

Begriff	Beschreibung	Bemerkung
10 Mbps-Ethernet-PCI-Netzwerkkarte		
1000Base-LX	IEEE 802.3z	XL = Longwavelength LWL (Lichtwellenleiter)
1000Base-SX	IEEE 802.3z	SX = Shortwavelength LWL
1000Base-T	1000 Mbit/s Twisted Pair; Basisband	TP-Kabel
100Base-FX - Multimode-Gradienten-LWL mit 2 Leitern	FastEthernet mit CSMA/DC-Zugriffsverfahren	mit RJ45-Stecker als Verbindungselement
100Base-T4	FastEthernet mit CSMA/DC-Zugriffsverfahren	mit RJ45-Stecker als Verbindungselement; 4 Adernpaare; T4 = Twisted Pair
100Base-TX	FastEthernet mit CSMA/DC-Zugriffsverfahren:IEEE 802.3u	
10Base-2	BNC-Stecker RG 58 Koaxkabel	Thin Ethernet = Cheapernet
10Base-2 = Thinnet = Cheapernet RG 58 Koaxialkabel	10 Mbit/s + Basisbandübertragung + Segmentlänge 200 (genau 185 m) m. Es gilt die 5-4-3-Regel.	5 Segmente (Segmentlänge 185 m) + 4 Repeater + 3 Segmente mit je max. 30 Workstations; d.h. 2 Link- bzw. Verbindungssegmente
10Base-5	10 Mbit/s + Basisbandübertragung + Segmentlänge 500 m	5-4-3-Regel = 5 Segmente + 4 Repeater +3 Segmente mit max. 100 Workstations; d.h. 2 Link- bzw. Verbindungssegmente
10Base-F	a) 10 Mbit/s Basisbandübertragung Glasfaser (Fiber) b) PCI/10Base-F Adapterkarte	optischer Hub mit 1024 Stationen; F = Fiber
10Base-T	RJ45-Stecker	T = Twisted Pair
10Base-T	T = Twisted Pair; Basisband; FastEthernet mit CSMA/DC-Zugriffsverfahren	mit RJ45-Stecker als Verbindungselement; sternförmige Verkabelung mittels Hub; 1024 Stationen
10Base-TX	FastEthernet mit CSMA/DC-Zugriffsverfahren	mit RJ45-Stecker als Verbindungselement; TX = Twisted Pair
2,4 GHz-ISM-Frequenzband	ISM = Industrial Scientific Medical = lizensfreies Übertragungsfrequenzband für Bluetooth als auch Wireless-Ethernet nach IEEE-802.11b	
Accesspoint	Im Infrastrukturnetz verschafft der Accesspoint eine drahtlose Verbindung vom bestehenden, stationären, drahtgebundenen Netzwerk (IEEE 802.x) zum Funknetzwerk. Der Accesspoint stellt die Schnittstelle bzw. eine Bridge zwischen den beiden Netzwerken dar.	Funk-LAN-Karten für WLAN nach IEEE 802.11 b
Ad hoc Netz	Zwei oder mehrere PCs mit Funk-LAN-Karten werden zu einem drahtlosen Peer-to-Peer-Netzwerk verbunden.	Funk-LAN-Karten für WLAN nach IEEE 802.11 b als PCMCIA für Notebooks.
Administrierung = Verwaltung des DV-Systems durch den Administrator (Verwalter)		
Antivirus-Programm		Die Autoprotec-Funktion eines AV-Programms ist als Icon imSystray der Taskleiste links neben der Uhr zu sehen.
APL	Anschlußpunkt des allgemeinen Leitungsnetzes mit Verbindung zum Zugangsnetzknoden (Anschlußbereich)	
Applicationsserver	Applications- oder Anwendungsserver stellt dem Anwender die notwendige Anwendungssoftware (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Grafik) zur Verfügung.	
Arbeitsstation; Workstation; Client		
Aufbau des LWL: Kunststoffmantel Glasmantel Kern		
äußerer Kunststoffmantel		
Authentizität	Daten stammen von der angegebenen Person	

Begriff	Beschreibung	Bemerkung
Autosensing Port einer Netzwerkkarte	Netzwerkkarte erkennt die max. Übertragungsrate des sendenden Partners, ob 10 oder 100 Mbit/s	Autosensing
AVR	Automatic Voltage Regulator = Automatischer Spannungsregler	
Backbone	im	
backbone (Rückgrat)	Hochleistungsdatennetz, welches mehrere Teilnetze mittels Koppellemente miteinander verbindet	
Backplane	internes Bussystem von Netzwerkkoppelementen (Hubs, Switch, Router), in denen Ports miteinander verbunden sind.	
Backup = Datensicherung	Sicherheitskopie der Datenbestände	vollständige, inkrementelle, differentielle Datensicherung bzw. Backup-Verfahren; interne oder externe Streamer auf ein Streamerband
Backup-Datensicherung nach Generationen	Backup-Verfahren: Großvater-Vater-Sohn-Prinzip = Generationen-Prinzip	Backup-Verfahren immer mit vollständiger Sicherung
Backup-Verfahren: Differenzielle Sicherung		
Backup-Verfahren: Inkrementelle Sicherung		
Backup-Verfahren: Vollständige Sicherung		
Bandbreite	Übertragungsbandbreite - Breitbandübertragung	Übertragungsbandbreite - $f_{max}$ bis $f_{min}$ - wird in Frequenzbereiche (Kanäle) aufgeteilt. Den Frequenzen der Kanäle wird das Nutzsignal aufmoduliert. So lassen sich zeitgleich in verschiedenen Kanälen Daten übertragen.
