



Stichwortverzeichnis

Ulrich Freyer

Medientechnik

Basiswissen Nachrichtentechnik, Begriffe, Funktionen, Anwendungen

ISBN (Buch): 978-3-446-42915-4

ISBN (E-Book): 978-3-446-43613-8

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser-fachbuch.de/978-3-446-42915-4>

sowie im Buchhandel.

# Index

## Symbole

2,4-GHz-Bereich 361  
2D/3D-Konversion 355  
2k-Modus 339  
2-PSK 248  
3D-BD 354  
3D-Brillen 352  
3D-TV 351  
3D-TV-Teilbild 353  
3G 388  
4 : 3 310  
4-DPSK 304  
4-PSK 248  
5-GHz-Bereich 361  
8k-Modus 339  
8-PSK 249  
10-Gigabit-Ethernet 358  
16 : 9 310  
16-APSK 261  
16-PSK 249  
16-QAM 251  
32-APSK 261  
32-PSK 249  
64-QAM 251  
100-Gigabit-Ethernet 358  
256-QAM 251  
512-QAM 251  
576i 331  
720p 331  
1024-QAM 251  
1080i 331  
1080p 332  
 $\lambda/2$ -Dipol 120  
 $\lambda$ -Dipol 120

## A

AAC 307, 330  
AAC+ 208  
AAC+ v2 306  
AACv2 208

a-Ader 376  
Ableitung 406  
Ablenkprozessor 325  
Ablenkspur 325  
Abrufdienst 18, 152  
Abschirmung 82, 97, 405  
absoluter Leistungspegel 34  
absolute Pegel 34  
absolute Spannungspegel 34  
Abstand 35  
Abstimmrichtung 285  
Abstimmung 288  
Abstrahlung 111  
Abszisse 20  
Abtastfrequenz 255  
Abtastquelle 63  
Abtasttheorem 81  
Abtastung 63, 81  
abwärtskompatibel 332  
Abwärtsmischung 232, 290  
Abwärtsstrecke 143, 144, 380, 398  
access network 195  
Access Point 360  
ACM 337  
AD 384  
Adaptierung 401  
adaptive coding and modulation 337  
adaptive differential pulse code modulation  
256  
adaptive Differenz-Pulscodemodulation 256  
adaptive Deltamodulation 256  
ADC 58, 158  
additive Farbmischung 316  
Adern 96  
ADM 256  
ADPCM 256  
Adressen 357  
Adressierung 277  
ADSL 380  
ADU 58, 158, 325  
advanced audio coding 330  
AF 299

- AFC 293
- AFR 293
- AGC 293
- Aktivdateien 384
- aktives Filtern 157
- aktives Eintor 54
- aktives Zweitor 56
- Akzeptanzkegel 102
- Akzeptanzwinkel 102
- Aliasing 82
- Aliasing-Filter 82
- alphanumerischer Code 200
- ALR 293
- alternate mark inversion 202
- alternative frequencies 299
- AM 222, 223, 284
- American Standard Code for Information Interchange 200
- AMI-Format 202
- amplifier 154
- Amplitude 26, 222
- amplitude distortion 74
- amplitude frequency response 26
- Amplituden-Frequenzgang 26, 72, 154
- Amplitudengang 26, 73
- Amplitudenmodulation 222, 223, 284
- amplitudenmoduliertes Signal 223
- Amplitudensieb 325
- Amplitudenumtastung 246
- Amplituden- und Phasenumtastung 261
- Amplitudenverzerrungen 74
- amplitude & phase shift keying 261
- amplitude shift keying 246
- AM-Signal 223
- Anaglyphen-Verfahren 352
- Analog-Digital-Umsetzer 58, 158, 325
- analoger Fernsehempfänger 322
- analoge Dienste 40
- analoges Fernsehen 310
- analoger Hörfunk 284
- analoge Signale 22
- analoge Trägersignale 222
- analog television 310
- analog-to-digital converter 58, 158
- Anbieter 398
- A-Netz 386
- Anhänge 368
- Anpassung 85
- Anpassungsbedingung 85
- Anpassungsfaktor 86, 87
- Anrufbeantworter 385
- Anschalteinheit 372
- antenna diversity 275
- Antenne 90, 118
- Antennen-Array 128
- Antennendiversität 275
- Antennen-Diversity 150
- Antennen-Eingangsimpedanz 119
- Antennengewinn 121
- Antennenwahlschalter 145
- Anti-Aliasing-Filter 82
- Anwendung 39, 332, 346
- anwendungsneutrale Verkabelung 359
- anwendungsorientierte Protokolle 44
- Anwendungs-Programmier-Schnittstelle 176
- API 176
- Apogäum 142
- App 346, 400
- App Economy 400
- application 39, 346
- application layer 43, 168
- application programming interface 176
- Applikation 332
- äquatoriale Umlaufbahn 143
- Architektur 359
- ARI 297
- ARQ 215
- Array 127
- ASCII 200
- A-Signal 313, 315
- ASK 246
- ASPK 261
- asynchroner Betrieb 150
- Atmosphäre 132
- attachment 368
- attenuation 32
- AUC 385
- Audio 12
- Audiocodierung 206, 330
- audio coding 206
- Audiokassette 61
- Audioprozessor 325
- Audiosignal 283
- Audio-Streaming 366
- Aufbaustruktur 359
- Auflösung 159
- Aufnahme 60
- Aufwärtsstrecke 143, 380, 399
- Aufzeichnung 60
- Augendiagramm 84
- Augenempfindlichkeitskurve 318
- ausbuchen 385

- Ausgangsleistung 227  
Ausgangspegel 52  
Ausgangsrahmenbreite 216  
Ausgangsspannung 55  
Ausgangsstrom 55  
Ausgangswiderstand 55  
Auslesegeschwindigkeit 59, 70, 148  
auslesen 14, 58  
Ausleuchtzone 144  
ausloggen 385  
Außenleiter 98  
Außenwiderstand 85  
äußerer Fehlerschutz 336  
Austastsignal 313, 315  
authentication center 385  
Authentifizierung 151, 280  
Authentisierungszentrale 385  
Autofahrer-Rundfunk-Information 297  
automatic frequency control 293  
automatic gain control 293  
automatic repeat request 215  
automatic volume control 293  
automatische Lautstärkeregelung 293  
automatische Frequenzregelung 293  
automatische Verstärkeregelung 293  
autostereoskopisches Verfahren 399  
autostereoskopische Bilddarstellung 355  
autostereoskopischer Bildschirm 355  
AVC 293, 330  
AVR 293  
Azimutwinkel 123
- B**
- Backbone 190  
Backbone-Netz 190  
backward error correction 215  
b-Ader 376  
Bandbreite 49, 72  
Bandbreitenausnutzung 88, 246, 274  
Bandbreiteneffizienz 88, 246  
Bandbreiten-Entfernungs-Produkt 104  
Bandbreiten-Längen-Produkt 104  
Bandpass 156  
Bandsperrung 156  
bandstopp 156  
bandwidth 72  
baseband signal 196, 220  
baseband transmission 196  
Basisband 145  
Basisbandlage 358  
Basisbandsignal 196, 220  
Basisbandübertragung 196  
Basiskanäle 377  
Basisstation 383, 388  
BAS-Signal 315  
BAT 333  
Baumnetz 190, 278  
BB 145  
B-Bild 212  
BCD 199  
BCH-Code 336, 338, 343  
BD 68, 147, 353, 384  
BE 208, 309, 310  
beamer 353  
BEC 215  
Bedienfreundlichkeit 152  
bedingter Zugang 278  
Beeinflussungslänge 216  
BER 83, 246, 274, 412  
berührungslose Abtastung 64  
Besetzt-Flag 272  
Bessel-Funktionen 234  
Besucherdatei 384  
Betriebsart 148  
Betriebs-Dämpfungsfaktor 56  
Betriebs-Dämpfungsmaß 56  
Betriebsparameter 408  
Betriebs-Verstärkungsfaktor 56  
Betriebs-Verstärkungsmaß 56  
Beugung 138  
Bewegungsenergie 108  
Bewegungsschätzung 211, 212  
Bewegungsvektor 211  
bewerteter Rauschabstand 81  
Bezahldienst 18, 151  
bidirektional 13  
bidirektionale Individualkommunikation 372  
bidirektionaler Betrieb 149  
Bildabtastung 313  
Bildauflösung 399  
Bildbreite 310  
Bildelement 208, 309, 310  
Bildformat 310, 331  
Bildfrequenz 311  
Bildhöhe 310  
Bildpunkt 208, 309  
Bildröhre 325  
Bildrücklauf 313, 315  
Bildsender 319  
Bildsensor 382

