, 239, 249, 282
hostnamectl, 42	Modul, 77
hsflowd, 136	Kollektor, 137
htop, 250	Kommandozeile, 39, 68, 287
Hypervisor, 218	Kompatibel, 95
•	Kompatibilitätsmatrix, 34
ICMP, 52	Konfiguration, 45, 313

Korrekturverzeichnis, 313	Messung, 251
	Metrik, 174, 180
Löschen, 267	MIB, 66
Labor	Microsoft, 102
Netz, 32, 313	Mirror-Port, siehe SPAN
Server, 35	MLAG, 97
LACP, 92, 215	Modul, 40, 256, 258
Lastverteilung, 95, 176, 213, 217	Monitoring, 59, 241
LDAP, 100, <b>104</b>	more, 309
Fehlersuche, 107	MP-BGP, siehe BGP
Leaf-Switch, 159, 161, 183	MS-CHAP, 117
Learning, 147	mstpctl, 151
LED, 243	mstpd, 151, 156
Leistung, 249	MTU, 203, 253
Link Aggregation, 91, 96	Multi-Layer-Switch, 82
Linux, 39	Multicast, 186, 206
Listening, 147	, ,
Lizenz, 47	Nachbar, 53, 178, 186, 290
LLDP, 53, 290	Namenskonvention, 40
Log, 59, 94, 188, 233, 241, 244	Nameserver, siehe DNS
Echtzeit, 61	Nano, 310
Server, 62	Native VLAN, 84
logger, 64	Netdisco, 290
Login, 99	NetFlow, 144
Lokalisierung, 244	Netz
Loopback, 201	-adapter, 23, 37, 73, 79, 80, 237
Looped Square, 150	-brücke, 56, 151, 258
Looped Triangle, 150	-design, 159, 161
lvm, 29	Netzwerkprozessor, 277
·	Neustart, 266
MAC-Adresse, 204, 246, 258	Nexus, 42
Man-Page, 41	nfdump, 137
Management, 50, 64, <b>71</b> , 211	Nord-Süd, 160
Marvell, 278	NPS, 108
Maverick, 278	NPU, 277
MD5, 178	NSS, 106
memberOf, 106	nuttcp, 252

ONIE, 25, 229, 269, 284, 297 Open Edition, 126	Out-of-Band, <i>siehe</i> Management Overlay-Netz, 164, 197
Open Source, 15 OpenNSL, 278 OPX-B, 124, 281 opx-config-beacon, 244 opx-config-global-switch, 247 opx-config-interface, 52 opx-config-lag, 96	Paket -größe, 253 -manager, 123 PAM, 111, 112, 114, 118 Partition, 283 PAS, 61 Passwort, 21, 269
opx-config-log, 59, 69 opx-config-mirror, 248 opx-config-route, 42, 51 opx-config-sflow, 134 opx-config-vlan, 83, 202 opx-config-vrf, 73 opx-ethtool, 68, 250 opx-show-alms, 24, 64, 242	Zurücksetzen, 272 pcap, 135 Performance, 249 Persistenz, 55 phpVirtualBox, 29 Playbook, 257 Policy, 95, 108
opx-show-env, 68, 242 opx-show-global-switch, 247 opx-show-interface, 23, 44, 52 opx-show-interface-stats, 237 opx-show-lag, 94 opx-show-log, 60 opx-show-mirror, 248 opx-show-route, 44, 50, 89 opx-show-sflow, 134 opx-show-stats, 239 opx-show-system-status, 24 opx-show-version, 23, 122 opx-show-vlan, 83	Port, 82 Portgruppe, 32, 218 POSIX, 104 Präfix, 182 Prüfsumme, 227 Priorität, 152, 245 Probe, 131 Protokoll, 59, 99 Provisionierung, 226 Proxy, 122 Prozessor, 277 Puffer, 239, 251 PuTTY, 42, 270
Oracle, 28 Organisationseinheit, 103 OS10, 126 OSI-Modell, 49, 167, 195, 197 OSPF, 162, <b>169</b> , 199 OSPFv3, 181	PySNMP, 64  Quagga, 194  Quellcode, 295  Qumran, 278  RADIUS, 100, <b>108</b> , 257
Ost-West, 161	radtest, 112