Bandbreiten-Längen-Produkt	100 Ghz x km bei Monomode-Glasfasern	
Basisbandübertragung	unmodulierte Signalübertragung	nur ein Übertragungskanal; Anwendung in der LAN-Daten-Übertragung (Ethernet, Token Ring)
Benutzerrechte	Benutzerrechte dienen der Zugriffssicherheit	
Betriebsarten von Netzwerkbetriebssystemen	Multituser; Multiprocessing; Multitasking; Multiprocessing; Realtime	
BFOC	Bajonet Fibre Optics Connector, auch ST-Stecker	optische Steckverbindung mit Bajonettverschluß
bidirektional	in beide Richtungen	
bitserielle Datenübertragung		
Bluetooth-SIG	Bluetooth-Special Interest Group	Drahtlose Vernetzung von externen Peripheriegeräten (Handy, Scanner, PDA, Digitalkamera, Beamer)
Bluetooth PC-Card		
Bluetooth-Accesspoint	Bluetooth-Accesspoint ermöglicht Aufbau eines Infrastrukturnetzes, d.h. verdrahtetes Netzwerk und drahtloses Netzwerk.	
BNC	Bajonet Navy Connector	Stecker mit Bajonetverschluß
BNC	Bajonet Navy Connector Thinnnet-Verbindungselement mit Bajonettverschluß; BNC-T-Stecker Abschlußwiderstand für Signalreflexionen	
BNC-Stecker mit 50 Ohm Abschlußwiderstand		
BNC-T-Stecker		

Begriff	Beschreibung	Bemerkung
Breitbandübertragung	Unterteilung der Übertragungsbandbreite in Übertragungskanäle	gleichzeitige Übertragung unterschiedlicher Daten in verschiedene Kanäle; Das Nutzsignal wird der Trägerfrequenz aufmoduliert; Beispiel: gleichzeitig Übertragung von Fernseh- und Radiokanälen
Browser	Programm, Software, mit dem sich Webseiten aus dem Internet herunterladen und anzeigen lassen.	
BSI	Bundeszentrale für Sicherheit in der Informationstechnik	
BSS = Basic Service Set	Alle PCs, Laptops der Gruppe BSS1 sind einem Accesspoint zugeordnet. Sie bilden eine Gruppe und verwenden die gleiche Funkfrequenz nach IEEE 802.11-LAN.	
Bussystem	paralleles Leitungssystem, an das die Komponenten CPU, Arbeitsspeicher, E-A-Ausgabereinheit usw. angeschlossen sind. Über diesen 16 bzw. 32 bitbreiten Bus werden die Daten transportiert, bzw. ausgetauscht.	Hinweis: beim Kabel werden die Daten bitseriell übertragen; Umwandlung der parallelen Daten des internen PCI-Bussystems in bitserielle Daten erfolgt durch die Netzwerkkarte.
Bus-Topologie	Ethernet	
Cheapnet = Thineathernet = 10 Base-2		
Client	„Kunde“; Arbeitsstation, Workstation	
Client-Server-Netzwerk	a) Server: Printserver; Datenbankserver; Fileserver; Mailserver; Applicationserver b) Client:	
Computerviren	reproduzieren sich und richten Sachschaden an	
CRC	Cyclic Redundancy Check	Verfahren zur Erkennung von Übertragungsfehlern
Crimpen eines BNC-Steckers an ein RG 58-Kabel		
Crimpen = Verbindungstechnik mittels Quetschen		
Crimpen eines RJ45-Steckers auf ein UTP-Kabel mit Zugentlastungstülle		
Crimpzange zum Crimpen des BNC-Steckers		
Crosslink oder Crossover	über Kreuz geschaltete Kabel zur Verbindung von zwei gleichrangigen Systemen: PC mit PC oder HUB mit HUB	
Crosslink oder Crossover	über Kreuz geschaltete Leiter zur Verbindung gleichrangiger Systeme (PC _ PC oder Hub -Hub)	
Crosslink- oder Crossover-Kabel	über Kreuz geschaltete Kabel zur Verbindung von zwei gleichrangigen Systemen: PC mit PC oder HUB mit HUB	
Crosslinkkabel mit über Kreuz geschalteten Adernkabeln		
Crossover = Crosslink		
CSMA/CD bei Bustopologie	Carrier Sense Multiple Access/ Collision Detection = Mehrfachzugriffsverfahren mit Leitungsüberwachung und Kollisionserkennung	nicht geeignet für zeitkritische Zugriffe
Dämpfung: Durchgangsdämpfung für das Nutzsignal		
Datenschutz vor Computerviren		

Begriff	Beschreibung	Bemerkung
Datensicherheit	Definition: Schutz der Daten vor Verlust und Verfälschung; gesicherte Fenster und Türen; Zutrittskontrollen; Feuermeldeanlagen; Blitzschlag; Wassereintrich; Luftfeuchtigkeit; Ausfall der Energieversorgung; Spannungsausfall (USV); RAID; Backup-Sicherheitskopie; Zugriffssicherheit imd Zugangsberechtigung (Benutzername, Kenn- bzw. Paßwort); Benutzerrechte; Antivirusprogramm;	Sicherheitsrisiken www.bsi.de