- Bildsignal 311, 313, 315  
 Bildsynchronsignal 314  
 Bildtiefe 351  
 Bildträger 319  
 Bildwechsel 314  
 Bildwiedergabe 313  
 Bild-ZF 323  
 Bild-ZF-Teil 323  
 binary coded decimal 199  
 binary phase shift keying 248  
 Bi-Phasen-Codierung 297  
 bipolares PAM-Signal 241  
 Bit 24  
 Bitdauer 25  
 bit error 215  
 bit error rate 83, 412  
 bit error ratio 274  
 Bitfehler 215  
 Bitfehlerhäufigkeit 83  
 Bitfehlerrate 83, 246, 274, 277  
 Bitfolge 64  
 Bitrate 25  
 Bitübertragungsschicht 41  
 B-Kanal 377  
 Blau 317  
 Blenden-Brille 353  
 Blockcodierung 215  
 Block 211  
 block matching 211  
 Blockschaltbild 53  
 blu-ray disc 68, 147, 353  
 B-Netz 386  
 Bodenwelle 134  
 body 187, 367  
 Boltzmann-Konstante 78  
 bounded application 348  
 bouquet association table 333  
 BPSK 248  
 Brechungsindex 101  
 Brechzahl 101  
 Breitband 73  
 Breitbandantenne 120  
 Breitbandanwendung 390  
 Breitbandkabelnetz 337  
 Breitband-Verstärker 154  
 Breitbild 310, 351  
 Bridge 46, 167, 360  
 Broadband 345  
 Broadcast 186, 345  
 Browser 369, 348  
 Brumm-Modulation 413  
 Brutto-Bandbreitenausnutzung 335  
 Brutto-Bitrate 218, 220  
 BS 383, 388  
 B-Signal 311, 315  
 B-Sync 314, 325  
 BT 319  
 Bündelfehler 215  
 Burst 322  
 burst error 215  
 Burstfehler 215, 219  
 Busnetz 189  
 Busstruktur 357  
 Bussystem 325  
 Byte 26
- C**
- CA 151, 278, 334  
 cable modem termination system 391  
 CAI 170  
 CAM 281  
 card reader 282  
 carrier power 227  
 carrier reduction 229  
 carrier sense multiple access with collision  
   detection 273, 357  
 carrier suppression 229  
 carrier-to-noise ratio 80, 412  
 CAT 333  
 Cat. 5 97  
 Cat. 6 97  
 Cat. 6 A 97  
 Cat. 7 97  
 Cat. 7 A 97  
 CD 65, 147  
 CDM 266  
 CDMA 271, 388  
 CD-R 66  
 CD-ROM 66  
 CD-RW 66  
 CE 348  
 CE-HTML 348  
 cell 187  
 channel 47  
 channel capacity 51  
 channel coding 214  
 chatten 370  
 Chipkarte 151, 281  
 Chrominanz 204, 208  
 Chrominanzsignal 317  
 Chrominanzteil 323

- C/I 80
  - CI 281
  - CI+ 281
  - CICAM 281
  - Cinch 171
  - Client 168
  - closed systems interconnection 40
  - closed user group 188
  - Cluster 383, 392
  - CMTS 391
  - C/N 246, 249
  - C-Netz 386
  - CNR 412
  - coarse WDM 195
  - Code 198
  - code division multiple access 271
  - code division multiplex 266
  - coded orthogonal frequency division multiplex 258
  - Codemultiplex 266
  - Coder 197
  - Coderate 218
  - Codewort 198, 255
  - Codierung 197, 253
  - COFDM 258, 339
  - COFDM-Demodulator 305
  - COFDM-Verfahren 303
  - common air interface 170
  - common interface 281
  - common interface conditional access module 281
  - common interface plus 281
  - compact disc 65, 147
  - conditional access 151, 278, 334
  - conditional access module 281
  - conditional access table 333
  - Connected-TV 346
  - consumer electronics 348
  - content 278
  - control word 280
  - conversion time 160
  - converter 158
  - cordless telephone 381
  - crosstalking 76
  - crosstalking attenuation figure 76
  - CSI 40
  - C-Signal 317
  - CSMA/CD 273, 357
  - CT 381
  - CUG 188
  - Cursortaste 347
  - CW 280
  - CWDM 195
- D**
- D1-Netz 386
  - D2-Netz 386
  - DA 96
  - DAB 300
  - DAB+ 306
  - DAB-Basisbandsignal 303
  - DAB-Datendienst 305
  - DAB-Frequenzblock 304
  - DAB-Multiplexsignal 301
  - DABplus 306
  - DAB-Rahmenstruktur 303
  - DAC 58, 158
  - Dämpfung 32, 38
  - Dämpfungsbelag 94
  - Dämpfungsfaktor 32
  - Dämpfungsmaß 94
  - Dämpfungsverzerrungen 74
  - Darstellungsprotokoll 44
  - Darstellungsschicht 43
  - data circuit terminating equipment 356
  - data compression 204
  - data frame 337
  - data link layer 42, 166
  - data over cable service interface specification 338, 393
  - data reduction 203
  - data terminal equipment 355
  - Daten 12
  - Datendecoder 305
  - Datenempfänger 355
  - Dateneinrichtung 355
  - Datenkabel 97, 358
  - Datenkanal 377
  - Datenkommunikation 355
  - Datenkompression 204
  - Datenpaket 357
  - Datenquelle 355
  - Datenrahmen 337
  - Datenreduktion 50, 203
  - Datenreduktionsverfahren 400
  - Datensender 355
  - Datensenke 355
  - Datensicherung 366
  - Datenübertragungseinrichtung 356
  - DAU 58, 158, 162, 325
  - dB 30

- dBd 122
- dB<sub>i</sub> 122
- dB<sub>m</sub> 34
- dB(mW) 34
- dB(V) 34
- dBV 34
- dB(W) 34
- dBW 34
- dB(μV) 34
- dB<sub>μ</sub>V 34
- DCE 356
- DCT 211, 212
- DCT-Koeffizient 211
- Decoder 197
- Decodierung 197
- decryption 279
- DECT 381
- dedicated services network 191
- DEE 355
- Deemphasis 294
- definierter Abschluss 55
- dekadische Logarithmus 30
- Deltamodulation 256
- Demodulation 221, 289, 334
- Demodulator 221
- Demultiplexer 262
- Demultiplexierung 262
- DEMUX 262
- dense WDM 195
- descrambling 279
- Dezibel 30
- Dezimeterwellen 139
- dichter Wellenlängenmultiplex 195
- Dienste 18, 278
- Diensteanbieter 18
- dienste-dediziertes Netz 374
- Diensteebene 374
- dienste-integrierendes digitales Fernmeldenetz 377
- dienste-integrierendes Netz 191, 374
- Dienstenutzer 18
- dienstespezifisches Netz 191
- Dienstgüte 344
- differential puls code modulation 255
- Differenzmethode 206
- Differenz-Pulsmodulation 255
- Differenzsignal 295
- Digital-Analog-Umsetzer 58, 158, 162, 325
- digital audio broadcasting 300
- digitale Amplitudenmodulation 246
- digitaler Dienst 40
- digitale Fernvermittlungsstelle 376
- digitale Frequenzmodulation 247
- digital enhanced cordless telecommunications 381
- digitale Ortsvermittlungsstelle 376
- digitales Antennenfernsehen 342
- digitales Fernsehen 328
- digitales Signal 22
- digitale Signalverarbeitung 325
- digitales Kabelfernsehen 338
- digitales Satellitenfernsehen 336
- digitale Teilnehmer-Anschlussleitung 344, 379
- digitales Trägersignal 240
- Digital Radio 300
- digital radio mondiale 306
- digital rights management 151
- digital subscriber line 344, 379, 393
- digital subscriber line access multiplexer 393
- digital-to-analog converter 58, 158
- digital versatile disc 67, 147
- digital video broadcasting 328
- digital visual interface 171
- DIN EN 183
- DIN IEC 183
- DIN ISO 183
- DIN-Norm 181
- Diplexer 319
- Dipol 112, 118
- Direktor 126
- diskrete Cosinus-Transformation 211, 212
- distortion 74
- distortion attenuation figure 75
- distortion factor 75
- distribution 186
- distribution network 195
- Diversitätscodierung 276
- DIVF 376
- DIVO 376
- D-Kanal 377, 379
- DLS 306
- DM 256
- DOCSIS 338
- DOCSIS-Standard 393
- Doppelader 96
- Doppel-Super 292
- double sideband amplitude modulation 228
- Downlink 143, 380, 389, 398
- Download 369
- Downstream 193

- DPCM 255  
Dralllänge 96  
DRAM 71  
dreidimensionales Bild 351  
dreidimensionales Fernsehen 351  
Dreifachverteiler 157  
Dreitor 54  
Drillingsantenne 127  
dritte Mobilfunkgeneration 388  
DRM 151, 306  
DRM+ 308  
DRM plus 308  
DS 193  
DSB-AM 229  
DSL 344, 379, 393  
DSLAM 393  
DSL-Modem 393  
DSL-Router 394  
DSL-Splitter 394  
DTE 355  
Dual-Slope-Verfahren 161  
DÜE 356  
Dunkelsteuerung 353  
Durchgangs-Vermittlungsstelle 376  
Durchlassbereich 157  
Durchlassdämpfung 157  
Durchschaltvermittlung 187  
DVB 328  
DVB-C 337  
DVB-C2 338  
DVB-S 335  
DVB-S2 336  
DVB-T 339  
DVB-T2 342  
DVD 67, 147  
DVI 171  
DVSt 376  
DWDM 195  
dynamischer RAM 71
- E**
- E1-Netz 386  
E2-Netz 386  
EBU 184  
Echtzeit 151, 366  
Echtzeitanwendung 397  
Echtzeitübertragung 370  
ECM 280  
EDGE 388  
EDTV 330  
EEPROM 71  
Effektivwert 26  
EFuSt 143  
EG 182  
einbuchen 385  
eindeutige Zeichenerkennung 249  
Einfügedämpfung 158  
Eingangsimpedanz 125  
Eingangspegel 52  
Eingangsrahmenbreite 216  
Eingangsspannung 55  
Eingangsstrom 55  
Eingangswiderstand 55  
einheitliche Protokollarchitektur 363  
einkanalige Übertragung 294  
Einkoppelverluste 105  
Einleiterkabel 96  
Einlesegeschwindigkeit 58, 70, 148  
einlesen 14, 58  
einloggen 385  
Einmoden-LWL 106  
Ein-Rampen-Verfahren 160  
Einseitenband-Amplitudenmodulation 229  
Ein-Spur-Verfahren 60  
Einstrahlungsfestigkeit 407  
Eintakt-Diodenmodulator 241  
Eintor 53  
Ein-Träger-Verfahren 220  
Einzelkanalträger 270  
EIT 333  
Eklipseschutz 146  
electrically erasable programmable read-only memory 71  
electronic programme guide 334  
elektrische Feldkonstante 115  
elektrische Länge 91  
elektrische Leitung 89  
elektrisches Speicherverfahren 69  
elektrische Messtechnik 408  
elektrisches Feld 402  
elektrische Spannung 28  
elektrische Wirkleistung 28  
elektromagnetische Aussendung 404  
elektromagnetische Beeinflussbarkeit 405  
elektromagnetische Verträglichkeit 97, 402  
elektromagnetisches Feld 113, 402  
elektromagnetische Wellen 28  
elektronische Empfangsquittung 272  
elektronische Induktivität 237  
elektronische Kapazität 237  
elektronischer Programmführer 334



