

## 7 Annex Acronyme

|         |  |        |   |
|---------|--|--------|---|
| ABM     | Asynchronous balanced mode   | DNA    | Distributed network architecture (DEC)            |
| ACK     | Acknowledgement  | DNS    | Domain name server                                |
| ACSE    | Association control service element                                | DPLL   | Digital phase-locked loop                         |
| AE      | Application entity   | DQDB   | Distributed queue, dual bus                       |
| AFI     | Authority and format identifier                                    | DS     | Directory services                                |
| AM      | Amplitude modulation   | DSP    | Domain specific part                              |
| ANSI    | American National Standards Institute                              | DTE    | Data terminal equipment                           |
| ARP     | Address resolution protocol  |        |   |
| ARPA    | Advanced Research Projects Agency                                  | EBCDIC | Extended binary coded decimal interchange code    |
| ARQ     | Automatic repeat request   |        |   |
| ASCII   | American Standards Committee for Information Interchange           | ECMA   | European Computer Manufacturers Association       |
| ASE     | Application service element  | EIA    | Electrical Industries Association                 |
| ASN.1   | Abstract syntax notation one                                       | ES     | End system  |
| ATM     | Asynchronous transfer mode   |        |   |
| AUI     | Attachment unit interface  | FCS    | Frame check sequence                              |
|         |  | FDDI   | Fibre distributed data interface                  |
| BCC     | Block check character  | FDM    | Frequency-division multiplexing                   |
| BCS     | Basic combined subset  | FEP    | Front-end processor                               |
| BISYNC  | Binary synchronous control   | FM     | Frequency modulation                              |
| BSC     | Binary synchronous control   | FRA    | Frame relay adapter                               |
|         |  | FSK    | Frequency-shift keying                            |
| CASE    | Common application service element                                 | FTAM   | File transfer access and management               |
| CATV    | Community antenna television                                       | FTP    | File transfer protocol                            |
| CC      | Cluster controller   |        |   |
| CCITT   | International Telegraph and Telephone Consultative Committee (ITU) | HDLC   | High-level data link control                      |
|         |  | HP-THT | High-priority token hold timer                    |
| CCR     | Commitment concurrency and recovery                                |        |   |
| CMIP    | Common management information protocol                             | IA5    | International alphabet number five                |
|         |  | ICMP   | Internet control message protocol                 |
| CRC     | Cyclic redundancy check  | IDI    | Initial domain identifier                         |
| CSMA/CD | Carrier sense multiple access with collision control               | IDP    | Initial domain part                               |
|         |  | IEEE   | Institute of Electrical and Electronics Engineers |
|         |  | IGP    | Interior gateway protocol                         |
| DCE     | Data circuit terminating equipment                                 | IP     | Internet protocol                                 |
| DES     | Data encryption standard   | IS     | Intermediate system                               |
| DLC     | Data link control  | ISDN   | Integrated services digital network               |
| DLE     | Data link, escape (character)                                      | ISO    | International Standards Organization              |

