

# 12

## Index

2G 140  
3.5G 143  
3.9G 143  
3G 141  
4G 143, 144

### a

A/D-Wandler 9, 19, 31  
AAC-Format 117  
Abschirmung 90  
Abtastfrequenz 21  
Abtastintervall 19  
Abtastpunkt 19  
Abtastrate 24, 110  
Abtastung 19  
Acht-Bit-Auflösung 9  
ADSL 114, 122  
ADSL2+ 122  
AM (Amplitudenmodulation) 127  
Amplitude 17  
Analog 1  
Analog/Digital-Wandler 9  
Analoge Anzeige 2  
Analoge Bandbreite 87  
Analoge Leitung 110  
Analoges Fernsehen 41  
Analoges Telefonnetz 159  
A-Netz 137  
Antennenfernsehen 130  
Arabische Zahl 6  
Arbeitsschritte 76  
ARPANET 163  
ATA-Standard 99  
Äther 124  
Atomuhren 151  
Audiostreaming 116, 117  
Aufenthaltsgenauigkeit 154  
Aufenthaltsort 152, 153  
Auflösung 8, 9, 32, 35, 40  
Auge 30

Augmented Intelligence 179  
Ausbreitungsgeschwindigkeit 25, 84, 154

### b

BAN (Body Area Network) 176  
Bandbreite 25, 28, 29, 114, 120, 124  
Basisstation 138  
Bayer-Sensor 32, 33  
BD (Blue-ray Disk) 53, 54, 97  
Bildauflösung 43  
Bildpunkte 44  
Bildqualität 35  
Bildschärfe 33  
Bildschirmformate 46, 47  
Binärsystem 4  
Binärzahl 5, 70  
Bit 6, 20  
Bitmap 33  
Bitmap-Schrift 15  
Bitmenge 86  
Bitvolumen 16  
Blue-ray Disk 53  
Bluetooth 135  
BMP 16  
B-Netz 137  
Bodenwelle 125  
Breitband 123  
Bussystem 161  
Byte 20

### c

CAT-iq 135  
CCIR 44  
CCIR-601 47  
CD 22, 50, 54, 97, 117  
Cell Phone 138  
Cellular Phone 138  
Chips 73  
CI (Common Interface) 121  
CI+ 121

- Cloud 178
  - CMYK-Farbraum 37, 38
  - C-Netz 137
  - Common Interface 121
  - Kompakt Disk 22
  - Computerchips 73
  - CT1 134
  - CT2 134
- d**
- D1 140
  - DAB (Digital Audio Broadcast) 133
  - DAB+ 133
  - Dateigröße 40
  - Datenkomprimierung 35
  - Datenmenge 6, 16, 21, 24, 33, 36, 40, 86, 100
  - Datenrate 86, 97, 100, 110, 114, 122, 142
  - D-Cinema 49
  - DECT 134
  - Dekoder Baustein 12
  - Dezimalsystem 4
  - Die 73
  - Digital Subscriber Line 113
  - Digitale Adresse 162
  - Digitale Anschlussleitung 113
  - Digitale Anzeige 3, 4
  - Digitale Aura 177
  - Digitale Bandbreite 110
  - Digitale Bilder 29
  - Digitale Farbe 29
  - Digitale Modulation 129
  - Digitale Musik 17
  - Digitale Netze 159
  - Digitale Pakete 160, 161, 164
  - Digitale Schrift 11
  - Digitale Sprache 17
  - Digitales Antennenfernsehen 130
  - Digitales Drucken 37
  - Digitales Fernsehen 41, 119
  - Digitales Kino 49
  - Digitalradio 133
  - Diskrete Werte 4, 19
  - Displayport 105, 108
  - Disruptiv 11
  - Dithering 39
  - D-Netz 137
  - DOCSIS 122
  - Dotieren 68
  - Downlink 143
  - Downstream 113
  - Drahtgebundene Übertragung 83
  - Drahtlose LANs 162
  - Drahtlose Übertragung 124
  - Drei-Bit-System 9
  - DSL (Digital Subscriber Line) 113, 122, 143
  - Dual-Band 140
  - Dual-Core 77
  - Dual-Mode-Handy 140
  - Dualsystem 5
  - DVB 119
  - DVB-C 119, 120, 169
  - DVB-C2 120
  - DVB-S 131, 169
  - DVB-S2 131
  - DVB-T 130, 169
  - DVB-T2 130
  - DVD 51, 54, 97, 116
  - DVI (Digital Visual Interface) 105, 108
  - Dynamikumfang 24
- e**
- EDGE 141, 145
  - elektromagnetisches Spektrum 25, 27
  - Elektronenröhre 65, 66
  - Embedded Mobile 178
  - E-Netz 137, 145
  - ENIAC 67
  - Entfernung 122, 142
  - Erweiterte Intelligenz 179
  - Ethernet 102, 110, 162
  - Exponentielles Wachstum 173
- f**
- Farbsensor 32, 33
  - Farbtiefe 33, 34, 35, 36, 40, 50
  - Festplattenlaufwerk 55
  - Firewire 101
  - Flaschenhals 112
  - Fleckdurchmesser 52
  - FM (Frequenzmodulation) 127
  - Fonts 15
  - Fotodiode 23, 31
  - Fotorezeptoren 30
  - Frequenz 17
  - Frequenzband 110
  - Frequenzbereich 17
  - Frequenzumtastung 111, 129