- elektrooptische Umsetzer 164  
 Elektrosensibilität 407  
 Elektromog 403  
 Elementarentscheidung 24  
 Elementarmagnet 59  
 Elevationswinkel 123  
 EMA 404  
 E-Mail 368  
 EMB 405  
 embedded CA 281  
 EMM 280  
 Empfang 118  
 empfangende Bodenstation 141  
 Empfänger 47, 155, 285  
 Empfangsantenne 119, 274  
 Empfangsdiversität 276, 343  
 Empfindlichkeit 293  
 EMV 97, 402  
 EN 182  
 Encoder 197  
 encryption 279  
 Ende-zu-Ende-Protokoll 177  
 Endgeräte 15, 148  
 Endgeräte-Adapter 377  
 Endstufenmodulation 286  
 end-to-end-protocol 177  
 Energieversorgung 145  
 enhanced data rate for GSM evolution 388  
 enhanced other networks 300  
 entgeltfreier Dienst 151  
 entgeltpflichtiger Dienst 151  
 entitlement control message 280  
 entitlement management message 280  
 entlogarithmieren 31  
 Entscheidungsbereich 413  
 Entschlüsselung 279  
 Entstörelement 404  
 Entstörungsschaltung 406  
 Entwüfelung 279  
 EON 300  
 EPG 334  
 EPROM 71  
 erasable programmable read-only memory 71  
 Erdefunkstelle 143  
 Erdkrümmung 138  
 Erdnetz 128  
 Erhebungswinkel 123  
 error correction 214  
 error detection 214  
 error protection 50, 214  
 Ersatzschaltplan 54, 92  
 erster Tonträger 319  
 ES 182  
 ESB-AM 229  
 Ethernet 357, 358  
 ETSI-Guide 182  
 ETSI-Standard 182  
 Europäische Rundfunkunion 184  
 Europäisches Standardisierungsgremium 180  
 European Broadcasting Union 184  
 European Standard 182  
 event information table 333  
 extended definition television 330  
 externes CA 281  
 eye pattern 84
- F**
- fading 135, 258  
 Faktor 32  
 Faltdipol 125  
 Faltung 216  
 Faltungscodierung 216, 305  
 Faradayscher Käfig 405  
 Farbart 316  
 Farbartsignal 318  
 Farbdifferenzsignal 208, 318  
 Farbe 204, 208  
 Farbfernsehen 317  
 farbiges Rauschen 79  
 Farbkreis 317  
 Farbsättigung 316  
 Farbsynchronsignal 322  
 Farbtaste 347  
 Farbton 316  
 Farbträger 320  
 Farbträgerfrequenz 322  
 Farbträgergenerator 323  
 Farbträgerregenerierung 323  
 Farbzeiger 317  
 Fast Ethernet 358  
 fast information channel 302  
 FBAS-Signal 318  
 FDD 150, 388, 390  
 FDM 264  
 FDMA 270, 386  
 FEC 214, 258, 303, 343  
 feed system 130  
 Fehlanpassung 85, 95  
 Fehlererkennung 201, 214  
 Fehlerkorrektur 201, 214

- Fehlerschutz 50, 65, 213, 214, 220
- Fehlerschutzverfahren 258
- Feldgröße 29
- Feldlinie 112
- Feldwellenwiderstand 115
- Fernbedienung 347
- Fernempfangszone 134, 136
- Fernfeld 114
- Fernkopierer 382
- Fernmeldenetz 372
- Fernnetzebene 376
- Fernsehen 309
- Fernsehsignal-Zeile 327
- Fernsprechen 372
- Fernzone 134
- Festkörperspeicher 69
- Festnetz 373
- Festplatte 62
- Festplattenrekorder 62
- fibre optic 101
- fibre to the building 192
- fibre to the curb 192
- fibre to the device 192
- fibre to the home 192
- FIC 302
- figure 36
- file transfer protocol 366, 369
- Filter 156
- Filterung 406
- firewall 371
- Flachantenne 131
- Flachbildschirm 326, 353
- Flachkabel 98
- Flankendiskriminator 237
- Flankensteilheit 156
- flash converter 161
- Flash-Speicher 71
- Flatrate 152, 399
- flat screen 353
- Flimmereffekt 312
- flüchtiger Halbleiterspeicher 70
- Flugfunk 141
- Flüssigkeitskühlung 288
- FM 222, 233, 284, 319
- FM-Signal 234
- Fokussierung 130
- footprint 144
- Fortpflanzungsgeschwindigkeit 110
- Forum 370
- forward channel 380
- forward error correction 214, 258
- Fotodiode 164
- Fotosensor 65
- Fourier-Analyse 240
- four state differential phase shift keying 304
- frame 187, 356
- free service 18, 151
- freie Dienste 18
- Freileitung 96
- Freiraumdämpfungsmaß 133
- Freiraum-Feldwellenwiderstand 115
- Freischaltung 385
- frequency converter 165
- frequency division duplex 150, 388, 390
- frequency division multiple access 270
- frequency division multiplex 264
- frequency hopping 387
- frequency interleaving 219
- frequency shift keying 247, 382
- Frequenz 22, 222
- Frequenzduplex 388
- Frequenzfunktion 26
- Frequenzhub 233
- Frequenz-Interleaving 219
- Frequenzkonstanz 287
- Frequenzmodulation 222, 233, 284, 319
- Frequenzmultiplex 264
- Frequenzsprungverfahren 387
- Frequenzstandards 287
- Frequenzteilung 287
- Frequenzumsetzer 165
- Frequenzumtastung 247, 382
- frequenzversetzte Übertragung 196
- Frequenzvervielfachung 287
- Frequenzweiche 157
- Fresnel-Zone 139
- Front-End-Software 369
- FS 159
- F-Signal 318
- FSK 247
- FSK-Signal 248
- FT 320
- FTP 366, 369
- FTP-Server 369
- FTTB 192
- FTTC 192
- FTTD 192
- FTTH 192
- FTTX 192
- FuFSt 383
- Full-HD 332

Full HD 3D 353  
 full scale 159  
 Funkempfänger 90, 155  
 Funkfeststation 383  
 funkgestütztes Netz 383  
 Funknetz 16  
 Funkprognose 137  
 Funksender 90, 155  
 Funkstelle 141  
 Funkübertragung 28, 89, 90, 108  
 Funkvermittlungsstelle 383  
 Funkverträglichkeit 403  
 Funkzelle 383  
 Fußpunktwiderstand 119  
 FuVSt 383

**G**

gain 31  
 Ganzwellendipol 120  
 Gateway 46, 168, 360  
 Gauß-Kanal 341  
 GBG 188  
 geführte Übertragung 89  
 Gegenbetrieb 149  
 Gegentakt-Diodenmodulator 241  
 general packet radio system 388  
 Generatorpolynom 217  
 geostationärer Satellit 142  
 geosynchroner Satellit 142  
 Geradeausempfänger 289  
 Geräusch 81  
 Geräuschabstand 81  
 Gesamtrahmen 335  
 geschlossene Benutzergruppe 188, 371  
 geschlossener Dipol 125  
 geschlossener Schwingkreis 111  
 geschlossenes Netz 344  
 gespreiztes Spektrum 266  
 gestockte Antenne 127  
 geteilter Bildschirm 349  
 GF 358  
 Gigabit Ethernet 358  
 Glasfaseranschlusseinheit 193  
 Glasfaserleitung 89, 101  
 Glasfaser 358  
 Gleichlauf 150, 290, 313  
 Gleichwellennetz 260, 307, 340  
 global system for mobile communications 386  
 GPRS 388

Gradientenprofil 106  
 grafisches Symbol 346  
 Graph 20  
 Grenzfrequenz 72  
 Grenzwert 408  
 grober Wellenlängenmultiplex 195  
 Größtwert 22  
 Grün 317  
 Grundfarbe 208, 316  
 Grundfarbensignal 322  
 Grundfunktion 375  
 Grünfilter 352  
 Gruppenlaufzeit 75  
 GSM 386  
 GSM 900 386  
 GSM 1800 386  
 guard interval 258, 339

**H**

H.264 330  
 Halbbild 312, 331  
 Halbduplexbetrieb 149  
 Halbleiterspeicher 69  
 Halbspuraufzeichnung 60  
 Halbwellendipol 120  
 Halteschaltung 81  
 Handhabung 59  
 handover 385  
 Handschlag-Prozedur 382  
 Handschlagverfahren 170  
 handshake procedure 170, 382  
 Handy 383  
 Hardwareschnittstelle 169  
 harmonized standard 182  
 Hauptkeule 122  
 Hausverteilanlage 391  
 HbbTV 348  
 HD 68, 384  
 HDB-3-Format 203  
 HDMI 171  
 HDMI 1.4 354  
 HD-Radio 308  
 HDTV 68, 330  
 HE AAC 307  
 headend 195  
 header 187, 356, 362, 367  
 Heimatdatei 384  
 Heimnetz 195  
 Helligkeit 204, 208, 316  
 Helligkeitssignal 318