Rapid Spanning-Tree, 149	Schlüssel, 269, 270
Reboot, 55, 122, 265, 266	Schleife, 55
Rechenzentrum, 161	SDK, 278
Recovery, 28	Sensor, 242
Redis, 61	Server, 88, 211
Redistribution, 191	Servermanager, 215
Redundanz, 211	setkey, 186
Referenzbandbreite, 180	sFlow, 131
Regulärer Ausdruck, 64	sflowtool, 142
Repository, 46, 123, 226, 295	SFTP, 288
RFC2328, 194	SHA, 195
RFC2544, 253	shortest path, 169
RFC5737, 35	Sicherheit, 116
RFC7348, 206	OSPF, 177
RFC7938, 168	OSPFv3, 183
Richtlinie, 108, 274	SNMP, 66
Rollback, 124	Spanning-Tree, 153
Rolle, 259	Sicherungsschicht, 49
root, 40	Signal, 222
Root Guard, 155	Skalierung, 163, 178, 205, 225
Root-Bridge, 148, 152	Skript, 229, 234
Route, 42	Smartphone, 63
Default, 43	SNMP, 64, 74, 289, 291
Summary, 171	Trap, 67
Routed-Port, 86	snmpwalk, 66
Router, 81, 85	Software-Defined Networking, 208
ID, 173, 182	Softwareupdate, 121
Routing	SONiC, 97
-tabelle, 50, 187	sosreport, 240
dynamisch, 167	SPAN, 247
statisch, 49	Spanning-Tree, 91, 147
RSTP, 149	Speichern, 45
Rsyslog, 64	Spine, 159, 161
-	SSH, 42, 74, 230, 255, 269, 284
Samplingrate, 135, 136	SSH-Client, 42
scale out, 162	ssh-keygen, 271
scale up, 161	SSH-Login, 21

Standardgateway, 43 Trunk-Port, 82 Standardrouter, 22 Tuning Start, 281 OSPF. 175 Tunnel-Endpunkt, 198 Stichprobe, 131 sudo, 40 Uhrzeit, 45 Summary, 180 Underlay-Netz, 164 Super-Spine, 163 unnumbered, 171, 174 Support, 125, 240 unreachable, 51 SVI, 85 Update, 121 Switch, 49, 80 USB-Stick, 25, 26, 226 Switch Abstraction Interface, 280 User, 43 Switchport, 79 Namen, 40 Verbindung, 30 Syslog, siehe Log Verkehrsanalyse, 131 systemd, 59 Vermittlungsschicht, 49 Systemzeit, 45 Version, 122, 125 Verzeichnisdienst, 102 TACACS+, 100, 113 Vim, 311 tacc, 115 VirtualBox, 28 tail, 61 Virtualisierung, 33, 197 tcpdump, 68, 141 Virtuell, 81 Teaming, 215 VLAN, 41, 81, 161, 220 Telegram, 63, 289 Native, 84, 95 Temperatur, 68, 242 Tag, 82 TFTP, 231 VMware, 31 timedatectl, 42 ESXi, 218 Timeout, 175 VNI, 198 Timer, 148 VPN, 184 TLS, 118 VRF, 73 Tomahawk, 278 vSwitch, 32, 218 top, 250 VTEP, 198 Topologie, 159 vtysh, 173, 201 traceroute, 189 VXLAN, 163, 197 Trap, 67 Trennung, 73 Wasserfall, 228, 229 Trident, 278 Webmin, 76 Troubleshooting, siehe Fehlersuche Webproxy, 122

Werkszustand, 267 White-Box, 17 Windows, 215, 288 WinSCP, 288

XOR, 95, 214 XPliant, 278

Zähler, 238
Zeit, 45
Zeitzone, 45
Zero Touch Provisioning, 232
Zertifikat, 117
ZTP, 232
Zugang, 21