Datensicherheit	Vorbeugung gegen Verlust und Verfälschung der Daten	Viren; Diebstahl; Einbruch; Feuer; Wasserschaden; USV
Datensicherheit - Authentisierung	Einloggen mit Benutzernamen und Paßwort gelten als unsicher, da diese oft transparent, also im Klartext, übertragen werden. Besser: Einmalpasswörter oder Chipkarten	
Datensicherheit - Digitale Signatur	Kombination von Authentizität und Verschlüsselung	a) Authentizität = Daten stammen von der angegebenen Person b) Integrität = Daten wurden beim Transport nicht manipuliert
Datensicherheit - Verschlüsselung	Verschlüsselung der zu übertragenden Daten = Kryptographie (Sender - Übertragungsstrecke - Empfänger)	Public Key Verschlüsselungs-Verfahren mittels Public Key und Private Key
Datensicherung, Datensicherung 1	Absicherung von Gebäuden und Geräten vor Diebstahl und Zerstörung	Schutz vor Blitzschlag, Wassereintrich, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Feuer
Datensicherung, Datensicherung 2	Unterbrechungsfreie Stromversorgung USV	Offline-USV; Line-Interactive-USV; Online-USV
Datensicherung, Datensicherung 3	hotplugable Festplattenspeicher RAID	zusätzliche Backupverfahren: z.B. Streamer
Datenübertragungsrate		
dedizieren	schenken; widmen	
dediziert	gewidmet; abgestellt; bereitgehalten	
dedizierter Server	ausschließlich Serverfunktionen; nicht als Workstation nutzbar	
DeNIC	Deutsches Netzwerk Informations Center	
die letzte Meile	alle ASL (Anschlußleitungen) der (Netz-)Zugangspunkte einer Ortsvermittlungsstelle (= Netzzugangsknoten) bezeichnet man als "die letzte Meile"	der Anschlußbereich der letzten Meile besteht aus Kupferdoppeladern der Deutschen Telekom des vorhandenen analogen Telefonnetzes
Digitale Signatur	Authentizität = Sicherheit, dass Daten von einer Person stammen	Inigrität = Sicherheit vor Manipulation auf dem Transportwege
DIP-Schalter	Dual Inline Package	Gehäuse mit zweireihigen Anschlüssen
DMA-Kanal	Direct Memory Access	direkter Speicherzugriff auf den RAM-Speicher ohne Prozessorbelastung
Domains	Arbeitsbereiche; logische Abschnitte eines Netzwerks	
DSL	Digital Subscriber Line = Digitale Anschluß Leitung; ADSL = unterschiedliche Up.- und Downstreamraten	Kupferdoppelader-Netzwerk
DSL: SDSL	Symetric Digital Subscriber Line = Symetrische Digitale Anschlußleitung = Upstream und Downstream haben gleichgroße Übertragungsraten	SDSL geeignet für Mehrplatzanbindung mit DSL-Modem und DSL-Router
DSL: VDSL	Very High Bitrate Digital Subscriber Line	
DSL-Router/Gateway		

Begriff	Beschreibung	Bemerkung
E/A-Adressenbereich	entspricht I/O-Portadressen	Über doe Portadresse wird das Peripheriegerät von der CPU für den Datenaustausch angewählt
EAD-Dose	Endgeräte-Anschluß-Dose	
eMail	Dienst im Internet	
Endsysteme	PC; Arbeitsstation; Netzwerkservers; Netzwerkdrucker	
Etagenverkabelung nach DIN EN 50 173	Hub; Patchkabel; Patchfeld; TP-Installationskabel	
Ethernet-Netzwerk	arbeitet logisch mit Bustopologie	
EV	Etagenverteiler	
Fast Ethernet nach IEEE 802.3u	100MBit/s für Twisted Pair oder Glasfaser	100Base-TX; 100Base-T4; 100Base-FX; alle Weiterentwicklung von 10Base-T
FDDI = Fiber Distributed Data Interface	Glas-Faser-Daten-Schnittstelle = Token Ring Hochgeschwindigkeits-LAN mit 100Mbit/s in Glasfasertechnik	
FDX	Full-Duplex-Mode = Voll-Duplex-Modus	
Festverbindungen	keine Wartezeiten für den Verbindungsaufbau; kein Ersatzweg bei Leitungsausfall	
Filetransfer	Dienst im Internet	
Firewall	Eine Software- oder Hardware-Firewall kontrolliert den Datenfluß zwischen dem lokalen Netzwerk und einem anderen Netzwerk, z.B. dem Internet. Die Firewall vergleicht die IP-Adressen des Absenders mit der Liste der erlaubten IP- Adressen. Eine Firewall schützt das Netzwerk vor unberechtigtem Zugriff.	Firewalls gibt es hardwaremäßig (DSL- Router) und softwaremäßig (Norton Internet Security).