- HF 28  
HFC-Netz 191  
high definition 68  
high definition multimedia interface 171  
high definition television 68, 330  
high density bipolar of order 3 203  
highpass 156  
high speed circuit switched data 388  
high speed downlink packet access 389  
high speed uplink packet access 389  
Hinkanal 380  
Hinleiter 98  
hintere Schwarzschulter 322  
HLR 384  
hochauflösendes Fernsehen 68  
Hochfrequenz 28  
Hochpass 156  
Höchstfrequenz 28  
höchstwertiges Bit 199  
höherwertige Frequenzumtastung 247  
Hohlleiter 99  
hold circuit 81  
home location register 384  
home network 195  
homogene Leitung 92  
Hörfunk 283  
Horizontal-Endstufe 325  
horizontaler Öffnungswinkel 124  
horizontale Polarisierung 124, 269  
Horizontal-Richtcharakteristik 122  
hot spot 360  
HSCDS 388  
HSDPA 389  
HSUPA 389  
H-Sync 314, 325  
HTML 348, 369  
HTTP 366  
Hub 166, 359  
Hüllkurve 223  
Hüllkurvendetektor 232, 242  
hybrid 346  
hybrid broadcast broadband television 348  
hybrides Leitungsnetz 192  
hybrides Fernsehen 346  
hybrid fibre coax 191  
Hybridnetz 16  
Hybrid-TV 346, 350  
Hyperlink 369  
hypertext markup language 348, 369  
hypertext transfer protocol 366, 369
- I**
- IAB 367  
IAE 377  
IANA 368  
I-Bild 212  
IBOC 308  
icon 346  
IDFT 258  
IEEE 184  
IEEE 802.11 361  
IESG 367  
IETF 367  
IF 289  
I-Komponente 231, 250  
iLNB 397  
image frequency 291  
Impulsdauer 23  
Impuls 23  
Impulsfolge 23  
Impulspause 23  
Impulsreflektometer 409  
Impulstrennstufe 325  
IMUX 145  
in-band on channel 308  
independent sideband 230  
Individualkommunikation 345  
Induktionsprinzip 59  
Induktivitätsbelag 93  
Industriestandard 184  
Information 11  
Informationsträger 57, 90  
Inhalt 278  
inhaltespezifisches Signal 281  
INIC 365, 368  
inkohärente Demodulation 231  
Innenleiter 98  
Innenwiderstand 54, 85  
innerer Fehlerschutz 336  
innere Rauschquelle 77  
Inphase-Komponente 231, 250  
input multiplexer 145  
Institute of Electrical and Electronics Engineers 184  
integrated services digital network 377  
integrated services network 191  
integriertes CA 281  
Intensitätsmodulation 164  
interactive low noise block converter 397  
interaktiver LNB 397  
Interaktivität 348

- interconnected networks 362
  - interface 19, 169
  - Interferenz 80
  - Interferenzzone 135, 136
  - Interleaving 219
  - intermediate frequency 289
  - Intermodulationsprodukt 155
  - Internationale Fernmeldeunion 178
  - internationales Fernsprechnet 377
  - internationale Standardisierungsorganisation
    - 40
  - internationales Standardisierungsgremium 180
  - International Standardisation Organisation 40
  - International Telecommunication Union 178
  - Internet 362
  - Internetadresse 351, 365
  - Internetanwendung 346
  - Internet Architecture Board 367
  - Internet Assigned Number Authority 368
  - Internet Engineering Steering Group 367
  - Internet Engineering Task Force 367
  - Internetfernsehen 370
  - Internet-Kommunikationsmodell 364
  - Internet Network Information Center 365, 368
  - internet protocol 362, 363
  - Internet Protokoll 344
  - Internetradio 370
  - Internet Society 367
  - Internettelefonie 370
  - Internet Television 344
  - Intersymbol-Interferenz 258
  - Intranet 371
  - inverse diskrete Fourier-Transformation 258
  - inverse standing wave ratio 86
  - Inversionsschicht 139
  - Investitionskosten 399
  - Ionosphäre 132
  - IP 344, 362, 363
  - IP-Adresse 362, 364
  - IP-Telefonie 366, 390
  - IPTV 344, 394
  - IPv4-Adresse 364
  - IPv6-Adresse 364
  - Irrelevanz 205
  - Irrelevanzreduktion 206
  - ISB 230
  - ISDN 377
  - ISDN-Anschlusseinheit 377
  - ISDN-Basisanschluss 377
  - ISDN-Basisnetzabschluss 377
  - ISDN- $S_0$  172
  - ISI 258
  - ISM-Band 361
  - ISO 40
  - ISOC 367
  - isotrope Strahler 116
  - ITU 178
- J**
- Jitter 84, 413
- K**
- Kabelinternet 393
  - Kabelmodem 391
  - Kabeltelefonie 393
  - Kabelverzweiger 192, 395
  - Kanal 47
  - Kanalbandbreite 284
  - Kanalbündelung 338
  - Kanalcodierung 214, 334
  - Kanaldecodierung 305, 334
  - Kanal 284
  - Kanalkapazität 51
  - Kanal-Modell 341
  - Kanalraster 284
  - Kanalwähler 322
  - Kapazitätsbelag 93
  - Kapazitätsdiode 236, 288
  - Kartenleser 282
  - Karussell-Prinzip 327
  - Kategorie 5 97
  - Kategorie 6 97
  - Kategorie 6 A 97
  - Kategorie 7 97
  - Kategorie 7 A 97
  - Kategorie 358
  - kbits 25
  - Kehrlage 225
  - Kerbfilter 157
  - Kern-Mantel-Grenzfläche 102
  - kinetische Energie 108
  - Klirrdämpfungsmaß 75
  - Klirrfaktor 75
  - koaxiale Leitung 358
  - Koaxialkabel 98
  - Koaxkabel 98
  - kohärente Demodulation 232
  - Kollision 357
  - Kollisionserkennung 273
  - Kommunikation 11

- Kommunikationsprotokoll 44  
Kommunikationsschicht 43  
Kommunikationssystem 16, 37  
Komparator 238  
Kompatibilität 295, 306, 317, 344  
Kompensation 407  
komprimiertes Format 369  
Konstantspannungsquelle 54  
Konstantstromquelle 54, 162  
Konstellationsdiagramm 249, 412  
Konstellationspunkt 413  
Kontrollbit 216  
Konvergenz 362  
Kopfstelle 195  
Kopfteil 187, 356, 362, 367  
Koppelfeld 187, 372  
Kreisfrequenz 22  
Kreuzdipol 126  
kritische Frequenz 100  
Kugelkoordinate 113  
Kugelstrahler 116  
Kündigungsfrist 399  
Kunststofffaserleitung 89, 101  
Kurzschluss 55  
Kurzschlussstrom 54  
Kurzwellen 137  
Kurzwellenbereich 283  
KVz 192, 395  
KW 283
- L**
- L 295  
Lagekorrektur 146  
Lageenergie 108  
LAN 348, 356, 357  
längenabhängige Dämpfung 52  
Längsspuraufzeichnung 60  
Längstwelle 136  
Langwelle 136  
Langwellenbereich 283  
Laserdiode 164  
Laser 63, 65  
Latenzzeit 166  
Laufzeit 135  
Laufzeitverzerrung 74  
layer 40  
L-Band 305  
LDPC 336, 338, 343  
LDTV 330  
least significant bit 199  
Lebensdauer 146  
Leckstelle 83  
LED 164  
Leerlauf 55  
Leerlaufspannung 54  
Leistungsanpassung 86  
Leistungs-Dämpfungsfaktor 33  
Leistungs-Dämpfungsmaß 37  
Leistungs-Dämpfungspegel 33  
Leistungsflussdichte 116  
Leistungsgröße 29  
Leistungspegel 30  
Leistungsverstärkerstufe 227  
Leistungs-Verstärkungsfaktor 32  
Leistungs-Verstärkungsmaß 36  
Leistungs-Verstärkungspegel 32  
Leitungscodierung 201  
Leitungsempfänger 155  
leitungsgebundene Übertragung 28  
Leitungsgleichung 93  
Leitungskonstante 92  
Leitungsnetz 16  
Leitungssender 155  
Leistungsübertragung 89  
Leistungsvermittlung 187  
Leitwertbelag 93  
Leseeinrichtung 382  
level 30, 329  
LFD 116  
Lichtdetektor 164  
Lichtgeschwindigkeit 110  
Lichtmischung 316  
Lichtstrom 414  
Lichtwellenleiter 89, 101, 266, 358  
lifetime 146  
light emitting diode 164  
lineare Polarisation 269  
lineare Quantisierung 254  
lineare Verzerrung 74  
Linearitätsfehler 159  
line interlacing 312, 313, 331  
line switching 187  
local area network 348, 356  
login 385  
logischer Ring 272  
logout 385  
lokales Datennetz 348, 356, 357  
long term evolution 390  
loop antenna 129  
Löschkopf 60  
low definition television 330

