

# Wörterbuch

von Dipl.-Ing. *Erich Fritz*

(Stand 14. September 2012)

In diesem Wörterbuch habe ich Ausdrücke aus dreierlei Bereichen gesammelt: aus dem Druck- und Publishingbereich, aus dem fachlich-englischen Repertoire und aus der elektronischen Datenverarbeitung. Letztere wird heute oft als ITK bezeichnet, demnach sind das Ausdrücke aus der Informations- und Kommunikationstechnologie.

Eine Vollständigkeit des Wörterbuchs wird nicht angestrebt und ist in dieser übergreifenden Reichweite auch nicht realisierbar – auch dann nicht, wenn man sich, wie hier, auf den Zeitraum bis 2009 reduziert. Für alle drei Bereiche gibt es umfangreiche Speziallexika, darüber hinaus in heutiger Zeit das Internet-Lexikon „Wikipedia“.

Unter anderem hat mir die nachstehende Literatur geholfen (welche Quellen sich hinter den Abkürzungen verbirgen, finden Sie im Kapitel „Publikationen“):

„Von Bussen, BIOS und *Centronics*“ („Computer Persönlich“ 1.2.89, S.140).

„Glossar der Datenfernkommunikation“ (*R.Langner* in PW29.5.1989, S.20); „Europa engagiert sich für X.-Normen“ (mit Abkürzungserklärungen; PW3.9.1990, S.20).

„Lexikon PC-Betriebssysteme“ (*A.Kneisle* in DO8/1989, S.60).

„Hieroglyphen aus der Mainframe-Welt“ (PW14.8.1989, S.21).

„Festplatten-Special: Lexikon“ (*S.Ahrens* in PP9/1989, S.28).

Drucker: „Traktoren gibt es nicht nur in der Landwirtschaft“ (PW9.10.1989, S.28, und PW16.10.1989, S.14).

„Glossar einiger Netzwerk-Begriffe“ (PI 6.11.1989 *Compaq*).

„LANLine-Lexikon“, *Adcomp* (zitiert in PW4.3.1991, S.17, und PW1.4.1991, S.9).

„Technologien und Standards für die 90er“ (*H.Schellhaas, E.Rösch, G.Dieterle* in PW8.4.1991, S.22, mit Begriffs- und Abkürzungserklärungen auf S.24).

„Europäische Gemeinschaft: Normen werden Standard“ (*W.Gora* in DM4/1991, S.7).

„LAN-Terminologie“ (PW5.4.1993, S.9).

**Achtung:** Das Wörterbuch wurde hauptsächlich in der Vergangenheit erstellt, in den Jahren bis 2009, und reflektiert die damaligen Verhältnisse. Manche Infos – z.B. der Sitz von Organisationen, Leistungsangaben für Techniken oder Produkte – sind danach nicht mehr aktuell und werden auch nicht auf einen neueren Stand gebracht.

Das Wörterbuch ist also Bestandteil der Periode 1959 bis 2009, wurde danach allerdings durch neu hinzugekommene Ausdrücke, die zum Publishing gehören, ergänzt.

## #A

**Access** Zugriff. **Access time** Zugriffszeit. Die Zugriffszeit bei Plattenlaufwerken wird in Millisekunden, kurz ms, angegeben. Neben der durchschnittlichen Zugriffszeit gibt es noch die Spur-zu-Spur- (Track-to-track-) und die maximale (Full-stroke-)Zugriffszeit. Oft wird die durchschnittliche Zugriffszeit als einziger Wert angegeben.

Die Steigerung von 65 auf 40 ms bei einem Plattenlaufwerk kann mit rund 100 DM zu Buche schlagen, bei identischer Kapazität. Zugriffszeiten von 40 ms sind für „normale“ Anwendungen völlig ausreichend, beim Einsatz in Datenbanken oder als Server sollte die Platte Zugriffszeiten von weniger als 20 ms bieten. [*S.Ahrens* in PP9/89, S.28]

**ACE, ASCII Coded Escapement** Seitenbeschreibungssprache des englischen Herstellers *Chelgraph*; siehe auch PDL, Page Description Language und RIP, Raster Image Processor. „ACE“

bzw. der „ACE“-RIP ist im professionellen Satzbereich verbreitet und befindet sich im Wettbewerb mit „PostScript“ von *Adobe Systems*, das im Boom des Desktop Publishings zu einem Industriestandard geworden ist.

**ACF/NCP, Advanced Communication Function/Network Control Program** Netzwerkverwaltungsprogramm für SNA von *IBM*.

**Acoustic coupler** Akustikkoppler.

**Ad, Advertisement, Advert** Anzeige, Inserat.

**A/D-Konverter** Analog-Digital-Konverter, der analoge in digitale Signale umwandelt, z.B. bei der Übernahme von (analog übertragenen) Telefotos in ein digitales Bildverarbeitungssystem.

**Administrator** Computer- oder Netzwerkverwalter.

**AdsML** Internationales Konsortium zur Standardisierung der Anzeigendistribution mit „AdsML Framework“; gegründet im Herbst 2002 von *Agfa, Associated Newspapers* und *Vio Worldwide*; unterstützt von *Ilra, NAA* und *Nihon Shinbun Kyokai*. Weitere Mitglieder: *IDEAlliance, Rosetta, CCI Europe, Engage*.

**AFP, AppleTalk Filing Protocol** „AppleTalk“-Netzwerkprotokoll von *Apple Computer*; Industriestandard.

**Agate ad** Füllanzeige.

**AgEP, Anwendergemeinschaft Elektronisches Publizieren und Kommunizieren e.V.** Systemübergreifendes Anwenderforum für den Bereich des elektronischen Publizierens mit Sitz in Konstanz (Stand 2/95); gegründet Ende 1989 in Berlin.

**AIFF, Audio Interchange File Format** Format für Audiodateien, am meisten anzutreffen auf den „Macintosh“- und *Silicon-Graphics*-Computerplattformen.

**Airbrush** Spritzpistole für grafische Gestaltungszwecke, im übertragenen Sinn auch bei pixelorientierten Malprogrammen.

**AJAX, Asynchronous JavaScript and XML** „Konzept der asynchronen Datenübertragung zwischen einem Server und dem Browser, das es ermöglicht, innerhalb einer HTML-Seite eine HTTP-Anfrage durchzuführen, ohne die Seite komplett neu laden zu müssen. Das eigentliche Novum besteht in der Tatsache, dass nur gewisse Teile einer HTML-Seite oder auch reine Nutzdaten sukzessiv bei Bedarf nachgeladen werden“. [„Wikipedia“ 8/2006] [*Experton Group Monthly*, Juni 2007:] „Ajax ist eine Technik zur Entwicklung interaktiver Web-Anwendungen und hat drei vielversprechende Funktionen:

1. Es ist sehr einfach zu programmieren und funktioniert Cross-Plattform. Entwickler mögen Ajax, weil nur wenige Zeilen Code notwendig sind, um das Gewünschte zu erledigen.

2. Es bedarf weit weniger Bandbreite, was ein wichtiger Faktor ist. Dadurch, dass einige Daten auf dem Client gehalten werden, ist der Datenverkehr stark reduziert. Damit können Anwendungen zum Einsatz kommen, die vorher nicht auf die Geräte gepasst haben, wie z.B. Mobiltelefone.

3. Es ermöglicht Echtzeit-Updates ohne einen Refresh der Web Seite – damit wird alles schneller.

Der Hauptvorteil in der Nutzung von Ajax liegt im automatischen Update der Webseiten. Damit muss weniger oft ein Refresh gemacht werden. Mit diesem Design können einzelne Teile der Seite geändert werden, ohne dass die restlichen Teile neu geladen werden müssen. Damit müssen natürlich viel weniger Bytes übertragen werden, was die Performance erhöht. Formulare können schneller ausgefüllt werden, Anzeigen für Aktienkurse werden schneller geändert, und statt auf anderen Seiten zu wechseln, kann der Vorgang direkt bearbeitet werden.“

**ALU, Arithmetic Logic Unit** Recheneinheit eines Computers.

**ANPA, American Newspaper Publishers Association** Amerikanischer Zeitungsverlegerverband, Mitte 1992 durch eine Fusion mit dem *NAB, Newspaper Advertising Bureau* in die *NAA, Newspaper Association of America* eingebracht.

**ANSI, American National Standard Institute** Amerikanisches Normierungsgremium, eine dem Deutschen Institut für Normung (DIN) vergleichbare regierungsunabhängige Institution, in der über 1000 Gewerbeorganisationen, Berufsvereinigungen und Firmen mitarbeiten. Das ANSI hat mehrere Standards zur Datenübertragung veröffentlicht, die international verwendet werden, z.B. die ANSI-Escape-Sequenzen zur Bildschirmsteuerung. [*R.Langner* in PW29.5.89, S.20]

**Anti-Aliasing** Optische Glättung von Treppenstufeneffekten am Bildschirm.

**API, Application Programmable Interface** Systemschnittstelle für den Anwendungsprogrammierer.

**APL, A Programming Language** Programmiersprache.

**App** Kurzform von **Application**, wie ein Anwendungsprogramm auf Englisch genannt wird. Oft ist mit einer App speziell ein Programm für ein **Smartphone** oder einen **Tablet-Computer** gemeint, das kleiner ist als herkömmliche Computer-Anwendungen und auch nur für eine einzige kleine Aufgabe entwickelt wurde.

**APPC, Advanced Program to Program Communication** Schnittstellendienst innerhalb SNA, der es einem Softwaresystem, z.B. einem Anwendungsprogramm, erlaubt, sich nach den Spezifikationen der LU 6.2 zu verhalten. Oder: Interprozess-Kommunikation zwischen gleichrangigen Rechnersystemen innerhalb des SNA-Modells von IBM. Oder: Verbindung zwischen zwei gleichgestellten Applikationen zum Datenaustausch. Oder: SNA-Einrichtung für verteilte Anwendungen zwischen den Systemen. Die „intelligenten“ Arbeitsplätze, PCs, sind nicht mehr bloß „dumme“ Terminals am Großrechner, sondern können gleichwertig zu einer „AS/400“, „/36“ oder „/38“ direkt mit einem Host kommunizieren. Das Ergebnis ist ein gesteigerter Datendurchsatz, mehr Rechenleistung und ein größerer Spielraum bei Spitzenbelastungen. [*L.Wagner* in PW7.8.89, S.20; PW7.8.89, S.17; PW14.8.89, S.21; *P.Weger* in PW14.8.89, S.23]

**Applet** Ein Applet ist ein in der Programmiersprache Java geschriebenes Programm, das bestimmte Funktionen ausführt. Mit Java-Applets können beispielsweise Online-Spiele, interaktive Filme oder kleine Programme wie Taschenrechner in eine Webseite eingebaut werden. Das Besondere: Die Applets laufen auf jedem neueren Rechner, gleichgültig, ob es sich um einen „Windows“-PC oder einen *Apple „Macintosh“* handelt. Es muss nur ein Java-kompatibler Browser wie *Netscape „Communicator“* oder *Microsoft „Internet Explorer“* installiert sein.

**Application** Anwendung, Anwendungsprogramm, Kurzform: **App**.

**AQA/EEMS** Abkürzung für **AST, Quadram, Ashton-Tate and Enhanced Expanded Memory Specification**.

**ARD, Arbeitsgemeinschaft der Rundfunkanstalten Deutschlands**.

**Area composition** Flächensatz, standgerechter Satz.

**ARLL, Advanced Run Length Limited** Aufzeichnungsverfahren für Magnetplattenspeicher, Weiterentwicklung des RLL-Verfahrens. Flußwechsel treten nur noch alle 3 bis 9 Datenbits auf, der Kapazitätsgewinn im Vergleich zu RLL 2.7 beträgt ca. 30 Prozent, gegenüber MFM sogar fast 100 Prozent. Die Anforderungen an die Festplatte, insbesondere an deren Beschichtung, sind allerdings so hoch, daß kaum ein Laufwerkshersteller für die

Datensicherheit garantiert. [*B.Glass* in BY2/89, S.293; *S.Ahrens* in PP9/89, S.28]

**Arpanet** Militärisches Sicherheitsnetz der US-Regierung, 1969 eingerichtet, aus dem sich in den 80er-Jahren das Internet entwickelte.

**ASA, American Standards Association** amerikanische Standardisierungsvereinigung.

**Ascender** Oberlänge.

**ASCII, American Standard Code for Information Interchange** Ein in der ursprünglichen Fassung aus 7 Bit bestehendes Codesystem, das national und international das gebräuchlichste Alphabet zur Datenübertragung darstellt. Von diesem auch als „Standard-ASCII“ bezeichneten Codesystem ist das „erweiterte ASCII“ der Firma *IBM* mit einem Satz von 256 Zeichen zu unterscheiden, das unter anderem auch Grafiksonderzeichen enthält und eine Bytelänge von 8 Bit verwendet. [*R.Langner* in PW29.5.89, S.20]

**ASIC, Application Specific Integrated Circuit** Spezieller Chip-Baustein.

**ASP, Application Service Provider** Vertriebskanal für Software nach der Devise „Software mieten statt kaufen“. Anders ausgedrückt: Anwendungssoftware wird zur Dienstleistung.

**Asset** Wert, Besitz; im Zusammenhang mit dem Publishing z.B. Texte, Grafiken, Bilder, Seiten, Ton- und Videodokumente. „All diese Objekte zusammen bilden Ihre ‚digitalen Assets‘, und die Produkte und Lösungen, die Sie zur Organisation und Verwaltung dieser Assets einsetzen können, laufen unter dem Oberbegriff ‚Digital Asset Management‘ oder DAM.“ [*Canto-Website 7/09*]  
**Asset Management, DAM, Digital Asset Management** oder **MAM, Media Asset Management** Verwaltung dieser digitalen Werte, typischerweise ohne Eingriffe in diese vorzunehmen; siehe demgegenüber Content Management. **AMS, Asset Management System, DAMS, Digital Asset Management System** oder **MAMS, Media Asset Management System** Computersystem zur Verwaltung der digitalen (Medien-)Werte.

**Asterisk** Sternchen (Sonderzeichen).

**Asynchron** Verfahren der Datenübertragung, bei der der Sender jedes zu sendende Byte durch ein Startbit ankündigt und durch ein oder zwei Stopbit beendet. Mit dieser auch als „Start-Stop-Verfahren“ bezeichneten Synchronisation wird der Gleichlauf zwischen Sender und Empfänger jeweils für die Dauer eines Byte sichergestellt. Im Gegensatz hierzu wird bei der synchronen Übertragung durch zusätzliche Taktleitungen die Synchronisation für jedes einzelne Bit hergestellt. [*R.Langner* in PW29.5.89, S.20]

**Asynchrones Terminal 1.** Terminal mit serieller, byteweise zu Blöcken zusammengefaßter Datenübertragung. Wegen der asynchronen Übertragung über die serielle Schnittstelle ist die Datenrate auf 115 Kilobaud (= 115 000 Zeichen/s) begrenzt, meist werden jedoch nur wesentlich niedrigere Geschwindigkeiten erreicht. Asynchrone Terminals werden in der Regel ohne Eigenintelligenz und nur für zeichenorientierte Darstellung angeboten (ASCII-Terminal).

2. Bei dieser Übertragungsvariante wird durch Start- und Stopbits am Anfang und am Ende jedes Zeichens synchronisiert. [PW1.4.91, S.9; PW5.4.93, S.9]

**ATAPI** Standard für die Schnittstelle von CD-ROM-Laufwerken für den Anschluß an den IDE-Controller. Bis zu 2 Geräte können an einen Anschluß gehängt werden, wobei der langsamere die Geschwindigkeit des Tandems bestimmt. Es ist empfehlenswert, ein CD-ROM-Laufwerk an den zweiten IDE-Controller zu hängen, den die meisten modernen Motherboards haben.

**ATM, Asynchroner Transfermodus bzw. Asynchronous Transfer Mode** im Breitband-Netzwerkverbund. B-ISDN (= Breitband-

ISDN) sorgt für den Zugang, die Signalisierung und die Einrichtung der Zellen, ATM für die Schaltung und SDH, Synchronous Digital Hierarchy für die Übertragung.

Die Grundlage von ATM wurden Mitte der 80er-Jahre entwickelt. ATM wurde mit genügend Reserven in den Übertragungsraten geplant, um den sich abzeichnenden Bandbreitenbedarf im GBit/s-Bereich abdecken zu können. Das Vermittlungsprinzip beruht auf einer Zellbasis, die zu übertragende Datenpakete segmentiert und anschließend übermittelt. Die Zellgröße beträgt 53 Byte, wovon 48 Byte für Netzdaten zur Verfügung stehen. 1988 wurde ATM von ITU-T als der Standard für Breitband-ISDN ausgewählt. [*Siemens Nixdorf Synergie* 2/95, S.7]

**ATM, Adobe Type Manager** Schriftenskalierer von *Adobe Systems* für „PostScript“-Schriften im „Type 1“-Format.

**ATS, Artwork Transmission System** Empfehlung der *IFRA* für die elektronische Anzeigenübermittlung im Zeitungsbereich, in Verbindung mit EDIFRA. [Special Report 6.14.4 der IFRA – Recommendations for Basic Requirements of Artwork Transmission Systems, 9/95]

**A.Typ.I., Association Typographique Internationale** Internationale Typografen-Vereinigung.

**Augmented Reality** Erweiterte Realität. „Hiermit ist es möglich, real existierende Werbemittel auf digitaler Ebene fortzuführen. Sie können z.B. einen Flyer vor Ihre Webcam oder Ihr Smartphone halten, um ihn auf dem digitalen Medium zu erweitern. Sie sehen dann eine erweiterte Realität, ergänzt durch digitale Daten wie Animationen, Informationen oder Videos.“ [Aus einer Präsentation der Studierenden an der *Fachschule für Druck- und Medientechnik Bielefeld*, 2010]

**AURP, AppleTalk Update-based Routing Protocol** Internetwork-Softwarelösung von *Apple Computer* (1/93). Erweiterungen zum Basiskit sind die „AppleTalk/IP Wide Area Extension“ einschließlich „Router IP Software“ und die „AppleTalk/X.25 Wide Area Extension“ mit der „Router X.25-Software“.

**Autopark** Automatisches „Parken“ eines Festplattenlaufwerks, fast nur bei Festplatten mit Linearmotor anzutreffen. Nach dem Abschalten des Spulenstroms wird der Arm durch das Magnetfeld des Dauermagneten in die Parkposition gefahren und dort gehalten.

**Autosave** automatisches Abspeichern der gerade in Arbeit (= im Arbeitsspeicher) befindlichen Datei auf Diskette oder Platte. Bei einem Systemabsturz oder einer Stromunterbrechung, die den Arbeitsspeicher leert, ist die Datei auf dem Datenträger gesichert, und nur die letzten, das sind meist wenige, Arbeitsschritte gehen dann verloren.

#B

**B2B, Business to business** Nutzung des Internets zur Geschäftsabwicklung zwischen Geschäftspartnern.

**B2C, Business to consumer** Nutzung des Internets zur Geschäftsabwicklung zwischen Anbieter und Verbraucher.

**Backbone 1.** Dient als übergeordnetes Netz zur Verbindung einzelner Subnetze. Im Backbone können zentrale Ressourcen integriert sein. Backbone-Netze arbeiten mit höheren Übertragungsgeschwindigkeiten, die typischerweise im Bereich von 100 MBit/s und darüber liegen.

**2.** Mit diesem Begriff werden im Internet die großen Datenleitungen bezeichnet. Backbones (= Rückgrat) übertragen einen Großteil des nationalen und internationalen Datenverkehrs. Das amerikanische NSFNET z.B. war bis 1995 eines der Haupt-Backbones des Internets. Die großen Provider betreiben ihre eigenen Back-

bones. Darüber hinaus gibt es auch reine Backbone-Betreiber wie Ebone in Europa. [BK 14.11.900]

**Background mode** Hintergrundverarbeitung. Während der eingeleitete Datenverarbeitungsprozess im Hintergrund abläuft, z.B. eine Datenübertragung oder ein automatischer Seitenumbruch, kann man im Vordergrund/Foreground, gemeint ist in der Regel der Bildschirm, eine andere Datenverarbeitung erledigen.

**Backslash** rückwärts geneigter Schrägstrich.

**Backup** Maßnahme zur Datensicherung, z.B. Doppelaufzeichnung oder doppelt ausgelegte kritische Systemstationen.

**Banner** Rubriküberschrift bei klassifizierten Anzeigen (Fließsatzanzeigen, Kleinanzeigen).

**Bar** Strich. **Barcode, Barcode** Strichcode; siehe auch EAN bzw. GTIN. **Barcode reader** Gerät zum Erkennen von Strichcodes.

**Base** Grund. **Base-aligned** auf Schriftlinie stehend. **Baseline** Schriftlinie.

**BASIC, Beginners All Purpose Symbolic Instruction Code** Problemorientierte Programmiersprache, die 1964 von *J. Kemeny* und *T. Kurtz* in den USA entwickelt wurde. BASIC wird hauptsächlich auf Heimcomputern und zum Teil auch auf Geschäfts-PCs angewendet und ist die derzeit am weitesten verbreitete Programmiersprache.

**Batch processing** Stapelverarbeitung, automatische Abarbeitung einer eingeleiteten Datenverarbeitungsaufgabe.

**Baud**, abgekürzt **Bd** Maßeinheit für die Schrittgeschwindigkeit bei der Nachrichtenübermittlung, benannt nach dem französischen Fernmelde-Ingenieur *Jean Maurice Baudot* (1845 bis 1903). Bei der Übertragung von binären Signalen entspricht ein Baud einem Bit pro Sekunde. [PW1.4.91, S.9]

**BCD, Binary-Coded Decimals** binär codierte Dezimalzahlen. In der Praxis ist damit meist ein Codesystem gemeint, bei dem jede Ziffer einer Dezimalzahl einzeln dual codiert wird; ein Codewort (für eine Ziffer) hat vier Stellen.

**BDZV, Bundesverband Deutscher Zeitungsverleger** Spitzenorganisation der Zeitungsverlage in der Bundesrepublik Deutschland. Über seine 11 Landesverbände gehören dem *BVDZ* 298 Tageszeitungen mit einer Gesamtauflage von 16,5 Mio. verkauften Exemplaren sowie 13 Wochenzeitungen mit rund eine Million verkauften Exemplaren an. (Stand 8/2012)

Der Verband, der seinen Sitz seit August 2000 in Berlin hat, entstand 1954 durch den Zusammenschluss des *Gesamtverbands der Deutschen Zeitungsverleger* (der Organisation der Lizenzträger) und des *Vereins Deutscher Zeitungsverleger*. Letzterer hatte nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs die 1933 unterbrochene Tradition der 1894 gegründeten ersten großen Verlegerorganisation fortgesetzt.

**Bindery** Buchbinderei, Druckweiterverarbeitung.

**BIOS, Basic Input/Output System** Grundprogramm zur Steuerung von Eingabe/Ausgabe-Vorgängen von Personal Computern.

**Bisynchron** Übertragungsart, die von *IBM* entwickelt wurde. Dabei handelt es sich um ein byte- oder zeichenorientiertes Übertragungsprotokoll. Es verwendet bestimmte Kontrollzeichen zur synchronisierten Übertragung von binärcodierten Daten zwischen Stationen eines Kommunikationssystems. [PW5.4.93, S.9]

**Bit-slice prozessor** Kaskadierbarer Prozessor.

**Bit** Kurzform von **Binary digit** = Binärzahl. Kleinstes Element der elektronischen Datenverarbeitung, das nur zwei Möglichkeiten ausdrücken kann: aus oder ein, Null oder Eins, nicht Strom oder Strom. **Bit-Tiefe** oder „Farbtiefe“: Anzahl der Bits, mit denen der Wert einer Farbe in einer Grafikdatei gespeichert wird. Eine Bit-Tiefe von 1 Bit bedeutet, dass nur Schwarz und Weiß gespeichert werden. Ein Monitor mit einer Bit-Tiefe von 4 kann 16 verschiedene Farben darstellen. Ein 8-Bit-System (Grafikkarte und Monitor) vermag 256, ein 24-Bit-System mehr als 16,7 Mio. Farben darzustellen. **Bitmap** „Bitkarte“, d.h. eine Fläche von Bits, mit der üblicherweise Bilder dargestellt werden.

**Black-out** schwarzer Papierausschnitt, der bei der Papiermontage den Stand einer später einzumontierenden Rasteraufnahme markiert.

**Blanket** Gummituch (für den Zylinder einer Druckmaschine).

(Das oder Der) **Blog** Kurzform von Web-Log (World Wide Web und Log für Logbuch): ein auf einer Website geführtes und damit – meist öffentlich – einsehbares Tagebuch oder Journal, in dem mindestens eine Person, der Web-Logger, kurz Blogger, Aufzeichnungen führt, Sachverhalte protokolliert oder Gedanken niederschreibt [„Wikipedia“ 8/2012].

**Bluetooth** Ein von *Ericsson, IBM, Intel, Nokia* und *Toshiba* entwickelter Industriestandard für mobile Geräte, mit dem man kabellos – per Funk – Daten übertragen kann, bis zu 10 m oder bis zu 100 m. Frequenz 2,4 GHz, maximale Datenübertragung rund 723 kBit/s (Stand 3/01). Neu in den Funkbereich eingeführte Bluetooth-Geräte werden automatisch erkannt.

Laut *Compaq* können sich bis zu 8 Sender/Empfänger zu einem „Piconet“ zusammenschließen, bilden also ein kleines Funknetzwerk. Das erste in diesem Netzwerk aktivierte Gerät übernimmt dabei die Rolle des „Masters“, die anderen werden zu sogenannten „Slaves“. Darüber hinaus sind noch Erweiterungen möglich: Mehrere Piconets können sich zu einem „Scatternet“ zusammenschließen. Die Kommunikation zwischen den einzelnen Teilnetzen läuft über Slaves, die gleichzeitiger Bestandteil von zwei Piconets sind.

Der Name Bluetooth geht auf den dänischen König Blauzahn zurück, der um das Jahr 1000 zahlreiche zersplitterte Einzelstaaten zu einem Königreich formierte.

**Board** 1. Platte, Tafel, (Elektronik-)Platine. 2. Vorstand, auch **Board of Management** [DaimlerChrysler 11/99].

**bold** fett.

**Bookmark** Lesezeichen, auch elektronisch (electronic Bookmark, z.B. *Adobe „Acrobat“*, WWW-Browser).

**Border** Spaltenlinie, Anzeigenumrandung. **Bordertape** Spezielles Linienband, das beim Klebebruch die Spaltenlinien und Anzeigenumrandungen liefert.

**Bounding box** Begrenzungsrahmen.

**Box** Linienumrandung, z.B. um eine Anzeige.

**BPIF, British Printing Industries Federation** Britischer Druckereibesitzerverband.

**BPMA, British Printing Machinery Association** Verband der grafischen Zulieferer in Großbritannien.

**Bridge** (Brücke) Koppelt zwei gleichartige Rechnernetze (LANs) oder Netzsegmente durch Hard- und Software; vgl. demgegenüber Gateway und Router.

1. Bridges arbeiten auf der Ebene 2 des OSI-Modells und sind daher unabhängig von den auf höheren Ebenen ablaufenden Protokollen. Ethernet-Bridges arbeiten mit Adreßtabellen und

leiten Daten nur weiter, wenn sich der Adressat im angeschlossenen Segment befindet. Im Ethernet-Bereich wird der „Spanning Tree“-Algorithmus verwendet, bei Token-Ring-Netzen das von *IBM* entwickelte „Source Routing“-Verfahren.

2. Dient zur Verbindung von zwei LANs mit identischen Protokollen auf der Schicht 2 des OSI-Modells. Die physikalischen Medien und die MAC-Protokolle können unterschiedlich sein. Brücken werden zur Verbindung verschiedener Netztopologien oder anwendungsorientierter Strukturen von LANs eingesetzt. [„LANLine-Lexikon“, Adcomp; PW5.4.93, S.9]

**broad** breit. **Broadsheet** großformatig, Großformat.

**Bromide** Fotopapier.

**Browser** Dialogprogramm für Abfragen im World Wide Web oder Intranet.

**BS/2, Betriebssystem/2** So nennt *IBM Deutschland* das PC-Betriebssystem **OS/2** für die Serie **PS/2**.

**Bubble** Blase. **Bubble memory** Magnetblasenspeicher.

**Buffer** Speicher zur Datenpufferung.

**built-in** eingebaut, integriert.

**Business card** Geschäftskarte, Visitenkarte.

**bvdm, Bundesverband Druck und Medien e.V.** (umbenannt 4/2000, davor *BvD, Bundesverband Druck e.V.*) Verband deutscher Druckereiunternehmer.