|       |  |             |  |
|-------|--|-------------|--|
| ITU   | International Telecommunications Union | PSTN<br>PTT | Public-switched telephone network<br>Post telephone and telecommunications (authority) |
| JTM   | Job transfer and manipulation          | QPSX        | Queued-packet, distributed-switch  |
| LAN   | Local area network                     |             |  |
| LAPB  | Link access procedure balanced         | RF          | Radio frequency  |
| LED   | Light-emitting diode                   | ROSE        | Remote operations service element  |
| LLC   | Logical link control                   |             |  |
| LSAP  | Link service access point              | SAP         | Service access point   |
|       |  | SASE        | Specific application service element   |
| MAN   | Metropolitan area network              | SDLC        | Synchronous data link control  |
| MHS   | Message handling service               | SE          | Session entity   |
| MIB   | Management information base            | SEL         | Selector   |
| MNIS  | Manufacturing messaging service        | SI          | Subnet identifier  |
| Mux   | Multiplexer                            | SMTP        | Simple mail transfer protocol  |
|       |  | SNA         | Systems network architecture (IBM)   |
| NAK   | Negative acknowledgement               | SNMP        | Simple network management protocol   |
| NBS   | National Bureau of Standards           | SPF         | Shortest path first  |
| NMS   | Network management system              | SSAP        | Session service access point   |
| NRM   | (Unbalanced) normal response mode      | TCP         | Transmission control protocol  |
| NRZ   | Non-return to zero                     | TDM         | Time-division multiplexing   |
| NRZI  | Non-return to zero inverted            | TE          | Transport entity   |
| NS    | Network service                        | TP-4        | (OSI) Transport protocol class 4   |
| NSAP  | Network service access point           | TSE         | Terminal switching exchange  |
| NSDU  | Network service data unit              | TTL         | Transistor transistor logic  |
|       |  | TSAP        | Transport service access point   |
| OSI   | Open systems interconnection           | UART        | Universal asynchronous receiver transmitter  |
| PA    | Point-of-attachment                    | UE          | User element   |
| PAD   | Packet assembler-disassembler          | UDP         | User datagram protocol   |
| PBX   | Private branch exchange                | USRT        | Universal synchronous receiver transmitter   |
| PDN   | Public data network                    |             |  |
| PDU   | Protocol data unit                     |             |  |
| PE    | Presentation entity                    |             |  |
| PPSDN | Public packet-switched data network    | VPN         | Virtual private network  |
| PSAP  | Presentation service access point      | VT          | Virtual terminal   |
| PSDN  | Packet-switched data network           |             |  |
| PSK   | Phase-shift keying                     | WAN         | Wide area network  |
|       |  | WLAN        | Wireless LAN   |

## 8 Literatur

- [**Black**] Black, U.: ATM: Foundation for Broadband Networks, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1995
- [**Beuth91**] Beuth, K.: Bauelemente, Vogel Verlag, Würzburg, 1991
- [**Beuth92**] Beuth, K.: Digitaltechnik, Vogel Verlag, Würzburg, 1992
- [**Beuth, Schmuch**] Beuth, K., Schmuch, W: Grundsaltungen, Vogel Verlag, Würzburg, 1991
- [**Bohrmann et al.**] Bohrmann, S., Pitka, R., Stöcker, H., Terlecki, G.: Physik für Ingenieure, Verlag Harri Deutsch, Frankfurt ... , 1993
- [**Conrads**] Conrads, D.: Datenkommunikation, Vieweg, Braunschweig, 1993
- [**Halsall**] Halsall, F.: Data Communications, Computer Networks and Open Systems, Addison Wesley, Wokingham, 1992
- [**Held**] Held, G.: Data Communications Networking Devices, Wiley, Chichester, 1992
- [**Hardy**] Hardy, J., K.: Inside Networks, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1995
- [**Heckl**] Heckl, M., Müller, H. A.: Taschenbuch der Technischen Akustik, Springer-Verlag, Berlin ... 1975
- [**ISSCC**] IEEE-SSC Soc. Newsletter, Vol.6, No.1, Jan. 2001, S. 2
- [**Jötten**] Jötten R., Zürneck, H.: Einführung in die Elektrotechnik, Verlag F. Vieweg + Sohn, Braunschweig, 1970
- \* [**Keller**] Keller, J., Paul, W.: Hardware Design, Teubner, Stuttgart ... , 1995
- [**Küpfmüller**] Küpfmüller, K.: Einführung in die theoretische Elektrotechnik, Springer-Verlag, Berlin ... 1959
- [**Lynch**] Lynch, D., C., Rose, M., T.: Internet System Handbook, Addison-Wesley, Reading, Mass., 1993
- [**Mechelke**] Mechelke, G.: Einführung in die Analog- und Digitaltechnik, Stam Verlag, Köln, 1989
- [**Meister**] Meister, H.: Elektrotechnische Grundlagen, Vogel Verlag, Würzburg, 1991
- [**Münch**] Münch, W. von: Werkstoffe der Elektrotechnik, Teubner Verlag, Stuttgart, 1989
- [**Perlman**] Perlman, R.: Interconnections, Bridges and Router, Addison-Wesley, Bonn ..., 1994
- [**Rose**] Rose, M., T.: Einführung in die Verwaltung von TCP/IP-Netzen, Hanser Verlag, München, 1993
- \* [**Schiffmann, Schmitz**] Schiffmann, W., Schmitz, R.: Technische Informatik 1, Springer- Verlag, Berlin ... , 1992