- lower sideband 224  
 lowest usable frequency 137  
 lowpass 156  
 LRC 215  
 LSB 199, 224  
 LTE 390  
 LUF 137  
 Luftkühlung 288  
 Luftschnittstelle 170  
 Luftspaltbreite 60  
 Luminanz 204, 208  
 Luminanzsignal 317  
 Luminanzteil 323  
 Lumineszenz-Dioden 164  
 LW 283  
 LWL 89, 266, 358  
 LWL-Verbindungsstelle 104
- M**
- Magnetband-Videokassette 146  
 magnetische Feldkonstante 115  
 magnetisches Speicherverfahren 59  
 magnetisches Feld 402  
 Magnetkopf 60  
 Mailbox 368  
 main service channel 302  
 main system controller 388  
 Makroblock 211  
 MAN 356  
 Manchester-Format 202  
 Mark 201  
 Maschennetz 190  
 Maschine-Maschine-Kommunikation 12, 355  
 masking pattern adapted universal subband  
   integrated coding and multiplexing 207, 300  
 Maß 36  
 Massenkommunikation 345  
 Massenkommunikationsmittel 283  
 matching 85  
 materielle Übertragung 57  
 Maximalwert 22  
 maximum usable frequency 137  
 Maxwell'sche Gleichungen 113  
 Mbps 25  
 MCI 302  
 MCPC 270  
 mean power 228  
 mechanische Codierung 378  
 mechanische Länge 91  
 Medienkonverter 45  
 Mediennutzung 372  
 Mehr-Dienste-Fähigkeit 178  
 Mehr-Ebenen-Antenne 127  
 Mehrfachmodulation 260  
 Mehrfachnutzung 52, 261  
 Mehrfachreflexion 134, 137  
 Mehrfachrufnummer 379  
 Mehrfachspeisung 397  
 Mehrfachzugriff 269  
 Mehrfrequenznetz 260  
 Mehrfrequenzwahl-Verfahren 375  
 Mehrkanalträger 270  
 Mehrleiterkabel 98  
 Mehrmoden-Lichtwellenleiter 106  
 Mehrmoden-LWL 106  
 Mehr-Träger-Signal 257  
 Mehr-Träger-Verfahren 220, 300, 303, 339  
 Mehr-Wege-Empfang 258, 339  
 memory stick 70  
 Mensch-Maschine-Kommunikation 12  
 Mensch-Maschine-Schnittstellen 169  
 Mensch-Mensch-Kommunikation 12  
 MER 412  
 Messaufbau 408  
 Messempfänger 412  
 Messfehler 408  
 Messgerät 408  
 Messtechnik 408  
 Messverfahren 404, 408  
 Meterwellen 138  
 metropolitan area network 356  
 MFN 260  
 MFV 375  
 Millimeterwellen 140  
 MIME 367  
 MIMO 274  
 MIMO-Gesamtkanal 275  
 Mischer 166  
 Mischstufe 289  
 mismatching 85  
 MISO 276  
 Mithörschwelle 206, 300  
 Mittelwellen 136  
 Mittelwellenbereich 283  
 mittlere Leistung 228  
 mixer 166  
 Mobilfunk 383  
 Mobil(funk)netz 373  
 Mobilität 400  
 Mobilstation 383  
 Mobilteil 381

- Mobiltelefon 383
  - Mode 100, 103
  - Modem 382
  - Modendispersion 103
  - Modulation 220, 334
  - modulation error rate 412
  - Modulationsfehlerverhältnis 277
  - Modulationsgrad 223
  - Modulationsindex 234
  - Modulationssignal 220
  - Modulator 220, 221
  - moduliertes Signal 220
  - Mono 295
  - monochromatisches Licht 103
  - Monoempfänger 296
  - Monophonie 294
  - Monomode-LWL 106
  - Monomode-Stufenprofil-LWL 105, 107
  - Monopol 128
  - most significant bit 199
  - MOT 306
  - Motion Picture Experts Group 206
  - MP 3 207
  - MPEG 206
  - MPEG-1 Layer 1 207
  - MPEG-1 Layer 2 207
  - MPEG-1 Layer 3 207
  - MPEG-2 209, 328
  - MPEG-2-Transportstrom 328
  - MPEG-2-TS 328
  - MPEG-2-Videocodierung 211
  - MPEG-4 213, 306, 330
  - MPEG-4 AAC 207
  - MS 383
  - MSB 199
  - MSC 302, 388
  - MSN 379
  - MUF 137
  - multi carrier system 220
  - Multicast 186
  - multi channel per carrier 270
  - multifeed 397
  - multi frequency network 260
  - Multifunktionsgeräten 382
  - Multimode-Gradientenprofil-LWL 105, 106, 107
  - Multimode-LWL 106
  - Multimode-Stufenprofil-LWL 105, 106, 107
  - multiple access 52, 269
  - multiple subscriber number 379
  - multiplex configuration information 302
  - Multiplexer 262
  - Multiplexsignal 242
  - Multiplexverfahren 261
  - multipurpose internet mail extension 367
  - Multiscreen 401
  - MUSICAM 207, 300
  - MUSICAM-Coder 300
  - MUSICAM-Decoder 300, 305
  - MUX 262
  - MW 283
- N**
- NA 102, 105
  - Nachführung 146
  - Nachleuchtdauer 312
  - Nachricht 11
  - Nachrichtenmenge 48
  - Nachrichtenquader 49
  - Nachtrabant 314
  - Nahbereichsdatennetz 356
  - Nahempfangszone 134
  - Nahfeld 114
  - Nahzone 134
  - narrow band 73
  - nationales Standardisierungsgremium 180
  - natürliche Lage 196
  - Nebenkeule 122
  - Nebenzipfel 122
  - Negativmodulation 313
  - Netto-Bandbreitenausnutzung 335
  - Netto-Bitrate 218, 220, 338, 340, 341, 343
  - network 16, 17, 278
  - network administration 177
  - network information table 333
  - network layer 42
  - network maintenance 177
  - network nod 372
  - network operation 177
  - network operator 189
  - network termination 394
  - network termination basic access 377
  - Netz 16
  - Netzabschluss 394
  - Netzbetreiber 189
  - Netz 278
  - Netzebene 391
  - Netzhierarchie 190
  - Netzknoten 17, 367, 372
  - Netzkonfiguration 177
  - Netzmanagement 362



- Netzsegment 168  
 Netztopologie 367  
 Netzverfügbarkeit 377  
 Netzverwaltung 177  
 Netzwartung 177  
 Netzwerkkomponente 166  
 Newsgroup 370  
 Next Generation Network 401  
 NF 28  
 NGN 401  
 nicht flüchtiger Halbleiterspeicher 70  
 nichtlineare Kennlinie 226  
 nicht-lineare Quantisierung 254  
 nichtlineare Verzerrung 75  
 nichtthermische Wirkung 407  
 Niederfrequenz 28  
 niedrigstwertiges Bit 199  
 NIT 333  
 NK 372  
 noise 77  
 noise figure 36, 80  
 non linear distortion 75  
 non programme associated data 301  
 non return to zero 201  
 non-volatile semiconductor memory 70  
 Normalfrequenz 287  
 Normalpapier 382  
 Norm 179  
 notch filter 157  
 NPAD 301  
 NRZ-Format 201  
 NT 394  
 NTBA 377  
 Nullmeridian 143  
 Nullsymbol 302  
 numerische Apertur 102, 105  
 Nur-Lese-Speicher 66, 68  
 Nutzer 15, 18, 372  
 Nutzerschnittstelle 169  
 nutzerspezifisches Signal 281  
 Nutzinformation 177  
 Nutzlast 187, 367  
 Nutzsignal 15, 48  
 Nutzsignal-Störsignal-Abstand 77  
 Nutzungsentgelt 399  
 Nyquistflanke 323
- O**
- obere Grenzfrequenz 72  
 oberes Seitenband 224  
 OFDM 257, 303, 390  
 offenes Kommunikationssystem 40  
 offene Kommunikation 45  
 offenes System 178  
 offener Dipol 125  
 offener Schwingkreis 111  
 offener Standard 183  
 öffentliches Netz 188  
 Offline 150  
 Offline-Betrieb 57  
 Öffnungswinkel 123  
 Offset-Antenne 130  
 Offsetfehler 159  
 Offset-Parabolantenne 130  
 Ohrempfindlichkeitskurve 205  
 OK-Taste 347  
 OLT 193  
 OMUX 145  
 on demand service 18, 152  
 Online 150  
 Online-Betrieb 57  
 ONU 193  
 open systems interconnection 40  
 operation mode 148  
 optical line terminal 193  
 optical network unit 193  
 optical time division reflectometer 415  
 optische Leistung 20, 29  
 optische Leitfähigkeit 101  
 optische Dämpfungsmessung 415  
 optische Glasfaserabschlusseinheit 193  
 optische Leitung 89  
 optische Platte 63  
 optische Messtechnik 408  
 optischer Splitter 193  
 optoelektrischer Umsetzer 164  
 Orbitposition 143  
 Ordinate 20  
 orthogonal 144  
 orthogonaler Frequenzmultiplex 257  
 orthogonales System 352  
 orthogonal frequency division multiplex 257,  
 303, 390  
 Orthogonalität 257  
 Ortskurve 119  
 Ortsnetzebene 376  
 OSB 224  
 oscilloscope 409  
 OSI 40  
 OSI-Referenzmodell 40  
 Oszillator 289

Oszilloskop 409  
OTDR 415  
output multiplexer 145  
Overlay-Netz 191  
oversampling 82

**P**

Paar 96  
packet 187, 356  
packet error rate 412  
packet switching 188  
PAD 301  
Paket 187, 356  
paketorientierte Übertragung 390  
Paketvermittlung 188  
PAL 322  
PAL-Schalter 324  
PAM 241  
PAN 356  
Parabolantenne 130  
Paraboloid 130  
Parabolspiegel 130  
parallele Übertragung 170  
Parallel-Resonanzkreis 110, 288  
Parallelumsetzer 161, 163  
Parameter 55, 179  
passive Filter 157  
passive optical network 193  
passives optisches Netz 193  
passives Eintor 54  
passives Zweitor 56  
PAT 333  
pay load 187, 367  
pay service 18, 151  
P-Bild 212  
PCM 252, 263  
PCM 30 263  
PDM 268  
PDMA 272  
peak envelope power 227  
Pegel 30, 32  
Pegeldiagramm 37, 38  
Pegelplan 37, 38  
PEL 208  
PEP 227  
PER 412  
Perigäum 142  
Periodendauer 22  
Permeabilitätszahl 91, 406  
Permittivitätszahl 91, 99

personal area network 356  
personal identification number 151, 280, 385  
persönliche Identifizierungsnummer 385  
PFD 116  
PFM 242  
phase alternating line 322  
phase distortion 74  
phase frequency response 27  
phase-locked loop 238  
Phasenbelag 94  
Phasendiskriminator 238  
Phasenfehler 324  
Phasen-Frequenzgang 27, 154  
Phasengang 27  
Phasenhub 239  
Phasenlaufzeit 75  
Phasenmaß 94  
Phasenmodulation 222, 239  
phasenmoduliertes Signal 239  
Phasenregelkreis 238  
Phasenumtastung 248, 297  
Phasenverschiebungswinkel 22  
Phasenverzerrung 74  
Phasenwechsel 322  
Phasenwinkel 22, 222  
phase shift keying 248  
physical layer 41, 166, 361  
Physical Layer Pipe 343  
physikalische Schicht 361  
picture element 208, 309, 310  
Pilot 296  
Pilotfrequenz 296  
PIN 151, 280, 385  
Ping-Pong-Verfahren 150  
Piraterie 280  
Pit 63  
Pitstruktur 64  
pixel 309  
Planarantenne 131  
Plattenspeicher 62  
player 147  
PLL 238  
PLL-Schaltung 239  
PLP 343  
PM 222, 239  
PM-Signal 240  
PMT 333  
PMXA 379  
Podcasting 371  
POF 89, 101, 358  
point-to-multipoint connection 186