**Bypass** Alternativer Übertragungsweg in einem Netzwerk (Parallelweg), der im Fehlerfall für sichere Informationsübertragung sorgt.

**Byte** Einheit für die digitale Zeichendarstellung. Ein Byte setzt sich aus acht **Bits** zusammen, die insgesamt  $2 \text{ hoch } 8 = 256$  digitale Darstellungsmöglichkeiten bieten. Mit diesen 256 Darstellungsmöglichkeiten lassen sich alle Klein- und Großbuchstaben, Ziffern, Satzzeichen sowie die wichtigsten Sonderzeichen und die benötigten Systemfunktionen codieren. Siehe auch KB, Kilobyte, MB, Megabyte, GB, Gigabyte usw.

**#C**

**C** Höhere Programmiersprache, 1970 von *Dennis Ritchie* entworfen. **C** hat im Zusammenhang mit dem Mehrplatz-Betriebssystem **Unix** große Bedeutung erlangt.

**Cable TV** oder kurz **CATV** Kabelfernsehen.

**Cache, Cache memory** Zwischenspeicher; gemeint ist ein „schneller“ RAM-Zwischenspeicher zwischen einer schnellen und einer langsameren Systemkomponente – wie zwischen Prozessor und DRAM (Speicher-Caching) oder zwischen Prozessor und Magnetplatte (Disk-Caching). Damit werden Wartezyklen der CPU, die die Rechengeschwindigkeit herabsetzen, vermieden. Der Cache-Speicher kann in Form von Hardware – Cache-Controller mit schnellen RAM-Bausteinen und Cache-Software – oder als Softwarelösung – wobei das Cache-Programm den vorhandenen RAM-Speicher und den Hauptprozessor benutzt – eingesetzt werden. Bei neueren Mikroprozessoren, wie Intel 80486 und Motorola 68040, ist ein Speicher-Cache auf dem Prozessorchip integriert. [*A.Schimpf* in CP27.11.91, S.122]

**CAD, Computer Aided Design** Rechnergestütztes technisches Zeichnen, Konstruktion.

**Call center** Dienstleistungseinrichtung eines Unternehmens für die telefonische Unterstützung von Kundenbelangen.

**CALS, Computer Aided Acquisition and Logistic Support** Initiative des US-amerikanischen Verteidigungsministeriums (*Department of Defense*, kurz *DoD*) zur Standardisierung der Speicherung und des Austauschs von Dokumenten (Standard MIL-M-28001).

CALS soll in zwei Stufen verwirklicht werden. Phase I, die im August 1988 begann – seit damals sind die Zulieferer des *DoD* verpflichtet, ihre Dokumentation gemäß den CALS-Standards zu gestalten und abzuliefern – besteht aus dem SGML-Format für Texte, Vektorgrafiken nach IGES- und CGM-Formaten, Rastergrafiken nach dem internationalen Fax-Format CCITT/4 und einer Definition für logischen Magnetbandaufbau. Die Vision von CALS in der Endphase ist eine umfassende Datenbank aller Zulieferer, in der alle Daten ständig aktuell vorliegen. [*W.Prechsl* in DD26.10.89, S.98; *Interleaf*-Messezeitung zur „CeBIT 90“, S.6]

**CAM, Computer Aided Manufacturing** Rechnergestützte Fertigung/Produktion.

**CAP, Computer Aided Publishing** Rechnergestütztes Publizieren; siehe unter Electronic Publishing.

**CAPI, Common Application Programming Interface** Das CAPI existiert seit 1990. Damals fanden sich Repräsentanten von Herstellern, Netzbetreibern und Verbrauchern in einem Gremium – der CAPI Association – zusammen, um durch Definition eines Standards eine schnelle und kostengünstige Produktentwicklung für ISDN zu ermöglichen. Hierdurch wurde die Grundlage für die erfolgreiche PC-ISDN-Anbindung geschaffen.

Die CAPI gestattet es Programmen, in standardisierter und gut dokumentierter Weise auf ISDN-Hardware zuzugreifen. So kann z.B. die Rufnummer eines einkommenden Anrufs von der Applikation ausgelesen werden, auch wenn Software und ISDN-Adapter von unterschiedlichen Herstellern stammen. Die CAPI unterstützt das Dienstekonzept (z.B. Sprach-, Daten-, Faxdienstekennung) von ISDN, so dass dessen Möglichkeiten von der PC-Applikation optimal genutzt werden können. Daten- und Faxanwendung unter einer Rufnummer auf einem PC sind so ohne Problem möglich.

**Caption** Bildunterschrift, Bildlegende.

**CAQ, Computer Aided Quality assurance** Rechnergestützte Qualitätssicherung. [DM3/89, S.9]

**Carding** Automatischer Höhengestrieb zwischen den Zeilen in Form von Zusatzdurchschüssen.

**CASE, Computer Aided Software Engineering** Programmentwicklung mit Unterstützung durch den Computer. [*J.Schmitz* in CZ19.10.88, S.58; *E.Schuck* in PW24.7.89, S.20]

**CAT, Computer Aided Translation** Computerunterstützte Sprachübersetzung.

**CATV, Community Antenna Television** oder kurz **Cable TV** Kabelfernsehen.

**CBT, Computer Based Training** Computerunterstütztes Lernen.

**CCD, Charge Coupled Device** Ladungsgekoppelter Speicher. Spezielle elektronische Bausteine, insbesondere bei Scannern häufig verwendet. Die als schmale Zeile nebeneinander angeordneten optoelektronischen Sensoren tasten eine Vorlage Zeile für Zeile fotografisch ab und zerlegen das aufgenommene Bild in Tausende winziger Bildpunkte.

Lichtempfindliches, ladungsgekoppeltes Halbleiterelement – oder einfach „Fotodiode“ –, z.B. bei Scannern oder Digitalkameras. Hier wird es in Form einer CCD-Zeile benutzt, die nur wenige Zentime-

ter breit ist und aus einer großen Zahl von Zellen besteht, z. B. 3456 oder 4096 Elemente.

Zum Scannen wird die Vorlage beleuchtet und das reflektierte Licht – bei transparenten Vorlagen das Durchlicht – über ein Objektiv auf die CCD-Zeile geleitet. Die Gesamtvorlage wird dadurch abgetastet, daß entweder die CCD-Zeile über der Vorlage oder die Vorlage unter der CCD-Zeile bewegt wird. In beiden Fällen wird Bildzeile auf Bildzeile abgetastet. Jede einzelne Diode übernimmt den Helligkeitswert des von ihr abgetasteten Bildpunktes als analogen Wert, der sich in maximal 256 Graustufen umschlüsseln läßt.

Für Farbbilder ist statt Grauwerten für jeden Bildpunkt jeweils ein Helligkeitswert für den Rot-, den Grün- und den Blauanteil des Lichts erforderlich. Daher sind die einzelnen Elemente des CCD-Sensors abwechselnd mit winzigen Farbfiltern in diesen Farben bedampft. Dadurch allerdings erfaßt jede Fotodiode nur einen der drei erforderlichen Farbwerte. Hier setzt die Farbbinterpolation ein: Die Scanner- oder Kameraer software schätzt auf Basis der benachbarten Bildpunkte die beiden jeweils fehlenden Farbwerte für jedes Pixel. Leider greifen die Algorithmen dabei oft gehörig daneben, was sich im Bild durch sogenanntes Farbrauschen bemerkbar macht.

[PA6/95, S.144; *H.Wenck* in DD23.6.88, S.w2; PF7/96, S.84]

**CCIR, Comité Consultatif International Radio.**

**CCITT, Comité Consultatif International Télégraphique et Téléphonique** Internationaler Telekommunikationsausschuß, gebildet durch einen weltweiten Zusammenschluß der Postverwaltungen, 1956 gegründet als Sonderorganisation der Vereinten Nationen mit Sitz in Genf.

In der CCITT sind die Post- und Fernmeldeverwaltungen oder deren Betriebsgesellschaften aus 160 UN-Mitgliedsländern vertreten. Beratende Funktionen haben internationale Organisationen, Institutionen und Unternehmen.

Die Empfehlungen des „International Beratenden Ausschusses für den Telegrafien- und Fernsprechdienst“, so die deutsche Bezeichnung, sind völkerrechtlich zwar nicht bindend, kommen allerdings internationalen Vorschriften gleich und sind in ihrer Wirkung folgenreicher als Normen. [*J.Wieckmann* in PW15.5.89, S.15]

**CCS, Common Channel Signaling** Konzept der Signalisierung in gemeinsamen Kanälen in der Netzwerktechnologie.

**CDA, Compound Document Architecture** Standard für Dokumentenaustausch von DEC.

**CD-Audio** Musik-CD.

**CD-I, Compact Disk Interactive** Basistechnologie für ein Informationsmedium mit CD-ROM – als Ergänzung zu den Konsummedien Fernsehen, Audio-CD-Player, Zeitschriften, Zeitungen und Bücher. Dahinter stehen vor allem die Unterhaltungselektronikkonzerne *Philips* und *Sony*, die CD-I als Multimedia-Technik bezeichnen. Zusätzlich ist es aber der Versuch, langfristig die Videokassette durch ein billiges und durch Kopierschutz kontrollierbares Medium abzulösen: der Video-CD. [*D.Treplin* in PD1/93, S.237]

**CD-R, Compact Disk Recordable** Die CD-R ist ein einmal beschreibbares Medium. Die Daten können nicht mehr gelöscht werden. Wegen der goldenen Oberfläche auf der unbespielten Seite nennt man die CD-R auch „Gold Disk“. Die zu beschreibende Seite weist je nach Beschichtung einen goldenen, grünen oder blauen Farbstrich auf.

**CD-ROM, Compact Disk Read Only Memory** Nur-lesbarer, austauschbarer Datenträger (Wechselplatte) mit 630 MB Speicherkapazität, der mittels Laserstrahl gelesen wird. Vgl. demgegenüber WORM, E-DRAW, aber auch DVD.

**CD-RW, Compact Disk Re-Writable** Wiederbeschreibbare CD.

**CENELEC, Comité Européen de Normalisation Electrotechnique** EG-Institution zur europäischen Harmonisierung von Normen in der Elektronik.

**Centronics-Schnittstelle**, auch Parallelschnittstelle. 1994 neuer Standard IEEE 1284: „Universalschnittstelle der Zukunft“ mit maximaler Datenübertragungsrate 2 MB/s, Kabellänge 10 bis 12 m, bis zu 8 Peripheriegeräte an einem Rechnerport anschließbar, 5 Modus (Nibble-Mode, Compatible Mode, Byte-Mode, EPP-Mode, ECP-Mode). [T.Storm in CP6/94, S.30]

**CEO, Chief Executive Officer** Geschäftsführer oder Vorstandsvorsitzender.

**CEP, Corporate Electronic Publishing** Unternehmensweites Publizieren bzw. internes Publikationswesen in größeren Unternehmen. Gemeint ist damit Herstellung technischer Dokumente wie Bedienungshandbücher und Ersatzteilkataloge mit Computerunterstützung. Siehe auch unter Electronic publishing.

**CEPT, Conférence Européenne des administrations des Postes et des Télécommunications** Gremium der 12 europäischen Post- und Fernmeldeverwaltungen. Mit dem „CEPT-Standard“ ist in der Regel ein Zeichensatz für das „Video-Text/Bildschirmtext“-Medium gemeint, der insgesamt 581 Zeichen umfaßt: alle europäischen Sonder- und Grafikzeichen sowie frei definierbare Zeichen. Auf 24 Zeilen mit je 40 Zeichen können aus einer Palette von 4096 Farbtönen bis zu 32 Töne auf einer „Btx“-Seite dargestellt werden. [CT6/89, S.106]

**CGA, Color Graphics Adapter** Farbgrafikstandard für Personal Computer auf Basis MS-DOS, 1982 von IBM eingeführt. Grafikarten, die dem CGA-Standard genügen, können maximal vier Farben mit einer Zeilenfrequenz von 15,7 kHz darstellen. Die maximale Auflösung beträgt 640 x 200 Pixel.

Das **CGATS, Committee for Graphic Arts Technologies Standards**, 1987 gegründet, deckt für das US-amerikanische Standardisierungsgremium ANSI den Bereich grafische Industrie ab.

**CGI, Common Gateway Interface** Schnittstelle, welche die Funktionalität eines Webservers erweitert. Erst durch CGI wird eine Kommunikation mit dem Benutzer einer Website möglich, lassen sich Daten austauschen und abfragen. CGI erlaubt das Schreiben eigener Programme, die in einfacher Art und Weise mit dem Webserver kommunizieren.

**CGI, Computer Graphics Interface**

**CGM, Computer Graphic Metafile** Dateiformat, das 2D-Vektorgrafiken beschreibt, wie etwa technische Illustrationen.

**Chairman** Vorsitzender.

**Chapter** Kapitel.

**Character** Zeichen, Buchstabe. **Character count** Zeichenzähler.

**Chart** grafisch dargestellte Tabelle, z.B. Balken- oder Tortengrafik; siehe auch Business chart.

**Cheapernet** Bei IEEE 802.6 eine 10Base2 standardisierte, preisgünstige LAN-Technik. Als Übertragungsmedium dient das Koaxialkabel RG 58 A/U, das eine maximale Segmentlänge von 200 m und eine Übertragungsgeschwindigkeit von 10 MBit/s bietet. [PW5.4.93, S.9]

**Chip**, salopp auch „Käfer“ genannt: Kristallplättchen mit integrierten Schaltungen, das in einen Keramikkörper eingegossen ist und über Steck-„Beinchen“ Kontakte zur Elektronikplatine hat.

**CHRP, Common Hardware Reference Platform** PC-Hardware-Architektur.

**CIM, Computer Integrated Manufacturing** integriertes, computerunterstütztes Fertigungssystem.

**CIP3, International Cooperation für Integration of Prepress, Press and Postpress** Komitee der grafischen Industrie und ihrer Zulieferer, initiiert von der *Heidelberger Druckmaschinen AG* mit technischer Unterstützung des *Fraunhofer-Instituts für Graphische Datenverarbeitung (IDG)* und vorgestellt zur „Drupa“ 1995.

Die *CIP3*-Spezifikation berührt die mit dem Druck zusammenhängenden Produktionsstufen und deren gesamte Prozeßsteuerung. Derzeit (Stand 9/97) umfaßt die *CIP3*-Spezifikation drei Elemente: Farbzonprofile zur Voreinstellung der Farbwerke der Druckmaschinen, Schneidprofile der Schnellschneider sowie Profile der Falz-, Zusammentrag- und Sammelheftmaschinen. [H.J.Laue in PT18.9.97]

**CIP4**, im Jahr 2000 aus der *CIP3* hervorgegangen, steht für **International Cooperation for the Integration of Processes in Prepress, Press and Postpress**, also für eine internationale Kooperative, die sich mit ihrem JDF, Job Definition Format um die Integration der Prozesse in den Druckvorstufen, im Drucksaal und in der Weiterverarbeitung bemüht – herstellerneutral!

**Circulation** (Druck-)Auflage, Verbreitung.

**CISC, Complex Instruction Set Computer** Computer mit komplexem, umfangreichem Befehlssatz. Vgl. demgegenüber RISC, Reduced Instruction Set Computer. [A.Bode in CT6/89, S.118; E.Fritz in OP2/92, S.14; J.Prosize, W.Wirth in PF2/96, S.146]

**CJ, Citizen Journalism** Bürgerjournalismus im Web 2.0, der **UGC, User Generated Content** erstellt und publiziert.

**Classified ad** Kleinanzeige, Fließanzeige, rubrizierte Anzeige.

**Client/Server** Netzwerkorientierte Systemarchitektur mit zwei Ebenen: den (intelligenten, dezentralisierten) Arbeitsplatzcomputern – Client – und den Dienstleistungscomputern – Server – für Dateiverwaltung, Kommunikation oder/und Ausgabesteuerung. „... eine Form der Arbeitsteilung in Computernetzwerken, bei der auf dem Arbeitsplatzrechner nur der eine Teil einer Anwendung läuft und auf dem Server der andere Teil. Auf dem Server wird etwa eine Datenbank installiert. Die Anwendung auf dem Benutzer-PC durchsucht diese nun nicht mehr selbst, sondern gibt einen Suchauftrag ab und kann, bis dieser ausgeführt ist, etwas anderes tun. Der Netzwerkverkehr wird reduziert.“

„Client/Server-Computing ist vom Ansatz her einfach. Clients (normalerweise PCs) fordern Informationen an, die von Servern (normalerweise LAN-Server, Minis oder Großrechner) bereitgestellt werden. Clients und Server sind über Netzwerke und Middleware miteinander verbunden – Software, die alle Komponenten im Client/Server-Betrieb zusammenhält.“ [aus einer Seminarbeschreibung von *Frost & Sullivan* 1/95]

[DM6/89, S.11; A.Radding in PW9.10.89, S.17; „Netzwerk – Das Informations-Magazin zu *Microsoft Windows NT*“, *Microsoft* 1994]

**Closed quote** schließendes Anführungszeichen, vgl. demgegenüber **Open quote** öffnendes Anführungszeichen.

**Cloud Computing** ermöglicht es, Rechenleistung, Speicherkapazität und Anwendungen nach Bedarf anzumieten, anstatt sie selbst vorzuhalten.

1. Cloud Computing mangelt es nach wie vor an einer allgemeingültigen Definition. Insbesondere IT-Anbieter verwenden auf ihr spezifisches Angebot und Geschäftsmodell ausgerichtete Definitionen. Beispielsweise stellen Service-Provider beim Cloud Computing einen „On-Demand Service“ in den Mittelpunkt. Softwareanbieter vermarkten (in Kooperation mit Services Providern) gehostete Lösungen als Cloud Computing. Virtualisierungscompanies interpretieren Clouds als Computercluster + Virtualisierungslösungen für dynamisches Computing. Auch auf Anwenderseite

wird der Begriff je nach Herausforderung und Herangehensweise unterschiedlich interpretiert.

Nach Einschätzung der *Experton Group* kennzeichnet Cloud Computing zwei grundlegende Merkmale:

– Cloud Computing ermöglicht ein „On-Demand“-Sharing von IT-Ressourcen.

– Die „Shared-Ressourcen“ befinden sich in anderen physikalischen Lokationen als die weiteren Bestandteile der „Cloud-Lösungen“.

Planen Unternehmen die Nutzung von Cloud Computing-Ressourcen, dann sollten sie sich detailliert mit der Architektur und den Schnittstellen der jeweiligen Anbieter vertraut machen. Darüber hinaus stehen mit „Public Clouds“, „Private Clouds“ (im eigenen Rechenzentrum) oder „Hybrid Clouds“ verschiedene Nutzungsmodelle zur Verfügung.

Nach wie vor gilt: Cloud Computing befindet sich in einer frühen Phase. Handlungsbedarf besteht in den Feldern Standardisierung, Automatisierung, Security, Compliance sowie System Management und Governance. [„ICT Service-Newsletter“ 8.5.2009 der *Experton Group*]

2. Mit Cloud-Computing ist gemeint, dass anstelle eines echten PCs mit allen lokalen Softwarekomponenten der Rechner virtualisiert wird. Der komplette Rechner inklusive „Windows“-ähnlichem Desktop läuft komplett im Webbrowser, Rechenleistung und Speicher wird von einem Dienstleister zur Verfügung gestellt.

Ursprünglich war das Cloud-Computing als ein Service gedacht, mit dem insbesondere große Unternehmen die zeit- und kostenaufwändige Pflege eigener Systeme reduzieren können. Jetzt wird aber auch der Weg für das Cloud-Computing für private Anwender frei. „Das bedeutet: Ihre Anwendungen laufen im Web, Ihre Daten (Dateien, Fotos, Filme, Musik) werden auf einem Online-Server abgelegt. Entscheidender Vorteil daran: An jedem Internet-fähigen System steht Ihnen Ihr PC mit der kompletten Funktionalität und allen Daten zur Verfügung. Ärger mit einem abstürzenden ‚Windows‘ oder den ewigen lokalen Treiber- und Softwareupdates gibt auch nicht mehr.“ [„PC Secrets“-Newsletter 13.5.2009]

**Cluster** Bereich auf einer Diskette oder Magnetplatte, in dem Daten gespeichert sind. Ein Cluster faßt mehrere Sektoren auf einer Spur zusammen. **Cluster Controller** Steuereinheit für den Anschluß von Peripheriegeräten, wie Terminals, Arbeitsplatzrechner oder Druckern, an einen Host-Rechner. In der 3270-Welt von IBM kommunizieren die Endgeräte nicht direkt mit dem Host, sondern über Cluster Controller oder Communications Controller. [PW1.4.91, S.9]

**CMOS, Complementary metal oxide semiconductor** Technologie für das Schaltkreis-Design. Die CMOS-Technik wird wegen ihrer geringen Wärmeabgabe, die eine hohe Schaltkreisdichte erlaubt, bei Speicherchips bevorzugt angewendet.

**CMS, Color Management System** „Software, die entweder auf Betriebssystemebene oder im Rahmen von Anwendungsprogrammen dafür sorgt, daß die Ausgabe in möglichst hohem Ausmaß der Bildschirmdarstellung und der gescannten Vorlage entspricht. Ein CMS korrigiert die Farbverfälschungen, indem es die Daten in einem geräteunabhängigen Farbraum definiert und sie in den gerätespezifischen umrechnet. So kalibriert ein CMS beliebige Publishingsysteme und Ausgabeinheiten aufeinander ab.“ [PA6/95, S.144]

**CMS, Content Management System** siehe unter Content Management.

**CMYK** Farbsystem für das Drucken mit den Farben Zyan (C = Cyan), Magenta (M = Rot), Gelb (Y = Yellow) und Schwarz (K = Black).

**Codec** Codecs sind verschiedene Arten von Codealgorithmen, die auf Audio-, Video- und Bilddateien angewendet werden, um die Größe der Dateien zu verkleinern (komprimieren).

**Coded contone** codiertes Halbtonbild (z.B. ein digitalisiertes Foto). Meist auf 256 Graustufen quantisierte 8-Bit-Bildelemente. Siehe auch Contone.

**Cold type** „kalter Satz“ = Fotosatz.

**Color** Farbe. **Color contone** (ungerastertes) Farbbild, z.B. ein Farbfoto.

**Column** Spalte. **Column rule** Spaltenlinie. **Column width** Spaltenbreite.

**COM, Computer output on microfilm** Computerausgabe auf Mikrofilm.

**Command codes** codierte Befehle.

**Commercial printer** Akzidenzdruckerei.

**Compiler** Übersetzungsprogramm, das ein in einer Programmiersprache formuliertes Anwendungsprogramm in die Maschinsprache des Computers umsetzt. Siehe dagegen Interpreter. Der Übersetzungsvorgang wird als Compilieren bezeichnet.

to **compose** gestalten. **Composition** Gestaltung, oft auch für Satzherstellung, Schriftsatz (als gestaltender Prozeß).

**Computer to film** digitale Datenaufzeichnung auf Film, auch „Verfilmung“ (*Berthold*). **Computer to plate** digitale Datenaufzeichnung auf die Druckplatte.

**Connectivity** Verbindungsfähigkeit.

**Content** Im Zusammenhang mit dem Publishing „Inhalte“, die zur Ausgabe auf Webseiten, in Drucksachen (Print) oder auf Medien wie CDs und DVDs bestimmt sind. Inhalte können sein: Text-, Bild-, Grafik-, Audio-, Videodateien – und zwar in bearbeitbarem Zustand. **Content Management** Verwaltung und Bearbeitung solcher Inhalte. **CMS, Content Management System** Computersystem zur Verwaltung und Bearbeitung digitaler Inhalte, auch Redaktionssystem.

Im Gegensatz dazu: AMS oder DAMS, (digitales) Asset Management System, das solche Dateien/Dokumente und darüber hinaus „umbrochene“ Seiten als Ganzes verwaltet, ohne (weitgehende) inhaltliche Bearbeitungsmöglichkeiten; siehe dort.

**Content Syndication** Mehrfachverwertung digitaler Inhalte, z.B. durch Verkauf an verschiedene Anbieter.

**Continuous exposure ruling** Linienziehen mit „Lichtpunkt“.

**Contone**, Kurzform von **Continuous tone**: Halbton(-bild), ungerastert, z.B. ein Foto; siehe auch Gray-scale.

**Controller** Steuereinheit.

**Cookie** Ein Cookie ist eine kleine Datei mit Textinformationen, die von einem Web-Server an den Web-Browser (z.B. *Netscape* „Navigator“ oder *Microsoft* „Internet Explorer“) übertragen wird. Wenn der Browser bzw. der Benutzer diese Information akzeptiert, dann wird sie auf ihre Länge, ihr Verfallsdatum und den URL-Pfad geprüft. Diese Information kann nicht größer als 4000 Zeichen (Bytes) sein und wird niemals vom Browser wie ein Programm ausgeführt. Das Cookie kann also weder Programme noch Viren enthalten.

Das Cookie wird im Browser gespeichert und ist solange aktiv, wie der Browser geöffnet bleibt. Meist wird dem Cookie auch eine Lebensdauer mitgegeben. Manche sind nur solange aktiv, wie der Browser geöffnet ist, manche haben eine Lebensdauer von Tagen oder Wochen. Die Cookies mit längerer Lebensdauer werden beim Beenden des Browsers in eine Datei gespeichert. Erreicht ein Cookie sein Verfallsdatum, wird es vom Browser automatisch aus der entsprechenden Datei gelöscht.

In den Cookies können kurze Informationen von einem Kontakt zum Web-Server bis zum nächsten Kontakt mit diesem Web-Server zwischengespeichert werden. Dies kann z.B. die Information sein, daß der Benutzer eine Seite schon einmal gesehen hat und diese von jetzt an nicht mehr sehen möchte. Zweck der Cookies ist die Erstellung eines Nutzerprofils: Durch Speichern einer eindeutig für den Web-Server erkennbaren Benutzerkennung und der auf diesem Web-Server besuchten Seiten bzw. ausgewählten Dienste läßt sich ein genaues Nutzerprofil anlegen, das für gezielte Werbung benutzt werden kann.

[*Deutsches Novell Forum* in *CompuServe* 17.5.97]

**Cooperative processing** Technik, die im Kern das Auslagern von Rechneroperationen von Mainframe-Rechnern auf PCs meint. Bei der PC-Mainframe-Anbindung wird versucht, die größere Flexibilität und die Benutzerfreundlichkeit des PCs auszuschöpfen. [PW14.8.89, S.19]

**Copy 1.** Kopie. – 2. Satz, Satzvorlage, Manuskript. **Copyfit** Satz in eine vorgegebene Form bringen, z.B. Artikelumbruch. **Copy markup** Manuskriptvorbereitung.

**CORBA, Common Object Request Broker Architecture 1.** Industriestandard zur Integration verteilter Objekte; 2. Basistechnologie für die Implementierung von EAI, Enterprise Application Integration. Die CORBA-Architektur bietet Services für Fehlertoleranz, Skalierung, Service-Qualität/Service-Vermittlung und Replikation. [ZT7-8/00, S.20]

**Core** Kern. **Core memory** Kernspeicher.

to **correct** korrigieren.

to **count** zählen, rechnen. **Counting keyboard** zählende, abschließende Tastatur. Siehe auch **Character count** Zeichenzähler, **Word count** Wortzähler, **Line count** Zeilenzähler.

**CPM, Control Program for Microcomputers** erstes Standard-Betriebssystem für 8-Bit-Mikrocomputer, auch CPM-80; entwickelt wurde es von *Digital Research* in der zweiten Hälfte der 1970er Jahre. Für Mikrocomputer mit 16-Bit-Architektur folgte später – zu spät, da war MS-DOS von *Microsoft/IBM* schon mitten im Siegeszug – die Version CPM-86.