[**Simonyi**] Simonyi, K.: Theoretische Elektrotechnik, VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1956

[**Spruth**] Spruth, W., G.: The Design of a Microprocessor, Springer-Verlag, Berlin ... , 1989

[**Stevens**] Stevens, W., R.: Programmieren von UNIX-Netzen, Hanser verlag, München, 1992

[**Tafel, Kohl**] Tafel, H., J., Kohl, A.: Ein- und Ausgabegeräte der Datentechnik, Hanser Verlag, München ..., 1982

\* [**Tanenbaum**] Tanenbaum, A., S.: Computernetzwerke, Prentice Hall, München , 1998

\* [**Tietze, Schenk**] Tietze, U., Schenk, Ch.: Halbleiter-Schaltungstechnik, Springer-Verlag, Berlin ... , 1993

[**Unger**] Unger, S., H.: Asynchronous Sequential Switching Circuits, Wiley, New York, 1969

[**Wendt**] Wendt, S.: Entwurf komplexer Schaltwerke, Springer-Verlag, Berlin ... 1974

## 9 Index

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Amplitude                |          |
| komplexe                 | 31       |
| Abschnürspannung         | 68       |
| Admittanz                | 32       |
| Admittanzmatrix          | 38       |
| ADSL                     | 130      |
| Akzeptor                 | 48       |
| Amperemeter              | 22       |
| Anode                    | 53       |
| Anreicherungs-Typ        |          |
| eines MOS-FET            | 69       |
| Äquipotentialfläche      | 12       |
| Arbeit                   | 15       |
| asynchron                | 83       |
| ATM                      | 132      |
| Atommodell               |          |
| Bohrsches                | 45       |
| Ausgangsimpedanz         | 37       |
| Avalanche-Effekt         | 53       |
| Barium-Titanat           | 59       |
| Basis                    | 63       |
| Basisschaltung           | 72       |
| Bezirk                   |          |
| Weißscher                | 25       |
| Bildschirm               | 21       |
| Blindleistung            | 32       |
| Bloch                    |          |
| Blochsche Wand           | 25       |
| Bodediagramm             | 35       |
| Brechungsindex           | 114      |
| Broadcast                | 128      |
| Bulk                     | 69       |
| Byte                     | 88       |
| Cache                    | 95       |
| CD                       | 104      |
| Centronics               | 118      |
| CMOS                     | 81       |
| CSMA/CD                  | 121      |
| Dämpfungsfaktor          | 35       |
| Dämpfungsmaß             | 114, 115 |
| Dauermagnet              | 24       |
| DDR                      | 97       |
| Defektelektron           | 47       |
| Dehnungs-Messstreifen    | 60       |
| Diamagnetismus           | 22       |
| Diamant                  |          |
| -Gitter                  | 46       |
| Dielektrizitätskonstante | 12       |
| Dielektrizitätskonstante | 12       |
| Diode                    |          |
| Halbleiter-              | 52       |
| Kapazitäts-              | 53       |
| Laser-                   | 57       |
| Lumineszenz-             | 56       |
| Photo-                   | 54       |
| PIN-                     | 54       |
| Schottky-                | 54       |
| Schutz-                  | 43       |
| Diodenersatzschaltbild   | 63       |
| Dipol                    |          |
| magnetischer             | 21       |
| Domain                   | 125      |
| Donator                  | 48       |
| Dotierung                | 48       |
| Drain                    | 66       |
| Drainschaltung           | 74       |
| Drehspulinstrument       | 22       |
| Drucksensor              | 60       |
| Druckwandler             |          |
| Piezo-                   | 58       |
| Dunkelstrom              | 55       |
| Durchflutung             | 20       |
| Durchflutungsgesetz      | 20       |
| ECL-Logik                | 81       |
| EDO-RAM                  | 96       |
| EEPROM                   | 92       |
| Effekt                   |          |
| piezoelektrischer        | 59       |
| Effektivwert             | 28       |
| Eingangsimpedanz         | 37       |
| Einkristall              | 47       |
| Elektron                 |          |
| Valenz-                  | 45       |
| Elementarmagnet          | 21       |
| Emitter                  | 63       |
| Emitterfolger            | 73       |
| Emitterschaltung         | 71       |
| Energie                  |          |
| Ionisierungs-            | 45       |
| Energielücke             | 46       |