- point-to-point connection 186
  - Polarisation 124
  - polarisation division multiple access 272
  - polarisation division multiplex 268
  - Polarisationsdiversität 276
  - Polarisationsentkopplung 124
  - Polarisationsfilter-Brille 352
  - Polarisationsmultiplex 268
  - polarisiertes Licht 352
  - Polymerfaser 358
  - polymer optical fibre 89, 101
  - PON 193
  - Portabilität 59, 62
  - portabler Festplattenspeicher 147
  - portabler Signalspeicher 89, 146
  - Portal 369
  - potenzielle Energie 108
  - power 28
  - power flux density 116
  - PPM 243
  - Prädiktion 212
  - Prädiktor 255
  - Preemphasis 293
  - Preis-Leistungs-Verhältnis 59
  - Prepaid-Version 152
  - presentation layer 43
  - Primärmultiplexanschluss 379
  - primary rate multiplex access 379
  - Priorität 358
  - private network 188
  - privates Netz 188
  - procedure 176
  - Produktdetektor 232
  - profile 329
  - programmable read-only memory 71
  - programmbezogene Anwendung 348
  - programme associated data 301
  - programme association table 333
  - programme map table 333
  - programme service name 299
  - Programm-Multiplexer 328, 332
  - programmunabhängige Anwendung 348
  - PROM 71
  - proprietäre Schnittstelle 171
  - protocol 19, 176
  - protocol stack 45, 177
  - Protokoll 19, 39, 44, 176
  - Protokollarchitektur 177
  - Protokollstapel 45, 177
  - Protokollumsetzung 168
  - provider 398
  - Prozedur 19, 176
  - Prüfbit 216
  - PS 299
  - PS/2 172
  - PSK 248, 297
  - psychoakustischer Effekt 206
  - psychoakustisches Modell 207, 300
  - psychooptische Redundanz 210
  - psycho-visual redundancy 210
  - public network 188
  - public standard 183
  - Pull-Dienst 151
  - pull service 18, 151
  - Puls 23
  - Pulsamplitudenmodulation 241
  - Pulsbreitenmodulation 243
  - Pulscodemodulation 252, 263
  - Pulsdauermodulation 243
  - pulse code modulation 252
  - pulse width modulation 243
  - Pulsfrequenz 23
  - Pulsfrequenzmodulation 242
  - Pulslagemodulation 243
  - Pulsweitenmodulation 243
  - Pulsmodulation 221
  - Pulsphasenmodulation 243
  - punktierter Faltungscodierung 217
  - Punktierung 217
  - Punkt-zu-Mehrpunkt 371
  - Punkt-zu-Mehrpunkt-Verbindung 186
  - Punkt-zu-Punkt-Verbindung 14, 186, 345, 366, 370, 372, 388
  - Push-Dienst 151
  - push service 18, 151
  - PWM 243
- Q**
- QAM 230, 250, 320
  - QAM-Signal 231
  - Q-Komponente 231, 250
  - QoS 344
  - QPSK 248
  - Quadrant 20
  - quadratische Kennlinie 226
  - Quadratur-Amplitudenmodulation 230, 250, 320
  - quadrature amplitude modulation 230, 250
  - quadrature phase shift keying 248
  - Quadratur-Komponente 231, 250
  - quality of service 344
  - Quarz-Oszillator 287

quasioptisches Verhalten 138  
Quelle 47  
quellencodiertes Signal 205  
Quellencodierung 203, 328, 334  
Quellendecodierung 334  
Quellsignal 203

**R**

R 295  
radio 283  
radio data system 297  
Radio-Daten-System 297  
radio horizon 138  
Radiohorizont 138  
radio link 139  
radio node controller 388  
Rahmen 187, 356  
Rahmenantenne 129  
RAM 70  
random access memory 70  
ratio 35  
Raumdiversität 276  
Raumklangverfahren 354, 400  
räumliche Redundanz 210  
Raummultiplex 268  
Raumwelle 134  
Rauschen 77  
Rauschleistung 78  
Rauschleistungspegel 78  
Rauschmaß 36, 80  
Rauschzahl 80, 154  
Rayleigh-Kanal 341  
RDS 297  
RDS-Coder 298  
RDS-Daten 298  
RDS-Decoder 298  
RDS-Standard 298  
read-only memory 66, 70  
realtime 151  
realtime control protocol 366  
realtime transfer protocol 366  
receiver 47, 155, 285  
reception 118  
rechteckförmiger Verlauf 23  
rechteckförmige Zeitfunktion 23  
rechtwinkliges Koordinatensystem 20  
„red button“-Funktion 349  
Redundanz 198, 205  
Redundanzreduktion 206  
reduziertes Farbdifferenzsignal 318  
Reed-Solomon-Code 335  
Referenzkabel 415  
Referenzmodell 40  
reflection coefficient 86  
Reflektor 126  
Reflexion 101, 138  
Reflexionsfaktor 86, 95  
Reflexionsschicht 134  
Regellage 196, 225  
Regional-Vermittlungsstell 376  
relativer Pegel 31  
RELP 387  
Repeater 46, 166, 360  
requests for comments 367  
residual excited linear prediction 387  
Resonanzfrequenz 118  
Ressource-Block 390  
Restseitenband-Amplitudenmodulation 230, 319  
Restträger 229  
return channel 380  
return loss 86  
return to zero 201  
Reziprozitätsgesetz 119  
RFC 367  
Rice-Kanal 341  
Richtantenne 126  
Richtdiagramm 123  
Richtfunk 139  
Richtstrahl-Charakteristik 122  
Richtungsbetrieb 148  
Richtungstaste 347  
Richtungswinkel 123  
ringförmige Spur 62  
Ringnetz 190  
ripple 73, 157  
RJ-11 172  
RJ-45 172  
RNC 388  
„roll-off“-Faktor 412  
ROM 70, 71  
Rot 317  
Rotationsellipsoid 139  
Rotfilter 352  
Router 46, 167, 359, 360, 362  
Routing 363  
Routingprotokoll 167  
Routing-Prozedur 367  
Routingtabelle 167  
RS (204, 188) 335  
RS-232 173  
RSB-AM 230, 319

- RS-Code 335  
 RST 333  
 RTCP 366  
 RTP 366  
 Rückflussdämpfung 86, 87  
 Rückkanal 380  
 rücklaufendes Signal 87  
 rücklaufende Welle 95  
 Rückleiter 98  
 Rückwärtsfehlerkorrektur 215  
 Rückwärtsregelung 292  
 Rufeinheit 375  
 Ruhehörschwelle 205  
 Rumpfteil 187, 367  
 Rundstrahl-Charakteristik 122  
 running status table 333  
 RVSt 376  
 RZ-AMI-Format 202  
 RZ-Format 201
- S**
- $S_0$ -Bus 377  
 Sägezahn-Umsetzverfahren 160  
 sampling 81  
 Satellit 141  
 Satellitenempfangsanlage 143  
 Satellitenempfangseinrichtung 143  
 Satellitenfunkübertragung 141  
 Satellitenmodem 397  
 Sat-Modem 397  
 SBR 307  
 SC 302  
 SCART 173  
 SCART-Anschluss 326  
 scatter 140  
 SC-FDMA 390  
 Schallquelle 294  
 Schallwellenfeld 400  
 schaltungstechnische Funktionseinheit 153  
 Scheitelwert 26  
 Schicht 40  
 Schichtenmodell 363  
 Schirmdämpfungsmaß 82, 99, 405, 406  
 Schirmung 82, 97  
 Schirmungsmaß 82  
 Schlaglänge 96  
 Schlüsselwort 280  
 Schmalband 73  
 Schmalband-Verstärker 154  
 Schnittstelle 19, 169  
 Schnittstellenbedingung 40  
 Schnittstellenbeschreibung 169  
 Schnittstellendefinition 19  
 schnurloses Telefon 381  
 Schrägspuraufzeichnung 60  
 Schreibeinrichtung 382  
 Schreib-Lese-Speicher 67, 68  
 Schutzabstand 264  
 Schutzintervall 258, 339  
 Schwarzpegel 313  
 Schwarzschilder 314  
 Schwarzweiß-Fernsehen 317  
 Schwingung 108, 109  
 Schwingungsmodulation 221  
 Schwund 135  
 SCPC 270  
 scrambling 279  
 screening 97  
 SDM 268  
 SDMA 271  
 SDRAM 71  
 SDT 333  
 SDTV 330  
 Sechspol 54  
 sechszehnwertige APSK 261  
 Sehwinkel 310  
 Seitenband 224  
 Seitenbandleistung 228  
 Seitenfrequenz 224, 234  
 Seitenschwingung 235  
 selbstabschirmendes Kabel 99  
 semiconductor memory 69  
 Semiduplexbetrieb 149  
 Sendeantenne 119, 274  
 Sendeberechtigung 272  
 Sendediode 164  
 Sendediversität 276  
 sendende Bodenstation 141  
 Sender 47, 118, 155, 285  
 Senderabstand 340, 343  
 Senke 47  
 sensitivity 293  
 serielle Übertragung 170  
 Serienumsetzer 162  
 Server 168, 359  
 Server-Client-Kommunikation 168  
 Servern 357  
 service 18, 278  
 service description table 333  
 service information 302