**CPM, Critical Path Method** Methode des kritischen Pfades in der Netzplantechnik.

**cps, Characters per second** Zeichen pro Sekunde. Leistungsangabe z.B. bei Druckern oder Belichtern.

**CPS, Copy Processing System** Satzverarbeitungssystem.

**CPU, Central Processing Unit** Zentraleinheit eines Computersystems, auch Mikroprozessor-Chip.

**CRM, Customer Relationship Management** Verwaltung (d.h. Planung, Aufbau und Weiterentwicklung) der Kundenbeziehungen. Eine besondere Bedeutung erhält der Begriff, weil in der „Customer Economy“ des Internets der Kunde noch mehr als bisher in den Mittelpunkt rückt. Die Schwierigkeit und (hoffentlich) der Erfolg einer CRM-Strategie liegt darin, der dynamischen Entwicklung der Kundenkommunikation gerecht zu werden. Begriffsbestimmung der *SAP AG*: „Was heißt Management von Kundenbeziehungen? CRM optimiert und integriert alle Prozesse in Richtung Kunde.“ [„CRM-Hörbuch“ 2004; hier spricht *SAP* auch vom „Kundenbindungsmanagement“.]

to **crop** beschneiden, Ausschnitt festlegen.

**Cross reference** Querverweis, z.B. in einem Index oder Lexikon.

**CRT, Cathode Ray Tube** Kathodenstrahlröhre.

**Crunching** Verfahren zur Dateikompression nach Lempel und Ziv, mit dem die in einer Datei enthaltene Information in ein kompaktes Format gebracht wird. Da beim Crunching nur ein Durchlauf durch die zu komprimierende Datei erforderlich ist, ist dieses Komprimierverfahren besonders schnell. Siehe dagegen Squeezing. [*R.Langner* in PW29.5.89, S.20]

**CSCW, Computer-supported Cooperative Work** Forschungszweig, der sich mit der computergestützten Gruppenarbeit beschäftigt hat. In diesem Zusammenhang fällt häufig auch der Begriff von der computergestützten Teamarbeit (CAT). [*H.Achatz* in PW20.4.92, S.9]

**CSMA, Carrier Sense Multiple Access** Übertragungsverfahren in einem LAN mit Bus-Topologie. Vor dem Senden wird geprüft, ob im Netzwerk gerade eine Datenübertragung läuft, um erst dann auf das Netz zuzugreifen, wenn diese Sendung abgeschlossen ist. **CSMA/CD, Carrier Sense Multiple Access with Collision Detect** = Mehrfachabfrage durch Besetztabfrage eines Trägers) ist eine Weiterentwicklung dieses Verfahrens, die im Ethernet-Netzwerk angewendet wird. [*R.Kappen* in PO20.11.88, S.1990]

**CTI, Computer Telephony Integration**

**Cursor** Lichtmarke am Computermonitor.

to **cut** schneiden, beschneiden. **Cut and paste** (in einem Grafikprogramm) etwas ausschneiden, verschieben und an neuer Position befestigen. **Cutline** Linie zur Ausschnittsbegrenzung.

**Cyberspace** Schlagwort für die interaktive Computerkommunikation im Internet. Es wurde von dem Science-Fiction-Autor *William Gibson* in seinem Roman „Newromancer“ geprägt. Darin schließen Hacker ihre Gehirne an ein Computernetz an. Für die Angeschlossenen entsteht so in ihren Köpfen eine virtuelle Welt, in der sie sich bewegen, als sei sie Realität. Siehe auch Virtual Reality. [CN9/95, S.72]

#D

**daily** täglich, auch Kurzform für Tageszeitung.

**Daisy wheel** Typenrad. **Daisy wheel printer** Typenraddrucker.

**DAL, Data Access Language** Auf dem SQL-Industriestandard basierende Datenbank-Abfragesprache von *Apple*, mit der auf verschiedene Plattformen und Datenbanken zugegriffen werden kann.

**DAM, Digital Asset Management**, auch **MAM, Media Asset Management** Digitale Verwaltung von (vor allem) Bildern, Ton- und Videodateien; siehe auch Asset Management; siehe auch unter Asset.

**DAMS, Digital Asset Management System**, auch **MAMS, Media Asset Management System** Computersystem zur Verwaltung von Medien, wie Bilder, Grafiken, Texte, Seiten, Audios, Video. Jede Organisation muss irgendwie ihre Daten organisieren. Entscheidend ist, wie effizient Mediadateien gesucht, benutzt und verteilt werden können – seien es Fotos, Logos, PDFs, „PowerPoint“-Präsentationen, Druckdateien, Layoutvorlagen (Adobe „InDesign“ oder Quark „XPress“) und immer öfter Videos oder „Flash“-Animationen.

**Darkroom** Dunkelkammer; siehe auch Electronic darkroom.

**DAS, Direct Attached Storage** Speicher im Server (im Gegensatz zu NAS und SAN).

**Dash** Gedankenstrich; siehe auch **Em dash**, **En dash**.



**DAT, Digital Audio Tape** Magnetband für digitale Ton- und Datenaufzeichnung. Siehe auch **Data DAT, DDS**. [PW3.12.90, S.29]

**Data** Daten. Database Datenbank, zentraler Datenspeicher (in der Regel Magnetplatte). Data processing (elektronische) Datenverarbeitung.

**Data DAT** Datenspeicherformat für DAT-Bänder, insbesondere propagiert von der Firma *Gigatape*; siehe demgegenüber **DDS** von *Sony* und *Hewlett-Packard*.

**Datex-L** Datenkommunikation im (analogen, langsamen und teuren) Fernsprechnet der *Deutschen Bundespost*.

**Datex-P** Datenkommunikation im (digitalen und speziellen) Datenkommunikationsnetz mit „Paketvermittlung“ der *Deutschen Bundespost*.

**Daylight** Tageslicht; auch Room light.

**Daylight camera** Tageslichtkamera.

**Daylight cassette** Tageslichtkassette.

**DBMS, Database Management System** Leistungsfähige zentrale Datenbank, in der Regel relational.

**DCA, Document Content Architecture** Industriestandard der *IBM* für elektronischen Dokumentenaustausch. DCA strukturiert ein Dokument so, daß Benutzer es auf unterschiedlichen Systemen einsehen, überarbeiten, versenden oder ausdrucken können, und bietet dafür zwei Formate an: RFT, Revisable Form Text für eine normale Dokumentüberarbeitung und FFT, Final Form Text für eine definitive Form. [*F. de Micheli* in SD3/89, S.32]

**DCS, Desktop Color Separation** Industriestandard-Datenformat für die Farbseparierung.

**DDE, Dynamic Data Exchange** Dynamischer Datenaustausch zwischen verschiedenen Anwendungsprogrammen. Eine Applikation, die DDE-fähig ist, kann während des Betriebs im Hintergrund Daten mit einer zweiten Applikation austauschen, ohne daß der Anwender seine Arbeit unterbrechen muß. So zeigt beispielsweise ein Grafikprogramm die Zahlenwerte an, während sie in ein Tabellenkalkulationsprogramm eingegeben werden; Daten, die laufend per Datenfernübertragung empfangen werden, lassen sich in ihrer zeitlichen Entwicklung über ein Koordinatensystem visualisieren, z.B. Börsendaten. [PW9.7.90, S.7]

**DDES, Digital Data Exchange Standards** Industrie-Standardformate für die Druckbranche. Sie bezwecken vorwiegend den freien Austausch von Datenformaten zwischen verschiedenen elektronischen Bildverarbeitungssystemen; siehe auch **UEF, User Exchange Format**. **DDES Vendor Group** Herstellergruppe, die sich 1985 zur Entwicklung der DDES-Formate formiert hat, kooperativ mit der Digital Data Exchange Super User Group, kurz DDESUG, einer Gruppe von DDES-Anwendern.

**DDIF, Digital Document Interchange Format** Standard für Dokumentenaustausch von *DEC*.

**DDS, Digital data storage** Datenaufzeichnungsformat für DAT-Bandkassetten, das von *Sony* und *Hewlett-Packard* ins Leben gerufen wurde; siehe demgegenüber **Data DAT** von *Gigatype*.

**Deadline** Redaktionsschluß, Annahmeschluß.

**DEC, Digital Equipment Corporation** US-amerikanischer Computerhersteller. **DECnet** Digitale Netzwerkarchitektur für die DEC-Rechnersysteme.

**Decoder** Schaltung oder Gerät, das die erhaltenen, binär verschlüsselten Eingangssignale entschlüsselt; z.B. „Btx“-Decoder, „Videotext“-Decoder.

**DEE** Postalische Abkürzung für Datenendeinrichtung. Bezeichnet Geräte, die nicht direkt zur Datenübertragung beitragen, die aber als Adressat oder Urheber von Daten in Frage kommen. Beispiele: Drucker, Tastatur, Terminal. [PW1.4.91, S.9]

**Default** Standardwert, der zur Wirkung kommt, wenn kein anderer Wert eingegeben wird.

to **delete** löschen, tilgen; auch to erase.

**DENIC, Deutschen Network Information Center** Verwalter der .de-Domains fürs Internet.

**DES, Data Encryption Standard** Datenverschlüsselungsverfahren, das 1977 genormt wurde. [*D.Hoppenrath* in PP7, S.56]

**Descender** Unterlänge.

**Desktop** auf einen Schreibtisch passend. **Desktop communication** Kommunikation per Personal Computer. **Desktop presentation** Geschäftspräsentation per PC. **DTP, Desktop Publishing** Publizieren mit einem Schreibtisch-Computersystem. Gemeint ist damit in der Regel ein Personal Computer mit Gestaltungsprogrammen für Text, Grafiken und Bilder und Seitenausgabe über einen Laserdrucker.

to **develop** entwickeln (fotografisches Material, ein Produkt, eine Technologie). **Developer** Entwickler.

**DeviceLink** [1] Profile zur Transformation von einem Quell- nach einem Zielfarbraum, üblicherweise von CMYK 1 nach CMYK 2, mit integrierter Farbwiedergabe-Absicht („Rendering intent“). [*D.Kleeberg* in DS2/06, S.24]

[2] DeviceLink-Profile werden bei der Datenumrechnung angewendet, wenn es beispielsweise darum geht, die für einen bestimmten Druckprozess vorgesehenen Daten für einen anderen Druckprozess aufzubereiten. Über Standard-*ICC*-Profile ist dies meist kein erfreuliches Unterfangen, da oft ungeliebte Nebenwirkungen wie Farbverschiebungen oder Abrisse entstehen. Deshalb ist eine optimierte Umrechnung von CMYK zu CMYK über DeviceLink-Profile für die Vorstufe ein interessantes Hilfsmittel, da solche Nebenwirkungen vermieden werden können.

DeviceLink-Profile finden vor allem bei Offset-/Tiefdruck- oder Offset-/Zeitungsdruck-Konvertierungen oder bei Anpassungen zwischen verschiedenen Papiertypen innerhalb eines Druckfahrens Verwendung. Auch zum im Abgleich innerhalb eines Druckprozesses kommen DeviceLink-Profile zum Einsatz, unter anderem für den Feinschliff und vor allem dann, wenn einfache Tonwertkorrekturen, ob sie nun an der Druckplatte oder im Druck selbst stattfinden, nicht zum gewünschten Erfolg führen. Die Notwendigkeit für einen solchen Feinschliff kann durch die Verwendung unterschiedlicher Farben auf unterschiedlichen Druckmaschinen entstehen. [*J.Bock* in VA7-8/06, S.2]

**DIA, Document Interchange Architecture** Kommunikationsstandard von *IBM*, der den Informationsaustausch zwischen einzelnen – auch verschiedenartigen – Computersystemen regelt. Hier sind u.a. die Regeln niedergelegt, nach denen Dokumente in Bibliotheken gespeichert werden. [*F. de Micheli* in SD3/89, S.32]

**Die cutter** Maskenschneidgerät für Verpackungs-Druckformen.

**Digital divide** Kluft zwischen Internet-Benutzer und -Nichtbenutzer; Ausdruck geprägt 2000. [*D.Grollmann* in ID9/00, S.58]

**Directory** Verzeichnis, Auflistung.

**Didot** typografisches Maß.

**DirectX** Sammlung von Programmier-Schnittstellen, um die Entwicklung von Multimedia-Anwendungen, allem voran Spielen, auf

der „Windows“-Plattform zu erleichtern und zu ermöglichen. Über DirectX erfolgt der direkte Zugriff auf die Hardware des Systems, sodass sich Programme nicht mehr von der Hardware abhängig machen müssen. Auf diese Weise können langsamere Schnittstellen umgangen werden. [„Windows Secrets“-Newsletter 30.3.2011]

**Discretionary hyphen** Trennfuge, Kommando für eine Worttrennungsempfehlung; vgl. demgegenüber **Hard hyphen**, Bindestrich.

**Disk, Disc** Platte, oft Kurzform für Magnetplatte. **Disk-Cache** schneller RAM-Zwischenspeicher zwischen (schnellem) Prozessor und (langsamer) Magnetplatte, der die Datenverarbeitung beschleunigt; siehe auch **Cache**.

**Diskette** Magnetplatte mit relativ geringer Speicherkapazität. Meist ist die Floppy Disk gemeint.

**Display** Anzeigeelement, z.B. 32-Zeichen-Display an einem Texterfassungsgerät oder an älteren tastaturgesteuerten Fotosetzmaschinen; auch Bildschirm. **Display ad** individuell gestaltete Anzeige. **Display panel** Anzeige-, Kontrollfeld eines Computers.

**Dithering** Simulation zusätzlicher Farben und Graustufen durch das Verwenden von Punktmustern (Rastern). Mit Hilfe des Ditherings erreicht man eine effektiv höhere Farb- und Graustufenanzahl, als das Ausgabegerät eigentlich wiedergeben kann. Wie bei Halbtonbildern kommen Punktmuster zum Einsatz. Jedoch sind die Punkte beim Dithering gleich groß, während sie bei Halbtonbildern differieren dürfen.

Das Verfahren macht sich eine Eigenheit des menschlichen Auges zunutze: Dieses nimmt nämlich ab einem gewissen Abstand bestimmte Farbzusammensetzungen nicht mehr als einzelne Farben, sondern als Zwischenfarben wahr. Ein Nachteil des Ditherings besteht darin, daß es die Auflösung verringert. Bei einem Laserdrucker mit 300 dpi beträgt die reale Auflösung bei einer 2-mal-2-Matrix nur noch 75 dpi (300 durch 4). Nach demselben Prinzip lassen sich Zwischenfarben auch bei Farbdruckern erzeugen. [PA2/98, S.129]

**DLL, Dynamic link library** „Windows“-Datei mit Programmroutinen, auf die Applikationen zugreifen können. Spart Speicherplatz, da mehrere Anwendungen diese Dateien nutzen und die Routinen nicht selbst besitzen müssen.

**DLT, Digital Linear Tape** Bandtechnologie, die ursprünglich von der Firma Digital Equipment entwickelt wurde. Sie basiert auf der sogenannten Longitudinal-Aufzeichnung (linearen Aufzeichnung). Ähnlich wie die in Rechenzentren eingesetzten 0,5-Zoll-Magnetbandkassetten, verwendet die DLT-Technologie ein Magnetband mit einer Breite von 0,5 Zoll. Dieses befindet sich auf einer Spule in der Kassette und wird zum Lesen und Schreiben auf eine zweite, fest im Laufwerk installierte Spule umgespult. DLT ist zu einer Alternative im Markt für mittlere bis große Netzwerk geworden, und mittlerweile bieten Serverhersteller entsprechende Streamer als Speicheroption für ihre Systeme an.

Beispiele für DLT-Kassetten von *Imation* (3/99): Speicherkapazität 10 bis 35 GB (unkomprimiert), Datentransferraten 1,5 bis 5 MB/s.

**DMA, Direct Memory Access** Schnelle Datenübertragung von einem Peripheriegerät in den Hauptspeicher und umgekehrt. Weil die CPU des Computers für diese Aufgabe oft zu langsam ist, liegt hier die Domäne eines speziellen Chips, des DMA-Controllers. [A.Stiller in CT9/88, S.178]

**dmmv, Deutscher Multimedia Verband e.V.** Verband der Internet- und Multimedia-Industrie mit Sitz in Düsseldorf, gegründet 1995.

**DNG, Digital Negative** Ein von *Adobe* entwickeltes universelles Rohdatenformat.

**Document** Dokument, allgemein für Gestaltungs-, Satzarbeit.

**Domain** Zeichenkombination (meist Buchstaben), die der Internet-Benutzer anstelle der IP-Adresse eingeben kann, d.h. anstelle der Ziffernfolge, mit der jeder einzelne Rechner im Netz identifiziert wird. Die Verwaltung der .de-Domains obliegt dem *DENIC, Deutschen Network Information Center*.

**DMS, Document Management System** Verwaltung des Schriftverkehrs in einem Datenbanksystem innerhalb eines Unternehmens. Ziel ist der direkte Zugriff am Bildschirm auf den Schriftverkehr durch berechnete Benutzer.

**Domicile** (Firmen-)Sitz.

**DoS, Denial of Service** Eine DoS-Attacke wird von Angreifern im Internet durchgeführt, um Server lahmzulegen. Üblicherweise verwenden die Angreifer dafür spezielle Programme, die den Server mit Anfragen überhäufen, worauf dieser schlimmstenfalls für reguläre Besucher wegen Überlastung nicht mehr erreichbar ist. DoS-Attacken können von Angreifern auch so gesteuert werden, dass sie nicht nur von einem, sondern von einer Vielzahl Computer aus gefahren werden. In diesem Fall spricht man von einer DDoS, Distributed DoS-Attacke. [*Symantec* Enterprise Security Newsletter 6.11.03]

**DOS, Disk Operating System** Betriebssystem für disketten- und magnetplattenorientierte Computersysteme. Oft ist mit DOS das PC-Betriebssystem MS-DOS gemeint.

**Dot Punkt. Dot matrix** Punktmatrix, z.B. bei einem Matrixdrucker. **Dot pitch** Abstand benachbarter Pixelmittelpunkte auf der Lochmaske eines Farbbildschirms, gemessen in Millimeter. Je kleiner der Dot pitch, desto schärfer die Darstellung.

**Double** doppelt. **Double density** Doppelte Dichte, Aufzeichnungsverfahren bei Diskettenlaufwerken. **Double sided** Beidseitig; in der Diskettenbranche, bei beidseitig bespielbaren Floppy Disks, abgekürzt 2S. **Double truck** Doppelseite, zwei Seiten nebeneinander.

**Downsizing** Umfunktionieren eines Host-Rechners zum Server in einem Netzwerk. [A.Radding in PW9.10.89, S.17]

**Downstream** nach unten, abwärts verlagern; z.B. Zuständigkeiten (= Verantwortung) vom Auftraggeber zur Druckerei hin verschieben. Gegenteil: upstream.

**dpi, Dots per Inch** Punkte pro Zoll; Maßeinheit für digitale Ausgabegeräte, wie Drucker und Fotosatzbelichter. Gemeint ist ihre „Auflösung“, also wie eng sie die Punkte, aus denen sie Zeichen und Bilder zusammensetzen, neben- und untereinander positionieren.

**DRAM** dynamischer RAM-Baustein; vgl. demgegenüber **SRAM**.

**DRAW, Direct read after write** siehe unter **WORM**.

**DRCS, Dynamically redefined character set** 94 vom Anwender frei definierbare Zeichen für „Bildschirmtext“, insbesondere für Kleinflächen-Grafiken, nichtlateinische Buchstaben, mathematische Symbole und zusammengesetzte Zeichen.

**Driver codes** Steuercodes.

**DRM, Digital Rights Management, digitales Rechte management** Verwaltung digitaler Rechte, z.B. im Zusammenhang mit eBooks; vgl. auch Rights Management.

**Drop shadow** „Schlagschatten“, d.h. leicht diagonal (meist nach unten rechts) verschobene zusätzliche schwarze Umrandung eines Rahmens.

to dry trocknen. **Drier** Trockner.

**DSL, Digital Subscriber Line** Diese Technik der „digitalen Teilnehmerleitung“, die Anfang der 1990er-Jahre entwickelt wurde, kann über herkömmliche Telefonleitungen Datenraten von mehreren Megabit pro Sekunde übertragen. Durch Vergrößerung des zur Übertragung verwendeten Frequenzbereichs können die über 700 Mio. und zum Teil Jahrzehnte alten Kupferleitungen in Deutschland für Datenübertragungen mit zeitgemäßen Geschwindigkeiten verwendet werden.

Mit xDSL wird auf die verschiedenen Varianten der DSL-Technik hingewiesen. ADSL, Asymmetric Digital Subscriber Line mit geringerer Sende- als Empfangsgeschwindigkeit („Upstream“ 128 kBit/s, „Downstream“ 768 kBit/s, in der Praxis oft deutlich weniger), HDSL, High Bit Rate Digital Subscriber Line, LDSL, Low Speed ISDN DSL, SDSL, Symmetrical Digital Subscriber Line (2,3 MBit/s), T-DSL ADSL-Netz der Deutschen Telekom, UDSL, Universal Digital Subscriber Line, VDSL, Very High Speed DSL (bis zu 52 MBit/s), VoDSL, Voice over DSL Zugang für Sprach- und Datendienste über eine einzige Kupferdoppelader.

[H.Skurk in LANline 4/01, S.52; P.Mühlbauer in LANline 4/00, S.64]

**Dual-Core, DualCore, Dualcore** „Bei der Dual-Core-Technik werden zwei unabhängige Prozessorkerne (Core) auf demselben Silizium-Chip (Die) angebracht. Der fertige Chip sieht von außen nicht anders aus als eine gewöhnliche CPU. Der Grund für die Einführung der Dual-Core-Prozessoren ist, dass sich die Taktfrequenzen nicht mehr beliebig erhöhen lassen. Ende 2002 wurde die 3-GHz-Grenze überschritten, doch bis heute (10/2005) sind 4 GHz immer noch nicht erreicht.“ [P.Riedlberger in CN10/05, S.14]

**Dummy, Dummy sheet** Seitenlayout(-blatt), auf dem der Stand von Text und Bild für eine bestimmte Seite festgelegt („gespiegelt“) ist.

**Duplex** in beiden Richtungen. **Duplexbetrieb** Datenfernübertragung (DFÜ), bei der gleichzeitig in beiden Richtungen übertragen werden kann; im Gegensatz zum Simplexbetrieb.

**DVD, Digital Video Disk** oder **Digital Versatile Disk** Speicherplatte ähnlich einer CD-ROM, aber mit höherer Speicherdichte, kurzwelligerer Laserdiode und Multilayer-Technik. Kapazitäten für 4,7 GB (1seitig, 1 Ebene), 8,5 GB (1seitig, 2 Ebenen), 9,4 GB (2seitig, 1 Ebene) oder 17 GB (2seitig, 2 Ebenen).

Ein Hauptargument für die DVD ist, daß sie es möglich macht, Videos auf einer Disk aufzuzeichnen – mehr als zwei Stunden in der MPEG-2-Qualität und damit Hollywood-Filme in voller Länge.

**DVD-RAM**, Digital Versatile Disk-Random Access Memory Wiederbeschreibbare 3,5- und 5,25-Zoll-DVD für bis zu 9,4 GB Daten.

**DVD+RW** Wiederbeschreibbare DVD für 3 GB Daten; das Laufwerk liest zudem alle herkömmlichen CD-Formate (CD-Audio, CD-R, CD-RW sowie CD-ROM).

#E

**EAI, Enterprise Application Integration** Übergreifendes Konzept für die Modellierung und nahtlose Integration von heterogenen Geschäftsprozessen.

EAI ermöglicht Unternehmen die Integration ihrer Datenbanken, Back-/Front-Office-Applikationen und -Systeme und damit den Übergang zu einem nahtlosen digitalen Unternehmen. [ZT7-8/00, S.20]

**EAN, European Article Number** Produktkennzeichnung für Handelsartikel. Die EAN ist eine Zahl, bestehend aus 13 oder 8 Ziffern, die zentral durch die GS1-Gruppe (GS1 steht für *Global Standards One*) verwaltet und an Hersteller auf Antrag vergeben wird. Anfang 2009 wurden die EAN umbenannt in GTIN (Global Trade Item Number, Globale Artikelidentnummer).

Die EAN/GTIN wird als maschinenlesbarer Strichcode auf die Warenpackung aufgedruckt und kann von Barcodescannern decodiert werden, beispielsweise an Scannerkassen. [„Wikipedia“]

**EAROM, Electrically alterable ROM** Festwertspeicher (= ROM) mit elektrisch veränderbarem Speicherinhalt; siehe auch EPROM.

**EBA, Enterprise Business Application** Unternehmensweites Software-System, das die meisten oder alle Anforderungen einer Firma bereits im Standard, ohne Kundenanpassung, abbildet.

**EBCDIC, Extended Binary Coded Decimal Interchange Code** Codesystem der IBM-Universalcomputer.

**eBook** oder **E-Book** elektronisches Buch(-format). Es existieren zahlreiche technische Varianten zur Formatierung und Darstellung elektronischer Bücher am Bildschirm.

**EBU, European Broadcasting Union** Europäische Standardisierungsorganisation für das Fernsehen.

**eBusiness, e-Business** oder **E-Business** Elektronisches Geschäftswesen im Internet.

**EBX, Electronic Book Exchange** Arbeitsgruppe zur Spezifizierung eines standardisierten Verfahrens zur Verschlüsselung und Übertragung von Rechten für eBooks, 1998 von der Firma *Glassbook* unter Mitwirkung von *Adobe Systems*, *Amazon* und *Philips Electronics*. [J.Rink in CT15.3.99, S.192; G.Hille in CT22.11.99, S.206]

**ECMA, European Computer Manufacturers Association** Vereinigung europäischer Computerhersteller, die gemeinsame Richtlinien und Normen erarbeiten.

**ECM, Enterprise Content Management** Sammelbegriff für die Funktionen Archivierung, Dokumentenmanagement, Workflow und Content-Management unter einem Dach.

**eCommerce, e-Commerce** oder **E-Commerce** Elektronischer Handel im Internet.

**EDI, Electronic Data Interchange** Elektronischer Datenaustausch.

1. Elektronischer Datenaustausch, in der Regel überbetrieblich. Wobei die Bezeichnung noch keine Aussage über das verwendete Standardprotokoll (z.B. EDIFACT) macht. [www.logistik-lexikon.de]

2. Für den beleglosen Austausch von Dokumenten zwischen Unternehmen wurde das EDI, eingeführt. EDI ermöglicht vor allem dort, wo der Postweg zu langsam ist und bei der Kommunikation über Telefax das Problem der Mehrfacherfassung entsteht, einen automatischen, papierlosen Austausch von Dokumenten zwischen den DV-Anlagen. Siehe auch X.400. [PW14.8.89, S.13]

**EDIF, Electronic Design Interchange Format**

**EDIFACT, Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport** 1. Datenaustausch in elektronischer Form für Verwaltung, Handel und Transport. Standard der Vereinten Nationen. EDIFACT ist hard- und softwareneutral. [www.logistik-lexikon.de]

2. Standard 9735 der ISO für den elektronischen Datenaustausch von Geschäftsdokumenten – wie Rechnungen, Bestellungen und Frachtbriefe –, basierend auf den „GTDI, Guidelines for Trade Data Interchange“ der Arbeitsgruppe TRADE/WP.4 (veröffentlicht 1981) und ANSI X.12 (veröffentlicht 1983; [1]). EDIFACT wurde im Herbst 1986 von der UN-Arbeitsgruppe UNJEDI (= United Nations Joint Electronic Data Interchange Group) veröffentlicht.