FTTH (Fiber to the Home) 123  
Full HD 49  
Funkuhr 125  
Funkzelle 138

## **g**

Galileo 156  
GAN (Global Area Network) 170  
Germanium 68  
GIF 16  
Glasfaser 91, 123, 170  
Gordon Moore 75  
GPRS 141, 145  
GPS 151  
Graustufen 8, 39  
GSM 137, 140, 142, 145  
GSM 1800 140, 144, 145  
GSM 900 140, 144, 145

## **h**

Halbleiter 67  
Halbleiterlaser 92  
Halbleiterspeicher 79  
Handy 137  
Handyortung 156  
Hard Disk 56, 57  
HbbTV (Hybrid Broadcasting  
Broadband TV) 132  
HD ready 49  
HDD (Hard Disc Drive) 55, 57, 98  
HDMI (High Definition Multimedia  
Interface) 107, 108  
HDTV 41, 47, 49, 132  
HDTV-Formate 48  
HDTV-T2 130  
Head Crash 56, 57  
Hi8 44  
High 70  
Hochauflösendes Fernsehen 47  
Hot-Spot 162  
HSDPA 143  
HSPA 143, 145  
HSPA+ 145  
HSUPA 143  
HVD 54  
Hybrid-TV 132

## **i**

i.Link 102  
IC (Integrated Circuit) 71

IDTV 120  
IEEE 101  
IEEE 1394a/b 101  
IEEE 802.3 102, 103  
IKT 173  
Informationsinhalt 36  
Infotainment 176  
Integrierte Schaltung 71  
Interface 98  
Interlacing, Interlaced 42, 43, 48  
Internet 163  
Internet der Dinge 177  
Internet Protokoll 164  
Internet-TV 168  
Ionosphäre 125  
IP (Internet Protocol) 164  
IP-Adresse 165  
IP-Paket 164  
IP-Telefonie 166, 167  
IPTV, IP-TV 167, 169  
IPv4 165  
IPv6 165  
ISDN 110

## **j**

Jederzeitfernsehen 168  
JFIF 16  
JPEG 16, 36

## **k**

Kabelarten 90  
Kabelinternet 121, 123, 143  
Kapazität 98  
Koaxialkabel 90, 121  
Kopieren analoger Signale 147  
Kopieren digitaler Daten 148  
Kunststofffasern 93  
Kupferdraht 90  
KW (Kurzweile) 125

## **l**

LAN (Local Area Network) 162, 170  
Lands 23  
Laser 52  
Laserdiode 23  
Laufzeit 152  
Leitungsgebundene Übertragung 83  
Leitungskapazität 86  
Leitungslänge 88  
Leitungsorientierte Verbindung 159

Lichtgeschwindigkeit 28, 85  
Lineares Wachstum 173  
Livestream 116  
LNB (Low Noise Block) 131  
LNC (Low Noise Converter) 131  
Lochmaske 45  
Löcher 69  
Lokale Netze 110, 160  
Low 70  
LTE (Long Term Evolution) 134, 137,  
143, 144, 145  
LTE advanced 144  
LW (Langwelle) 125

## **m**

M2M (Machine to Machine) 178  
Makrozelle 142  
MAN (Metropolitan Area Network) 170  
Matrixanzeigen 14  
Mikroelektronik 71  
Mikroprozessoren 78  
Mikrozelle 142  
MMS 141  
Mobilfunk 137  
Modem (Modulator Demodulator)  
III  
Modulation 126  
MP3 117  
MPEG 53, 117  
Multimediasteckdose 122  
MW (Mittelwelle) 125

## **n**

NAND-Element 62  
Nanoelektronik 82  
Navigation 156  
NFC (Near Field Communication)  
135  
Nibble 20  
NTSC 46  
Nutzsinal 126, 149

## **o**

Oberwellen 88  
Oder-Element 61  
Oktett 21  
Online-Fernsehen 168  
Opentype 15  
Optische Übertragung 92  
Ortsbestimmung 153