Firewall = Brandschutzmauer	schützt das LAN Netzwerk vor unberechtigten Zugriffen aus dem und in das Internet	
Flexibilität und Biegeradius von Leitern		
Frame = Rahmen	Große Datenmengen werden in kleine Daten- Pakete, sogenannte Rahmen oder Frames, aufgeteilt und versendet.	Aufbau des Frames: Header-Daten-Trailer = Kopfteil-Daten-Anhang
FTP-Kabel	Foil Twisted Pair	Foliengeschirmtes TP-Kabel = S/UTP- Kabel
Gateway-Rechner	Rechner zwischen zwei Netzen; zur Anpassung unterschiedlicher Protokolle und verschiedener IP-Adressen; auf allen 7 Schichten Umsetzung in ein anderes Protokoll	IP-Adressenübersetzung der Öffentlichen IP gegen die private IP-Adresse
Wireless Lan PC Card	Funk LAN-Karte für WLAN	
Gbps	Giga Bits per Sekunde	
GV	Gebäudeverteiler	
Halb-Duplex-Datenübertragung	bidirektionale Datenübertragung	
Halb-Duplex-Datenübertragung	im Wechsel, jeweils nur in eine Richtung	
Hochverfügbarkeit des Servers		
hotplugable	im Betrieb austauschbar; z.B. Festplatten	
HTML	standardisierte Seitenbeschreibungssprache für Webseiten nach der Norm ISO 8879	
HTML = Hyper Text Markup Language	standardisierte Seitenbeschreibungssprache	
HTTP	OSI-Kommunikationsprotokoll zwischen Webserver und Browser zwecks Übertragung von Webseiten im HTML-Format	Übertragungsprotokoll für HTML- Dokumente
HTTP = Hyper Text Transfer Protocol	Kommunikationsprotokoll zwischen Webserver und Webbrowser zur Übertragung von HTML- Dateien. (OSI-Kommunikationsschicht)	
<a href="http://german.bluetooth.com/Bluetooth/Default">http://german.bluetooth.com/Bluetooth/Default</a>		

Begriff	Beschreibung	Bemerkung
<a href="http://standards.ieee.org/regauth/oui/index.shtml">http://standards.ieee.org/regauth/oui/index.shtml</a>	IEEE-OUI-Datenbank für Netzwerkkartenhersteller	
Hub	Sternverteiler; Sternkoppler; Kabelkonzentrator; Hub mit Backplane	Hub mit Backplane = Hub-internes Bussystem mit Anschluß der Ports, die sternförmig zu den angeschlossenen Peripheriegeräten führen
IANA	Internet Assigned Numbers Authority	Organisation für die Vergabe von IP-Adressen
IEEE	Institute of Electrical and Electronic Engineers	Standards für lokale Netzwerke: 802.3 für Ethernet 802.5 für Token Ring
IEEE	Institute of Electrical and Electronic Engineers: Fachverband der amerikanischen Elektro- und Elektronik-Ingenieure; entwickelt Standard im EDV-Bereich, u.a. Projektgruppe 802 für lokale Netzwerke	
IEEE-OUI-Adressendatenbank	die ersten sechs Ziffern der MAC-Adresse (Hersteller-Adressteil)	
Integrität	Daten wurden beim Transport nicht manipuliert	
Internetdienste	HTTP = Hyper Text Transfer Protocol; SMTP = Simple Mail Transfer Protocol; NNTP = Network News Transfer Protocol; FTP = File Transfer Protocol	statische oder dynamische IP-Adresse
IP	Verbindungsprotokoll für den sicheren Datenaustausch zwischen zwei Netzknoten	
IP-Adresse	öffentliche IP-Adresse: statische oder dynamische Vergabe; öffentliche und private IP-Adressen; private IP-Adressen werden nicht ins Internet grotet.	Übersetzung der privaten in die öffentliche IP-Adresse mittels Gateway-NAT (Network Address Translation = Netzwerk-Adress-Übersetzung); Beispiel: privat 192.168.168.2 => Gateway => öffentlich 165.131.47.7
IP-Adresse	Software-Adresse, im Gegensatz zur MAC-Hardware-Adresse	IPv4 Internet Protocol Version 4 = 4 Byte-Adressen
IP-Adresse	werden in die Adress- bzw. Netzklassen A, B und C eingeteilt	IP-Netzklasse A=1Byte, B=2Byte und C=3Byte für die Netzwerkadresse: Die verbleibenden Bytes dienen der Rechneradresse
IRQ	Interrupt ReQuest	Unterbrechungsanforderung
ISA	ISA = Industry Standard Architecture	Peripherie-Geräte-Schnittstelle (Steckplatz) mit 16-Bit-Busbreite und 8 MHz Taktfrequenz
ISM-Übertragungsfrequenzband	Nach IEEE 802.11b ein 2,4-GHz-Übertragungsband für industrielle, wissenschaftliche und medizinische Datenübertragungen für Wireless Ethernet und Bluetooth	
ISP = Internet Service Provider	ISP betreiben Teilnetze im Internet und stellen Firmen und Privatpersonen die Internetanbindung kostenpflichtig zur Verfügung.	
JR-45-Steckerbelegung		
Jumper	Steckbrücke; Kurzschlußstecker	
KA	Kommunikationsanschluß	
Kaskadierung	Zusammenschaltung von Hubs - 5-4-3-Regel bei 10 Mbps	5 Leitungselemente (Segmentlänge je 100 m = 500 Gesamtlänge), 4 Hubs, an 3 Hubs Endsysteme anschließbar

Begriff	Beschreibung	Bemerkung
Kategorie 5 = Kat-5, Cat-5	Netzwerkverkabelung mit 4 verdrehten Cu-Doppeladern. Ermöglicht Übertragungsgeschwindigkeiten bis 100 Mbps (100Base-T, ggf. sogar 1000Mbps (1000Base-T))	
Kennzeichnungssystem für Glasfaserkabel		
Koaxialkabel	mit Kupferader als Innenleiter	
Koaxialkabel	Thinnetkabel = Cheapernet = 10Base-2	
Koaxialkabel mit Außen- und Innenleiter		
Koaxialkabel RG58	Innenleiter = Kupferlitze; Kunststoffisolation trennt Innenleiter und Außenleiter (Abschirmung); Außenleiter = Kupfergeflecht; äußerer, schwarzer Kunststoffmantel (mechanischer Schutz)	
Kollisionsdomäne	alle Endgeräte einer Kollisionsdomäne empfangen alle Signale; bei großem Traffic kann es zu Kollisionen kommen	
Konfigurierung von Netzwerkkarten	per Jumper, per Software, DIP-Schalter, per Konfigurierungssoftware	
Koppelemente bzw. aktive Koppelemente besitzen eine eigene Stromversorgung	Hub; Repeater; Switch; Bridge; Gateway; Router	
Kupferdoppeladern	Anschlußleitungen in "der letzten Meile" vom Netzknoten (Ortsvermittlungsstelle) zu den Zugangspunkten	
LAN drahtgebunden		
LAN drahtlos WLAN = Wireless LAN		
Layer = Schicht	Im OSI-Modell ist jede Schicht für Lösung einer Aufgabe zuständig; Zur Lösung verwendet jede Schicht ihr eigenes Protokoll.	