[U.Kranz in PW1.5.89, S.14; C.Baer in PW22.5.89, S.17; PW28.8.89, S.12; H.Mehnen in PW25.3.91, S.12; M.Müller-Berg in PT21.3.91, S.698; Computer-Praxis abc Nr.2/91, S.2/1073;

Special Report 6.14.1 (Einführung in die Grundlage von EDIFACT, 8/93) der IFRA; *B.Fuchs* in ZT5/97, S.16]

**EDIFRA** Empfehlungen der *IFRA* zur elektronischen Übermittlung von Anzeigen-Geschäftsdaten im Zeitungsbereich (für die elektronische Übermittlung der Anzeigen selbst entwickelte die IFRA das ATS, Artwork Transmission System). Formuliert wurden die EDIFACT-Nachrichtensätze für ORDERS (Bestellungen) und INVOIC (Inrechnungstellen).

[Special Report 6.14.3 der IFRA – The EDIFRA Message for Ordering Newspaper Advertising by Electronic Data Exchange; 8/95; *B.Fuchs* in ZT5/97, S. 16]

to **edit** editieren, bearbeiten. **Edition** Ausgabe, z.B. Morgen-, Abend-, Stadt-, Landausgabe. **Editor** Redakteur. **Editor-in-chief** Chefredakteur. **Editorial** Redaktions..., Leitartikel. **Editorship** Schriftleitung, Redaktion.

**E-DRAW, Erasable Direct Read After Write** Löschbarer optischer Speicher, der mit einem Laserstrahl beschrieben, gelesen und gelöscht wird. Vgl. demgegenüber CD-ROM, WORM. [*K.-F.Dösse* in DD13.10.88, S.w25]

**EGA, Enhanced Color Graphics Adapter** Farbgrafikstandard für Personal Computer auf Basis MS-DOS, 1985 von IBM eingeführt. Im EGA-Standard können maximal 64 Farben dargestellt werden. Die Auflösung beträgt 640 x 350 Pixel bei einer Horizontalfrequenz von 21,8 kHz im Farbmodus bzw. 18,5 kHz im monochromen Modus.

**EIDE = Extended IDE** Schnellerer IDE-Controller.

**EISA, Extended ISA** 32-Bit-Datenbus, der auf dem ISA-Bus des IBM-PC-Industriestandards aufbaut. Der EISA-Bus wird seit 1988 von mehreren PC-Herstellern propagiert als Alternative zum Mikrokanalbus (siehe MCA) der *IBM*.

**eLearning, e-Learning** oder **E-Learning** Computer- und internetgestütztes Lernen. Dabei wird zum Beispiel mit einer Lern-Software Wissen vermittelt oder Trainer und Seminarteilnehmer treffen sich in so genannten virtuellen Klassenräumen. „E-Learning hat den Vorteil, dass die Lernenden selbst bestimmen können, wann und wo sie lernen“, erklärt Bitkom-Präsident Prof. Dr. *August-Wilhelm Scheer*. So können Trainings mit Unterstützung von Video-, Sprach- und Chatfunktion am PC unabhängig von einem bestimmten Ort durchgeführt werden. Sehr häufig kommt in der Praxis eine Kombination von Präsenzveranstaltungen und eLearning zum Einsatz, bei der die Lerneinheiten am Computer nachbearbeitet und das Wissen vertieft werden. Zudem erleichtert das Internet die Kommunikation zwischen Coach und Teilnehmer. „Nicht zum eLearning gehören einfache Recherchen mit dem Internet oder die Erstellung von Dokumenten für Seminare, Kurse und andere Unterrichtsformen.“ [PI 26.6.09 Bitkom]

**Electronic darkroom** Elektronische Dunkelkammer; gemeint ist ein elektronisches Bildverarbeitungssystem.

**Electronic data processing** Elektronische Datenverarbeitung.

**Electronic Mail**, kurz **eMail, E-Mail** Elektronisches Briefkastensystem, meist in-house (innerbetrieblich) mit einem geschlossenen Benutzerkreis; siehe auch Mailbox, Message handling system (MHS), Online database (Online-Datenbank). [*S.A.Caswell* in PW9.10.89, S.12]

**Electronic Publishing** Elektronisches Publizieren bzw. Elektronisches Publikationswesen. Im weitesten Sinn ist damit die Erstellung von Drucksachen mit Hilfe eines Computersystems gemeint, oft auch nur der Bereich innerbetriebliches Informations- und Dokumentationswesen. Andere Bezeichnungen: CEP, Corporate electronic publishing (Unternehmensweites elektronisches Publizieren), CAP, Computer aided publishing (Computerunterstütztes Publizieren), ETP, Electronic technical publishing (Elektronisches

technisches Publizieren), In-house publishing (Innerbetriebliches Publizieren).

Electronic-Publishing-Systeme lassen sich laut der amerikanischen Beratungsfirma *Interconsult* in die Kategorien Mainframe Publishing (zentraler Universalcomputer mit „dummen“ Bildschirmterminals), Minicomputer Publishing (zentraler Minicomputer mit „dummen“ Bildschirmterminals), Workstation Publishing (Grafik-Workstations im Netzwerk) und Desktop Publishing (PC-Satzsysteme) einteilen. [PW6.11.89, S.6]

**Electronic typewriter** Elektronische Schreibmaschine.

**Elektrostat-Druck**: Druckverfahren, bei dem ein Schreibkopf spezielles Papier elektronisch auflädt. Die elektrisierten Stellen nehmen beim Durchlaufen eines Tonerbads entgegengesetzt geladene Farbpigmente aus dem Toner auf. Die Elektrostat-Technik kommt oft beim digitalen Großformatdruck zum Einsatz.

**eMail, e-Mail** oder **E-Mail** Elektronisches Briefkastensystem, Abkürzung für **Electronic Mail**; siehe dort.

**Em** Geviert; auch Mut. **Em dash** Geviert-Gedankenstrich.

**Embedded** eingebettet, eingebunden. **Embedded codes** im Text eingebettete Gestaltungsbefehle. **Embedded System** Elektronischer Rechner oder auch **Computer**, der in einen technischen Kontext eingebunden (eingebettet) ist, um Überwachungs-, Steuerungs- oder Regelfunktionen auszuführen, oder er ist für eine bestimmte Form der Daten- bzw. Signalverarbeitung zuständig. Eingebettete Systeme werden oft speziell an eine Aufgabe angepasst.

**EMEA, Europe, Middle East and Africa Region** Europa, Mittlerer Osten und Afrika.

**Emoticon, Emotional Icons** Zeichenabfolge, mit der Emotionen mit Hilfe elektronischer Kommunikationsmittel, wie z.B. eMail, ausgedrückt werden können; siehe auch unter Smileys.

**EMPA, Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt** Schweizerische Forschungsinstitution für anwendungsorientierte Materialwissenschaften und Technologie mit Standorten in Dübendorf, St. Gallen (Hauptsitz) und Thun; gegründet 1880.

**EMS, Expanded Memory Specification** Zusätzlicher Speicher für DOS-PCs, der über einen (EMM-)Treiber angesprochen wird und nicht durch den Zentralprozessor direkt adressiert werden kann. [*S.Tsaoudis* und *T.Jannot* in PP6, S.16]

**Emulation** Nachbildung aller oder einzelner Bestandteile eines Geräts, wie z.B. eines Terminals oder eines Druckerbefehlsatzes. Bekannte Einsatzgebiete sind Terminal-Emulationen: Ein PC kann mit Hilfe der entsprechenden Software und gegebenenfalls einer Zusatzhardware ein Großrechnerterminal imitieren und so auf den Großrechner zugreifen. [PW1.4.91, S.9]

**En** Halbgeviert; auch Nut. **En dash** Halbgeviert-Gedankenstrich.

**End-of-line decision** Zeilenendbefehl, -entscheidung.

to **enlarge** vergrößern. **Enlargement** Vergrößerung.

**eProcurement, e-Procurement** oder **E-Procurement** Elektronisches Bestellwesen, EDV-gestütztes Einkaufsmanagement. „eProcurement ist verwandt mit **eCommerce**. Grundsätzlich versteht man darunter die Nutzung von Internet-basierten Informations- und Kommunikationstechniken zur elektronischen Unterstützung und Optimierung des gesamten Beschaffungszyklus von Ressourcen und Dienstleistungen. **eCommerce** bezeichnet Geschäfte, die über das Internet abgewickelt werden, **eProcurement** die Beschaffung selbst.“

Die Grundidee ist, dass Käufer und Verkäufer von Waren und Dienstleistungen über das Internet kommunizieren können und Informationen über die Beschaffenheit der Ware, den Preis und die Konditionen über das Internet abklären. Auch die Bezahlung selbst kann gegebenenfalls über das Internet erfolgen, z.B. über Kreditkarten oder das **Online-Banking**. [M.Scherhag in DS1/2006, S.259]

**EPROM, Erasable PROM** oder **EEPROM, Electronically Erasable PROM** wiederverwendbares, weil lösch- und neuprogrammierbares PROM; siehe auch EAROM. Die eingebrannte Programmierung wird wiederprogrammierbar/reprogrammable gemacht, indem der EPROM-Chip mit UV-Licht bestrahlt wird; danach läßt er sich mit neuen Daten laden.

**EPS, Encapsulated PostScript** Dateiformat in der „PostScript“-Sprache von *Adobe*.

**ERA, European Rotogravure Association e.V.** ([www.era.eu.org](http://www.era.eu.org)) Europäischer Tiefdruckerverband mit Zentralsekretariat in München; gegründet 1956.

to **erase** löschen, tilgen; auch to delete.

**ERP, Enterprise Resource Planning**

1. Bei ERP handelt es sich um eine komplette und umfassende Methode zur Integration der gesamten Logistikkette. Sie umfasst die strategische und operationale Planung der Ressourcen (Zulieferkette) sowie die entsprechende Kundenorientierung, Ausführung der Produktion und Auftragsabwicklung (Verfügbarkeit, Distribution). [[www.logistik-lexikon.de](http://www.logistik-lexikon.de)]

2. Anwendungssystem für die Abbildung von mengen- und wertorientierten Geschäftsprozessen, z.B. Auftrags- und Rechnungswesen, Materialwirtschaft und Logistik.

3. Ein **ERP-System** integriert die Unternehmensinformationen in einer Datenbank, organisiert den Workflow und ermöglicht den reibungslosen internen und externen Datenaustausch.

4. Über ein ERP-System wird die Verbindung zwischen dem Erstellen und Publizieren von Medieninhalten und der geschäftlichen Seite dieses Prozesses möglich. [ZT7-8/00, S.20.1]

**Error** Fehler, etwa Satzfehler, Bedienungsfehler.

**ERT, Einkaufsgenossenschaft Reproduktionstechnik eG** Gemeinschaft von bundesdeutschen Reproduktionsbetrieben – mit dem Ziel, den wirtschaftlichen Nutzen der Mitgliedsbetriebe zu fördern.

**ESC/P, Epson Standard Code for Printers** Industriestandard der Herstellerfirma *Epson*, der die Steuercodes und den Zeichensatz von Epson-Druckern und kompatiblen Modellen definiert.

**ESDI, Enhanced Small Device Interface** Laufwerkorientierte Schnittstelle. Ein Teil der Steuerlogik befindet sich auf der Festplatte. Die Laufwerke haben einen eigenen Befehlssatz, der z.B. direkten Zylinderzugriff ermöglicht. Der Befehls- und Statustransfer läuft parallel ab, der Datenstrom fließt dabei seriell mit maximal 10 MBit/s. Platten und Interfaces zu ESDI sind (Ende 1989) wenig verbreitet und noch sehr teuer, zwei- bis dreimal gegenüber herkömmlichen Platten. [*S.Ahrens* in PP9/89, S.28]

**Ethernet** Lokales Netzwerk (LAN) mit Bus-Topologie. Ethernet ist ein CSMA/CD-Zugriffsverfahren nach IEEE 802.3 für ein Koaxialkabel und eine Übertragungsgeschwindigkeit von 10 MBit/s. Entwickelt und implementiert wurde es 1975 von Xerox. 1980 wurde Ethernet kommerziell eingeführt, vorwiegend für den Einsatz im Büro-, Entwicklungs- und Verwaltungsbereich. Ethernet-Lizenzen werden auch heute noch weltweit von Xerox vergeben.

**ETP, Electronic Technical Publishing** Elektronisches technisches Publizieren bzw. Publikationswesen. Gemeint ist damit oft die In-house-(innerbetriebliche) Herstellung technischer Dokumen-

te wie Bedienungshandbücher und Ersatzteilkataloge mit Computerunterstützung. Siehe auch unter Electronic Publishing.

**ETS, European Telecommunications Standards**

*ETSI, European Telecommunications Standards Institute*

*EUPRIMA, European Print Managementsystem Association* ([www.euprima.org](http://www.euprima.org)) Gegründet im Juli 2000 zur Bündelung europäischen Expertenwissens in Print-Management und -Betriebswirtschaft. Ziel ist es, auf der Basis von JDF die Entwicklung vernetzter Strukturen zu forcieren. Die Ergebnisse der *EUPRIMA* sind in einem „Drehbuch“ zusammengefasst.

**Exception dictionary** Ausnahmewörterlexikon; das ist eine Sammlung von Wörtern, die nicht nach anerkannten Regeln getrennt werden und deshalb auch nicht von einer programmierten Computerlogik richtig trennbar sind. Solche Trenn-Ausnahmewörter werden separat abgespeichert, nachdem jeweils die erlaubten Trennstellen markiert wurden, um danach beim Trennprozeß in dieser Form berücksichtigt zu werden. **Exception dictionary program** Programm, das die Pflege und Berücksichtigung von Trenn-Ausnahmewörtern für das Silbentrennen und Ausschließen ermöglicht. Siehe auch **h&j, Hyphenation and justification**.

**EXIF, Exchangeable Image File Format** Standardformat für die Metadaten digitaler Bilder; Standard der *JEITA, Japan Electronic and Information Association* für Metadaten.

EXIF kommt vor allem beim digitalen Fotografieren zum Einsatz. Viele Digitalkameras unterstützen das Format: Sie speichern Aufnahmeinformationen wie Datum und Uhrzeit der Aufnahme, Kameraeinstellungen, Belichtungszeit und Blendeneinstellungen in die Bilddateien. Nur sehr hochwertige Kameras sichern auch Bildbeschreibungen und Copyright-Vermerke.

Mit EXIF-Daten lassen sich gelungene oder schlechte Aufnahmen analysieren, um künftig die Kameraeinstellungen anzupassen.

EXIF basiert auf Bildformaten wie JPEG und TIFF oder auf dem Audio-Format WAVE. Die Formate JPEG 2000 und PNG werden nicht unterstützt. „Windows“ zeigt EXIF-Informationen eingeschränkt an: Dazu klickt man mit der rechten Maustaste auf das Bild und wählt „Eigenschaften“. Bildbearbeitungs-Tools wie „Xn-view“ oder *Adobe „Photoshop Elements“* zeigen die EXIF-Daten komfortabel an. (CP1/06, S.14; [www.exif.org](http://www.exif.org))

**Expanded Memory** siehe unter EMS.

to **expose** belichten, auf fotografisches Material aufzeichnen.  
**Exposure** Belichtung.

**Extended Memory** Zusätzlicher Speicher für DOS-PCs, der sich bei einem 80286/80386-Prozessor oberhalb von 1 MB befindet.

#F

**Face** Gesicht; gemeint ist oft **Typeface**, Schrift.

**Fan-fold paper** Endlospapier als Faltstapel.

**FAQ, Frequent asked questions** Häufig gestellte Fragen. In der EDV stellen FAQ-Listen die Quelle alles Wissens dar. Sie enthalten neben den am häufigsten gestellten Fragen zu bestimmten Themengebieten – z.B. zu den Betriebssystemen, Anwendungsprogrammen oder Online-Diensten – auch die dazugehörigen Antworten. FAQ-Listen werden oft von Support-Abteilungen der Hard- und Software-Anbieter zusammengestellt, um ihre Hotline-Mitarbeiter zu entlasten. Besonders Internet-Teilnehmer begegnen FAQs häufig. Auf den FAQ-Seiten erfahren sie alles Wissenswerte zu den im Netz abgehandelten Themen.

**FAT, File Allocation Table** Dateizuordnungstabelle. In der FAT hält der Computer fest, wo die Dateien auf der Diskette oder Magnetplatte physisch liegen: Spur, Sektor, Cluster.

**FBD, Fachverband Buchherstellung und Druckverarbeitung** e.V. innerhalb des *Bundesverbands Druck (BvD)*.

**FCC, Federal Communications Commission** Staatliche Zulassungsbehörde für Telekommunikation in den USA (<http://fcc.gov>).

**Fd:YAG** = frequenzverdoppelter Nd:YAG-Laser (532 nm), wobei die doppelte Frequenz (doppelt so viele Wellenberge wie Nd:YAG-Laser mit 1064 nm) betont wird. [*E.Friemel* in DD10.8.00, S.910, und VS10.7.01, S.29]

**FDI, Fibre Distributed Data Interface** Schnittstellenstandard für Kommunikationsnetze; Token-Passing-Netz in Ringtechnologie auf Glasfaserbasis für die Hochgeschwindigkeits-Datenübertragung mit 100 MBit je Sekunde.

**Feature recognition** automatisches Erkennungsverfahren (siehe auch **OCR, Optical Character Recognition**) auf Basis markanter Zeicheneigenschaften, auch *Intelligent recognition (Kurzweil)*. Vgl. demgegenüber **Pattern matching**, die Erkennung aufgrund gespeicherter Normal-Zeichenmuster.

**FESPA, Federation of European Screen Printers Association** ([www.fespa.com](http://www.fespa.com)). Gegründet 1962 von einer kleinen internationalen Gruppe von Siebdruckern und Zulieferern, „um ihre Kenntnisse über Siebdrucktechniken zu teilen und eine enge Zusammenarbeit zwischen Siebdruckern und Zulieferern zur Förderung des Siebdrucks in Europa herzustellen“. Sitz in Surrey, GB (Stand 9/05).

**FFT, Final Form Text** siehe unter **DCA, Document Content Architecture**.

**Fiber Channel** Glasfaser-Netzwerkarchitektur, auch abgekürzt FC.

**FIEJ, Fédération Internationale des Editeurs de Journaux** internationaler Zeitungsverlegerverband, ?? umbenannt in *WAN, World Association of Newspapers*.

to **file** 1. speichern. **File** Speicher. **File management** Speicher-verwaltung (Teil des Betriebssystems). – 2. **File** Datei; das ist eine Dateneinheit, die unter einer Dateikennung, einem Dateinamen **File name** abgespeichert, aufgerufen und weitergegeben werden kann. **File locking** Sperren einer Datei vor dem gleichzeitigen Zugriff durch andere Benutzer (im Netzwerk- oder Mehrplatzsystem), so daß keinesfalls mehrere Benutzer zugleich dieselbe Datei bearbeiten (aber lesen) können.

**Firewall** (dt. „Flammenwand“) 1. Sicherheitsmechanismen, die das Eindringen nicht autorisierter Benutzer in ein Firmennetzwerk verhindern. Realisiert wird eine Firewall mit Hilfe von Hardware- und Software-Komponenten auf einem Netzwerk-Server, Byte-Kontrollen und komplizierten Anmeldeprozeduren.

Eine Firewall fungiert als eine Art elektronischer Schutzwall vor Zugriffen aus anderen Netzen. Wie beim Hausbau, wo eine Brandschutzmauer vor dem Übergreifen des Feuers auf einen anderen Raum schützt, soll eine Firewall ein lokales Netzwerk vor unberechtigten Zugriffen von außen durch ein Tor – Gateway – sichern. Eine Reihe von technischen und administrativen Maßnahmen gewährleisten eine kontrollierte Kommunikation zwischen dem eigenen und dem unsicheren offenen Netz = Internet. Darüber hinaus können fest definierte Zugriffe aus dem sicheren Netz nach außen gestattet werden. Dies gilt auch für die Umkehrfunktion.

Firewalls schützen zwar gegen Einbruchs- und Sabotageversuche von außen, zur Verhinderung von Missbrauch durch eigene Mitarbeiter sind sie aber genauso wenig geeignet wie als Virenschutz. 2. Als Firewall bzw. Firewall-System wird im allgemeinen eine aus Hardware- und Software-Komponenten bestehende Schutzzei-

richtung bezeichnet, die zwischen einem lokalen Netz und dem Internet errichtet wird und das LAN vor Übergriffen aus dem Internet schützen soll. Der gesamte Datenverkehr zwischen den beiden Netzen muss über diese Firewall geführt werden und kann hier nach vorgegebenen Regeln gefiltert werden. Die zentrale Aufgabe einer Firewall liegt darin, die Verfügbarkeit, Authentizität, Integrität und Vertraulichkeit der Daten zu gewährleisten.

**FireWire** Schnelles serielles Bussystem mit bis zu 400 MB/s, das den SCSI-Bus ablösen soll. Initiiert von Apple auf Grundlage des Vorschlags P1394 der IEEE. [*T.Storm* in CP6/94, S.26]

**Fiscal year** Geschäftsjahr.

to **fix** fixieren (fotografische Materialien). **Fixer** Fixierlösung, Fixierer.

**Fixed-head disk** Magnetplatte mit Festköpfen, fest eingebaute Platte.

**Flash 1.** Als nichtflüchtiger Speicher behält Flash-Memory seine Daten auch dann, wenn keine Spannung angelegt ist. In immer mehr Geräten spielt dieser Datenspeicher deshalb heute eine Schlüsselrolle. Sein Name (Flash = Blitz) kommt von einer besonderen Organisation der Daten auf diesen Mikrochips. Im Prinzip ist Flash eine Form eines EEPROM. Die auf EEPROMs gespeicherten Daten können gelöscht bzw. überschrieben werden, indem eine Spannung angelegt wird. Sie behalten ihren gespeicherten Inhalt auch bei ausgeschalteten Geräten, was sie von flüchtigen Speichern im Computer unterscheidet, z.B. vom Arbeitsspeicher (RAM).

Die Besonderheit von Flash-Memory ist seine Organisation in Blöcken statt der sonst üblichen Ablage von Bytes, die einzeln geschrieben und gelöscht werden. Diese Blöcke lassen sich in einem Arbeitsgang – einem „Flash“ – beschreiben, wodurch das Memory deutlich schneller wird als EEPROM. Realisiert wird dieser blitzartige Löschvorgang durch das „Tunneln“ von Elektronen: Sie passieren ein dünnes dielektrisches Material, so daß Ladung von den Zellen abfließt. Literatur: *Wissen & TRend*, CI 6/99, S.235.

2. Datenformat von *Macromedia* bzw. *Adobe*.

**Floating accent** „fliegender“ Akzent, der getrennt vom Buchstaben getastet und vom Computer mit diesem kombiniert wird.

**Floppy disk** dünne, „weiche“ Magnetplatte. Trägermaterial für die Magnetschicht ist, im Gegensatz zum Aluminium der „harten“ und starren Magnetplatte, flexibler Kunststoff. Siehe demgegenüber **Hard disk, Rigid disk**.

**FM, Frequency modulation** Frequenzmodulation. Einfachstes Verfahren, um Daten auf ein magnetisches Speichermedium aufzuzeichnen; siehe auch **MFM**. [*B.Glass* in BY2/89, S.293]

**FOGRA, Forschungsgemeinschaft für grafische Technik** (davor *Deutsche Forschungsgesellschaft für Druck- und Reproduktionstechnik e. V.*) mit Sitz in München.

**Folio** Pagina, Seitenzahlen bzw. lebender oder toter Kolummentitel; siehe auch (running) **Footer**, (running) **Header**. Das ist eine Komponente, die sich von Seite zu Seite wiederholt und oben oder unten außerhalb des Satzspiegels steht.

**Font** Schriftschnitt, z.B. Times halbfett. Manchmal bezieht sich ein Font auch nur auf einen Schriftgrad eines bestimmten Schriftschnitts, z.B. 10 p Times halbfett.

**Linotype Library**: „... digitalisierte Schrift in einem definierten Format für die Darstellung von Text und Symbolen im digitalen Workflow“ [PI29.6.01]

**Foot** Fuß, gemeint ist der Seitenfuß. (running) **Footer** Fußzeile, das ist ein „lebender Kolummentitel“ unterhalb des Satzspiegels,

der sich von Seite zu Seite wiederholt, auch Folio; vgl. demgegenüber (running) **Header** Kopfzeile. **Footnote** Fußnote.

**Foreground mode** Vordergrundverarbeitung. Gemeint ist in der Regel der Tastatur-Bildschirm-Dialog. Foreground/background processing (gleichzeitige) Vordergrund- und Hintergrund-Verarbeitung.

**Form** Form, Formular.

**Format 1.** Serie von Gestaltungsbefehlen, die innerhalb einer Publikation wiederholt vorkommt, z.B. für Titel, Vorspann, Grundtext, Zwischenüberschriften und Bildunterschriften. Diese Formate werden einmal erstellt, jedem ein Formatkürzel zugewiesen und am Anfang des Dokuments, auf einem lokalen Datenspeicher oder in der Zentraleinheit/im Speicherserver abgelegt. Bei der Texteingabe braucht man an den jeweiligen Stellen immer nur das Formatkürzel zu tasten (und nicht die komplette Befehlskette). Beim Formatieren (= Silbentrennen und Ausschließen, siehe Hyphenation and justification) werden die Formatkürzel vom Computer jeweils in ihre Einzelbefehle „aufgelöst“ und ausgewertet.

Neben reinen Gestaltungsbefehlen (wie Schrift, Schriftgröße, Satzbreite usw.) können, wenn das im Formatprogramm vorgesehen ist, auch Cursorbewegungen, Korrekturfunktionen oder gar Systembefehle in die Formate miteingebunden werden, so daß die Formaterstellung einer Programmierung nahekommt.

Formate werden auch Macro, Makro, IWT, Typonummer (Berthold), Data (AM Varityper) genannt, in der Desktop-Publishing-Szene spricht man von Style sheets. Format calls Formatkürzel zum Abruf der gespeicherten Befehlskette.

**2. Datenformat** definierte Struktur von Daten.

**Formula(e)** Formel(n).

**Forth** Programmiersprache, die in den sechziger Jahren von dem Amerikaner *Charles Moore* entwickelt worden ist. Da Forth ein Betriebssystem, einen Compiler und einen Interpreter darstellt, benötigt man kaum zusätzliche Hilfsmittel, um Forth auf ein neues System zu portieren. [PP2/89, S.136]

**Foundry** Kurzform für Schriftgießerei, Schriftenhersteller; siehe auch **Type foundry**.

**4GL, Forth Generation Languages** Programmiersprachen der vierten Generation. [*W.-D.Nagl* in UX5/89, S.48; DM7/89, S.7]

**Frame** Rahmen. Gemeint ist oft eine rechteckige Fläche, die mit der Maus definiert worden ist, um hier einen Text, eine Grafik oder ein Rasterbild zu positionieren und einzupassen. **Framegrabber** Gerät zum Einspielen von Video- oder Fernseh Bildern in ein elektronisches Bildverarbeitungssystem.

**FTAM, File Transfer and Access Management** Protokoll für den Dateitransfer. Mit FTAM lassen sich Dateien zwischen nichtkompatiblen Hostrechnern ausgetauscht, allerdings nicht ohne Anpassungen. Internationaler Standard der *ISO*. [PW24.9.90, S.24]

**FTP, File Transfer Protocol** auf Basis einer Entwicklung des amerikanischen Verteidigungsministeriums.

**FSAT, Full Stroke Access Time** Maximale Zugriffszeit eines Festplattenlaufwerks; siehe auch unter **Access time**.

**Fulfillment** geht über die reine Distribution von Waren hinaus. „Fulfillment umfasst alle Aktivitäten vom Bestelleingang über Kundenbetreuung, Versandabwicklung, Retourenbearbeitung und Zahlungsmanagement bis hin zu umfangreichem Reporting. Der kaufmännische und logistische Service kann als Full- oder als Teilservice genutzt werden.

Die Fulfillment-Dienstleistung ist für alle Unternehmen von Interesse, die Produkte an Endkunden oder an den Handel versenden

– national und weltweit. Dazu gehören Versandhändler, aber auch Markenartikler, Industrieunternehmen und Finanzdienstleister, die Merchandising betreiben, z.B. in Form eines Kundenklubs oder eines Fan-Shops.“ [www.pvs-ff.com]

Großvolumiger Werbemittel- und Broschürenversand an Filialen und Niederlassungen von Industrieunternehmen, Finanzdienstleistern und Behörden kann z.B. von einer Druckerei abgewickelt werden.

