

mitp

3., aktualisierte Auflage

Markus Kammermann

# CompTIA Network+

Fundierter Einstieg in  
das Thema Netzwerke

Erläuterung aller  
Prüfungsthemen (N10-004)

Mit aktuellen Vorbereitungsfragen  
zu jedem Thema



# Stichwortverzeichnis

## Numerisch

10Base2 96  
10Base5 96  
10BaseT 46, 97  
110-Block 109  
3G 148  
66-Block 109  
802.11a 120, 122  
802.11b 120, 122  
802.11g 120, 122  
802.11h 123  
802.11n 122, 123  
802.11p 123  
802.11s 123

## A

Active Directory 234  
Ad-hoc-Netzwerk 121  
Adressklasse 163  
ADS 250, 251, 261, 306  
ADSL 142, 143, 370  
AES 265  
Amplitude 43  
Analoge Datenübertragung 43  
Anwendungsschicht 29  
APIPA 196  
AppleTalk 103  
Arbeitsbereich Siehe strukturierte Verkabelung  
ARP 176, 177  
ARPAnet 157  
Asynchron 48  
ATM 135  
ATM-Schichtenmodell Siehe ATM  
Authentifikation 260  
Authentifizierung 259

## B

BAN 22  
Basisanschluss 132

Basisbandübertragung 86  
Benutzerkonto 363  
BGP 193  
Bidirektional 48  
B-ISDN Siehe ISDN  
Bitübertragungsschicht 28  
B-Kanal 132  
Bluetooth 127  
BOOTP 194  
Breitband-ISDN Siehe ISDN  
Breitbandübertragung 86  
Bridge 70  
Broadcast 171

## C

CAN 22  
CATV 146  
CHAP 261, 311  
CIDR 172  
CIFS 238  
Citrix 306  
Client-Server 21, 194, 223  
Client-Server-Architektur 20  
connection oriented 88  
connectionless 88  
CRC 48  
CSMA/CA 119  
CSMA/CD 95  
CSU 76

## D

Dämpfung 40, 41, 145  
Darstellungsschicht 29, 33  
Datenbandbreite 86  
Datenintegrität 259  
Datensicherung 275, 278  
Datensignalisierung 48  
Datenübertragung  
    analoge 43  
    serielle 46

Datenverfügbarkeit 259  
 Datenvertraulichkeit 259  
 Demarc 107  
 Demarkationspunkt 107  
 Denial of Service 282  
 DHCP 194  
 DHCP-Server 379  
 Dienst 21, 354  
 Dienstadresse Siehe Port  
 Differenziell Siehe Datensicherung  
 Digitale Übertragung 44  
 Disaster Recovery 277  
 DLC 155  
 DNAT 173  
 DNS 198, 349  
 DOD 157  
 DOD-4-Modell 159  
 Druckerserver 257  
 Druckertreiber 257  
 DSL 142  
 DSSS 117, 118  
 DSU 76

## E

EFS 235  
 EGP 190  
 EIA-RS232 46  
 EICAR 289  
 EICAR-Code 290  
 EIGRP 191, 192  
 Ethernet 95  
 EuroDOCSIS 146

## F

Fast Ethernet 99  
 FDDI 141  
 Fehlermanagement 320  
 Fehlersuche 344  
 Fehlertoleranz 274  
 FHSS 117, 118  
 Firewall 296  
 FQDN 199  
 Frame Relay 141  
 Frequenz 42  
 FTP 204  
 Fullduplex 48  
 Funkwelle 113  
 Funkzelle 117

## G

GAN 22  
 Generationenprinzip Siehe Datensicherung  
 Gerätemanager 359  
 Geschwindigkeitsmanagement 320  
 GG45 58  
 GPRS 146, 147  
 Großrechner 19  
 GSM 146

## H

H.323 215  
 Halbduplex 47  
 Hardware-Abstraktionsschicht 234  
 Hash 263  
 HDSL 143  
 Helical Scan 275  
 Hochverfügbarkeit 274  
 Horizontale Leitung Siehe strukturierte  
 Verkabelung  
 Host 22, 196  
 Hotline 342  
 HSCSD 147  
 HTTP 202  
 HTTPS 204  
 Hub 69

## I

IAB 158  
 ICA-Protokoll 307  
 ICMP 175  
 IDS 298, 299  
 IEEE-802-Reihe 93  
 IETF 158  
 ifconfig 345  
 IGMP 175  
 IGP 190  
 IGRP 191  
 IMAP4 211  
 Impedanz 39  
 Infrarot 116  
 Infrastrukturnetzwerk 121  
 Inkrementell Siehe Datensicherung  
 Installationsaufwand 53  
 Internet 19  
 IP 169

IP-Adresse  
 IPv6 164  
 private 166  
 reservierte 163

ipconfig 345  
 IPS 299  
 IPSec 235, 269  
 IPv6 164  
 IPX/SPX 156  
 ISDN 46, 131  
 ISDN-BRI 132  
 ISDN-PRI 132  
 IS-IS 192  
 ISM-Band 117  
 ISOC 158

## K

Kapazität 39, 53  
 Kerberos 262  
 Koaxialkabel 61  
 Konfigurationsmanagement 321

## L

L2TP 311  
 LAN 22  
 Leitung  
   horizontale  
     Siehe strukturierte  
     Verkabelung  
   vertikale  
     Siehe strukturierte  
     Verkabelung  
 Leitungsvermittelttes Netzwerk 87  
 Linear Scan 276  
 Linux 230  
 LTE 148, 149