Leitergebundene Medien	Lichtwellenleiter; Drahtleiter	
Lichtwellenleiter LWL	Lichtwellenleiter	
LSA-Auflegewerkzeug		
LSA-Plus-Auflegewerkzeug	Löt, Schrau- und Isolierfrei; Verbindungstechnik in Kupfernetzen	
LSA-Verbindungstechnik	Löt-, schraub- und abisolierfrei	
LWL = Lichtwellenleiter		
letzte Meile = ASL = Anschlußleitung	Kupferleitung vom Anschlußpunkt des Teilnehmers zur Ortsvermittlungsstelle	
MAC-Adresse	Hersteller-Adressteil und Karten-Adressteil; unverwechselbare Seriennummer der Netzwerkkarte; Hardwareadresse im Gegensatz zur IP-Softwareadresse	<a href="http://standards.ieee.org/regauth/oui/index.shtml">http://standards.ieee.org/regauth/oui/index.shtml</a>
MAC-Adresse = Ethernet-Adresse	Media Access Control = Medienzugriffssteuerung = Zugriff des PC auf das Übertragungsmedium (Netzwerk) durch die Netzwerkkarte	2 Byte Hersteller-Adressteil (OUI) und 3 Byte Kartenadressteil
MAC-Adressen = Ethernet-Adressen	Media Access Control = Medienzugriffssteuerung	
Mainboard-Steckplätze	ISA- oder PCI-Steckplätze	
Medien für die Datenübertragung	leitergebundene (metallische Leiter, Glasfaserkabel) leiterungebundene	
Medienkonverter	Signalumsetzung von Kupferader auf Glasfaser	Übergang von 10Base-T auf 10Base-F
Mikrosegmentierung	Teilung in kleinste LAN-Segmente	
Monitorstation im Token Ring	überwacht das Kreisen des Token	
Monomode bei LWL	Monomodefaser = Singelmodefaser = Einmodenfaser	nur 1 Lichtstrahl
Monomode-Lichtfaser	nur ein Lichtstrahl	Monomode-Lichtfaser, auch Single- oder Einmodenfaser

Begriff	Beschreibung	Bemerkung
MSAU = MAU = Multi Station Access Unit	Ringleitung-Verteiler bei Token-Ring	
MTBF	Mean Time Between Failure	
Multimode bei LWL	mehrer Lichtstrahlen gleichzeitig	
Multimodefaser mit Gradientenindexprofil		
Multimodefaser mit Stufenindexprofil	veraltet, da unterschiedliche Laufzeiten zur großen Impulsverformung und Verflachung des Signals führen	
Multimode-Lichtfasern	mehrer Lichtstrahlen (Moden) gleichzeitig	
Multimode-Lichtfasern mit Gradientenindexprofil	Lichtstrahlen laufen auf gebogenem Weg	Lokale Netzwerk (Gebäude- und Etagenverkabelung) und in Backbones; Übertragungsbandbreite: Breiten-Längen-Produkt = 1 GHz x km
Multimode-Lichtfasern mit Stufenindexprofil	veralteter LWL	
Multimode-Lichtleiterfaser	mehrere Lichtstrahlen	
Multimode-Lichtleiterfaser mit Stufenindexprofil (veraltet)	Stufenindexfasern	
Multiprocessing Betriebsart	verwendet mehrere Prozessoren	erlauben die Parallelverarbeitung
Multimodefaser mit Gradientenindexprofil		
NAT	Network Address Translation = Netzwerk-Adress-Übersetzung durch ein Gateway	
NDS	Network Directory Service	Netware Verzeichnisdienst
Netzbetreiber; Provider	Acor; T-Online; Alice	
Netzmischformen	Stern-Bus-Netzwerk; Stern-Stern-Netzwerk	
Netzwerkadresse = IP-Adresse UND Subnetzmaske (Subnetmask)	Subnetz = Teilnetz	
Netzwerkbetriebsarten	a) Token Ring und b) Ethernet	
Netzwerkdimensionen	LAN (Firma, Behörde); MAN (Stadt, Gemeinde); WAN (Weitverkehrsnetzwerk; mehrere Länder in Europa); GAN (globales, weltweites Netzwerk)	
Netzwerkrahmen		
Netzwerk-Übertragungsprotokolle TCP/IP; NetBeui; IPX/SPX		
Netzzugangspunkt = APL	APL = "Anschlußpunkt an den Netzzugangsknoten des allgemeinen Leitungsnetzes"	am Netzzugangspunkt schließt der Teilnehmer seine Endsysteme (Fax, Telefon, PC mit Modem) an; am Netzzugangspunkt endet Zuständigkeit des Netzzugangsbetreibers;
Netzzugangspunkte im Anschlußbereich des Netzzugangsknotens	alle Netzzugangspunkte bilden mit ihrem Netzzugangsknoten den Anschlußbereich	
NIC = Network Interface Card = Netzwerk(schnittstellen)karte	Schnittstelle zwischen Computer und Übertragungsmedium	
nichtdezidierter Server	gleichzeitig Arbeitsstation	
NOS	network operating system	Netzwerkbetriebssystem
Nutzsignal		
offener Kommunikationsstandard	z.B. OSI-Schichtenmodell bzw. OSI-Referenzmodell	Verbindung offener Systeme von verschiedenen Herstellern mittels Protokollen
optischer Hub bei Glasfaserkabel bei 10Base-F		
OSI = Open System Interconnection = Kommunikationsstandard	OSI-Schichtenmodell; Verbindung offener Systeme durch offenen Kommunikationsstandard	offene System, also Systeme verschiedener Hersteller, können miteinander kommunizieren.