**Fuzzy-Logik** Mit Hilfe von Fuzzy-Logik lassen sich Phänomene beschreiben, die nicht mit exakten Grenzwerten darstellbar sind. Viele Begriffe sind wegen des subjektiven menschlichen Denkens und des annähernden Charakters von Schlußfolgerungen von sich aus unscharf. Die Fuzzy-Logik schafft eine Möglichkeit, auch solche Informationen zu verarbeiten. Sie bietet sich für Aufgaben an, bei denen das subjektive Wissen und die Erfahrung des Menschen eine Rolle spielen. Es können auch Unbestimmtheiten und Unsicherheiten mit berücksichtigt werden.“ [SNI Dialog Nr.2/Juni/96, S.42]

**#G**

**GAERF, Graphic Arts Education and Research Foundation** mit Sitz in Reston, VA, USA (Stand 2/92). Gegründet 1983.

**Galley** Einspaltiger Satz. **Galley proof** Einspaltige Korrekturfahne.

**Gamut-Alarm** Funktion in Bildbearbeitungsprogrammen, die mit Farbmanagementsystemen arbeiten. Der Gamut-Alarm warnt den Benutzer, wenn die Farben eines Bildes auf einem bestimmten Ausgabegerät nicht reproduzierbar sind.

**GAN, Global Area Network** Weltumspannendes Netzwerk, das Rechner auf verschiedenen Kontinenten miteinander verbindet; vgl. demgegenüber LAN, Local Area Network und WAN, Wide Area Network.

**Gateway** Verbindung zwischen zwei verschiedenen Rechnernetzen. Beim Übergang der Daten findet eine Protokollumwandlung statt. Vgl. demgegenüber Bridge.

Ein Gateway ist eine Kombination aus Hardware- und Software und konvertiert bis zu sieben Schichten des ISO-OSI-Referenzmodells, so daß mit Hilfe eines Gateways vollkommen unterschiedliche Netzwerksysteme miteinander verbunden werden können. Dabei müssen die Protokolle der beteiligten Netze in eine Form gebracht werden, die das jeweils andere Netz „verstehen“.

Wichtige Einsatzgebiete sind die Koppelung von PC-LANs an Weitverkehrsnetze oder Großrechner sowie die Verbindung unterschiedlicher Rechnerwelten. Bekannte Lösungen sind SNA-Gateways für den Anschluß von PC-LANs an die IBM-Host-Welt oder TCP/IP-Gateways für den Anschluß an die DEC- oder Unix-Welt.

In der praktischen Ausführung ist ein Gateway meistens auf einer PC-Steckkarte untergebracht; es gibt aber auch Lösungen, bei denen der ganze Rechner per Software zum Gateway erklärt wird. [PW1.4.91, S.9]

**GATF, Graphic Arts Technical Foundation** Amerikanisches Forschungsinstitut für die Druckindustrie mit Sitz in Pittsburgh, PA (Stand 9/1991).

**GB, Gigabyte** = 1000 MB, Megabyte oder eine Milliarde Byte. Zum Beispiel hat eine 40-GB-Laserplatte Platz für 40 Milliarden Zeichen.

**GCCA, Graphic Communications Computer Association** (USA)

**GCR, Gray Component Replacement** „Unbuntaufbau“. Verfahren im CYMK-Prozess zur Verringerung der Menge an Cyan,

Magenta und Yellow in einem Bereich und zum Ersatz dieser Farben durch die entsprechende Menge K (Black). Siehe auch unter UCR.

**GDI, Graphic Device Interface** Untermenge der „Windows“-Funktionsaufrufe, die zur Grafikbearbeitung verwendet werden. Da die Funktionen und Kommandos des GDI ein in sich schlüssiges System zur Beschreibung bildlicher Inhalte darstellen, kann man es mit Sprachen wie *Adobe „PostScript“, HP „PCL“* oder *Kyocera „PreScribe“* vergleichen.

Weil alle „Windows“-Anwendungen auf den GDI-Pool zurückgreifen, ist es möglich, Bilddaten zwischen den Anwendungen und „Windows“ zu verschieben – und ebenso zwischen „Windows“ und einem GDI-Drucker. Im letzteren Fall simuliert der „Windows“-Arbeitsplatzrechner über Treibersoftware einen virtuellen Drucker, der die Hard- und Software, die zur Rasterung der Grafik nötig ist, direkt übernimmt. Der Rechner sendet fertig aufbereitete Rasterdaten an den GDI-Drucker und spart so, gegenüber einem „intelligenten“ Drucker, einen Berechnungsschritt. [*T.Storm* in CP7/94, S.34]

**General purpose computer** Universalcomputer, auch Mainframe computer.

**GIF, Graphic Interchange Format** Dateiformat für Bitmap-Bilder, 1987 erfunden vom Online-Dienst *CompuServe*. Das GIF beschränkt Bilder auf 256 Farben und komprimiert sie, nach der Farbenreduktion, verlustfrei.

**GKS, Graphics Kernel System** bzw. **Grafisches Kernsystem** Grafikstandard nach DIN/ISO mit Zentralrechnerstruktur, erstmals 1977 vorgestellt.

**Glyphe** Als Glyphe bezeichnet man einen Buchstaben, den ein Zeichensatz in mehreren Formen enthält. Dies ist beispielsweise im arabischen Sprachraum hilfreich, da sich dort die Form eines Zeichens in Abhängigkeit von der Position ändert, die es innerhalb eines Worts einnimmt.

„**Golfball**“ Schreibmaschinen-Kugelkopf; auch Typeball.

**GPIB, General Purpose Interface Bus** Bussystem zur Verbindung von Computerperipherie. 1960 von *Hewlett-Packard* entwickelt, wurde die elektrische, mechanische und funktionelle Spezifikation dieses Schnittstellensystems als herstellerunabhängiger Standard genormt und 1975 als ANSI/IEEE Standard IEEE-488-1975 veröffentlicht. Heute wird dieser Standard 488.1-1987 genannt. Das Bussystem ist weltweit unter folgenden Bezeichnungen bekannt: *Hewlett-Packard Interface Bus (GPIB), Hewlett-Packard Interface Bus (HP-IB), IEEE-488-Bus* und *IEC-625*.

Die Spezifikation vereinfachte zwar die Querverbindung programmierbarer Instrumente erheblich, berücksichtigte aber in keiner Weise Datenformate, Statusmeldungen, allgemeine Konfiguration, gerätespezifische Kommandos oder Fehlerbehandlung. So löste jeder Hersteller dieses Problem auf seine Weise. Um diesen Nachteil zu beseitigen, gibt es seit 1987 den erweiterten IEEE-488.2-Standard, mit dem präzise festgelegt wurde, wie Controller und Geräte miteinander zu kommunizieren haben. Insbesondere wurden Datenformate, Statusmeldungen, Initialisierung und Funktionen zur Fehlerbehandlung genauer definiert.

[*R.Jamal* in *elektronik industrie* 11/91, S.98]

**GPRS, General Packet Radio Service** Auf GSM beruhendes Protokoll mit Transferraten bis 56 kbit/s. Daten werden in Paketen zusammengepackt und weitervermittelt. Soll im Endausbau eine höhere Übertragungsgeschwindigkeit haben als ISDN. Wegen der paketbasierten Technologie ist GPRS ideal für das Internet geeignet.

**GRACoL, General Requirements for Applications in Commercial Offset** (*gracol.org*) Arbeitsgruppe für die grafische Industrie, die 1996 gegründet wurde (von der *GCA, Graphic Communications Association*, heute *IDEAlliance*), um Richtlinien für die Qualität

von Farbdrucken zu entwickeln. Aktuell (Stand: 7/08) sind die Spezifikationen GRACoL 2007 (GRACoL 7) vom Mai 2007 und der Proof-to-Print-Prozess G7.

**graphic 1.** grafisch. **Graphic arts industry** Grafische Industrie, Druckerbranche. **Graphic tablet** Grafisches Tablett zur digitalen Eingabe von Menübefehlen, x/y-Positionen, Zeichnungen in Verbindung mit einem Graphic stylus oder Graphic pen grafischen Stift, Positioniergriffel; vgl. demgegenüber Light pen. – 2. Strichbild, Strichzeichnung, Grafik.

**Gravure printing** Tiefdruck.

**Gray-scale (monochrome)** Tonwertskala, Grauwertskala. **Gray-scale image** Halbtonbild; siehe auch *Continuous tone, Contone*.

**GRI, Gravure Research Institute** Forschungsinstitut der amerikanischen Tiefdruckindustrie.

**Grid sheet** Seitenlayoutformular mit vorgedruckter Spalten- und evtl. Zeileneinteilung.

**Groupware** Gruppen nutzen vernetzte PCs, um ihre Aufgaben gemeinsam zu lösen. Software, die sie dabei unterstützt, wird Groupware genannt. Sie ist die Umsetzung aus jahrelanger Forschung, die sich mit der computergestützten Gruppenarbeit oder Computer-supported Cooperative Work (CSCW) beschäftigt hat. In diesem Zusammenhang fällt häufig auch der Begriff von der computergestützten Teamarbeit (CAT). [*H.Achatz* in PW20.4.92, S.9]

**GSM** War zuerst die Abkürzung für **Groupe Speciale Mobile**, später für **Global System for Mobile Communication**. Industriestandard für digitale Mobiltelefone mit Datenferraten bis 9,6 kbit/s, also die derzeit (Stand 3/01) verwendete, eher langsame Handy-Technik. GSM-Handys senden und empfangen auf 900, 1800 und 1900 MHz.

**GTA, Gravure Technical Association** Technische Vereinigung der amerikanischen Tiefdruckindustrie.

**GTIN, Global Trade Item Number**, bis 2008 EAN, European Article Number genannt. Produktkennzeichnung für Handelsartikel in Form eines Barcodes; siehe unter EAN.

**GUI, Graphical User Interface** Grafische Benutzeroberfläche. [*C.Hammerschmidt* in PW22.10.90, S.18; PW25.2.91, S.10]

**Guideline 1.** Richtlinie. – 2. Hilfslinie, z.B. in einem elektronischen Layout, die die Positionierung von Text, Grafik oder Bild begrenzt. – 3. Leitzeile. Damit ist in einem Satzsystem eine Kopfzeile gemeint, die Ordnungsbegriffe (Zuweisungen) für den nachfolgenden Text enthält: Auftragsnummer, Stichwort, Ausgabe/Heftnummer, Ressort, Seite usw.

**Gutter** Spalten-Zwischenschlag.

**GWA, Gesamtverband Werbeagenturen** 1952 gegründet, fusionierte der GWA 1986 mit dem *WDW, Wirtschaftsverband Deutscher Werbeagenturen* zum Gesamtverband. Die Anfang 2000 formierte Organisation der Media-Agenturen im GWA, *OMG*, vertritt die Media-Agenturen in Deutschland und im Verbund mit dem GWA die Mediaseite der Agenturen. Seit 1.1.2002 führt der GWA den Namen *Gesamtverband Kommunikationsagenturen GWA*, Sitz in Frankfurt. Der GWA spricht für Kommunikations- und Media-Agenturen mit über 500 Büros deutschlandweit und insgesamt 16 000 Mitarbeitern. [PI11.6.07 PuzzleFlow]

#H



**Hacker** Laut „Wikipedia“ wird das Wort alltagssprachlich gebraucht, um jemand zu bezeichnen, der über ein Netzwerk in Computersysteme eindringt und zugleich Teil einer entsprechenden Subkultur ist.

**Halfone** gerastertes Bild (nicht Halbton! Das ist Continuous tone).

**Hand** Hand. **Hand composer** Handsetzer im Bleisatz. **Hand type** Handsatz, das Produkt des Handsetzers.

**Handy** Deutsche (!) Bezeichnung für Mobiltelefon (englisch „cellular phone“).

**Hanging indent** „hängender“ Einzug, das heißt, ab der zweiten Zeile ist der Folgetext eingezogen.

**hard** hart. **Hardcopy** ausgedruckter Computersatz auf Papier. **Hard disk** starre, „große“ Magnetplatte, Festplatte; auch Rigid disk. Siehe demgegenüber Floppy disk „weiche“ Diskette. **Hard hyphen** (obligatorischer) Bindestrich; im Gegensatz zum Discretionary hyphen, der „Trennfuge“ als Trennempfehlung. **Hardware** Die „harten“ Bestandteile eines Computersystems, z.B. der Computer selbst, Schalter, Elektronikplatinen, Kabel, Tastatur, Bildschirm, Drucker usw.; siehe demgegenüber Software EDV-Programme.

**Hayes** Kommunikationsprotokoll, das der gleichnamige amerikanische Hersteller für seine „Smartmodems“ entwickelt hat. Der sog. Hayes-Befehlssatz ist ein dominierender Industriestandard der Datenfernübertragung per Modem, insbesondere im PC-Bereich. Vgl. demgegenüber MNP, Microcom Networking Protocol. [R.Kunze, T.Jannot in PP9/89, S.45; Hayes-Befehlssatz: DO10/89, S.245]

**HDI, High Density Interconnection** hohe Integrationsdichte auf Leiterplatten.

**HDL, High Level Data Link Control** Übertragungssteuerungsverfahren in der DFÜ bei Duplexbetrieb, das hohe Datenübertragungsraten und hohe Datensicherheit gewährleistet; bitorientierte Übertragungsprozedur in der Ebene 2 des ISO-OSI-Referenzmodells und Bestandteil der X.25-Empfehlung zur paketvermittelten Datenübertragung. Die HDLC-Prozedur ist für Sicherungsdienste zuständig und fügt Synchronisationszeichen in den Datenstrom ein. Sie steuert außerdem den Auf- und Abbau eines Vermittlungsabschnitts. [PW1.4.91, S.9]

**HDMI, High Definition Multimedia Interface** Über eine HDMI-Schnittstelle lassen sich Audio- und Videodaten digital übertragen.

**HDML, Handheld Device Markup Language** Seitenbeschreibungssprache für den Mobilfunk, basierend auf HTML.

**HDTV, High Definition Television** Hochauflösendes Fernsehen.

**Head** Kopf. **Head crash** Schaden in der Magnetplatteneinheit, hervorgerufen durch direkten Kontakt des Magnetkopfes mit der Plattenoberfläche (z.B. wegen eines Defekts des Plattencontrollers) oder wenn ein Fremdkörper, z.B. ein Staubkorn, zwischen Kopf und Oberfläche gerät. Durch den Abrieb werden in der Regel Magnetkopf und Plattenoberfläche beschädigt, die gespeicherten Daten gehen verloren. (running) **Header** Kopfzeile, das ist ein „lebender Kolummentitel“ oberhalb des Satzspiegels, der sich von Seite zu Seite wiederholt, auch Folio; vgl. demgegenüber (running) **Footer** Fußzeile. **Headline** Überschrift, Titelzeile(n).

**Hercules** Amerikanischer Hersteller, der insbesondere durch seinen „Hercules“-Monochrom-Grafikstandard für PCs populär geworden ist. Der Hercules-Monochrom-Grafikstandard verwendet 720 x 348 Bildschirmpunkte.

**High-speed** Hochgeschwindigkeits-...

**h&j** Kurzform für **Hyphenation and justification** Silbentrennung und Zeilenausschluß.

**horizontal** horizontal, waagrecht; siehe demgegenüber vertical vertikal, senkrecht. **Horizontal rule** waagerechte Linie. **Horizontal scrolling** waagerechte Cursorbewegung; siehe auch Scrolling.

**Host**, auch **Hostrechner** Großrechner im Verbundnetz; mit diesem Ausdruck wird seine übergeordnete Funktion betont. **Host-adapter** Einfache und preisgünstige Steuerlogik, die die Kommunikation zwischen PC-Bus und einem auf der Festplatte integrierten Controller übernimmt.

**Hot metal, Hot type** Bleisatz.

**HSCSD, High Speed Circuit Switched Data** Ohne teure Netzumrüstung können in GSM-Netzen durch die Nutzung mehrerer Zeitschlitz Datenraten von bis zu 4 x 14 000 bps erreicht werden. Die 14 400 bps pro Zeitschlitz (statt davor 9600) werden erreicht, indem für Datenverbindungen ein effizientes Fehlerkorrekturverfahren als vorher verwendet wird. *e-Plus* führte diese Technik Ende 1999 ein, *Mannesmann Mobilfunk* folgte im Sommer 2000.

**HSR, Helical Scan Recording** Schrägspur-Aufzeichnungsverfahren für Magnetbandkassetten. Bei diesem Verfahren werden die Daten mit einem um etwa 5 Grad geneigten rotierenden Kopf auf das Magnetband geschrieben. Weil der Kopf gleichmäßig rotiert und das Band nur langsam am Kopf vorbeiläuft, entstehen keine mechanischen Probleme wie bei anderen Bandaufzeichnungsverfahren, und die elektronische Steuerung kann sehr präzise arbeiten. Das Band kann ohne Lücken und mit sehr hoher Dichte beschrieben werden, die erreichbare Speicherkapazität auf Kassetten mit Magnetband von 8 oder 4 mm Breite beträgt mehrere Gigabyte. [S.Goldflam in CO13.2.89, S.1]

**HTML, Hypertext Markup Language** Befehlssprache des World Wide Web im Internet. Es handelt sich dabei um eine Untermenge von SGML.

Mit HTML hat der Autor von WWW-Dokumenten die Möglichkeit, Texte innerhalb der Dokumente zu formatieren und multimediale Daten wie Bild, Ton und Video zu integrieren. Spezielle HTML-Editoren erlauben die einfache Erstellung in Wysiwyg-Darstellung. Konvertiersoftware erlaubt die einfache Umwandlung von Texten aus verbreiteten Formaten – wie etwa RTF, Frame, Word) in HTML-Dokumente.

Das *W3C*-Konsortium (<http://w3c.org>) verabschiedete die Empfehlung HTML 4.0 – für verbesserte Tabellen und eigenständige Bildschirmfenster (Frames) oder Formatvorlagen (Cascading Style Sheets) – im Dezember 1997. HTML 4.0 löst den 1996 aufgestellten Standard 3.2 ab. [PX5/95, S.110]

**HTTP, Hypertext Transfer Protocol** Protokoll zum Austausch von HTML-Seiten über ein Netzwerk. „HTTP ist die funktionale Grundlage für das WWW, World Wide Web. Das standardisierte Übertragungsprotokoll setzt auf dem Internet-Protokoll auf und sorgt für kurze Antwortzeiten.“ [PX5/95, S.110]

**Hypertext** Von dem Informatiker *Theodore L. Nelson* in den 1960er-Jahren geprägter Begriff für Text, der dreidimensional gegliedert ist und von einer Textstelle auf beliebig viele andere verweist. Das erlaubt es, Texte nicht nur linear, sondern auch in einer Art räumlicher Struktur zu lesen. Auf diesem Konzept basieren heute z.B. HyperCard (von *Apple*), aber auch interaktive Multimedia-Anwendungen. [PA6/95, S.144]

**Hyphen** (Wort-)Trennstrich. **Hyphenation** Wort-, Silbentrennung. **Hyphenation algorithm** Trennlogik. **Hyphenation and justification**, kurz **h&j** Silbentrennung und Zeilenausschluß. Im Grund sind das zwei völlig eigenständige Prozesse: Beim Silbentrennen wird ein Wort, das nicht mehr vollständig in die Zeile paßt, getrennt und an der Trennstelle mit einem „weichen“ Trennstrich versehen, und

beim Ausschließen, auch „Ausschluß“, werden die Wörter, je nach Kommando, nach links, rechts oder zur Mitte der eingestellten Zeilenbreite gerückt oder durch Auffüllen der Wortzwischenräume „auf Blocksatz“ ausgetrieben. **Hyphenation and justification program** Silbentrenn- und Ausschließprogramm.

#I

**IARIGAI, International Association of Research Associations for the Information, Media and Graphic Arts Industries** (davor ... *for the Research Institutes for the Graphic Arts Industry* ([www.iarigai.org](http://www.iarigai.org)) Internationale Dachorganisation der grafischen Forschungsinstitute, eingerichtet 1965. Stand 11/2008: 51 Mitglieder aus 21 Ländern.

**IBM, International Business Machines** Weltweit führender Computerhersteller.

**IC, Integrated Circuit** integrierter Schaltkreis. Gemeint ist oft die integrierte Schaltung in einem Chip, genauer auf dem eingeschlossenen Kristallplättchen.

**ICANN, Internet Corporation for Assigned Names and Numbers** Im Oktober 1998 gegründet als Nachfolger des Unternehmens *NSI, Network Solutions Inc.*, ist die ICANN eine nicht-kommerzielle Organisation, die von einer Koalition aus Business-, Technik-, Forschungs- und Nutzer-Communities im Internet getragen wird. Als weltweit operierende Gesellschaft vergibt die ICANN die Namen und Nummern im Internet und bestimmt über die Server-Ressourcen.

**ICC, International Color Consortium** Wichtige Hersteller von Druckvorstufenprodukten arbeiten in diesem Komitee zusammen, um die Handhabung von Farbbildern und Farbprofilen so zu standardisieren, daß sich Color Management unabhängig von Plattformen und Software realisieren läßt.

Gegründet 1993 unter der Federführung der *Fogra* als *ColorSync Profile Consortium* (Gründungsmitglieder waren *Adobe, Apple, Kodak, Microsoft, Silicon Graphics, Sun Microsystems* und *Taligent*); 1994 umbenannt in *International Color Consortium*. Im Juni 1994 einigte sich das *ICC* auf einen einheitlichen Farbprofilstandard.

**ICOGRADA, International Council of Graphic Design Associations**

**Icon** grafisches Symbol für eine Systemfunktion.

**IDE = Integrated Device Electronics** Platten-Steuereinheit; vgl auch EIDE.

**IDEAlliance, International Digital Enterprise Alliance** ([www.idealliance.org](http://www.idealliance.org)), gegründet 1966 von 14 Firmen als *GCA, The Graphic Communications Association*. Standardisierungsgremium für die grafische Industrie mit Sitz in Alexandria, VA, USA (Stand 9/05). Initiative: „SPACE, Specifications for Publisher and Agency Communications Exchange“.

„**idiot**“ (umgangssprachlich) unausgeschlossen; auch unjustified. **Idiot tape** Endlosband, Endloslochstreifen.

**IDP, Image Data Processing** Bild-Datenverarbeitung.

**IEC, International Electrotechnical Commission**

**IEEE, Institute of Electrical and Electronic Engineers** Amerikanisches Standardisierungsinstitut.

**IETF, Internet Engineering Task Force**

**IFRA, INCA-FIEJ Research Association**, internationales Zeitungsforschungsinstitut mit Sitz in Darmstadt und, Stand 6/09, 3000 Zeitungsunternehmen und Zulieferbetrieben in mehr als 70 Ländern. Gegründet 1961 unter dem Namen *INCA, International Newspaper Colour Association*, ab 1971 *IFRA, INCA-FIEJ Research Association*. *FIEJ* ist die frühere Bezeichnung der heute (6/09) als *WAN* bekannten Organisation.

Zum 1.7.2009 Zusammenschluss der IFRA mit WAN zur *WAN-IFRA, World Association of Newspapers and News Publishers*.

**IFRAtrack** Empfehlung der *IFRA* für den digitalen Austausch von Statusinformationen zwischen Produktionsverfolgungssystemen in der Zeitungsproduktion. [Special Report 6.19 der IFRA aus 8/95 – IFRAtrack: Empfehlung für den Austausch von Status-Informationen zwischen lokalen und globalen Tracking-Systemen in der Zeitungsproduktion]

**IGES, Initial Graphics Exchange Specification** Industriestandard für vektorielle Datenbeschreibungen. IGES entstammt ursprünglich einem Auftrag der amerikanischen Luftwaffe an das *NBS, National Bureau of Standards* im Jahr 1979, mit dem Ziel, die CAD-Datenaustauschproblematik zu untersuchen. In Zusammenarbeit mit *Boeing* und *General Electric* wurde IGES Version 1.0 entwickelt und im Januar 1980 als NBS-Bericht veröffentlicht. [*U.Gengenbach, M.Mittelstaedt* in *PW26.9.88, S.36*]

**IIM, Information Interchange Model** Metadaten-Standard für Bilder, oft auch **IPTC-Standard** genannt nach dem *International Press and Telecommunications Council*, der den Standard in den 1990er-Jahren entworfen hat. Im Jahr 1997 erreichte das IIM mit Version 4.1 seinen Endzustand. Der Nachfolger heißt **IPTC Core** und ist Bestandteil des von *Adobe* entwickelten **XML-Metadatenformats XMP**.

**Image Bild.** Image handling Bildbearbeitung. **Image processing** Bildverarbeitung. **Image processing system** Bildverarbeitungssystem. **Image scanner** Bildscanner.

**IMPA, International Master Printers Association** Europäischer Druckereibesitzerverband.

to **impose** ausschließen, Seiten zur Druckform zusammenstellen.

**INCA, International Newspaper and Color Association** Gegründet 1961 als Organisation, die Zeitungen beim verstärkten Einsatz des Farbdrucks in der Zeitungsproduktion unterstützen sollte; 1971 entstand daraus die *IFRA, INCA FIEJ Research Association*.

**Inch** Zoll. Längenmaßsystem, 1 Zoll = 2,54 cm.

**Income** Gewinn.

**Indent** Einzug.

**in-house** innerbetrieblich, mit einem geschlossenen Benutzerkreis. **In-house-Kommunikation** im innerbetrieblichen, „geschlossenen“ Datennetz. Ein Anschluß an ein öffentliches Kommunikationsnetz wie *Datex-L* oder *Datex-P* ist nicht obligatorisch, oft aber zusätzlich realisiert. In-house publishing Internes Publikationswesen in größeren Unternehmen. Gemeint ist damit Herstellung technischer Dokumente wie Bedienungshandbücher und Ersatzteilkataloge mit Computerunterstützung. Siehe auch unter **Electronic Publishing**.

**Ink** Tusche, Farbe, Druckfarbe.

**Input** (Daten-)Eingabe.

to **insert** einfügen. **Insert** in eine Drucksache (Zeitung, Zeitschrift) eingesteckte oder einzusteckende Drucksache (z.B. Prospekt). **Insertion** Einfügung.

to **integrate** integrieren, homogen zusammenführen, vereinheitlichen. **Integration** Integration. **Integrated system** integriertes System. **Integrated Circuit** siehe IC.

**Inter-character spacing** seitliche Buchstabenzurichtung.

**Interface** Schnittstelle. Das ist in der Regel eine Vorrichtung zum Anpassen zweier verschiedener Computergeräte im Direktverbund, um Daten übertragen zu können.

**Interlaced scanning** bedeutet, daß der Bildschirmaufbau im Zeilensprungverfahren erfolgt. Beim Bildaufbau überstreicht der Elektronenstrahl die Bildschirmfläche zeilenweise. Bei der Interlaced-Methode werden zuerst die ungeraden, dann die geraden Zeilen gescannt; siehe demgegenüber Non-interlaced scanning.

**Interleave** Einfache Plattensteuerungen können nur einen Sektor zwischenspeichern, diesen aber nicht schnell genug an den Prozessor abgeben, um den direkt darauf folgenden Sektor zu verarbeiten. Deswegen werden Festplatten mit einem Interleavefaktor formatiert, das heißt, der logisch auf einen Sektor folgende Sektor ist nicht der unmittelbar auf der Platte dahinterliegende, sondern erst der nächste oder übernächste. So gewinnt der Controller Zeit, seine Daten an den Prozessor zu übergeben. Allerdings werden dann zwei oder sogar drei Plattenumdrehungen benötigt, um eine Spur komplett zu lesen. Controller mit Cache-Zwischenspeicher besitzen dieses Problem nicht und können mit Interleave 1:1 betrieben werden. [S.Ahrenschorf in PP9/89, S.28]

**Internet** oder einfach **Net** Kurzform für **Interconnected Network**. Dieses globale digitale Netzwerk, das dem militärischen US-Sicherheitsnetz Arpanet entsprang, verknüpft hauptsächlich Rechner in Forschungszentren, aber auch immer mehr Unternehmen und Privatpersonen. Die Teilnehmer versenden ihre elektronische Post nach einem bestimmten Protokoll und erhalten Zugang zu digitalen Archiven und Diskussionsforen. **Internet Service Provider**, kurz **ISP** Kommerzieller Anbieter von Server-Dienstleistungen für Websites nach dem Outsourcing-Prinzip.