## **p**

PAL 41, 44, 45, 47, 48, 132  
PAN (Personal Area Network) 176  
Parallele Übertragung 94  
PCMCIA 121  
PDA 176  
Peer-to-Peer TV 168  
Pervasiv 175  
Pikozelle 142  
Pits 23  
Pixel 31, 32  
Pixelgrafik 15  
PNG 16  
POF (Polymer Optical Fiber) 93  
Position 153  
Postscript 15  
Primärfarben 30  
Progressive Scan 48  
Punktmatrix Anzeige 14  
Punkt-zu-Punkt Verbindung 167

## **q**

Quad-Core 77  
Quadruple-Play 177  
Qualität 149  
Quantisierungsfehler 10

## **r**

Radioempfang 128  
Radiowellen 26, 124, 138  
Rastergrafik 15  
Raumwelle 126  
Rauschen 146, 147, 148  
Receiver 120  
Relais 64  
Resonanz 128  
RGB 37  
RGB-System 30  
Richtfunkverbindung 139  
RJ-45 103  
Router 163  
RS-232 99  
Rundfunk 119

## **s**

Satellitenkonstellation 151  
Satellitennavigation 151  
Satellitenortung 151  
Satellitenschüssel 131  
Satellitentelefonie 146

SCART 107  
 Schmalband 110  
 Schnittstellen 98  
 Schwingkreis 129  
 SDHC 80, 98  
 SD-Speicherkarte 80  
 SDXC 80, 98  
 SECAM 46  
 Sekundärfarben 30  
 Semantisches Netz 179  
 Serielle Schnittstellen 99  
 Serielle Übertragung 95  
 Set-Top-Box 120  
 Sieben-Segment-Anzeige 12, 13  
 Signal-zu-Rauschverhältnis 148  
 Silizium 68  
 Singularität 179  
 Smartcard 121  
 Smart-TV 132  
 SMS 141  
 Soziale Netze 179  
 Speicherkapazität 24  
 Speichermedien 54, 98  
 Speichern von Bewegtbildern 50  
 Speicherplatz 40  
 Splitter 115  
 SSD (Solid State Drive) 81  
 Stäbchen 30, 31  
 Störsignal 149  
 STP (Shielded Twisted Pair) 90  
 Streaming 115, 116  
 Stromtransport 85  
 Subpixel 30  
 Subtraktive Farbmischung 38  
 Super 3G 143  
 S-VHS 44

## **t**

Taktfrequenz 77  
 TAL (Teilnehmeranschlussleitung)  
 115  
 Teilnehmeranschlussleitung 115  
 Telefonleitung 109  
 Terrestrisch 130  
 Thunderbolt 106, 108  
 TIFF 16, 36  
 TP (Twisted Pair) 90  
 Trägerwelle 126  
 Transferrate 98  
 Transistor 68

Transistorkosten 76  
 Triple-Play 169  
 Triple-Band 140  
 TrueType 15  
 TV-Kabelanschluss 119

## **u**

Überallfernsehen 130  
 Übertragung 83  
 Übertragungsleistung 112  
 Übertragungsmedium 26  
 Übertragungsrate 86  
 Übertragungsstrecke 89, 92  
 Übertragungszeit 84  
 Ubiquitär 175  
 UHDTV 49  
 Uhrengenauigkeit 155  
 UKW (Ultrakurzwellen) 28, 125  
 UKW-Band 28  
 UMTS 137, 141, 142, 144, 145  
 UND-Element 60, 61  
 Uplink 143  
 Upstream 113  
 USB (Universal Serial Bus) 99, 100,  
 162  
 USB-Stecker 100  
 UTP (Unshielded Twisted Pair) 90

## **v**

VDLS2 122  
 VDSL 122  
 Vektorgrafik 15  
 Vektorschrift 15  
 Verbindungslos 163  
 Verdrillte Leitungen 90  
 Vermittlungsstelle 139  
 VESA 105  
 VGA (Video Graphics Array) 104  
 VHS 44  
 Vier-Bit-Auflösung 9  
 VoIP 166, 167

## **w**

Wafer 72  
 Wearable Computing 176  
 Web 2.0 179  
 Web 3.0 179  
 Webradio 168  
 WebTV 168, 169  
 Wellenlänge 25

WiFi 163  
WiMAX 134  
WLAN 162  
Wolke 163, 178  
World Wide Web 173  
WWW (World Wide Web) 166

## **z**

Zapfen 30, 31  
Zeilensprung 42, 43  
Zeitraster 19  
Zellgröße 142  
Zuse, Konrad 64  
Zwischenverstärker 95