- Service-Information 333
- service provider 18
- service user 18
- Servosystem 65
- session initiation protocol 390
- session layer 43
- SFN 260, 307, 340
- shared medium 345
- shielded twisted pair 97
- shielding 97
- shift keying 245
- short message service 389
- Shutter-Brille 352
- SI 302
- Sicherung 40
- Sicherungsprotokoll 44
- Sicherungsschicht 42
- sichtbares Licht 316
- Siedekühlung 288
- Signalausgabe 14, 58
- Signal 11
- Signaleingabe 14, 58
- Signalisierung 372
- Signalisierungsdaten 387
- Signal-Rausch-Abstand 79, 249, 412
- Signalschutz 282
- Signalspeicherung 14, 57
- signal-to-noise ratio 35, 79, 412
- Signalübertragung 14
- Signalverarbeitung 15
- SIM 151
- SIM-Karte 280, 385
- SIMO 276
- simple mail transfer protocol 366
- Simplexbetrieb 148, 326
- single carrier - frequency division multiplex access 390
- single carrier system 220
- single channel per carrier 270
- single frequency network 260, 307, 340
- single sideband amplitude modulation 229
- sinusförmiger Verlauf 22
- sinusförmige Zeitfunktion 22
- SIP 390
- Skalierbarkeit 213, 329
- S-Kanal 379
- Smartcard 151, 279, 281
- Smartphone 400
- Smart-TV 346
- SMS 280, 389
- SMTP 366
- S/N 79
- SNR 35, 79, 412
- Softwareschnittstelle 176
- Solarzelle 145
- solid state memory 69
- Sonnenfleckenmaximum 137
- Sonnenfleckenminimum 137
- Sonnenfleckenzahl 137
- Sony/Philips digital interface 174
- source coding 203
- space 201
- space division multiple access 271
- space division multiplex 268
- Spannungs-Dämpfungsfaktor 33
- Spannungs-Dämpfungsmaß 37
- Spannungs-Dämpfungspegel 33
- Spannungs-Frequenz-Umsetzer 160
- spannungsgesteuerte Kapazität 236
- spannungsgesteuerter Oszillator 238
- Spannungspegel 30
- Spannungs-Verstärkungsfaktor 32
- Spannungs-Verstärkungsmaß 36
- Spannungs-Verstärkungspegel 32
- spatial redundancy 210
- SPDIF 174
- Special Report 182
- spectral band replication 307
- spectral efficiency 246
- spectrum analyser 410
- Speicherkapazität 58, 62
- Speicherkarte 147
- Speichermedium 57
- Speicherstift 70
- Speichertiefe 216
- Speicherung 14, 57
- Speisesystem 130
- spektrale Effizienz 88, 246, 274
- Spektrallinie 27, 73, 321
- Spektrum-Analysator 410
- Sperrbereich 157
- Spiegelfrequenz 291
- Spiegelfrequenzfestigkeit 291
- Spieler 147
- Spitzenleistung 227
- Spitzenwertgleichrichter 232
- split screen 349
- Sprachbox 385
- Sprachdienst 374
- Sprachverständlichkeit 374
- Sprecheinheit 375
- spreed spectrum 266

- Spreizfrequenzsignal 266  
 Spreizsignal 266, 271  
 Spreizung 266  
 Spurführung 65  
 SR 182  
 SRAM 71  
 SSB-AM 229  
 S-Signal 313, 315  
 SSN 137  
 Stabantennen 128  
 städtisches/regionales Datennetz 356  
 Standard 179  
 standard definition television 330  
 standardisierte Schnittstelle 171  
 Standardisierung 179  
 standing wave ratio 86, 87  
 Station 357  
 statisches RAM 71  
 statistical redundancy 210  
 statistische Redundanz 210  
 stehende Wellen 87, 95  
 Stehwellenverhältnis 87  
 Stellenbewertung 162  
 Stellenwertigkeit 199  
 Stereo 295  
 Stereo-Coder 296  
 Stereo-Decoder 296  
 Stereoempfänger 296  
 Stereofonie 294  
 Stereo-Multiplexsignal 296  
 Stereoskopie 351  
 Sternnetz 189, 278  
 Sternnetz-Struktur 359  
 Steuersender 287  
 Störabstand 35, 48, 49, 50, 77, 154, 246, 254, 277  
 Störabstrahlung 97  
 Störaussendung 404  
 Störeinstrahlung 97  
 Störemission 403  
 Stöempfänger 403  
 Stöempfindlichkeit 403  
 Störfeldstärke 404  
 Störfestigkeit 59, 285, 403  
 Störimmission 403  
 Störkanal 403  
 Störleistung 404  
 Störquelle 403  
 Störsender 403  
 Störsenke 403  
 Störsignal 15, 48  
 Störsignalunterdrückung 407  
 Störstrahlungsleistung 404  
 STP 97  
 Strahlungsdiagramm 122  
 Strahlungsdichte 116  
 Strahlungsleistung 116  
 Strahlungsquelle 116  
 Stratosphäre 132  
 streaming 370  
 Streamingverfahren 345  
 Streustrahlung 140  
 strukturierte Verkabelung 359  
 Stufenprofil 106  
 Stufenumsetzer 160, 162  
 Subband-Codierung 205  
 subscriber identification module 151, 385  
 subscriber interface module 280  
 subscriber line 372  
 subscriber management system 280  
 Substitutionsmethode 415  
 Subwoofer 400  
 sukzessive Approximation 160  
 Summensignal 295  
 sun spot number 137  
 Super 289  
 Superheterodynempfänger 289  
 surround sound 354  
 S-Video 174  
 switch 166  
 switching 186  
 SWR 86, 87  
 Symbol 215  
 Symboldauer 258, 340  
 symbol error 215  
 Symbolfehler 215  
 Symmetrische Zweidrahtleitung 96  
 Synchrondemodulator 232, 233  
 synchroner Betrieb 150  
 Synchronisation 353  
 synchronisation channel 302  
 Synchronität 150, 263  
 synchronous dynamic random access memory 71  
 Synchronsignal 313, 314, 315, 325  
 Syntax 39

## T

- TA 299, 377  
 Tablet-PC 400  
 TAE 174, 378

- TAE-F 378
- TAE-F-Stecker 381
- TAE-N 378
- Taktfrequenz 250
- Taktgenerator 325
- Taktsignal 150, 201
- TAL 192, 345, 372, 376
- Tastenwahltelefon 375
- Tastgrad 23
- Tastverhältnis 23
- TCP 365
- T-DAB 305
- TDD 150, 390
- TDM 262
- TDMA 269, 386
- TDMA-Rahmen 387
- TDT 333
- Technical Report 182
- Technical Specification 182
- Teilbandverfahren 300
- Teilbild 351
- Teilnehmer 15, 148, 372
- Teilnehmer-Anschlusseinheit 174
- Teilnehmer-Anschlussleitung 192, 345, 372, 376
- Teilnehmerschaltung 376
- Teilnehmer-Vermittlungsstelle 373, 376
- Teilnetz 190, 392
- Teilvermaschung 190
- Telefaxgerät 382
- Telefon 375
- Telefonapparat 375
- Telefonie 372
- Telekommunikationskabel 97
- television 309
- temporal redundancy 210
- terminal 15, 148
- terminal adapter 377
- TF-Technik 265
- thermisches Rauschen 77
- thermische Wirkung 407
- Thermopapier 382
- Tiefpass 156
- time & data table 333
- time division duplex 150, 390
- time division multiple access 269
- time division multiplex 262
- time frequency slicing 343
- time interleaving 219
- time slot 269
- TK-Kabel 97
- Tln 15, 148, 372
- TMC 299, 305
- Token 272
- Token-Ring 272
- Token-Ring-Verfahren 272
- Tonfrequenzsignal 375
- Tonsender 319
- Tonträger 319
- Totalreflexion 102
- Tote Zone 134
- TP 299, 358
- TPEG 306
- TR 182
- tracking 146
- traffic announcement identification 299
- traffic message channel 299
- traffic programme identification 299
- Trägerabsenkung 229
- Trägerfrequenz 284
- Trägerfrequenztechnik 265
- Träger-Interferenz-Abstand 80
- Trägerleistung 227, 285
- Träger-Rausch-Abstand 80, 246, 335, 412
- Trägerrückgewinnung 232
- Trägersignal 196, 220
- Trägerunterdrückung 229
- Transcoder 165
- transmission 279
- transmission channel 47
- transmission control protocol 365
- transmitter 47, 155, 285
- Transmodulator 165
- transparente Übertragung 362
- Transponder 145
- Transponderbandbreite 335
- transport layer 42
- Transport-Multiplex 301
- Transport-Multiplexer 303, 332
- Transport-MUX 303
- transportorientiertes Protokoll 44
- Transportprotokoll 44, 362, 363
- Transportrahmen 335
- Transportschicht 42
- Transportsteuerung 39
- Transportstrom 332
- Triggerung 325
- Triple Play 391
- Troposcatter 140
- Troposphäre 132