**Interpreter** Übersetzungsprogramm, das benötigt wird, um ein Programm, das in einer höheren Programmiersprache formuliert wurde, in ein ausführbares Programm umzuwandeln. Bei diesem Übersetzungsprozeß werden aus Programmanweisungen Maschinenbefehle, und erst mit diesen kann der Computer ein Anwendungsprogramm abarbeiten. Siehe demgegenüber Compiler.

**Intranet 1.** Einsatz von Internet- oder TCP/IP-Anwendungen im lokalen Netz – die „Idee, man könnte die Web-Server ja auch benutzen, um im Firmennetz Informationen ansprechend gestaltet und mit plattformunabhängigen Clients zur Verfügung zu stellen“. [J.Kuri in CT9/96, S.148]

2. Unternehmensnetz auf Basis der Internet-Technologie, das gegen den Zugriff von außen geschützt ist. In der Praxis besteht ein Intranet aus einem lokalen Netzwerk, mindestens einem Web-Server auf dem Netzwerk-Server und Web-Browsern auf den Arbeitsstationen.

**IP, Internet Protocol**

**IPO, Initial Public Offering** Börsengang

**IPTC, International Press Telecommunications Council** mit Sitz in London (Stand 10/2008). Aus der Internet/WWW-Homepage ([iptc.org/ipts](http://iptc.org/ipts)) 11/97: „The International Press Telecommunications Council was established in 1965 to safeguard the telecommunications interests of the World's Press. Since the late 1970's its activities have primarily focussed on developing and publishing Industry Standards for the interchange of news data. At present the IPTC membership is drawn mainly from the major news agencies around the globe but also it has a strong representation from Newspaper publishers as well as some vendors.“

Mit den Formaten **IIM, Information Interchange Model**, **NITF, News Industry Text Format** (Anfang 1997 verabschiedet) und **NewsML** (auf Basis XML, Version 1.0 ratifiziert 10/00) hat IPTC Standards für den Nachrichten- und Multimediadatenversand geschaffen.

**IIM** oder häufiger **IPTC** heißt ein Format zur Speicherung von Textinformationen in Dateien. Das Format findet vor allem bei **JPEG-** und **TIFF-Grafiken** Anwendung. Anders als bei **EXIF** gibt der Anwender die IPTC-Metadaten – zum Beispiel Schlagwörter oder Beschreibungen zu Fotos – selbst am PC ein. Anhand von Schlagwörtern wie „Urlaub Wien 2005“ lassen sich Fotos schnell auffinden. Grafik-Tools wie „ACDSee“ ermöglichen das Editieren und Sortieren der Bilder anhand der Metadaten. IPTC wurde vom **IPTC, International Press Telecommunications Council** und der **NAA, Newspaper Association of America** entwickelt. Die offizielle Bezeichnung ist **IPTC-NAA**. [CP1/06, S.14; [www.iptc.org](http://www.iptc.org)]

**IRQ, Interrupt Request** „Unterbrechungskommando“. Mit diesem Befehl teilt eine Hardware-Komponente – z.B. Tastatureingabe, Mausclick, Datenverarbeitung über parallelen oder seriellen Port – dem Computer bzw. dem Zentralprozessor mit, dass sie einen „Job“ für sie hat. Der IRQ hält den aktuellen Vorgang des Betriebssystems vorübergehend an, damit es die vom Signal angeforderte Aufgabe ausführen kann. Dieser Vorgang geht freilich so schnell vor sich, dass der Computernutzer davon nichts merkt. Im PC sind 16 Interrupt-Leitungen vorhanden, die wiederum alle eine Nummer haben, die sog. Interrupt-Nummer. Jede Leitung darf nur von einem Gerät benutzt werden.

**ISA, Industry Standard Architecture** Bussystem der ersten **IBM-PC-Generation** ab 1981. Dieses Bussystem begründete den Industriestandard der **MS/PC-DOS-Welt**.

**ISDN, Integrated Services Digital Network** Dienstintegrierendes öffentliches Fernmeldenetz für Sprach-, Text-, Video-, Grafik- und Binärdaten; salopp „Kommunikations-Highway“. Die *Deutsche Bundespost* eröffnete ihren ISDN-Dienst am 16.1.1989 in Hamburg und Stuttgart. **B-ISDN** Breitband-ISDN.

**ISO, International Standardisation Organisation** Internationale Normierungsorganisation; Dachorganisation von fast 90 nationalen Normierungsgremien (Stand 4/91). In der ISO sind die Systemhersteller und Anwender durch ihre nationalen Normenausschüsse vertreten, z.B. DIN in Deutschland.

Die Normierung eines ISO-Standards läuft in sechs Phasen ab: New Working Item (NWI), Working Item (WI), Working Proposal (WP), Draft Proposal (DP), Draft International Standard (DIS) und schließlich International Standard (IS). Der Weg vom DP über DIS zum IS dauert erfahrungsgemäß etwa zwei Jahre.

ISO-Normen sind im Interesse der Flexibilität mit hohen Freiheitsgraden ausgestattet und bedürfen der Präzisierung durch untergeordnete Institutionen. Zu den weltweit anerkannten ISO-Leistungen gehört insbesondere das ISO-OSI-Referenzmodell, das die Datenkommunikation in sieben Schichten einteilt. [DM6/89, S.1]

**ISP, Internet Service Provider** siehe unter Internet.

**italic** schräggestellt, kursiv.

**ITC, International Typeface Corporation** amerikanischer Schrifthersteller.

**ITCA, International Typographic Composition Association** internationale Vereinigung von Satzherstellungsbetrieben.

**ITU, International Telecommunications Union** internationale Fernmeldeverwaltungsbehörde.

#J

**Java** Technologie und Programmiersprache von *Sun Microsystems*, 1995 von „Oak“ in Java umbenannt. Java ermöglicht eine neuartige und vor allem plattformneutrale Kommunikation zwischen Server und Client-Arbeitsplätzen. Der Client-PC empfängt über ein Basisprogramm namens „Java Virtual Machine“ immer nur diejenigen Programme bzw. Programmodule (Applets) vom Server, die gerade gebraucht werden. Anders ausgedrückt: Er wird nach individuellem Bedarf mit Software „gefüttert“ – und nicht mit einem riesigen Programmpaket „überfüttert“, wie das oft bei PCs der Fall ist. **J2EE, Java Technologie Enterprise Edition** Java-Plattform von *Sun Microsystems*.

**JDF, Job Definition Format** Das JDF geht auf eine Initiative führender Hard- und Softwarehersteller der Druckindustrie, namentlich *Adobe, Agfa, Heidelberg* und *MAN Roland*, zurück. Es soll erstmalig einen herstellerübergreifenden Standard für den Datenaustausch zwischen Auftragsmanagement- und Produktionssystemen zur Verfügung stellen, auf Basis von PDF und XML. „Die Vorteile der JDF-basierten Lösungen: höchstmögliche Präzision der Soll- und Istdaten, Unabhängigkeit von bestimmter Software und Technik, Steuerung und Kontrolle des Workflows computerbasiert, Steigerung von Reaktionsgeschwindigkeit und Produktionsflexibilität, Senkung der Gesamtprozesskosten, Verknüpfung von Teildaten mit Kundendaten, erweiterter Service wie z.B. Jobtracking.“ (*EUPRIMA/IRD 6/02*) Die Pflege, Weiterentwicklung und Vermarktung des JDF wurde im Jahr 2000 der internationalen *CIP4*-Organisation übertragen. Diese bietet für Einzelfirmen verschiedene Formen der Mitgliedschaft mit abgestuften Stimmrechten an. Über 100 Hersteller arbeiten in *CIP4* mit (Stand 6/02).

**Jini, Java Intelligent Network Infrastructure** Technologie von *Sun Microsystems*, erstmals vorgestellt auf der CeBIT 1999. Zusammen mit Java, *Suns* Programmiersprache für Computer, soll Jini die Kommunikation zwischen allen intelligenten elektronischen Geräten ermöglichen. Mit der Netzwerk-Software können neue Apparate, egal, ob es sich um Drucker, Digitalkameras oder Geschirrspüler handelt, kinderleicht an einen bestehenden Geräteverbund angeschlossen werden. Das Gerät ist sofort einsatzbereit, die neue Funktion abrufbar.

Auch nichtkompatible Geräte lernen durch Jini, miteinander zu kommunizieren. Möglich wird dies, da jedes Gerät über einen Minicomputer verfügt, dessen Programm den Datenaustausch mit anderen Netzmitgliedern regelt. Integriert man die Software Jini beispielsweise in einen Geschirrspüler, ist dieser plötzlich in der Lage, über das Stromnetz Kontakt mit einer externen Servicestelle aufzunehmen, Meßwerte zu übermitteln und Informationen zu empfangen. [TV Today Nr. 14/99]

**JMF, Job Messaging Format** Dynamische Komponente des JDF, Job Definition Formats.

„Bislang beschränken sich die meisten JDF-Anwendungen auf den statischen Austausch von Daten. Erst die Möglichkeit der dynamischen Aktualisierung – z.B. Ereignisse, Auftragsänderungen nach ursprünglichem Anlegen eines Auftrags – bringt JDF zur vollen Entfaltung. Diese Dynamik stellt sicher, dass alle involvierten Systeme auf der Grundlage der neuesten Daten arbeiten und der Produktionsfortgang aktiv verfolgt werden kann (Tracking-Möglichkeit)“. [PI7.5.03 *Crea*]

**Joker** siehe unter Wildcard.

**Joystick** „Bewegungshebel“ zur Cursorsteuerung in einem grafischen Bildschirmsystem.

**JPEG, Joint Photographic Experts Group** Normierungskommission für Standbildkomprimierung, die ca. 1989 von *ISO* und *CCITT* gebildet wurde. (*MPEG*, das entsprechende Komitee für Bewegtbildkomprimierung, siehe dort.) In der Praxis ist JPEG ein Verfahren für die Datenreduktion digitalisierter Bilder. Das Pixel-Bildformat bietet 24 Bit Farbtiefe und eignet sich insbesondere für die Komprimierung fotorealistischer Bilder. Es nimmt visuell kaum wahrnehmbare Datenverluste in

Kauf, um hohe Kompressionsraten zu erzielen. [*B.Steinbrink* in CT2/91, S.32; *N.Baran* in CT2/91, S.44]

Gegenüber verlustfreien Komprimierungsverfahren wie LZW, BMP und ZIP spricht man bei JPEG oder auch JPG (= Standard-Endung von JPEG-Dateien) von einer verlustbehafteten Komprimierung oder Kompression.

to **justify** justieren; gemeint ist in der Regel das Ausschließen der Zeile(n) zu Blocksatz. **Justified copy** Blocksatz. Vgl. demgegenüber unjustified.

to **jump** springen; gemeint ist oft Textüberlauf auf eine weitere Seite.

## #K

**KB, Kilobyte** 1 Kilobyte bzw. 1 KB sind, genaugenommen, 1024 (2 hoch 10) Byte, also 1024 codierte Zeichen oder 1024 Speicherplätze für Zeichen. Oft sind statt 1024 einfach auch nur 1000 (kilo = tausend) Zeichenplätze gemeint, aber für den Systembenutzer ist der Unterschied unerheblich.

**kBit/s** kiloBit (= 1000 Bit) pro Sekunde, Einheit für die Übertragungsgeschwindigkeit.

to **kern** unterschneiden, zwei Zeichen enger aneinander- oder auseinanderrücken. **Kerning** (manuelle oder automatische) Unterschneidung, Einzelunterschneidung, Zurichtungsausgleich zwischen Buchstaben. Unter Kerning versteht man das Zusammen- oder Auseinanderrücken von Buchstabenpaaren (auch Pair kerning), beispielsweise bei einem T und einem e, damit diese nicht durch unpassende Abstände die Ästhetik des Schriftbilds zerstören. Wenn eine solche Korrektur automatisch erfolgt, spricht man von einer Ästhetikfunktion oder einem Ästhetikprogramm.

**Key** Taste. **Keyboard** Tastatur. **Keyboard operator** Taster(in), Eingabepersonal. **Keystroke** Tastenanschlag, **Keystrokes** Tastenanschläge (zur Leistungs- und Kostenermittlung).

**Knowledge Management** Wissensmanagement. „Ziel von Wissensmanagement ist, das geistige Kapital von Unternehmen enger mit den Wertschöpfungsprozessen zu verbinden und damit letztlich Innovationsprozesse zu beschleunigen und die Produktivität zu erhöhen. Als Querschnittstechnologie kann Wissensmanagement wesentlich zur Wertschöpfung in Unternehmen und Organisationen beitragen. „Unternehmen unterliegen einem permanenten Veränderungsprozess: Mitarbeiter erbringen ihre Leistung zunehmend über Zeit- und Standortgrenzen hinweg. Für Unternehmen wird es deshalb immer wichtiger, das Wissen ihrer Mitarbeiter zu erfassen, es zu vernetzen und allen Beteiligten zugänglich zu machen, um es als Wert im Unternehmen zu erhalten und auszubauen“, beschreibt *Bitkom*-Geschäftsführer *Peter Broß* den Ansatzpunkt des Wissensmanagements. Dieser Ansatz setzt voraus, dass Wissensmanagement in die Geschäftsprozesse und die ITK-Systeme eingebunden wird.“ [PI 8.6.03 *Bitkom*]

**Konzentrator** Einrichtung, die die Anschlußleitungen vieler Endeinrichtungen auf wenige, an eine Zentraleinheit oder an einen Netzknoten angeschlossene Leitungen zusammenfaßt.

## #L

**LAN, Local Area Network** Lokales Kommunikationsnetzwerk. Gemeint ist die Verbindung mehrerer Rechner untereinander, begrenzt auf das Betriebsgelände [*T.Seibert* in PW12.12.88, S.28]; vgl. demgegenüber *MAN*, Metropolitan Area Network, *WAN*, Wide Area Network und *GAN*, Global Area Network. Definition der *ISO*: „Ein lokales Netz ist ein Netz für bitserielle Übertragung von Informationen zwischen untereinander verbundenen, unabhängigen Geräten. Es unterliegt vollständig der Zuständigkeit des Anwenders und ist auf dessen Grundstück be-

schränkt.“ Geräte sind nach dieser Definition Computer, Massenspeicher, Drucker und Gateways zu anderen Netzen. [*G.Sulimma* in VI Nr.1/89, S.78]

LANs gibt es in drei verschiedenen Aufbauformen (Topologien): Stern, Ring oder Bus. Bei einem Stern-Netzwerk ist jeder Endteilnehmer mit einer Zentraleinheit verbunden, die die Wegeschaltung über einen einzigen Knoten vornimmt. Im Ring-Netzwerk ist jeder Teilnehmer über einen eigenen Knoten mit seinem jeweiligen Partner auf der rechten und linken Seite verbunden, bis sich der Kreis schließt. Das Bus-Netzwerk verbindet eine Reihe von Teilnehmern miteinander, ohne jedoch einen Ring zu bilden; die Dateninformationen werden vom Sender aus in beiden Richtungen ausgesendet und vom Zielknoten aufgenommen. Der Bus ist auch zu einer sogenannten Baumstruktur erweiterbar. [*R.Kappen* in PO20.11.88, S.1990]

**Laser, Light amplification by stimulated emission of radiation** Lichtverstärkung durch stimulierte Emission von Strahlung. In der Praxis ein technisches Abtast- und/oder Aufzeichnungsverfahren, bei dem ein stark gebündelter, energiereicher und äußerst geradliniger und farbtreuer Lichtstrahl eingesetzt wird; z. B. in Laserdruckern und -rekordern. Zur Anwendung kommen überwiegend Gaslaser (Helium-Neon-Laser mit Rotlicht für panchromatisches Filmmaterial, Argon-Ionen-Laser für blauempfindliches orthochromatisches Filmmaterial) und Halbleiterlaser (LED-Laser für panchromatisches Filmmaterial). **Laser beam** Laserstrahl. **Laser printer** Laserdrucker. **Laser recorder** Laserrekorder.

**Layout** Planung, Anordnung, Anlage, Entwurf, Gestaltungsskizze, Aufmachung [*Langenscheidt Englisch*]; Satzspiegel, von **to lay** = legen und **out** = aus [*Knaurs Herkunftswörterbuch*]. Also: das Auslegen aller Seitenelemente auf dem Papierformat in einer bestimmten Anordnung, ähnlich, wie man ein Puzzle zusammensetzt. Layout schafft Ordnung und Übersicht. [*DS10/88, S.w1218*]  
**Layout program, Layout software** Gestaltungsprogramm für einen Grafikcomputer.

**LCD, Liquid Crystal Diode** Flüssigkristalldiode. Die LCD-Technologie findet hauptsächlich bei den Displays der Taschenrechner oder mobilen Computer Anwendung. **LCS, Liquid Crystal Shutter** Flüssigkristallzeile oder -gitter; Technologie zur Datenaufzeichnung, z.B. in Laserdruckern.

**Leading** Auspunktierung.

**Leading** Filmvorschub (Fotosatz) bzw. allgemeiner Zeilenvorschub; das ist der Abstand von Schriftlinie zu Schriftlinie. Manchmal ist auch Durchschuß gemeint, ein Zwischenschlag zusätzlich zum Zeilenkegel.

**LED, Light Emitting Diode 1.** lichtaussendende Diode; Technologie zur Datenaufzeichnung, z.B. bei digitalen Druckern und Fotosatzbelichtern.

**2.** Abkürzung für Light Emitting Diode bzw. lichtemittierende Diode. Dabei handelt es sich um ein elektronisches Halbleiter-Bauelement. Fließt durch die Leuchtdiode Strom in Durchlassrichtung, so strahlt sie Licht, Infrarotstrahlung (als Infrarotdiode) oder auch Ultraviolettstrahlung mit einer vom Halbleitermaterial abhängigen Wellenlänge ab. Anders als Glühlampen sind Leuchtdioden keine Temperaturstrahler: Sie emittieren Licht in einem begrenzten Spektralbereich, das Licht ist nahezu monochrom, also einfarbig. [*M.Nothstein* in BK 27.6.09]

**Letter 1.** Brief. Letterhead Briefkopf. – **2.** Buchstabe. **Letter design** Schriftgestaltung, auch Type design. **Letterpress** Buchdruck(-verfahren), Buchdruckmaschine. **to letterspace** Zeichen sperren, „spationieren“ (ein Wort, mehrere Wörter). **Letterspacing** automatisches Sperren einer Zeile, wenn kein Wortzwischenraum zum Austreiben da ist oder wenn das Keilmaximum erreicht ist (wird in Deutschland in der Regel ausgeschaltet).

**Level** allgemein: Abstufung, Stufe; im Zusammenhang **6-level papertape** 6-Kanal-Lochstreifen.

**LFP, Large Format Printing** Großformatdruck.

**Ligature** Ligatur. Das ist eine speziell erstellte Zeichenkombination, meist von Zeichen, die sonst zu weit auseinanderstehen würden, wie *fi, fl, ff, ft, ffi, ffl* usw. Sehr schöne Ligaturen gibt es auch vor allem bei Schreibschriften.

**Light** Licht. **Light pen** Lichtstift bei grafischen Bildschirmsystemen. Er ermöglicht direkt am Grafikmonitor die Anwahl von Menüfunktionen, grafisches Zeichnen und das Positionieren von Text- oder Bildelementen. Vgl. demgegenüber *Graphic pen, Graphic stylus*.

**LIM/EMS** Abkürzung für *Lotus, Intel, Microsoft* und Expanded Memory Specification Treiber zur Unterstützung von Expanded Memory für DOS-PCs.

**Line 1.** Zeile (nicht Linie! Das wäre eine Rule). **Line caster** Zeilengießmaschine. **Line count** Zeilenzähler. **Line gauge** Zeilenmaß, Typometer. **Line length, Line measure** Zeilenbreite. **Line printer** Zeilendrucker. – **2.** Strich... **Lineart, Line artwork, Line drawing** Strichzeichnung(en), Strichbild(er).

**Litho**, Kurzform von **Lithography** (Bild-)Reproduktion (Verfahren, Produkt); genauer **Photo lithography**. Lithograph Reproduktionsfachmann, manchmal auch Offsetdrucker. **Litho plate** Offset-Druckplatte.

**Logo** (grafisch gestaltetes) Firmenzeichen, Signet, Logo.

„**Look and feel**“ Gesamteindruck der Bedienoberfläche eines Softwareprogramms. Der Ausdruck *Look and feel* wird oft im Zusammenhang mit Copyright-Auseinandersetzungen benutzt, bei denen Softwarehäuser sich gegen die Nachahmung ihrer Programmbedienung wehren, bzw. wo die andere Seite den Vorwurf des „Abkupferns“ zurückweist. [*R.Raysman, S.Khatcherian* in PW29.10., S.26]

**low** niedrig, klein. **Lower case** (letter) Kleinbuchstabe(n); siehe demgegenüber *Upper case* Großbuchstabe(n).

**lpi, Lines per Inch** Linien pro Zoll; Maß für die „Auflösung“ bzw. Rasterweite bei Rasterbildern.

**lpm, Lines per Minute** Zeilen pro Minute; Leistungsangabe von Zeilendruckern, Fotosatzbelichtern (wobei, um aussagekräftig zu sein, „Zeile“ definiert werden muß).

**LSI, Large Scale Integration** hochintegrierter Schaltkreis; das ist ein elektronisches Bauteil, das über eine Vielzahl von logischen Schaltkreisen (mehr als 100) verfügt. Vgl. demgegenüber *VLSI, Very large scale integration* höchstintegrierter Schaltkreis, *MSI, Medium scale integration* mittlere Integration.

**LTE, Long Term Evolution** Mobilfunkstandard, Nachfolger von UMTS. In erster Version ermöglicht LTE Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 75 Megabit pro Sekunde (Mbit/s), mit der anstehenden Weiterentwicklung des Standards zu **LTE-Advanced** sollen 10 bis 60 Mbit/s im Praxisbetrieb erreicht werden. (*PI Bitkom* 16.8.12)

**LU, Logical unit** Logische Einheit im SNA-Modell, z.B. eine Applikation oder ein Terminal. LU 6.2 Protokoll für Datenaustausch und -manipulationen zwischen verschiedenen Anwendungen. [*L.Wagner* in PW7.8.89, S.20]

**#M**

**MAC** Bei der MAC-Adresse handelt es sich um die Hardware-Adresse des Netzwerk-Adapters (drahtlos oder kabelgebunden),

der zu zu dessen eindeutiger Identifizierung in einem Netzwerk dient. In einem WLAN lässt sich die Sicherheit eines WLANs mit der MAC-Adresse noch erhöhen, da der Router dann nur bestimmten Netzwerk-Adaptern überhaupt den Zugriff erlaubt.

„**Macintosh**“ Computernamen von *Apple*.

**Macro, Makro** wiederkehrende Gestaltungsbefehle; siehe auch *Formats, Formate, Style sheets*.

**magnetic** magnetisch. **Magnetic bubble memory** Magnetblasenspeicher (Domänentransportspeicher), kurz auch **Bubble memory** genannt. **Magnetic tape**, kurz **Magtape** Magnetband.

**Mailbox** elektronisches Nachrichtenübermittlungssystem; auch *MHS, Message Handling System, Electronic Mail*. Siehe auch *Online Database*.

**Mainframe computer**, kurz **Mainframe** Universalrechner, *General purpose computer*.

**Make-up, Makeup** Umbruch, Montage. **Make-up board** Montagepult. **Make-up table** Montagetisch.

**MAM, Media Asset Management** und **MAMS, Media Asset Management System** siehe unter *DAM* und *DAMS*.

**MAN, Metropolitan Area Network** Rechnernetz, das einen regional eng umgrenzten Raum umspannt; auf das Gebiet eines Ballungsraums oder einer Stadt begrenztes Hochgeschwindigkeitsnetz für die Übertragung von Sprache und Daten. Für die Implementierung liegen zwei Vorschläge vor (Stand 4/91): *FDDI* (100 MBit/s) und *IEEE 802.6* (2mal 155 MBit/s). Vgl. demgegenüber *LAN, Local Area Network, WAN, Wide Area Network* und *GAN, Global Area Network*.

**Managing editor** Chef vom Dienst (in der Zeitungsredaktion).

**Manuscript** Manuskript.

**MAP, Manufacturing Automation Protocol** Das ist ein *OSI*-konformes Protokoll für die Datenverarbeitung in Fertigungsumgebungen, von *General Motors* entwickelt.

**Margin** Rand (außerhalb des Satzspiegels). **Marginal notes, Marginalia** Marginalien, das ist Hinweistext in einer separaten Randspalte neben dem Haupttext; auch *Sidenotes*.

to **markup, mark-up** auszeichnen, mit Gestaltungsangaben ergänzen; z.B. die Gestaltungsbefehle aufs Papiermanuskript oder am Bildschirm direkt in die Textdatei eintragen.

**Mass storage** Massenspeicherung; z.B. auf Magnetplatte.

**Master sheet** vorgedruckter, noch nicht benutzter Seitenlayoutbogen; siehe demgegenüber *Dummy sheet*, „gespiegelter“ Seitenlayoutbogen.

**Masthead** immer wiederkehrender Haupttitel; z.B. Kopf der Titelseite einer Zeitung oder einer Haupttribüne.

**Matter** (typografischer) Satz; auch *Copy*.

**MB, Megabyte** = 1000 KB, Kilobyte oder eine Million Byte. Zum Beispiel hat eine 40-MB-Magnetplatte Platz für 40 Millionen Zeichen.

**Mbit/s** oder **Mbps** = **Megabit pro Sekunde** Datenübertragungsrate: Millionen Bit pro Sekunde.

**MCA, Microchannel Architecture** Der Mikrokanal ist ein Bussystem, das *IBM* 1987 für die *PS/2*-Arbeitsplatzcomputer vorgestellt hat. Es ist nicht mehr kompatibel zum früheren Bussystem der *IBM-PCs*, dem *ISA*.

**MCA, Mission Critical Application** Maßgeschneiderte Unternehmenslösung, die sich durch fertige Programmabbausteine individuell konfigurieren lässt. [*M. Schrader* in *PW29.3.93*, S.27]

**mCommerce** Einsatz mobiler Endgeräte – *mobile devices* – für geschäftliche Transaktionen im Internet.

**MDA, Monochrome Display Adapter** Monochromer, nicht-grafikfähiger Bildschirmstandard für *PCs*, 1981 von *IBM* eingeführt.

**Measure** Maßstab, Maß.

**Memory** Gedächtnis, in der EDV Hauptspeicher im Computer.

**Menu** Menü, Befehlsstableau mit Feldern, denen bestimmte Funktionen zugeordnet sind.

**Mega...** 1 Million. Megabit = 1 Mio. Bit, Megabyte = 1 Mio. Byte, Megahertz = 1 Mio. Hertz.

to **merge** verschmelzen. **Merge command** „Sprung-“ oder „Unterbrecherbefehl“, der die Aktivierung von Befehlsketten – siehe *Format, Macro, Makro* –, die immer in derselben Reihenfolge auftreten und unter einem einzigen Kürzel abgespeichert sind, zu vereinfachen.

**Messaging**-Programme erlauben den Echtzeitdialog im Internet.

**Metadaten** Beschreibende Informationen über ein Dokument (z.B. Text, Bild). Ein verbreitetes Standardformat dafür ist *XML*. Metadaten werden in die digitale Bilddatei eingebettet oder separat gehalten, bieten weitreichende Informationen zu den Aufnahmen und gewinnen bei der Verarbeitung von diesen zunehmend an Bedeutung. Im Gegensatz zu *RAW*-Daten sind die Metadaten weitestgehend standardisiert, so dass sich wenige Interoperabilitätsprobleme ergeben. Bei *RAW*-, *TIFF*- oder *JPEG*-Dateien finden sich folgende unterschiedliche Arten von Metadaten: *File attribute*, *EXIF*- und *IPTC*-Daten sowie weitere Metadaten, wie Einstellungen zur *RAW*-Konvertierung, *JPEG*-Kommentare, *Vorschau* und *Vorschau*miniatur, *Stichwörter* und *Bildklassifikationen*. [*Imaging One 5/09*]

**Mflops, Million floating point operations per second** Millionen von Fließkomma-Operationen pro Sekunde (Leistungsmaß für Prozessorgeschwindigkeit).