OSI-Schichten 1	Bitübertragungsschicht = physikalische Kriterien	Physical Layer; (a) ein Repeater auf OSI-Layer 1 kann nicht zwischen den Zugriffsverfahren CSMA/CD und Token vermitteln

Begriff	Beschreibung	Bemerkung
OSI-Schichten 2 (Verbindungsprotokoll IP, IPX)	Sicherungsschicht = Aufteilung in Frames, Fehlerbehandlung	Data Link Layer
OSI-Schichten 3 (Verbindungsprotokoll IP, IPX)	Vermittlungsschicht = Adressierung, Routing	Network Layer
OSI-Schichten 4 (Transportprotokoll TCP, SPX, NetBEUI))	Transportschicht = Paketaufteilung, Flußkontrolle, Fehlerbehandlung,	Transport Layer
OSI-Schichten 5 (Anwendungsprotokoll)	Konfigurations- oder Sitzungsschicht = Verbindungen, Kommunikationsparameter	Session Layer
OSI-Schichten 6 (Anwendungsprotokoll)	Darstellungsschicht = Datenformate, Darstellungs- und Verschlüsselungsinformationen	Presentation Layer
OSI-Schichten 7 (Anwendungsprotokoll)	Anwendungsschicht = Kommunikationsanwendung	Application Layer
OSI-Schichtenmodell	OSI-Layer	Verbindung offener Systeme
OSI-Schichtenmodell bzw. OSI-Referenzmodell	Ein offener Kommunikationsstandard legt Schichten (layer) auf der Sende- und der Empfangsseite fest.	Schichtenmodelle und die dazugehörigen Protokolle
OUI = Organizationally Unque Identifier die ersten 24 Bit der Adresse	<a href="http://standards.ieee.org/regauth/oui/index.shtml">http://standards.ieee.org/regauth/oui/index.shtml</a>	
Paralleldrahtleitung	zwei isolierte Paralleldrahtleitungen	
Passwort	Einmalpasswort	
Patchfeld	Patchtechnik bzw. Patchfeld (Umsteckfeld) notwendig, da dicke, abgeschirmte TP-Kabel sich nicht mit JR-Stecker versehen lassen.	
Patchkabel	ungekreuzt durchverbundene Adern, bei ungleichen Komponenten	z.B.: Arbeitsstation mit Hub
Patchkabel mit ungekreuzt durchverbundenen Adernkabeln		
PCI	Peripheral Component Interface = Peripherie-Geräte-Schnittstelle	Peripheriegeräte-Bus mit eine Busbreite von 32 Bit oder 64 Bit und einer Bustaktfrequenz von 33 MHz oder 66 MHz
PCI/10Base-F Adapterkarte		
Performance	Leistung; Leistungsfähigkeit	
Physikalische Topologien	a) Bus (geringe Verkabelungskosten); b) Stern (große Verkabelungskosten); c) Ring	
Planung von Netzwerken-1	Istaufnahme => Bedarfsermittlung => Zugriffsrechte auf Datenbestände => Datensicherung bzw. Backup	DSL-Internet- und E-Mail-Zugang; Severraum ggf. mit Klimatisierung; TP-Verkabelung Kategorie 5 in Stern-Topologie; Printserver
Planung von Netzwerken-2	Istaufname => Bedarfsermittlung => Sollkonzept	Client-Server-Lösung; TCP/IP-Übertragungs-Protokoll => FastEthernet 100Base-TX
Portnummern	110 = pop3 = E-Mail-Dienst	
Portnummern	119 = nntp-Dienst	
Portnummern	21 = ftp-Dienst	
Portnummern	80 = http-Dienst	
Portnummern	mit jedem TCP/IP-Datenpaket wird eine Portnummer mitgesendet	
Portnummern Dynamic and/or Private	49152 - 65535	
Portnummern Registered	1024 - 49151	
Portnummern Wellknown	0 - 1023	
Potentialausgleich		
Printserver	ermöglicht Druckeranschluß an das Netzwerk	
Private IP-Adressen Bereich A	10.0.0.0 - 10.255.255.255	Private IP-Adressen werden nicht im Internet geroutet

Begriff	Beschreibung	Bemerkung
Private IP-Adressen Bereich B	172.16.0.0 - 172.31.255.255	
Private IP-Adressen Bereich C	192.168.0.0 - 192.168.255.255	
Protokoll	Regeln für die Formate und Arten der Datenübermittlung	Protokollfamilien: Anwendungsprotokolle; Transportprotokolle; Verbindungsprotokolle
Protokoll, Übertragungsprotokoll	Regeln für ordnungsgemäße Übertragung von Daten zwischen Sender und Empfänger	z.B. TCP/IP, SPX/IPX
Protokoll-Stack	Daten werden im Protokollstack von unten nach oben durchgeschoben. Jede OSI-Protokoll-Schicht verwendet ihr eigenes Protokoll.	Zur Kommunikation zwischen Netzwerkkomponenten müssen alle den gleichen Protokoll-Stack benutzen.
Proxy-Server	können wie Router ebenfalls Firewall-Funktionalitäten enthalten: Anordnung: Internet - Proxyserver - Privates Netz; Firewall-Funktion: Die Firewall vergleicht die IP-Adressen des Absenders mit der Liste der erlaubten IP-Adressen.	Zwischenspeicherung von zuvor aufgerufenen Webseiten. Erspart die Neuanforderung aus dem Web.