## M

MAC-Adresse 32, 67, 328  
 MAC-Filter 124  
 MacOS 227  
 Mailserver 207  
 Mainframe 45  
 Makroviren 282  
 Malware 280, 284  
 MAN 22  
 Mehrpunktverbindung 81  
 Metrik 189  
 Mikrofilter 371

Mikrowellen 114  
 MIMO 121  
 Modem 74  
 Modulation 74  
 Monomode 62  
 MTR 348  
 Multimode 63  
 Multiplexer 45, 75, 134, 141, 142  
 Multiplikator 37

## N

Namensraum Siehe DNS  
 Nameserver Siehe DNS  
 NAPT 173  
 NAT 172, 173  
 Nbtstat 350  
 NDS 232, 261  
 Nebensprechen 40  
 NET-Befehl 242, 244  
 NetBEUI 156, 157  
 NetBIOS 156, 197, 349  
 netstat 352  
 NetWare 231  
 Netzwerk  
   leitungsvermittelttes 87  
   paketvermittelttes 87  
 Netzwerkdrucker 257, 380  
 Netzwerkelement 21  
 Netzwerkkarte 66  
 Netzwerkmanagement 21  
 Netzwerkmodell 21, 22  
 Netzwerkmonitor 327  
 Netzwerkuberwachung 327  
 NNTP 207  
 Novell 20, 155, 231  
 nslookup 351  
 NTFS 235, 252, 255  
 NTP 211

## O

OSI-Modell 25, 26, 27, 29, 30, 32, 37, 51, 103,  
 136, 153, 155, 159  
 OSI-Referenzmodell 26  
 OSPF 77, 192

## P

Paketfilter 296  
 Paketvermittelttes Netzwerk 87  
 PAP 261, 311

Parallelbetrieb 274  
 Parallele Datenübertragung 46  
 Passwort 246, 259  
 PAT 173, 174  
 Peer-to-Peer 22, 223  
 Permanent Link 108  
 Ping 346  
 PKI 266  
 PoE 102  
 POP3 209  
 Port 180  
 POTS 131  
 Power over Ethernet 102  
 PPP 261, 375  
 PPPoE 375  
 PPTP 311  
 Primäranschluss 132  
 Profil 246  
 Protokoll 21  
 Proxy 297, 298  
 PSTN 131  
 Punkt-zu-Punkt-Verbindung 81

## R

RADIUS 263  
 RARP 177  
 RAS 303  
 Rauschen 40  
 RDP 305  
 Remote Assistance 308  
 Remotedesktopverbindung 305  
 Repeater 68  
 Resolver Siehe DNS  
 RFC 157, 158, 169  
 RG 58 98  
 RIP 77, 190  
 RIPv2 191  
 RJ-45 58  
 RMON 324  
 Routing 189  
 Routing-Protokoll 188  
 RSA 266  
 RTP 216

## S

Schrägspurverfahren 276  
 SCSI 46  
 SDH 133  
 SDSL 144

Serielle Datenübertragung 46  
 Server 21  
 SFT 274  
 Sicherheitsmanagement 320  
 Sicherungsschicht 28, 30  
 Sicherungsverfahren Siehe Datensicherung  
 Simplex 47  
 Singlemode 62, 63  
 Sinus 41  
 SIP 216  
 Sitzungsschicht 29  
 SMB 238  
 SMON 324  
 SMTP 207, 209  
 SNAT 173  
 SNMP 324  
 Sonet 134  
 Splitter 371  
 SSH 212  
 SSID 124, 378  
 SSL 267  
 Stateful Inspection Firewall 296  
 STP 52, 54  
 Strukturierte Verkabelung 107  
 STS 134  
 SUA 172, 173, 174  
 Subnettierung 170  
 Subnetzmaske 161, 170  
 Switching-Hub 71  
 SynchByte 48  
 Synchron 48

## T

T1 Siehe ISDN  
 TACACS+ 263  
 TCP 88, 169, 177  
 TCP/IP 45, 87, 157  
 Telefonkabel 53  
 Telnet 212  
 Terminaldienst 305  
 TFTP 206, 207  
 TLD 199  
 TLS 267  
 Token-Ring 102  
 Topologie 81
 

- Baum 84
- Bus 81
- Doppelring 82
- Hybrid 85

Maschen 84  
 Ring 82  
 Stern 83  
 Zelle 85  
 traceroute 347  
 tracert 347  
 Transportprotokoll 153  
 Transportschicht 29, 32  
 Trojanisches Pferd 283  
 Twisted Pair 53

**U**

Übertragung  
 digitale 44  
 UDP 179  
 UMTS 146, 148  
 Unified Threat Management 299  
 Unix 228  
 UPnP 172, 174  
 URL 202  
 USB 46  
 UTM 299  
 UTP 52, 54

**V**

V.24 46  
 VDSL 144  
 VDSL2 144  
 Verkabelung  
 strukturierte 107  
 Vermittlungsschicht 29, 32  
 Verschlüsselung 124, 264, 265  
 Vertikale Leitung Siehe strukturierte Ver-  
 kabelung

Viren 279, 280, 286, 288  
 Virenbekämpfung 286  
 Virenschutzkonzept 289  
 Virenverantwortlicher 289  
 VLAN 104  
 VoIP 215, 217  
 VPN 310, 311

**W**

W3C 158  
 WAN 22  
 Wellenlänge 42  
 WEP 126  
 Widerstand 39  
 WiMax 126  
 Windows 2000 234  
 Windows 95 233  
 Windows XP 235, 308, 359, 366  
 WINS 197  
 Wins 349  
 Wireshark 330  
 WPA 126, 378  
 WPA2 126, 377  
 Wurm 282

**X**

X.25 87, 141

**Y**

Yellow Cable 98

**Z**

Zonendatei Siehe DNS