**MFM, Modified Frequency Modulation** Modifizierte Frequenzmodulation, Aufzeichnungsverfahren für Magnetplattenlaufwerke. *MFM* führt zu einer Verdoppelung der Speicherkapazität gegenüber dem *FM*-Verfahren, siehe dort; ihm entspricht *Double density* bei Diskettenlaufwerken. Da ein Flußwechsel frühestens nach einem, spätestens aber nach drei Datenbits erfolgt, nennt man dieses Verfahren auch *RLL 1.3*. [*B. Glass* in *BY2/89*, S.293; *S. Ahrens* in *PP9/89*, S.28]

**MGA, Monochrome Graphics Adapter** Monochromer Grafikstandard für *PCs*, auch „*Hercules*“-Standard; siehe dort.

**MHS, Message Handling System** Nachrichtenübermittlungssystem, auch *Electronic Mail, Mailbox*. [*N. Gerner* in *PW3.4.89*, S.29]

**MHz, Megahertz** Maß für die Geschwindigkeit, in der ein Computer eine Operation ausführen kann; die kürzeste Zeit ist ein Takt. Die Steuereinheit – der Prozessor – z.B. regelt alle Operationen durch einen zeitlich gleichmäßigen Takt. Diese Taktfrequenz ist nötig, um die internen Systemkomponenten aufeinander abzu-

stimmen. Ein Prozessor kann pro Takt eine einfache Operation, etwa die Addition zweier Zahlen, durchführen. Wenn es bei technischen Angaben etwa heißt, ein PC hat einen 850-MHz-Prozessor, so bedeutet das, dass der Prozessor mit einem Taktgeber-Chip dieser Geschwindigkeit arbeitet.

**Microcomputer** Kleincomputer, wobei mit „klein“ weniger die Leistung als die Dimensionen gemeint sind. Die Bauelemente sind stark miniaturisiert und auf einer Elektronikplatine Board untergebracht. Eine spezielle, weitgehend standardisierte Kategorie der Mikrocomputer sind Personal Computer.

**Middleware** Programm, das Informationen aus einem Anwendungsprogramm so konvertiert, dass sie von anderen Programmen – etwa auf einem anderen Betriebssystem – verarbeitet werden können.

**MIDI, Musical Instrument Digital Interface** Serielle Schnittstelle auf einer Soundkarte zur Verbindung von elektronischen Klangerzeugern mit einem Rechner. Die Übertragungsrate beträgt effektiv 3125 Bytes/s. Ein MIDI-Gerät kann die drei Anschlußleitungen „in“, „out“ und „through“ besitzen. Über letztere werden ankommende Nachrichten (Datengruppen) unverändert weitergeleitet. Dadurch lassen sich mehrere Geräte einer Anlage hintereinanderschalten; die Anwahl eines Geräts erfolgt über eine in den MIDI-Nachrichten enthaltene Kanalnummer zwischen 1 und 16. Eine wichtige Meldung für den MIDI-Synthesizerchip der Soundkarte ist „Program Change“, mit der eine Kanalnummer und eine „Stimme“ (patch) übertragen werden. [PW7.12.92, S.2]

mil 1 mil = 1/1000 inch.

**Minicomputer** Spezialcomputer, meist für technisch-wissenschaftliche Anwendungen.

**mips, Million instructions per second** Millionen Instruktionen pro Sekunde (Leistungsmaß für Prozessorgeschwindigkeit). Wegen Miß-Verwendung von mips-Werten bei Computer-Leistungstests scherzhaft auch interpretiert als „meaningless information promoted by salesmen“ (nichtige Information, beliebt bei Verkäufern). [PW16.7.90, S.10]

**MMS, Multimedia Messaging Service** Über dieses System in der Mobiltelefonindustrie – derzeit (Stand: 4/03) über GPRS mit ca. 28 bis 50 kBit/s, künftig auch über UMTS mit bis zu 2 MBit/s – lassen sich nicht nur Textnachrichten und Töne verschicken, sondern auch Bilder und sogar kleine Videodateien.

**MMX, Multimedia Extensions** *Intel*-Prozessor für den Multimedia-Bereich, seit Anfang 1997 am Markt. Intel verspricht Geschwindigkeitssteigerungen zwischen 50 und 400 Prozent. MPEG-1-Videos lassen sich damit ohne zusätzliche Hardware wiedergeben.

**MNP, Microcom Networking Protocol** Kommunikationsprotokoll, das die amerikanische Firma *Microcom* Mitte der achtziger Jahre entwickelt hat; Quasi-Industriestandard neben dem dominierenden Hayes-Protokoll. Das MNP-Protokoll ermöglicht eine beschleunigte und fehlerfreie Datenübertragung zwischen zwei Modems bzw. zwischen zwei Computern.

Es gibt die MNP-Protokolle 1 bis 9. Dabei handelt es sich um einen Satz von Datensicherungs- und -kompressionsroutinen, die aufeinander aufbauen.

MNP 1 bis 3 stellen das eigentliche Sicherungsprotokoll zur Verfügung, die Klassen 4, 6 und 8 dienen der Protokolloptimierung. So paßt etwa MNP 4 die Pakettlänge der Leitungsqualität an; bei schlechten Leitungen werden kürzere Pakete versandt. Eventuelle Wiederholungen fallen dadurch weniger ins Gewicht.

MNP 5, 7 und 9 regeln Verfahren zur Datenkompression. MNP 5 bewirkt eine Beschleunigung der Datenübertragung auf durchschnittlich das Doppelte, MNP 7 auf das Dreifache der ursprüngli-

chen Geschwindigkeit. MNP 9 wiederum stellt eine Kombination aus MNP 7 und der CCITT-Norm V.32 (9600 Baud) dar.

[*M.Roznowski* in CT10/88; DO10/89, S.250; PW15.2.93, S.9]

**MO, magneto-optisch** Technologie für lösch- und wiederbeschreibbare Laser-Plattenspeicher.

**Mobile devices** Sammelbegriff für alle Endgeräte, über die mobil auf das Internet zugegriffen werden kann: Handies, PDAs, Notebooks, Pager.

**Modem, Modulator-Demodulator** Elektronisches Gerät für die Datenfernübertragung (DFÜ), das analoge Signale in digitale umwandelt (Modulator) und andererseits digitale Signale in analoge zurückwandelt (Demodulator).

**MOS, Metal oxide semiconductor** Halbleiter aus Metalloxid.

**MOSFET, Metal oxide semiconductor field effect transistor**

**Motherboard** Grundplatte eines Computers.

**Motif** siehe unter OSF/Motif.

**Mouse** „Maus“ zur Cursorsteuerung.

to **move** bewegen, verschieben.

**MP3, Moving Pictures Expert Group Audio Layer 3** Format für Audiodateien, das auf den von der *Fraunhofer-Gesellschaft* entwickelten MPEG-Codecs basiert.

**MPEG, Moving Picture Experts Group**

([www.telecomitalia.com](http://www.telecomitalia.com)) Normierungskommission für Bewegtbildkomprimierung, die 1988 von *ISO* und *CCITT* gebildet wurde. (JPEG, das entsprechende Komitee für Standbildkomprimierung, siehe dort.)

Die unterschiedlichen MPEG-Versionen werden mit MPEG-1 bis MPEG-4 bezeichnet und unterscheiden sich durch Bildqualität und Anwendungsgebiet. Derzeit (Stand 4/95) auf Video-CDs und CD-I anzutreffen ist MPEG-1, das eine Bildqualität ähnlich einem VHS-System verspricht und zumindest in naher Zukunft für PC-basierte Anwendungen der Standard bleiben wird; es wurde im November 1992 standardisiert. MPEG-2, seit November 1994 standardisiert, bietet eine deutlich bessere Bildqualität, erfordert jedoch wegen der größeren Datenmengen (ca. 500 KB/s) leistungsfähigere Hardware als MPEG-1.

MPEG-3 war als Weiterentwicklung für hochauflösendes Fernsehen (HDTV) vorgesehen, wurde dann aber in MPEG-2 integriert und entfällt demnach. MPEG-4 (Version 1 im Oktober 1998, Version 2 im Dezember 1999 standardisiert) wurde speziell für Videokonferenzen über Telefonleitungen mit geringer Bandbreite entwickelt.

[*B.Steinbrink* in CT2/91, S.32; *N.Baran* in CT2/91, S.44; *K.-U.Wahl* in IM4/95, S.34; *A.Killer* in DD11.7.02, S.30]

**MRAM, Magnetic Random Access Memory** Magnetische Speicherbausteine, die es ermöglichen, dass elektronische Geräte auch nach dem Abschalten der Stromversorgung ihre Daten behalten. „Mit MRAMs sind Computer vorstellbar, die auf Knopfdruck sofort betriebsbereit sind und sich schnell wie eine Lampe an- und ausschalten lassen.“ In der MRAM-Forschung tätig sind (Stand 6/03) *IBM*, *Infineon*, *Toshiba*, *Motorola* und *NEC*. [BK 11.6.03]

**MS-DOS, Microsoft Disk Operating System** Betriebssystem für Personal Computer, Herstellerfirma *Microsoft*. In einer Spezialversion für IBM heißt dieses Betriebssystem PC-DOS. Abkürzung DOS.

**MSI, Medium Scale Integration** Integrierter Schaltkreis mit ca. 150 Transistorfunktionen (ca. 1968).

**MTBF, Meantime Between Failure** Zeit, die durchschnittlich zwischen zwei Fehlfunktionen oder Defekten eines Geräts liegt. Der Wert wird über die ganze Bauserie ermittelt, er kann im Einzelfall natürlich drastisch kürzer oder länger sein.

**MTTR, Meantime To Repair** Zeit, die durchschnittlich für die Behebung eines Gerätefehlers angesetzt wird.

**multicolumn** mehrspaltig; z.B. **Multicolumn ad** mehrspaltige Anzeige.

**Multimedia** Computeranwendung von Standbild (Text, Grafik, Foto), Bewegtbild (Video, Film) und Ton.

**Multiple Master** Schriftformat von *Adobe* mit variablen Einstellmöglichkeiten, z. B. für die Zeichenbreite und Strickstärke.

**Multiprocessor** Mehrprozessorensystem.

**Multiprogramming** Mehrprogrammbetrieb.

**Multiscan** Mehrfrequenztechnologie für PC-Bildschirme, 1987 von *NEC* eingeführt („Multisync“). Ein Multiscan-Bildschirm kann mehrere Grafikstandards darstellen, wie CGA, EGA, VGA und MDA/Hercules, und wird, wenn er von einer Autoswitch-Karte angesteuert wird, sogar automatisch umgeschaltet.

**Multisession** Auf einer Photo-CD werden Filme in mehreren Arbeitsgängen (Sessions) abgelegt. Multisession-fähige Laufwerke können auf alle Bereiche der CD zugreifen, Singlesession-Laufwerke lesen nur den ersten Film.

**Multitasking** Fähigkeit eines Betriebssystems, mehrere Verarbeitungsprozesse gleichzeitig ablaufen zu lassen. Dabei wird jedem Prozeß abwechselnd eine gewisse Laufzeit zugeteilt, in dem er ablaufen kann.

**Multiuser** „Mehrere Benutzer“. Gemeint ist die Fähigkeit eines Computers, die Arbeit mehrerer Anwender gleichzeitig zu unterstützen, wobei jedem Benutzer der gesamte Funktionsumfang des Computersystems zur Verfügung steht. Auch Mehrplatzsystem.

**Mut** (umgangssprachlich) Geviert; auch Em. Siehe demgegenüber Nut, En Halbgeviert.

**MVS, Multiple Virtual Storage** – Universalrechner-Betriebssystem (*IBM*).

#N

**NAA, Newspaper Association of America** ([www.naa.org](http://www.naa.org)) Amerikanische Zeitungsorganisation, Mitte 1992 gebildet durch eine Fusion des Zeitungsverlegerverbands *ANPA, American Newspaper Publishers Association* mit dem *NAB, Newspaper Advertising Bureau*.

*NAB, Newspaper Advertising Bureau*, Mitte 1992 durch eine Fusion mit dem Zeitungsverlegerverband *ANPA, American Newspaper Publishers Association* in die *NAA, Newspaper Association of America* eingebracht.

**NADTP, National Association of Desktop Publishers** Amerikanischer Verband von Desktop Publishern mit Sitz in Topsfield, MA (Stand 9/91).1

**NAPL, National Association of Printers and Lithographers** Amerikanischer Verband von Offsetdruckereien.

**NAS, Network Attached Storage** An ein Netzwerk angeschlossenes Speichergerät (im Gegensatz zu SAN, Storage Area Network, das ein eigenes, speziell abgeschottetes Netzwerk darstellt). Dateiorientiertes Speicherkonzept, bei dem Speichergeräte („Filer“) plattformneutral von mehreren Computern im LAN oder WAN über das Internet-Protokoll TCP/IP bedient werden.

Schlüsselfertiges Speichergerät mit eigenem Prozessor, eigenem Betriebssystem und mit jeder Menge Speicher in Form von Festplatten. NAS-Geräte werden an ein vorhandenes Netzwerk angeschlossen und übernehmen die komplette Datensicherung und, falls es zu Datenverlusten kommen sollte, die Wiederherstellung der Daten. NAS-Speicherlösungen sind einfach zu installieren und ebenso zu verwalten. Außerdem können NAS-Geräte mit den Speicheranforderungen wachsen. Bis zu einer bestimmten Maximalkapazität lassen sich die Geräte mit weiteren Festplatten bestücken. Ist die Maximalkapazität erreicht, kann einfach ein weiteres NAS-Gerät an das Netzwerk angeschlossen werden.

Da jedes NAS-Gerät mit einem eigenen Betriebssystem ausgestattet ist, können die Speicheraufgaben problemlos auf mehrere NAS-Geräte verteilt werden. Ein weiterer Vorteil einer NAS-Speicherlösung ist, dass das vorhandene Netzwerk nicht zusätzlich belastet, sondern in spürbarem Maße entlastet wird, weil die komplette Datensicherung quasi außerhalb stattfindet. Server, Arbeitsplatzrechner und andere Netzwerkressourcen sind an der Datensicherung nicht beteiligt.

**NBS, National Bureau of Standards**

**NCGA, National Computer Graphics Association** Amerikanischer Verband mit Sitz in Fairfax, VA (Stand 1/90).

**NCPA, National Composition & Prepress Association** Amerikanischer Satzherstellerverband mit Sitz in Arlington, VA (Stand 1/90). Früherer Name *NCA, National Composition Association*.

**Nd:YAG**, Neodym:Yttrium-Aluminium-Garnet-Laser (532 oder 1064 nm). [*E.Friemel*/in DD10.8.00, S.g10, und VS10.7.01, S.29]

**nested** in der Form angepaßt; z.B. Text um eine Rundung.

**NetBIOS** Anwendungsschnittstelle (API, Application Program Interface) in lokalen Netzen (LANs). Das API stellt definierte Funktionsaufrufe für den LAN-Betrieb zur Verfügung und reduziert dadurch den Aufwand für die Anwendungsprogrammierung. NetBIOS umfaßt insgesamt 19 Befehle, die Dienste der unteren Schicht des Netzes bereitstellen. [*LANLine-Lexikon*, Adcomp]

**NewsML** Standard auf Basis XML für den Austausch von Multimediadaten, erarbeitet durch ein Komitee des IPTC seit 10/99, 10/00 in der Version 1.0 ratifiziert.

**Newspaper** Zeitung, Nachrichtenblatt.

**NFC, Near Field Communication** Übertragungsstandard zum kontaktlosen Austausch von Daten über kurze Strecken. Die Übertragung erfolgt entweder verbindungslos (mit RFID-Tags) oder verbindungsbehaftet (zwischen gleichwertigen Transmittern). Die verbindungslose Nutzung ist nach üblicher Definition – beispielsweise in *ISO 15408*, den Common Criteria – nicht sicher gegen Attacken von Dritten. Die verbindungsbehaftete Lösung soll für Bezahlvorgänge sicher sein. Die mindestens zu berücksichtigenden Sicherheitsfunktionen werden auch in die Hardware von Mobilgeräten integriert. [*Wikipedia* 4/2011]

**NFS, Network File System** Verbreitetes Netzwerk-Dateiverwaltungssystem von *Sun Microsystems*, die NFS-Schnittstellen hat Sun 1984 offengelegt und sind lizenzfrei. Das NFS baut auf der Protokolldefinition von TCP/IP auf und stellt selbst kein Netzwerkbetriebssystem dar, sondern einen „Netzwerkservice“. NFS ermöglicht in einem Netzwerk die Kombination mehrerer Server in mehreren Rechnern. Der PC-Anwender kann Verzeichnisse auf beliebigen Rechnern im Netzwerk einrichten



und transparent auf die dort gespeicherten Daten zugreifen. [M.Mouillon, P.Ammon in PW24.4.89, S.26]

**NIST, National Institute of Standards and Technology** US-amerikanisches Normierungsinstitut.

**NITF, News Industry Text Format** Textauszeichnungssprache, die von *IPTC* und *NAA* speziell für die Nachrichtenindustrie entwickelt und Anfang 1997 offiziell verabschiedet und zur allgemeinen Verwendung freigegeben wurde. An diesem Projekt waren rund 30 führende Nachrichtenagenturen, Zeitungsverlage und nachrichtenbezogene Institutionen in Europa, Nordamerika und Asien beteiligt sowie verschiedene Organisationen, die im Dienst der Zeitungsindustrie stehen.

Das NITF entspricht den Vorgaben des IIM, Information Interchange Model. Es arbeitet mit sogenannten Tag-Sets (Kodierungsbefehlen) und basiert auf den Regeln und der Syntax von SGML. NITF gilt daher als SGML-Anwendung. [ZT11/97, S.78]

**Non-interlaced scanning** Bildschirm-Aufzeichnungsverfahren. Bei Verwendung von Non-Interlaced Scanning tastet der Elektronenstrahl eine bildschirmzeile nach der anderen ab. Im Gegensatz zum Interlaced scanning erhält man ein flimmerfreies Bild.

to notch freistellen; z.B. eine Abbildung aussparen.

**NPEA, National Printing Equipment Association** amerikanischer Verband von Herstellern und Lieferanten für Druckereiausrüstungen.

**NPES, The Association for Suppliers of Printing and Publishing Technologies** Amerikanischer Verband von Herstellern und Lieferanten für Druckereiausrüstungen mit Sitz in Reston, VA, USA (Stand 2/05). Gegründet 1933 als *NPEA, National Printing Equipment Association*, 1979 umbenannt in *National Printing Equipment and Supply Association*; 10/91 umbenannt wie oben (www.npes.org). Initiator des Konsortiums und Industriestandards PrintTalk für den Datenaustausch zwischen Business-Management- und eCommerce-Lösungen in der grafischen Industrie.

**NPG, Network Graphic Production Initiative** für JDF-zertifiziertes Zusammenführen von Systemen verschiedener Hersteller unter Führung von *Creo*.

**NuBus** 32-Bit-Bussystem, das von *Texas Instruments* entwickelt worden ist. Übernommen wurde der NuBus bisher in PCs und Workstations von *Apple* und *NeXT*.

**NUI, Network User Identification** Teilnehmerkennung für den Datenkommunikationsdienst Datex-P der *Deutschen Bundespost*.

**Nut** (umgangssprachlich) Halbgeviert; auch En. Siehe demgegenüber Mut, Em Geviert.

#O

**OBR, Optical Bar Recognition** Optische Stricherkennung. Das Lesegerät liest nicht das Zeichen selbst, sondern einen Strichcode unterhalb des Zeichens. Vgl. demgegenüber EAN, OCR Optical character recognition.

**OCR, Optical Character Recognition** Optische Zeichenerkennung durch ein Lesegerät. **OCR scanner** Zeichenscanner, Lesemaschine.

**ODA, Office Document Architecture** Normvorschlag von *ISO* und *CCITT* zur Beschreibung und Übertragung – letzteres durch ODIF, das Office Document Interchange Format – der „Architektur“ von Dokumenten. [J.Karger in OM12/88, S.32]

**ODBC, Open Database Connectivity** Datenbank-Zugriffsstandard für MS-„Windows“-Plattformen.

**ODF, Open Document Format** Dateiformat, das den Austausch von Dokumenten zwischen Office-Programmen ermöglicht. Die offizielle Bezeichnung lautet „Open Document Format for Applications“ (Oasis). Der Begriff leitet sich von der Organisation *Oasis* ab, die das Format spezifiziert hat. Es soll sich als Standard für den Datenaustausch etablieren und eine Alternative zu den weitverbreiteten *Microsoft*-eigenen Formaten sein.

Das Format verwendet als Basis das Dateiformat der Office-Suite „OpenOffice“. Derzeit (Stand: Juli 2006) unterstützen das „Open Document Format“ die Programme „OpenOffice“, *Sun* „StarOffice“ sowie die „Linux“-Bürosoftware „Koffice“.

Unterstützt wird ODF durch die *Open Document Format Alliance*, der Unternehmen wie *IBM*, *Oracle* und *Sun* angehören. Seit kurzem ist das „Open Document Format“ zudem ein offizieller *ISO*-Standard. [PF7/06, S.16; www.odfalliance.org]

**ODIF, Office Document Interchange Format** Austauschformat zur Dokumentübermittlung nach dem ODA-Modell.

**ODMS, Odesta Document Management System** Standard der *Odesta Corp.* für Dokumentenaustausch.

**ODS, Optical Digitizing System** Optisches Digitalisiersystem; z.B. zur Abtastung und Speicherung von Grafiken und Bildern.

**OEM, Original Equipment Manufacturer** Hersteller, der ein Gerät vertreibt, das auf dem Produkt eines anderen (des originalen) Herstellers basiert.

**Offset printing** Offset-, Flachdruck. **Offset lithography** Reproduktion für das Offset-Druckverfahren.

**OLTP, Online Transaction Processing** Online-Transaktionsverarbeitung. Ein Hauptmerkmal des OLTP ist die schnelle parallele Bearbeitung vieler Anfragen bzw. Vorgänge. Diese sind von ihrer Struktur her von ähnlicher Art und in ihrem Umfang relativ klein. Beispiele sind Platzbuchungssysteme bei Fluggesellschaften oder Kontoführungssysteme bei Banken und Versicherungen.

**On-demand printing** Drucken nach Bedarf, auf Abruf; das heißt, gedruckt wird immer nur soviel, wie gerade verlangt wird, und zwar meist mit einem Hochleistungs-Laserdrucker. Vorteil: keine Lagerhaltung.

**online, on-line** In Direktverbindung, Datenkommunikation per Kabel ohne materiellen Datentransport. **Online database** Online-Datenbank, in der Wirtschaftsdaten gespeichert und per Fernübertragung zugänglich sind; siehe auch Electronic Message Handling (MHS), Electronic Mail, Mailbox.

**OOPS, Object-Oriented Programming System** Objektorientiertes Programmiersystem. OOPS ist ein Entwicklungswerkzeug zur einfacheren Handhabung komplexer Programme nach dem Vorbild „Smalltalk“ von Xerox. Beim objektorientierten Programmieren bedarf es erst einer Klassifizierung des Verhaltens aller bei einer bestimmten Aufgabenstellung auftretenden Objekte. Objekte entsprechen in gewisser Weise den Daten einer traditionellen Programmiersprache, sind jedoch von allgemeinerer Bedeutung. [K.Zerbe in CT4; S.120; R.Schauder in PW19.6.89, S.20; O.Oetterli interviewt Prof. Dr. Rudolf Marty, Institut für Informatik, Universität Zürich, in SD6/89, S.29; DO7/89, S.30; PW10.7.89, S.8]

**opaquing** (Im Filmnegativ) abdecken.

**OpenDoc** Von *Apple* vorgeschlagene Technologie für den systemunabhängigen Austausch von strukturierten Dokumenten mit Text, Bild und Ton.

„**Open Look**“ Grafische Bedienoberfläche für Unix-Workstations, 1988 von *AT&T* vorgestellt. [*G.Poel* in PW23.10.89, S.8, und PW30.10.89, S.9]

**Open quote** Öffnendes Anführungszeichen, vgl. demgegenüber **Closed quote** schließendes Anführungszeichen.

**OpenType** Fontformat, das „**TrueType**“ und „**PostScript**“ vereint und die Funktionalität von Fonts erweitert.

**OPI, Open Prepress Interface** Verfahren zur vereinfachten Farb- bildintegration, 1990 von *Aldus*, USA, vorgestellt. Das Ziel ist, Bilddateien, die viel Speicherplatz beanspruchen, schneller zu plazieren und zu drucken. OPI-Lösungen erzeugen niedrigaufgelöste Ansichtdateien zum Layouten. Erst bei der Ausgabe zum Drucker oder Belichter ersetzt das Open Prepress Interface die Platzhalter durch hochaufgelöste, voluminöse Bilddateien. [*M.Schelhorn* in MW Publish 9/93, S.108]

**Organizer** Elektronisches Gerät für Notizen, Adressen u.a.

**Orphan** „Schusterjunge“, „Waisenkind“; das ist eine Einzelzeile nach Absatzende am Spalten- oder Seitenende. Siehe demgegenüber **Widow** „Hurenkind“.

**OS, Operating System** Betriebssystem eines Computers. *OS/2*, Operating System/2 Betriebssystem für Personal Computer, von *Microsoft* in Zusammenarbeit mit *IBM* entwickelt. In Deutschland nennt *IBM* dieses PC-Betriebssystem auch *BS/2*, Betriebssystem/2.

**OSI, Open Systems Interconnection** Kommunikationsmodell der *ISO*, auch *ISO-OSI-Referenzmodell* genannt. Es wurde in dem Werk „Information Processing Systems – Open Systems Interconnection – Basic Reference Model“ definiert. Im OSI-Modell werden die grundsätzlichen Funktionen, die von den an einer Kommunikation beteiligten Komponenten erwartet werden, festgelegt.

Das ISO/OSI-Modell besteht aus sieben Schichten: 1. Physikalische Verbindung (Physical Layer), 2. Sicherung der Verbindung (Data Link Layer), 3. Netzvermittlung (Network Layer), 4. Transport (Transport Layer), 5. Steuerung, Sitzung (Session Layer), 6. Darstellung, 7. Anwendung, Verarbeitung (Application Layer). Die Schichten 1 bis 4 beziehen sich auf den Datentransport, die Schichten 5 bis 7 auf das Anwendungsprotokoll und die Datenaufbereitung. Ein bekannter Standard der Schicht 7 ist z.B. *X.400* für Message Handling Systeme oder Electronic Mail.

Die Arbeiten am OSI-Referenzmodell begannen 1977, 1978 wurde es vorgestellt, aber erst 1983 wurde es zum „International Standard“ erklärt und somit international verbindlich. 1984 kamen als weitere Standards die Definitionen der Transport- und der Session-Ebene hinzu. Ebenfalls 1984 wurde erstmals *X.400* verabschiedet, erfuhr dann allerdings 1988 nochmals eine Überarbeitung. Die Presentation-Ebene wurde 1986/87 verabschiedet. An der Application-Ebene wird zur Zeit (Stand 6/89) verstärkt gearbeitet, so daß seit Ende 1987/Anfang 1988 immer wieder Erfolge bei Normierungsabschlüssen vermeldet werden können. [*R.Kappen* in PO20.11.88, S.1990; *DM6/89*, S.1; *PW11.6.90*, S.12; *K.Göbblinghoff* in PW24.9.90, S.24; *H.Schellhaas*, *E.Rösch*, *G.Dieterle* in PW8.4.91, S.22]

**OSF, Open Systems Foundation** Vereinigung von Computerherstellern, die einen gemeinsamen Unix-Standard entwickeln wollen; gegründet im Mai 1988. 1989 stellte die OSF ihre grafische Bedienoberfläche *OSF/Motif* für Unix-Workstations vor. [zu *OSF/Motif*: *P.Wahl* in PW6.11.89, S.8]

**OTF, Open Token Foundation** Stiftung zur Sicherung der Kompatibilität der verschiedenen „Token Ring“-Netzwerkprodukte, gegründet 12/88. Ende 1990 stellte die OTF ihre Aktivitäten weitgehend ein, weil der Token-Ring-Marktführer *IBM* nicht beigetreten ist. Die Stiftung sei jedoch nicht tot, sondern nur auf Eis gelegt (OTF-Schatzmeister *Steve Bell* lt. *PW17.12.90*, S.1). [*PW24.7.89*, S.2; *PW17.12.90*, S.1]

**Output** (Daten-)Ausgabe.

**Outsourcing** Kunstwort, das sich aus den Bestandteilen „outside“, „resource“ und „using“ zusammensetzt. Gemeint ist die Nutzung von Ressourcen, die außerhalb des eigenen Unternehmens liegen. Dazu werden bislang innerbetrieblich erstellte Leistungen an einen rechtlich selbständigen, spezialisierten Zulieferer vergeben.