Qualitätsstandard	z.B. Cat. 5 = Cat. 5 = Kategorie 5	
RAID: 0/1 oder 10 oder 0+1	Spiegelung auf der 3. und 4. Festplatte	
RAID: Hardware-RAID		
RAID: Software-RAID		
RAID-0 = Striping	Verteilung auf 2 Festplatten	
RAID-1 = Spiegelung	Spiegelung auf der 2. Festplatte	
RAID-5 = Striping mit verteilter Parität	am häufigsten eingesetzte Paritätsstufe	
RAID-Systeme	Redundant Array of Independent (Inexpensive) Disks; Raid-Stufen 0, 1, 0/1 und 5	mehrere Platten werden zu einer Einheit zusammengefaßt, zum Array
Realtime	Betriebsart Echtzeit bei Prozeßrechnern	
Redundanz eines Servers durch Spiegelserver		
Repeater	Signalverstärker, regeneriert Signale und leitet sie von einem Datensegment weiter in ein anderes	Wiederholer: Regeneriert Signale beim Übergang von einem Netzwerkesegment ins andere
Repeater	Signalverstärker, verbindet zwei Netzwerk-Segmente der physikalischen Bustopologie; z.B. bei 10Base-5	mit Repeatern läßt sich ein größeres Netz aus kleinen Teilsegmenten (Teilnetzen) aufbauen
Ressourcen	Dateien, Ordner, Drucker, RAM-Speicher, ...	
RJ 45 Stecker	achtpoliger Westernstecker	
RJ 45-Dosen		
RJ 45-Stecker an ein UTP-Kabel crimpen		
routen = weiterleiten		
Router	Koppler; Wegweiser	koppelte getrennte Netzwerke oder teilt große Netze in Subnetze auf; arbeiten auf OSI-Layer 3
Routing	Weiterleitung, Weiterleiten bzw. Weg, Wegstrecke, die Datenpakete über die Netzknoten zwischen Sender und Empfänger nehmen.	Beim dynamischen Routing erfolgt der Datentransport entlang des günstigsten Weges.
S/STP	Screened/Shielded Twisted Pair	Adernpaare mit Metallfolienschild umhüllt, zusätzlich Gesamtschild aus Metallgeflecht
S/STP	Screened Shielded Twisted Pair	
S/UTP	Screened Unshielded Twisted Pair	unter dem Kunststoffaußenmantel liegt der Gesamtschild aus Metallgeflecht
S/UTP	Screened Unshielded Twisted Pair	
S/UTP Cat 5	für 100 Mbit/s Übertragungsrates	
Segment	Teilbereich eines Netzwerkes	

Begriff	Beschreibung	Bemerkung
Serverschrank zur Aufnahme von 19"-Netzwerkkomponenten		
Shared Media	Netzwerkverbindung (TP, Koaxial, LWL) als gemeinsames Übertragungsmedium in Netzwerk	
shut down	ordnungsgemäßes Herunterfahren des Servers	
Sicherheit	Authentizität = Sicherheit, dass Daten von einer Person stammen	
Sicherheit	Integrität = Sicherheit auf dem Transportweg	
Signalpegel		
Signalreflexionen bei offenen Leitungsenden		
Signalübertragung	Basisband- vs Breitbandübertragung	
Simplex-Datenübertragung	Simplexverfahren; Datenübertragung nur in eine Richtung	"Einbahnstraße"
Simplex-Datenübertragung	unidirektionale Datenübertragung	
Simplex-Datenübertragung nur in eine Richtung		
Simplexkabel vs. Twinkabel	bei Glasfaserkabeln	
Simplexübertragung	"Einbahnstraße"	
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol = Übertragungsprotokoll für E-Mails	
Sollkonzept bei der Netzwerkplanung	aus Ist-Aufnahmen und Bedarfsermittlung erfolgt das Sollkonzept	
Spiegelserver	Redundanz der Server	
STP	Shielded Twisted Pair	Aderpaare mit Metallfolienschild umhüllt
Streamer	Magnetbandlaufwerk zur sequentiellen Datensicherung	
Strukturierte Verkabelung eines Netzwerkes	Etagenverkabelung im Tertiärbereich nach DIN EN 50 173 mit TP-Kabeln	
Subnetz oder Teilnetz	Teilnetze werden mit Koppelementen (z.B. Router) an das Backbone-Netz gekoppelt; ein großes Netz wird mit Koppelementen in Segmente geteilt	Vorteil: a) Vereinfachung der Verwaltung b) Optimierung der Netzauslastung
switch	verhindert Kollisionen; Punkt zu Punkt-Verbindung nur zum gewünschten Ziel; MAC-Adresse leitet zum gewünschten Ziel	
switch: Layer-2-Switch		
switch: Layer-3-Switch	schnelle Datenübertragung OSI-Layer 3	
Systray	Ikone bzw. Schaltflächen rechts unten in der Taskleiste; enthält u.a. Uhrzeit, Druckersymbol, Antivirusprogramm, angemeldete USB-Geräte	
TCP	Übertragungsprotokoll; Transmission Control Protocol in der OSI-Transportschicht zur Übertragung der Datenpakete; wartet auf die Empfangsquittierung und sendet ggf. erneut. Überprüft den vollständigen Eingang der Datenpakete.	In der Vermittlungsschicht wird für das IP (Internet Protocol) die IP-Adresse jedem Datenpaket hinzugefügt
TCP/IP	Standard-Protokoll-Stack	
Token	Bitmuster, das im Ring alle Stationen passiert. Ein freies, unbenutztes Token wird auf belegt gesetzt und - für den Datentransport - mit dem Datenrahmen belegt.	
Token Passing Verfahren	a) Token frei oder b) Token belegt mit Datenrahmen oder c) Token belegt mit Datenrahmen und Quittung	
Token Ring Network TRNW	Ringtopologie mit Token-Passing-Zugriffsverfahren	

Begriff	Beschreibung	Bemerkung
TP = Twisted Pair UTP; STP		
TP-Kabel	Patch-Kabel = ungekreuztes TP-Kabel	Cross-over-Kabel = gekreuztes TP-Kabel
TP-Kabel	TP Twisted Pair Cat. 5 mit RJ45-Steckern, max. 100 m Länge	
TP-Twisted Pair Kabel	UTP, S/UTP, STP, S/STP	vier TP-Varianten
Traffic	Verkehr; Auslastung, Auslastung, bzw. Belastung des Netzwerks	
Trojaner	erscheint als sinnvolles Programm, z.B. Bildschirmschoner. Im Hintergrund aktiv, kann er Paßwörter ausspähen und versenden.	
