



## Begriffe zur Datenübertragung

Dokumenten-Konferenzsystem	Bei einem Dokumenten-Konferenzsystem (engl.: document-conferencing system) können die Teilnehmer „live“ gemeinsame Dokumente bearbeiten. Bei einem Videokonferenzsystem (engl.: videoconferencing system) können sich darüber hinaus die Teilnehmer hören und sehen.
E-Mail	Durch Electronic Mail werden in Rechnernetzen Nachrichten elektronisch erstellt, versendet, empfangen und gespeichert. Dies ermöglicht den „papierlosen“ Austausch verschiedener Nachrichtenarten, z. B. von Texten und Grafiken. Jeder Teilnehmer hat seine Mailbox und lässt sich dadurch eindeutig durch seine Adresse identifizieren. Dementsprechend werden solche Systeme auch Mailbox-Systeme genannt. Elektronische Postsysteme unterstützen die zeitversetzte (asynchrone) Kommunikation zwischen den Teilnehmern, wobei zusätzlich auch Leistungen wie Zwischenspeichern und 1:n-Beziehungen (Massenversand) geboten werden.
Ethernet	Am weitesten verbreiteter LAN-Standard. Ein Ethernet ist relativ kostengünstig und bietet eine hohe Betriebssicherheit. Die Übertragungsgeschwindigkeit beträgt üblicherweise 10 Mbit/s.
FTP	File Transfer Protocol ist ein standardisierter Satz von einfachen Befehlen, die das Transferieren von Dateien von einem Internet-Computer auf einen anderen ermöglichen. Die Funktionalität von FTP ist in jedem WWW-Client integriert. Besondere Bedeutung hat dieser Internet-Dienst aufgrund von anonymem, das heißt öffentlichem FTP-Zugriff auf eine Vielzahl von FTP-Servern, auf deren Massenspeichern allen Internet-Teilnehmern große Datenmengen zur Verfügung gestellt werden.
ISDN	(Integrated Services Digital Network) ist ein universelles digitales Telekommunikationsnetz, das sich aus dem digitalisierten Telefonnetz entwickelt hat. Es bietet eine digitale Verbindung von Teilnehmer zu Teilnehmer und die Möglichkeit, auf einer Anschlussleitung bis zu 30 Nutzkanäle gleichzeitig und unabhängig voneinander mit der Übertragungsgeschwindigkeit von 64 kbit/s je Nutzkanal verwenden zu können.
Kommunikationssysteme	Sie dienen dem Austausch von Informationen zwischen Menschen und/oder Maschinen. Die Nachrichtenverbindung erfolgt auf elektronischem Wege über Datenstationen. Eine Datenstation kann jedes Gerät sein, das mittels einer Datenübertragungseinrichtung an einen Übertragungsweg (Netz) gekoppelt ist.
LAN	Ein lokales Netz (local area network) ermöglicht die Kommunikation zwischen mehreren unabhängigen Datenstationen mit hoher Übertragungsgeschwindigkeit (mehrere Millionen Bits pro Sekunde) und niedriger Fehlerrate in einem begrenzten Gebiet (maximale Entfernung der Knotenrechner etwa 10 km).
Network	Unter einem Rechnernetz (engl.: computer network) versteht man ein räumlich verteiltes System von Rechnern, Steuereinheiten und peripheren Geräten, die durch Datenübertragungseinrichtungen und -wege miteinander verbunden sind. Solche Netze können sich über ein begrenztes räumliches Gebiet (lokales Netz) erstrecken. Sie können sich auch zu weltweiten Verbindungen ausdehnen. Die Nutzer können Mitteilungen austauschen (E-mail) und Programme, Datenbestände sowie Gerätefunktionen räumlich entfernter Rechner verwenden. Die Begriffe Rechnernetz, Netz und Netzwerk werden synonym verwendet.



Protokoll	Ein Protokoll (engl.: protocol) ist eine Menge von Regeln für die Verständigung unter Kommunikationspartnern (Datenstationen). Man unterscheidet Transportprotokolle, welche die technischen Einzelheiten der Übermittlung festlegen (z. B. Art der Signale, Format der übertragenen Information), und Anwenderprotokolle („höhere“ Protokolle zur anwendungsspezifischen Datendarstellung und Ablaufsteuerung).
Schrittgeschwindigkeit	(gemessen in Baud) entspricht der Frequenz, mit der die informationstragenden Signale auf dem Übertragungskanal übermittelt werden. Den Frequenzbereich, der für die Übertragung benötigt wird, bezeichnet man als Bandbreite.
Trojanisches Pferd	Programm, das eine nützliche Funktion vortäuscht oder ausführt, welches aber für den Benutzer schädliche Funktion hat und durch Kopiervorgänge verbreitet wird.
Übertragungsgeschwindigkeit	Data Rate, wird nach der Anzahl der je Sekunde übertragenen Bits in bit/s (engl.: bps) gemessen. Sie ist das Produkt aus der Schrittgeschwindigkeit und der Anzahl der Bits, die je Schritt übertragen werden können.
Videokonferenz	Videokonferenzsysteme können neben bewegten Videobildern auch stehende Rasterbilder (Festbilder) in hoher Qualität übermitteln. Es gibt Funktionen zur Steuerung der Kamera (Schwenken, Zoom usw.), zur Abspeicherung von Videos in Filmdateien, zur Abspeicherung von Festbildern in der Zwischenablage und in Dateien, zum Anhalten von Filmen, zur Betrachtung einzelner Bilder und zur Farbeinstellung.
Virenprogramm	Programm, das seinen Programmcode in fremde Programme einfügt und das zunächst die Funktionsfähigkeit dieser befallenen Programme nicht verändert. Erst zu einem späteren Zeitpunkt wird ein durch den Programmcode bestimmter Schaden angerichtet. Diese Programme verbreiten sich durch Selbstreplikation und durch Kopiervorgänge.
Wurm	Schädliches Programm, das sich über Rechnernetze verbreitet, um Rechner zu befallen und diese in der Folge arbeitsunfähig zu machen.