|                                       |        |                                   |        |
|---------------------------------------|--------|-----------------------------------|--------|
| Energiewandler                        |        | Galliumarsenid . . . . .          | 46     |
| reziproker . . . . .                  | 58     | Gate . . . . .                    | 66     |
| Erdschleifen . . . . .                | 115    | Gateschaltung . . . . .           | 73     |
| Ersatzspannungs-Darstellung . . . . . | 59     | Gatter                            |        |
| Ersatzstrom- Darstellung . . . . .    | 59     | NOR- . . . . .                    | 77     |
| Ethernet . . . . .                    | 120    | Gatterlaufzeit                    |        |
| fan out . . . . .                     | 76     | Gatterlaufzeiten . . . . .        | 77     |
| Fanout . . . . .                      | 81     | Gegeninduktion . . . . .          | 28     |
| Faraday . . . . .                     | 25     | Gegeninduktivität . . . . .       | 29     |
| Feld                                  |        | Gegenkopplung . . . . .           | 71     |
| elektromagnetisch . . . . .           | 10     | Gegenspannung                     |        |
| elektrostatisch . . . . .             | 10     | an Induktivität . . . . .         | 43     |
| magnetisches . . . . .                | 19     | Generator . . . . .               | 14     |
| Feldeffekt-Transistor . . . . .       | 66     | Germanium . . . . .               | 46     |
| MOS- . . . . .                        | 13     | Gleichstrom . . . . .             | 10, 13 |
| Feldlinien                            |        | Gleichstromverstärkung . . . . .  | 64     |
| magnetische . . . . .                 | 19     | Grenzdaten                        |        |
| Feldstärke                            |        | von Transistoren . . . . .        | 66     |
| elektrische . . . . .                 | 11     | Grenzschicht                      |        |
| FeRAM . . . . .                       | 97     | pn-Übergang . . . . .             | 51     |
| Fermikante . . . . .                  | 46     | Gruppengeschwindigkeit . . . . .  | 114    |
| ferroelektrische Effekt . . . . .     | 97     | Halbleiter . . . . .              | 46     |
| Ferromagnetismus . . . . .            | 22, 23 | n- . . . . .                      | 49     |
| Festkörper . . . . .                  | 45     | p- . . . . .                      | 49     |
| FET . . . . .                         | 66     | Halleffekt . . . . .              | 23     |
| MOS- . . . . .                        | 69     | Hallkonstante . . . . .           | 23     |
| selbstsperrend . . . . .              | 69     | Hallplättchen . . . . .           | 23     |
| Sperrschicht- . . . . .               | 67     | Hand                              |        |
| Verarmungs-Typ . . . . .              | 69     | rechte-Hand-Regel . . . . .       | 21     |
| Feuchtemesser . . . . .               | 60     | Hazards . . . . .                 | 83     |
| Flankensteuerung . . . . .            | 85     | essentielle . . . . .             | 84     |
| Flash Memories . . . . .              | 92     | essentielle Hazards . . . . .     | 84     |
| Flipflop . . . . .                    | 77     | kombinatorische Hazards83, 84     |        |
| astabil . . . . .                     | 78     | Heißeiter . . . . .               | 49     |
| bistabil . . . . .                    | 78     | Hertz . . . . .                   | 27     |
| monostabil . . . . .                  | 78     | Hetero-Zone . . . . .             | 57     |
| Fluß                                  |        | High . . . . .                    | 75     |
| magnetischer . . . . .                | 21, 22 | High Level Logic . . . . .        | 79     |
| Flußdichte                            |        | Hochfrequenz- Schaltung . . . . . | 72     |
| elektrische . . . . .                 | 12     | Hub . . . . .                     | 121    |
| magnetische . . . . .                 | 21     | Hysteresis-Kurve . . . . .        | 24     |
| FPM . . . . .                         | 96     | i-Zone . . . . .                  | 54     |
| Fragmentierung . . . . .              | 126    | IEEE 802.3 . . . . .              | 120    |
| Frequenz . . . . .                    | 27     | Impedanz . . . . .                | 32     |
| Kreis- . . . . .                      | 27     | mechanische . . . . .             | 59     |
| Frequenzmultiplex . . . . .           | 119    | Impedanzmatrix . . . . .          | 37     |