Trojaner	Trojaner gaukeln ein hilfreiches Programm vor, z.B. als Bildschirmschoner	Sie sind im Hintergrund aktiv und spionieren beispielsweise Paßwörter aus und versenden (diese als) E-Mails.
Twisted Pair Kabel abmantelt		
Twisted Pair Kabel mit unterschiedlicher Abschirmung	UTP verdrehte Adernpaare, nicht abgeschirmt; SUTP; STP; SSTP	
Twisted Pair-Kabel = TP-Kabel	Parallelgeführtes und verdrehtes Adernpaar; Übertragungsgeschwindigkeit = 100 Mbps; Reichweite = 100 m;	
Twisted-Pair-Leitung	verdrehtes Kupfer-Adernpaar	
Dämpfung: Übersprechdämpfung	Übersprechdämpfung = Nebensprechdämpfung; durch gegenseitige Beeinflussung	
Übertragungsgeschwindigkeit in 100 Mbps bei TP		
Übertragungsgeschwindigkeit in Mbps		
Übertragungsprotokolle TP = Transfer Protokoll	HTTP; FTP; SMTP; NNTP	
Übertragungsrate Mbit/s		Mbps = MegaBitsPerSecond
Übertragungsrate: Bluetooth	1 Mbps Übertragungsrate	Reichweite: 10 m
Übertragungsrate: Wireless-Ethernet nach IEEE-802.11b	11 Mbps Übertragungsrate	Reichweite: 15 - 100 m
Uplink-Port	umschaltbarer JR45 Ein-/Ausgang für die Patchkabel- oder Crossover-Verkabelung	
Usenet-News	Dienst im Internet	
USV	Unterbrechungsfreie Strom-Versorgung	
USV 1	Bei Netzausfall signalisiert die USV dem Server, er möge nach ca. 5 Min, also kurz vor der Überbrückungszeit, herunterfahren (Shutdown)	Wirkleistung $W = \text{Scheinleistung} \times 0,65$ VA; Überbrückungszeit: 5 - 10 Min
USV 2	Unterbrechungsfreie Strom-Versorgung	Aufbau: Gleichrichter - Akku -Wechselrichter
UTP	Unshielded Twisted Pair	
Verkabelungsbereich, primär	hier Backbone geeignet; SV oder Gebäudeverkabelung	
Verkabelungsbereich, sekundär	SV =	
Verkabelungsbereich, tertiär	EV = Etagenverkabelung	PC/Endsystem =>Anschlußleitung/Verbindungskabel- Anschlußdose =>TP-Installationskabel =>Patchfeld => Patchkabel => Hub/Switch
Verkabelungsbereiche	primär, sekundär, tertiär	
Verschlüsselung der Daten = Kryptographie	Public Key Verschlüsselung	
VLAN	Virtual LAN	
Voll-Duplex-Datenübertragung	bidirektionale Datenübertragung	zwei unabhängige Leitungen: Twin-Kabel

Begriff	Beschreibung	Bemerkung
VPN	Virtual Private Network	Virtuelles Privates Netzwerk = verschiedene Firmen-LANs mit verschiedenen Standorten werden mit einer öffentlichen Leitung verschlüsselt verbunden.
WAN	Wide Area Network = Weitverkehrsnetzwerk	
WAN = Wide Area Network	Weitverkehrsnetzwerk	enthält a) Zugangsnetznoten (=Ortsvermittlungsstellen bzw. Teilnehmervermittlungsstellen) und b) Durchgangsnetznoten (Verteilerfunktion)
WAN = Wide Area Network		an die Netzzugangsknoten sind die Netzzugangspunkte der Teilnehmer mit ihren Endeinrichtungen angeschlossen.
Webserver	Server der Webseiten aus dem Internet annimmt, speichert oder dorthin versendet	
Westernstecker	8-poliger RJ-Stecker	
W-LAN	Wireless LAN	drahtlose Datenübertragung per Funk oder Infrarot (Bluetooth und IEEE 802.11 b)
W-LAN - Wireless LAN	ad hoc Netze und Infrastrukturnetze	
Würmer = Viren, die sich per E-Mail versenden	reproduzieren sich eigenständig	
WWW	Dienst im Internet mit multimedialen Möglichkeiten	
Zählrichtung beim J45-Stecker: 1 ganz rechts		
Ziele der Vernetzung	Kommunikation; Effizienz; Kostenreduktion; Datensicherung (Backup); Wartung; Rechnerauslastung; Betriebssicherheit	
Zugangspunkte	Zugangspunkte (Verbindungspunkte der Teilnehmer) sind mit den Zugangsknoten (=Ortsvermittlungsstellen bzw. Teilnehmervermittlungsstellen) verbunden	Anschlußbereich enthält Zugangspunkte und Zugangsknoten. Die Verbindungsleitungen sind die Anschlußleitungen.
Zugentlastung	z.B. mittels Kabelbinder	
Zugentlastungstülle		
Zugriffssicherheit	b) Zugriffsrechte auf Verzeichnisse und Dateien	
Zugriffssicherheit; Zugangsberechtigung	a) Netzwerk-Anmeldung mit Benutzernamen und Paßwort (Kennwort)	Zugriffsrechte
Zugriffsverfahren, Zugriffsarten bzw. Zugriffsmethoden auf das Übertragungsmedium	a) CSMA/CD-Methode = Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection b) Token Ring	Mehrfach-Zugriffsverfahren mit Leitungsüberwachung und Kollisionserkennung