- TS 182, 332, 376  
 TT1 319  
 TT2 319  
 Tuner 322  
 tuning 288  
 TV 309  
 TVSt 373, 376  
 Twinaxkabel 358  
 twisted pair 358
- U**
- Überabtastung 82  
 Übergabepunkt 195  
 Überlagerungsempfänger 289  
 Übermodulation 224, 318  
 Überreichweite 139  
 Übersichtsschaltplan 53  
 Übersprechdämpfungsmaß 76  
 übersprechen 76  
 Übersteuerung 156  
 Übertragung 14, 47, 279, 374  
 Übertragungsebene 373  
 Übertragungseinrichtung 16  
 Übertragungsfaktor 56  
 Übertragungsfehler 198  
 Übertragungsgeschwindigkeit 25, 76  
 Übertragungskanal 47, 355  
 Übertragungskapazität 399  
 Übertragungsmaß 56, 94  
 Übertragungsmedium 28, 39  
 Übertragungsprotokoll 44  
 Übertragungsschicht 41  
 Übertragungssystem 47  
 Übertragungsweg 16  
 Übertragungszeit 49  
 UDP 366  
 UKW 283  
 Ultrakurzwellenbereich 283  
 umlaufender Satellit 142  
 Umsetzer 158  
 Umsetzerkennlinie 158  
 Umtastung 245  
 UMTS 388  
 UMTS-Funkvermittlungsstelle 388  
 UMTS radio access network 388  
 UMTS terrestrial radio access network 388  
 unbounded application 348  
 ungeführte Übertragung 90  
 ungleichmäßige Stufung 159  
 Unicast 186  
 Unicast-Betrieb 345  
 Unicode 201  
 unidirektional 13  
 unidirektionaler Betrieb 148  
 unipolares PAM-Signal 241  
 universal mobile communications system 388  
 universal resource locator 351, 369  
 universal serial bus 175  
 universelle Teilnehmernummer 401  
 unshielded twisted pair 97  
 unsymmetrischer Internetzugang 399  
 untere Grenzfrequenz 72  
 unteres Seitenband 224  
 Unterhaltungselektronik 348  
 Uplink 143, 380, 389, 390, 399  
 upper sideband 224  
 Upstream 193  
 URAN 388  
 Urheberrecht 151  
 URL 351, 369  
 US 193  
 usability 152  
 USB 175, 224  
 USB-Stick 70, 148  
 user 15, 18  
 user datagram protocol 366  
 U-Signal 318  
 UTP 97  
 UTRAN 388
- V**
- Varicap-Diode 236  
 VCO 238  
 VDE-Bestimmung 181  
 VDE-Vorschriftenwerk 181  
 VDSL 380  
 Verarbeitung 15  
 Verarbeitungsprotokoll 44  
 Verarbeitungsschicht 43  
 Verbandsstandard 184  
 Verbindungsabbau 374  
 Verbindungsaufbau 187, 374  
 verbindungslose Datenübermittlung 363  
 verbindungslose Datenübertragung 366  
 verbindungslose Vermittlung 187  
 verbindungsorientierte Datenübertragung  
   366  
 verbindungsorientierte Vermittlung 187  
 Verbindungssteuerung 177  
 Verbindungsstruktur 45

- Verdampfungskühlung 288
- Verdeckungseffekt 205, 300
- verdrillte Zweidrahtleitung 358
- Verdrillung 96
- Verkehrsfunk 299
- Verkehrsfunkdurchsage 299
- Verkehrsfunkmeldung 299
- Verkehrskanal 387
- Verkürzungsfaktor 91
- verlustfreie Leitung 93
- Vermittlung 39, 186, 372
- Vermittlungsebene 373
- Vermittlungseinrichtung 17, 187
- Vermittlungsprotokoll 44
- Vermittlungsschicht 42
- Vermittlungsstelle 372, 375
- Verschlüsselung 151, 278, 279
- Verseilung 98
- Verstärker 154
- Verstärkung 31, 38
- Verstärkungsfaktor 32
- Verstärkungsfehler 159
- Verteildienst 18, 152, 345
- Verteileinrichtung 17
- Verteiler 157
- Verteilnetz 195
- Verteilung 14, 186
- Vertikal-Endstufe 325
- vertikaler Öffnungswinkel 124
- vertikale Polarisation 124, 269
- Vertikal-Richtcharakteristik 122
- Vertikalstrahler 128
- Vertragslaufzeit 399
- Verwirrungszone 135
- Verwürfelung 279
- Verzerrung 74
- vestigial sideband amplitude modulation 230
- VGA 175
- VHF-Band III 304
- Video 12
- Videocodierung 206, 208, 330
- video coding 206
- video graphics adapter 175
- Videokassette 61
- Videoprojektor 353
- Videoprozessor 325
- Video-Streaming 366
- Videotext 326
- Videotext-Daten 328
- Videotext-Decoder 328
- Videotext-Seite 326
- Videotext-Tafel 326
- Videotext-Zeile 327
- Vielfachnutzung 261
- Vielfachzugriff 52, 269
- Vielfachzugriff im Codemultiplex 271
- Vielfachzugriff im Frequenzmultiplex 270
- Vielfachzugriff im Polarisationsmultiplex 272
- Vielfachzugriff im Raummultiplex 271
- Vielfachzugriff im Zeitmultiplex 269
- vielwertiges Signal 22
- Vierlingsantenne 127
- Vierpol 53
- Vierpolparameter 55
- Vier-Spur-Verfahren 60
- Viertelspuraufzeichnung 60
- vierte Mobilfunkgeneration 390
- vierwertige Differenz-Phasenumtastung 303
- vierwertige Phasenumtastung 248
- virtuelles Universalnetz 401
- virtuelle Verbindung 188
- visitors location register 384
- Viterbi-Decoder 305
- VLR 384
- voice over internet protocol 366, 370, 390
- VoIP 366, 370, 390
- volatile semiconductor memory 70
- Vollbild 331
- Vollduplexbetrieb 149, 372
- Vollspuraufzeichnung 60
- Vollvermaschung 190
- Vollwellendipol 120
- voltage 28
- voltage controlled oscillator 238
- Vorhersagewert 255
- vorlaufendes Signal 87
- vorlaufende Welle 95
- Vor-Rück-Verhältnis 123
- Vorstrom 165
- Vorstufenmodulation 286
- Vortrabant 314
- Vorwärtsfehlerkorrektur 214, 303, 343
- Vorwärts-Fehlerkorrektur 258
- Vorwärtskanal 380
- Vorwärtsregelung 292
- VRC 215
- VSB-AM 230
- V-Signal 318
- VSt 372, 375
- VT 326

**W**

Wägeverfahren 160  
 Wähleinheit 375  
 Wählsignal 375  
 Wahlvorgang 375  
 WAN 356  
 Wandlungszeit 160  
 Wärmerauschen 77  
 wavelength division multiplex 194, 266  
 WDM 194, 266  
 Webradio 370  
 Web-TV 370  
 Wechselbetrieb 149  
 Wechselfestplatte 147  
 weißes Rauschen 79  
 Weißpegel 313  
 Weitbereichsdatennetz 356  
 Weitverkehrs-Vermittlungsstelle 376  
 Welle 108, 109  
 Wellenlänge 110  
 Wellenlängenmultiplex 194, 266  
 Wellenleitung 90  
 Wellenwiderstand 93  
 Welligkeit 73  
 Welligkeitsfaktor 86, 87  
 Wertebereich 21  
 wertediskret 21  
 Werteintervall 21, 252  
 wertekontinuierlich 21  
 Wertequantisierung 252, 253  
 wide area network 356  
 wide band 73  
 Widerstandsanpassung 86, 87  
 Widerstandsbelag 92  
 Widerstandsrauschen 77  
 wide screen 310, 351  
 Wiedergabe 60  
 Wiedergabegerät 147  
 Winkelmodulation 222  
 wireless local area network 348, 360  
 Wirkungsgrad 288  
 WLAN 348, 350, 360  
 WLAN-Fähigkeit 360  
 WLAN-Router 360  
 Wobbelmessplatz 409  
 World Wide Web 369  
 WVSt 376  
 WWW 369  
 WWW-Server 369

**X**

x-Achse 20

**Y**

y-Achse 20  
 Yagi-Antenne 126  
 Y-Signal 317

**Z**

Zähldiskriminator 239  
 Zeichen 215  
 Zeigerdarstellung 226  
 Zeilenablenkung 325  
 Zeilenfrequenz 311  
 Zeilenrücklauf 313, 315  
 Zeilensprungverfahren 312, 313, 331  
 Zeilensynchronsignal 314  
 Zeilenwechsel 314  
 Zeitbereichsreflektometer 415  
 zeitdiskret 21  
 Zeitfunktion 20  
 Zeit-Interleaving 219  
 Zeitintervall 21, 252  
 zeitkontinuierlich 21  
 zeitliche Redundanz 210  
 Zeitmultiplex 262  
 Zeitquantisierung 252, 253  
 Zeitraster 81  
 Zeitschlitz 263, 269, 387  
 Zeit-und-Frequenzscheiben-Verfahren 343  
 Zellbündel 383  
 Zelle 187  
 zellulares Netz 383  
 zellulares Funknetz 388  
 Zentimeterwellen 140  
 zentrale Systemsteuerung 388  
 zentralgespeiste Parabolantenne 130  
 ZF 145, 289  
 Zifferntaste 347  
 zip 369  
 zirkulare Polarisation 124, 268  
 ZSB-AM 228  
 Zufallsgenerator 273, 358  
 Zugangsnetz 195  
 Zugriff 62, 151  
 Zugriffsgeschwindigkeit 69  
 Zugriffsverfahren 58  
 Zusatzinformation 283, 326

Zustand 0 201  
Zustand 1 201  
Zweidrahtleitung 97  
Zwei-Ebenen-Antenne 127  
Zweifachverteiler 157  
zweikanalige Übertragung 294  
Zweikanalton 309, 319  
Zweileiterkabel 96  
Zweipol 53  
Zwei-Rampen-Verfahren 161  
Zweiseitenband-AM 284  
Zweiseitenband-Amplitudenmodulation  
228  
Zwei-Spur-Verfahren 60