|  |     |                                   |         |
|--|-----|-----------------------------------|---------|
| Impedanzwandler . . . . .                  | 74  | Lautsprecher                      |         |
| Impuls . . . . .                           | 39  | dynamischer . . . . .             | 58      |
| Index . . . . .                            | 139 | Lawinendurchbruch . . . . .       | 53      |
| Induktion                                  |     | LED . . . . .                     | 56      |
| magnetische . . . . .                      | 21  | Leerlauf . . . . .                | 18      |
| Induktionsgesetz . . . . .                 | 25  | Leistung . . . . .                | 15      |
| Induktivität . . . . .                     | 26  | Leiter                            |         |
| Influenz . . . . .                         | 13  | elektrischer . . . . .            | 45      |
| Internet . . . . .                         | 112 | Leitung                           |         |
| Intrinsic zone . . . . .                   | 54  | Elektronen- . . . . .             | 47      |
| ISDN . . . . .                             | 129 | Löcher- . . . . .                 | 47      |
| Isolator . . . . .                         | 45  | Leitungsband . . . . .            | 46      |
| JFET . . . . .                             | 67  | Leitwert . . . . .                | 14      |
| Kaltleiter . . . . .                       | 50  | Licht                             |         |
| Kanal                                      |     | kohärentes . . . . .              | 58      |
| p-leitend, n-leitend . . . . .             | 69  | Lichtgeschwindigkeit . . . . .    | 56, 114 |
| Kapazität . . . . .                        | 13  | Lichtsender . . . . .             | 57      |
| Basis-Kollektor- . . . . .                 | 76  | Lichtstrom . . . . .              | 58      |
| Speicher- . . . . .                        | 88  | Logik                             |         |
| Kathode . . . . .                          | 53  | Dioden-Transistor- . . . . .      | 79      |
| Kennwiderstand . . . . .                   | 35  | Widerstands-Transistor- . . . . . | 79      |
| Kettenmatrix . . . . .                     | 38  | Lorentz-Kraft . . . . .           | 21      |
| Kirchhoffsche Sätze . . . . .              | 15  | low . . . . .                     | 75      |
| für Wechselstrom . . . . .                 | 32  | Low-Power-Schottky                |         |
| Kleinsignalverstärkung . . . . .           | 66  | TTL . . . . .                     | 80      |
| Knotenregel . . . . .                      | 15  | Magnetisierung . . . . .          | 24      |
| Koerzitivkraft . . . . .                   | 24  | Maskenprogrammierung . . . . .    | 89      |
| Kollektor . . . . .                        | 63  | Maxwellsche Gleichung             |         |
| Kollektorschaltung . . . . .               | 73  | 1. . . . .                        | 20      |
| Kondensator                                |     | 2. . . . .                        | 26      |
| Platten- . . . . .                         | 13  | Mho . . . . .                     | 14      |
| Konzentration                              |     | Mikrofon                          |         |
| Eigen- . . . . .                           | 47  | dynamisches . . . . .             | 58      |
| Elektronen- . . . . .                      | 47  | Mirroring . . . . .               | 105     |
| Löcher- . . . . .                          | 47  | Modem . . . . .                   | 128     |
| Koppelimpedanz . . . . .                   | 37  | Modulation . . . . .              | 119     |
| Kraft                                      |     | Monopol . . . . .                 | 21      |
| Lorentz- . . . . .                         | 21  | Multivibrator . . . . .           | 78      |
| zwischen zwei Leitern . . . . .            | 23  | Nameserver . . . . .              | 127     |
| Kristall . . . . .                         | 46  | Nichtleiter . . . . .             | 45      |
| Kurzschluß . . . . .                       | 18  | NMOS                              |         |
| Ladungsträger                              |     | Logik . . . . .                   | 82      |
| Majoritäts- . . . . .                      | 49  | Ohm                               |         |
| Minoritäts- . . . . .                      | 49  | sches Gesetz . . . . .            | 14      |
| Langsame störsichere Logik (LSL) . . . . . | 79  | Open Collector . . . . .          | 80      |
|  |     | Optische Speicher . . . . .       | 104     |

|                              |        |                          |     |
|------------------------------|--------|--------------------------|-----|
| Optokoppler .....            | 57     | Schallschnelle .....     | 58  |
| Ortskurve .....              | 36     | Schaltung                |     |
| Paramagnetismus .....        | 22     | duale .....              | 34  |
| Permeabilität .....          | 21     | synchrone .....          | 84  |
| Phasengeschwindigkeit .....  | 114    | Schaltzeiten .....       | 76  |
| Phasenmaß .....              | 114    | Scheitelwert .....       | 28  |
| Phasenwinkel .....           | 30     | Schmitt-Trigger .....    | 79  |
| Photoeffekt                  |        | Schutzdiode .....        | 66  |
| innerer .....                | 50     | Schwel lenspannung ..... | 53  |
| Photoelement                 |        | Schwingkreis .....       | 33  |
| Photo-Diode als .....        | 55     | SDH .....                | 131 |
| Piezo-Druckwandler .....     | 58     | SDRAM .....              | 96  |
| PIN-Dioden .....             | 54     | SDSL .....               | 130 |
| Planck .....                 | 56     | Seignettesalz .....      | 59  |
| Platten                      |        | Selbstabsorption .....   | 56  |
| optomagnetische .....        | 104    | Sensor                   |     |
| Pn-Übergang .....            | 51     | gesteuerter .....        | 58  |
| polarisieren .....           | 97     | Siemens .....            | 14  |
| Protokoll .....              | 112    | Silizium .....           | 46  |
| Puls .....                   | 39     | SLDRAM .....             | 97  |
| Quarz .....                  | 59     | SONet .....              | 131 |
| Quelle .....                 | 14     | Source .....             | 66  |
| Races                        |        | Source-Schaltung .....   | 72  |
| critical .....               | 84     | Spaltfunktion .....      | 101 |
| noncritical .....            | 84     | Spannung                 |     |
| RAID .....                   | 104    | Diffusions- .....        | 52  |
| RAID 0. ....                 | 104    | elektrische .....        | 12  |
| RAID 1 .....                 | 105    | induzierte .....         | 26  |
| RAM .....                    | 93     | Klemmen- .....           | 18  |
| Rambus .....                 | 97     | magnetische .....        | 20  |
| Raumladungszone .....        | 51     | Schwellen- .....         | 53  |
| Rauschwiderstand             |        | Spannungs                |     |
| äquivalenter .....           | 19     | -Pfeil .....             | 16  |
| RDRAM .....                  | 97     | abfall .....             | 16  |
| Rechtsschraube .....         | 20     | Spannungsquelle          |     |
| Rekombination .....          | 48, 51 | Konstant- .....          | 17  |
| Remanenzmagnetisierung ..... | 24     | Speicher                 |     |
| Repeater .....               | 121    | wahlfrei .....           | 88  |
| Ringkernspeicher .....       | 24     | Speicherzeit .....       | 76  |
| ROM                          |        | Speicherzelle .....      | 88  |
| programmierbar .....         | 90     | Sperrkapazität .....     | 53  |
| Speicher .....               | 89     | Sperrschicht .....       | 51  |
| Router .....                 | 125    | Spin .....               | 21  |
| RS-232 .....                 | 118    | Steilheit .....          | 65  |
| Satellit .....               | 117    | e. FETs .....            | 68  |
| Sättigung .....              | 24     |                          |     |

|                             |        |                     |        |
|-----------------------------|--------|---------------------|--------|
| Störabstand                 |        | Verzweigungspunkt   | 15     |
| H-                          | 75     | Vierpol             | 37, 39 |
| L-                          | 75     | elektromechanischer | 58, 59 |
| Strahlungsgesetz            |        | voll duplex         | 118    |
| Plancksches                 | 56     | Voltmeter           | 22     |
| striping                    | 104    | Wandler             |        |
| Strom                       |        | piezoelektrischer   | 59     |
| elektrischer                | 14     | Wandlerkonstante    | 59     |
| Injektions-                 | 58     | WDM                 | 120    |
| Stromkreis                  | 14     | WDM-Technik         | 120    |
| Stromquelle                 |        | Wellenwiderstand    | 114    |
| Konstant-                   | 18     | Widerstand          | 14     |
| Stromrichtung               |        | imaginärer          | 32     |
| elektrotechnische           | 14     | innerer             | 17     |
| Stromstärke                 | 14     | komplexer           | 31     |
| Stromverstärkung            |        | NTC-                | 49     |
| differentielle              | 66     | PTC-                | 50     |
| Superpositions-gesetz       | 11, 39 | spezifischer        | 15     |
| Switch                      | 125    | VDR-                | 51     |
| TCP/IP                      | 112    | Widerstandsrauschen | 19     |
| Telegraphengleichung        | 114    | Wirbelfeld          |        |
| Temperatur                  |        | elektrisches        | 26     |
| -Curie                      | 25     | Wired               |        |
| Tesla                       | 21     | AND                 | 80     |
| Tetraeder                   | 47     | OR                  | 80     |
| Transformator               | 28     | Wirkungsquantum     |        |
| Transistor                  |        | Plancksches         | 56     |
| Bipolar-                    | 63     | WORM                | 104    |
| Feldeffekt-                 | 66     | Wort                |        |
| Kennlinien                  | 65     | Speicher-           | 88     |
| npn-                        | 63     | Zeiger              | 30     |
| pnp-                        | 63     | Zeitkonstante       |        |
| Transistor-Transistor-Logik | 79     | Entlade-            | 40, 42 |
| TRI-State                   | 80     | Zener               |        |
| twisted pairs               | 113    | -Diode              | 53     |
| Übersetzung                 |        | -Effekt             | 53     |
| e. Transformators           | 29     | -Strom              | 53     |
| Übertragungsmaß             | 114    | Zimmertemperatur    | 19, 65 |
| Umlaufspannung              | 26     | Zugriffszeit        | 88     |
| Valenzband                  | 46     | Zweipol             | 37     |
| Varistor                    | 51     | Zykluszeit          | 88     |
| VDSL                        | 131    |                     |        |
| Verkettung                  | 20     |                     |        |
| Verlust                     | 18     |                     |        |
| Verlustleistung             |        |                     |        |
| einer Diode                 | 53     |                     |        |