**Overmatter** Übersatz.

#P

**PAD, Packet assembly/disassembly facility** Technische Einrichtung, über die Datenendeinrichtungen, die nicht die X.25-Empfehlung der *CCITT* erfüllen, an die den Paketvermittlungsdienst *Datex-P* der *Deutschen Bundespost* herangeführt werden.

**Page** Seite. **Page make-up** Seitenumbruch. **Page mechanical** Seitenmontage (Produkt, Papierpositiv). **Page planning** Seitenplanung. **Pagination** im engeren Sinn Paginierung, im weiteren Sinn schöpferische Durchgestaltung der Seiten einer Zeitung, Zeitschrift usw.

**Paintbrush** Pinsel. Im Sinne eines elektronischen Pinsels Malwerkzeug in pixelorientierten Grafikprogrammen. „**PC Paintbrush**“ und „**Publisher's Paintbrush**“ Populäre Malprogramme von *Z-Soft* für DOS-PCs, deren Grafikformat *PCX* ein Quasi-Industriestandard geworden ist.

**PAL, Programmable Array Logic** Elektronische Schaltung, die Verknüpfungen nach den Regeln der Booleschen Algebra durchführt.

**PANPA, Pacific Area Newspaper Publishers' Association**

**Paper** Papier, auch Kurzform für Newspaper, Zeitung. **Paper tape** (Papier-)Lochband, Lochstreifen. **Paper tape keyboard** Lochband-Perforator (Tastgerät), auch Perforator, Tape perforating keyboard. **Paper tape punch** Lochbandstanzer, auch kurz **Punch**. **Paper tape reader** Lochbandleser.

**Paragraph** Absatz (nicht das Sonderzeichen Paragraph! Das ist Section-mark.)

**PARC, Palo Alto Research Center** Forschungszentrum der Firma *Xerox*, gegründet 1970. Entwicklungen: „Ethernet“, das erste LAN, der erste kommerzielle Laserdrucker, die Maus für die Befehlseingabe, das objektorientierte Programmieren, viele Internet-Protokolle, das elektronische Papier „E-Paper“. [P12/00]

**Partition** Teil einer Festplatte, der zur Datenaufzeichnung eingerichtet wurde. Partitionierung Aufteilen einer Festplatte in mehrere kleinere Teile – Partitions –, die vom Betriebssystem so verwaltet werden, als wäre jeder Teil ein eigenständiges Laufwerk.

to **paste** kleben, aufkleben, montieren. **Paste-up** Klebemontage.

**Pattern** Muster. **Pattern matching** automatische Zeichenerkennung (siehe auch *OCR*, Optical character recognition), bei der das vom Scanner übertragene Grauwertmuster eines gelesenen Zeichens mit einem Muster verglichen wird, das man vorher als Normalmuster des Zeichens abgespeichert hat [*M.Herberger* in *CO12.12.88*, S.4]; vgl. demgegenüber *feature recognition*, das Erkennungsverfahren auf der Basis von Buchstabeneigenschaften.

**Payroll** Lohnliste, Lohn- und Gehaltsabrechnung.

**PC, Personal Computer, Personalcomputer** Arbeitsplatzcomputer mit eigener „Intelligenz“, das heißt mit lokaler Anwendungsverarbeitung und meist auch lokaler Datenspeicherung (auf Diskette oder Magnetplatte).

**PC-DOS** IBM-Betriebssystem für Personal Computer. Basis ist MS-DOS von *Microsoft*.

**PCI, Peripheral Component Interconnect** 64-Bit-Bussystem, das 1992/93 von *Intel*, *ATI* und anderen Herstellern definiert und am PC-Markt eingeführt wurde.

**PCL, Printer Command Language** Industriestandard von *Hewlett-Packard* (HP), der die Steuercodes und den Zeichensatz von HP-Druckern und kompatiblen Modellen definiert.

**PCMCIA, Personal Computer Memory Card International Association** Internationale Vereinigung von EDV-Unternehmen, die einen Schnittstellenstandard für Flash-Speicherkarten festlegte (1989 gegründet). Diese Karten werden in Palmtops, Pocketcomputern und Notebooks eingesetzt.

Im Herbst 1990 erschien, in Anlehnung an eine Norm der *JEIDA*, *Japan Electronic Industry Development Association*, der PCMCIA-Standard 1.0. Danach durften PCMCIA-kompatible Karten kaum größer als Kreditkarten sein. 68 Buchsenkontakte eröffneten den Zugang zu einem 64 Megabyte großen Adreßraum bei einer Datenbreite von 8 und 16 Bit. Im September 1991 wurde der PCMCIA-Standard 2.0 veröffentlicht, der, statt lediglich auf Speicherkarten zu setzen, den bestehenden Standard mit Input/Output-Fähigkeiten ergänzte und damit den tragbaren Rechnern ein Pendant zum ISA-Erweiterungspotential mitgab. Aktueller Versionsstand 6/94: 2.1. (Release 3, mehrere Prozessoren auf der Karte, wurde für Ende 1994 erwartet.)

„Die jüngste Version (Stand 6/96), PC-Card-Standard 1995, umfaßt DMA, Direct Memory Access, Plug and Play, Power Management und den Card-Bus mit einer Taktfrequenz von 33 MHz und 32 Bit breitem Adreß- und Datenbus. Im März 1996 wurde „ZV, Zoomed Video“ in die Spezifikation aufgenommen. ZV ermöglicht es, Videodaten ohne Zwischenspeicherung direkt an den Grafikkontroller zu übermitteln. Es stellt die nötigen Leistungsreserven für das Abspielen von MPEG-Dateien oder Videokonferenzen zur Verfügung.“ [*J.Sedlbauer* in C16/96, S.222]

Eine PCMCIA-Karte mißt 85,6 x 54 mm und existiert in drei Versionen: als Typ I mit einer Dicke von 3,3 mm, als Typ II 5 mm stark sowie als Typ III mit 10,5 mm Bauhöhe.

Im Frühjahr 1995 einigten sich PCMCIA und JEIDA auf den gemeinsamen, multifunktionalen PC-Card-Standard.

[PW1.2.93, S.9; *P.Thomas* in C14/93, S.302; MA9/93, S.124; *F.Khanide* in BY6/94 European Reseller, S.53; *U.Dorau* in CB31.3.95, S.15]

**PDA, Personal Digital Assistant** Elektronisches Gerät, oft mit großem Display, das als Organizer funktioniert, Zugang zum Internet bietet, eMails empfangen und senden kann.

**PDF, Portable Document Format** Dateiformat, das *Adobe* im Zusammenhang mit der „Acrobat“-Anwendung als Standard etabliert hat. Es dient dem plattform- und programmunabhängigen Datenaustausch beliebiger Seiten.

Auf Basis der PDF-Formats von *Adobe* wurden spezielle Versionen für die Druckvorlagenherstellung erarbeitet, mit X für „Blind Exchange“. Gemeinsamkeiten dieser PDF/X-Dateien: „Die Datei muss alle Schriften und alle Bilder in Hochauflösung enthalten. Referenzen auf externe Ressourcen sind nicht erlaubt. Verboten sind alle Elemente, die bei der Belichtung unerwünscht sind (Formularfelder, Schaltflächen, Verknüpfungen, Kommentare innerhalb der unbeschnittenen Seite, Movies mit Voransicht usw.). Außerdem muss die Seitengeometrie definiert sein, um das Nettoformat und den Beschnitt zu definieren. Auch der Überfüllungsschlüssel muss eindeutig sein (die Standardbelegung „unbekannt“ ist nicht erlaubt). Zudem sind eingebettete Transferfunktionen verboten, da es dadurch zu nicht voraussehbaren Gradationsver-

änderungen kommen kann.“ [*S.Jaeggi* in „PDF/X: Gut zum Druck“, PZ Nr.3/02, S.17]

„PDF/X-1“ und „PDF/X-1a“ *ISO*-Normen 15930-1 bzw. 15930-1a zur Anwendung des PDF für CYMK-Daten.

„PDF/X-3“ Seit 22.4.02 *ISO*-Norm 15930-3 zur Anwendung des PDF insbesondere für digitale Anzeigen, ausgearbeitet von *Olaf Drümmer*, D, und *Stephan Jaeggi*, CH.

„PDF/X-1“ und „PDF/X-3“ basieren auf der PDF-Version 1.3.

Anders als die „X-1“-Varianten, wurde „X-3“ für Farbmanagement-basierte Workflows mit *ICC*-Ausgabeprofilen entwickelt. „PDF/X-3“-konforme Daten können in Farbmanagement-Workflows mit den üblichen Tools für Farbseparation und Belichtung weiterverarbeitet werden.

Um sicherzustellen, dass die Norm in konkrete Verbesserungen auf breiter Basis umgesetzt werden kann, haben *IFRA*, der *BVDM* und *EMPA/UGRA* die Entwicklung der kostenlos erhältlichen Software „PDF/X-3 Inspector“ finanziert; entwickelt wurde sie von *callas software* und *Stephan Jaeggi*.

„PDF/X-4“ und „PDF/X-4 p“ basieren auf der PDF-Version 1.6. Sind alle benötigten Elemente in der Datei enthalten, spricht man von „PDF/X-4“. Wird auf ein externes Farbprofil verwiesen, wird die Variante „PDF/X-4 p“ genannt. Farbmanagement, CMYK, RGB, Graustufen und Sonderfarben werden unterstützt. Außerdem sind PDF-Transparenzen und weitere optionale Inhalte wie *JPEG* 2000, 16-bit-Bilddaten und „OpenType“-Fonts erlaubt.

**PDFX-ready** Schweizerische Workflow-Initiative auf Basis des „PDF-X“-Standards, in Zürich als Verein gegründet am 13. Januar 2003.

**PDL, Page Description Language** Seitenbeschreibungssprache. Eine PDL eignet sich insbesondere zur (programmierten) Beschreibung von Seitenkomponenten, wie Text, Grafik, Linien, technischen Rastern und Bildern.

**PDP, Programmable Digital Processor** Minicomputer von *Digital Equipment* (DEC).

**Peak load** Spitzenbelastung. **Peak period** Spitzenperiode, Spitzenbelastungszeit.

**pel** Kurzform von Pixel (von picture element): kleinstes Element einer digitalen Aufzeichnung.

**Perforator** Lochband-Perforator (Tastgerät), auch Paper tape keyboard, Tape perforating keyboard.

**PHIGS, Programmer's Hierarchical Interactive Graphics Structure** Grafik-Industriestandard.

**photo** fotografisch, Foto, Foto-... **Photo caption** Bildunterschrift, auch kurz Caption. **Photocomposition**, **Phototypesetting** Fotosatz. **Photolettering** (Foto-)Titelsatz. **Photo lithography** (Bild-)Reproduktion (Verfahren, Produkt). **Photo lithographer** Reproduktionsfachmann, manchmal auch Offsetdrucker. **Photopolymer plate** fotopolymere Druckplatte, auch Plastic plate. **photosensitive** lichtempfindlich.

**PIA, Printing Industries of America, Inc.** Verband der amerikanischen Druckindustrie mit Sitz in Alexandria, VA (Stand 9/1991).

**Pi character** Sonderzeichen.

**PIK, Programmer Interface Kernel** oder **Programmer's Imaging Kernel** Grafik-Standardformat, wird derzeit (1989) von einer Arbeitsgruppe des *NIST* erarbeitet. [*R.Shoor* in CG7/89, S.135]

**Pira International** (PIRA = ursprünglich *Research Association for the Paper and Board, Printing and Packaging Industries*) Britisches Beratungs-, Forschungs- und Schulungsinstitut der Druckindustrie mit Sitz in Leatherhead, Surrey (Stand 1/1990).

**Pixel**, kurz Pel (von Picture element): kleinstes Element einer digitalen Aufzeichnung.

**Plastic plate** fotopolymere Druckplatte, auch Photopolymer plate.

**Plate** Platte. Platemaking (Druck-)Plattenherstellung.

**Plug and Play** Einbauen, und sofort funktioniert's; gemeint ist die sofortige Funktionsfähigkeit einer Systemkomponente nach dem Einbau, ohne umständliche manuelle Anpassungen.

**PMT, Photo-Multiplier Tube** Element eines Trommelscanners, welches das von der Vorlage zurückgeworfene oder durchgelassene Licht in seine Primärbestandteile zerlegt.

**POD, Printing On Demand** Bedarfsdruck, bedarfsgerechte Herstellung kleinerer Drucksachenaufgaben direkt aus dem Computer-Datenbestand heraus.

**Podcasting** Das Kunstwort leitet sich ab von Broadcasting (Rundfunkwesen) und „iPod“, dem MP3-Player von *Apple*. Beim Podcasting zeichnet ein Autor Audiodateien auf und stellt sie anderen gratis im Internet zur Verfügung – meist kleine Radioshows, aber auch Hörspiele, Tagebücher, selbst produzierte Musikstücke, Newsletter und vieles mehr. [CF8/05, S.14]

**PODi, Print on Demand Initiative** ([www.ppd.org](http://www.ppd.org)), gegründet 1996. Verwaltet wird die Organisation, die sich um Marketingstrategien und Anwendungen für den Digitaldruck kümmert, von der US-amerikanischen Beratungsfirma *Caslon* (Stand 8/12).

to **point 1.** hinzeigen, hindeuten. **Pointer** Zeiger. **Point and shoot** mit dem Mauscursor auf ein Menüfeld zeigen und klicken: die angewählte Funktion wird ausgeführt. – **2. Point** typografisches Maß, typografischer Punkt; vgl. Didot. **Point size** (Punkt-)Schriftgröße.

**PoP, Point of Purchase**, z.B. Werbedisplays am Verkaufsschalter. Produktionstechnisch werden PoP-Displays dem Verpackungsdruck zugerechnet.

**Port** Uni- oder bidirektionale Schnittstelle zwischen Prozessor und Außenwelt, auch als Bindeglied zwischen prozessorinternen und -externen Bussen eingesetzt.

**POSIX, Portable Operating System for Computer Environments** Schnittstellendefinition des amerikanischen *IEEE*-Instituts für das Betriebssystem Unix.

„**PostScript**“, kurz **PS** höhere Programmiersprache, die sich gut dazu eignet, die Formen von Text, Grafiken und Bildern zu beschreiben, insbesondere, wenn diese Komponenten auf einer Seite kombiniert sind. „PostScript“, von *Adobe Systems*, USA, entwickelt und zum Lizenzwerb angeboten, zählt deshalb zur Kategorie der Seitenbeschreibungssprachen; siehe auch PDL, Page description language und RIP, Raster image processor. **EPS, Encapsulated PostScript**.

**PowerPC** Mikroprozessorchip mit Risc-Architektur. 1991 von *IBM*, *Apple* und *Motorola* angekündigt, erste IBM-Workstation 10/93, erste Power-Macintosh-Modelle 3/94, beide mit Chip-Modell 601. Mit der PReP, PowerPC Reference Plattform versucht IBM, einen offenen Standard für den Aufbau von Systemen mit PowerPC-Chip zu setzen. [*R. Theil* in CP7/94, S.24]

**Power Management** „intelligente“ Stromversorgung mit automatischer Stromreduzierung oder -abschaltung nach einer gewissen Benutzungspause.

**ppi, Pixels per Inch** Maß für die Auflösung bei Scannern, auch spi (Samples per Inch). Auch die Auflösung von Monitoren misst man in ppi.

**PPML, Personalized Print Markup Language** Industriestandard auf Basis XML für personalisiertes Drucken im Digitaldruck, entwickelt von der *PODi, Print on Demand Initiative*. PPML Version 1.0 wurde 3/2000, Version 2.0 4/03 freigegeben. [*A. Weber* in SU9.4.03]

**PPS, Produktions-Planungs- und -Steuerungssystem** Ein PPS steuert Produktions- und Arbeitsabläufe von der Angebotserstellung bis zum Versand. Ziel des Einsatzes solcher Systeme sind vor allem hohe Lieferbereitschaft und Termintreue, kurze Durchlaufzeiten und hohe Kapazitätsauslastung.

**Preflight** Datenprüfung, Vorabkontrolle; gemeint ist die Prüfung (und gegebenenfalls Editierung) übernommener Daten auf ihre Tauglichkeit für die Produktion, vor allem für die Film- oder Plattenbelichtung – genauer: für den Rip vor dem Belichter.

**Press** Druckmaschine, auch Presse. **Press kit** Presse-Informationsmappe. **Press wire** Nachrichtendienst per Fernübertragung.

to **print** drucken, abziehen. **Printer** Drucker (Ausgabegerät oder Beruf der grafischen Branche). **Printing industry** Druckindustrie, Druckbranche. **Printing plate** Druckplatte.

**PrintTalk** Konsortium und Industriestandard der *NPES* für den Datenaustausch zwischen Business-Management- und eCommerce-Lösungen in der grafischen Industrie. Grundlage sind die Standards XML und JDF.

**Program** Programm, Software. **Programmable** programmierbar.

**PROM, Programmable ROM** Festwertspeicher, der im Gegensatz zum ROM einmalig programmierbar ist (z.B. vom Hersteller einer Elektronikplatine), danach aber nicht mehr verändert werden kann. „Programmieren“ heißt hier Durchbrennen von Sperrschichten oder Metallisierungen. Siehe demgegenüber EAROM, EPROM, RAM.

**Proofreader** Korrektor.

**Protected mode** Ein PC-Modus, in dem die Fähigkeiten des 80286/80386-Prozessors voll ausgenutzt werden. Der 24-Bit-Adreßbus adressiert 16 MB Speicher. Siehe demgegenüber Real mode.

**Provider** Anbieter von Hardware- oder/und Software-Diensten, z.B. im Internet.

**PS** Kürzel für „PostScript“.

**PSO, Prozessstandard Offsetdruck** dient der industriellen und standardisierten Produktion von Drucksachen. Seit 2007 ist der PSO in der *ISO*-Norm ISO 12 647-2 verankert. Hinter ihm stehen Verbände der Druck- und Medienindustrie Deutschlands (z.B. *BVDM*) und der Schweiz zusammen mit den Forschungsinstituten *Fogra* und *Ugra*.

[1] Durch den PSO soll die Produktion im Offsetdruck von der Datenerzeugung bis zum Druckergebnis qualitativ abgesichert werden. Normiert sind zum Beispiel

- Farbe von Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz (CMYK) auf bestimmten Papieren bei einer bestimmten Beleuchtung;
- Farbe des Papiers bei einer bestimmten Beleuchtung;
- Anforderungen an Vorlagen (Proofs), die nebst dem Bild auch einen Medienkeil enthalten müssen;
- Tonwertzunahme.

Um standardisiert zu produzieren, werden Umrechnungsverfahren angeboten (*ICC*-Profile). Um die Einhaltung des Standards zu messen, gibt es Prüfmittel (wie z.B. den Medienkeil) sowie Messtechnik (spektral und densitometrisch). Ferner definiert der PSO die Messverfahren, also wie Proben genommen und gemessen werden. Die Vereinbarung von Toleranzen bleibt den Anwendern

überlassen, weil nicht jede Vorlage gleich gut reproduzierbar ist. [„Wikipedia“]

[2] „Die ISO-Norm 12647 geht vom Ergebnis auf der Druckmaschine aus und legt, in Abhängigkeit unterschiedlicher Papierklassen, die Tonwertzunahmen und den abzubildenden Farbraum fest. Mit diesen vorgegebenen Eckdaten steht der Vorstufe, dem Proof, der Plattenbelichtung und der Druckerei eine absolut sichere Kommunikationsgrundlage zur Verfügung.

Die ISO-Norm 12647 ermöglicht es, Druckerzeugnisse nach objektiven Qualitätskriterien zu beurteilen, und führt zu einem einfachen, wirtschaftlichen Gesamtprozess bei der drucktechnischen Reproduktion. Dieser Standard sichert im Dreiecksverhältnis Agentur, Vorstufe und Druck eine rationelle und zuverlässige Arbeitsweise, denn ein vom Vorstufenbetrieb erstellter Proof kann auf jeder Druckmaschine, die innerhalb der Norm produziert, erreicht werden.“ [VS19.9.06, S.16]

**PTP, Program to Program** Softwarekonzept für die Dateiübertragung zwischen zwei verschiedenen Rechnersystemen, z.B. auch zwischen PC und Mainframe/Host. [L. Wagner in PW7.8.89, S.20]

to **publish** verlegen, herausgeben. **Publisher** Verlag, Verleger, Herausgeber. **Publishing** Herausgabe von Publikationen.

**Punch**, auch **Paper tape punch** (Lochband-)Stanzer.

#Q

**QR, Quick Response** (schnelle Antwort) **QR-Codes**, 1994 von der Toyota-Tochter Denso entwickelt, sind zweidimensionale Strichcodes zur binären Verschlüsselung von Daten. Ein QR-Code stellt sich als eine quadratische Fläche aus schwarzen und weißen Punkten dar, die von einem Handy oder Smartphone eingelese und zu einer Website verlinkt wird. Dort werden die Daten entschlüsselt und verarbeitet.

Der Aufbau des QR-Codes ermöglicht die Speicherung von wesentlich mehr Informationen als bei herkömmlichen, scanbaren Codes wie z.B. dem EAN-Strichcode.

to **quad** (eine Zeile bzw. Zeilen) ausschließen. **Quad center** (Zeile/n) zentrieren, **quad left** nach links (= linksbündig) ausschließen, **quad right** nach rechts (= rechtsbündig) ausschließen.

**Queue** Hintereinanderreihung, „Schlange“. In der EDV-Praxis ist damit oft eine Warteschlange gemeint, das heißt eine Reihe von Dateien, die hintereinander auf ihre Abarbeitung warten.

**QuickDraw** 2D-Bildschirmbeschreibungssprache des Apple „Macintosh“ bis zur Betriebssystemversion „Mac OS 9.2.2“; mit „Mac OS X“ wurde sie von Quartz abgelöst. **QuickDraw GX** (GX Abkürzung von Graphics Extension) Verbesserte Variante von QuickDraw, die vor allem auch QuickDraw-GX-Schriften unterstützt. Bei GX-Fonts läßt sich neben dem Kerning auch das Tracking einstellen. Ferner sind ein automatischer optischer Randausgleich und Fontvariationen ähnlich wie bei Multiple-Master-Schriften möglich.

**QuickTime** Teil des „Macintosh“-Betriebssystems von Apple, der zuständig ist für die Verarbeitung zeitbasierter Daten (bewegte Bilder, Töne) und für die Komprimierung von Bilddateien, die auf dem Macintosh verwendet werden.

to **quote** zitieren, anführen. **Quote mark** Anführungszeichen; vgl. Open quote öffnendes Anführungszeichen, Closed quote schließendes Anführungszeichen.

#R

**Ragged** Flattersatz; das sind Zeilen, die nicht auf Block ausgetrieben werden. **Ragged left** Flattersatz links („flattert“ links, das

heißt, die Zeilen stehen rechtsbündig), **Ragged right** („flattert“ rechts, das heißt, die Zeilen stehen linksbündig).

**RAID, Redundant Array of Independent Disks** RAID-Controller fassen mehrere Festplatten zu einer logischen Einheit – einem Array – zusammen und übernehmen die Aufgabe, die Daten auf die einzelnen Laufwerke zu verteilen. Auf diesem Array werden aber nicht nur Daten, sondern auch Redundanzinformationen gespeichert. Die Redundanzinformationen können die Daten selbst sein (Spiegeln) oder Parity-Daten, die aus mehreren Datenblöcken berechnet werden. Das Betriebssystem greift nun nicht mehr auf die einzelnen Festplatten, sondern auf das Array zu. Durch dieses RAID-System wird die Verfügbarkeit des Servers entscheidend erhöht. Es kann allerdings keine Daten restaurieren, die von den Benutzern gelöscht oder anderweitig zerstört wurden. Daher benötigt man immer ein Backup, um das System vor solchen Ereignissen zu schützen, auch wenn ein RAID-System installiert ist.

Sieben RAID-Stufen (0, 1, 2, 3, 4, 5 und 10) stehen zur Verfügung, die unterschiedliche Datensicherheit und Geschwindigkeit bieten. Am häufigsten eingesetzt werden die Stufen 0 (Striping), 1 (Mirroring), 5 und deren Kombinationen. [S. Schmidt, J. Heyer in PP1/96, S.214; Werbung PC-College, 7/98]

**RAM, Random Access Memory** Datenspeicher, dessen Inhalt „flüchtig“ ist; Schreib-/Lesespeicher mit wahlfreiem Zugriff. Das heißt, der Inhalt eines RAM-Speichers kann gelesen, gelöscht und überschrieben werden.

**Range** Bereich.

**raw** roh, bloß.

**Raw text** Rohtext, Text ohne Satzbefehle.

**Camera RAW**, auch kurz **RAW** Format für Bilder-Rohdaten, die viele Profi- und Midrange-Digitalkameras produzieren. Das Arbeiten mit diesen „digitalen Negativen“ ermöglicht eine größere künstlerische Kontrolle und Flexibilität als bei den üblichen (komprimierten) JPEG- und TIFF-Bilddaten.

**RDBMS, Relational Database Management System** relationales Datenbanksystem.

to **read** lesen. Reader Leser (Person, Maschine).

**Real mode** PC-Modus, in dem ein 80286/80386-Prozessor den 8086/8088 emuliert. Siehe demgegenüber Protected mode.

**Realtime processing** Echtzeit-Datenverarbeitung.

**Record** Datensatz. **Record locking** Sperren eines Datensatzes vor dem gleichzeitigen Zugriff durch andere Benutzer (im Netzwerk- oder Mehrplatzsystem), so daß keinesfalls mehrere Benutzer zugleich denselben Datensatz bearbeiten (aber lesen) können.

to **reduce** verkleinern. **Reduction** Verkleinerung.

to **register** registrieren (z.B. Softwarelizenz), anmelden (für eine Veranstaltung). **Register court** Registergericht.

to **release** freigeben. **Release** Freigabe, oft im Sinn einer Software-Version.

**remote** entfernt, abgelegen; meist im Zusammenhang mit Datenfernübertragung.

**removable disk** auswechselbare Magnetplatte.

**Repeater** Dient als aktive Netzkomponente zur Regeneration, Verstärkung und Synchronisation elektrischer Signale in einem Netzsegment.

to **replenish** (Fotochemikalie) regenerieren. **Replenisher** Regenerator.

**Replenishment** Warenversorgung. Zusammenarbeit zwischen Hersteller und Handel mit dem Ziel, den Informationsfluss mittels EDI und den Warenfluss mit weniger Handling zu gestalten. [www.logistik-lexikon.de]

**reprogrammable** wiederprogrammierbar.

**Research** Forschung. **Research and Development**, kurz **R&D** Forschung und Entwicklung.

**Resolution** „Auflösung“ digitaler Scanner und Ausgabegeräte (Drucker, Filmbelichter). Maß für die Feinheit eines elektronischen Bildes; gemeint ist, wie eng die Punkte, welche die Zeichen und Bilder zusammensetzen, neben- und untereinander sitzen. Je höher der Wert, desto größer seine Detailschärfe. Bei Scannern wird sie in ppi (Pixels per Inch) oder spi (Samples per Inch) angegeben, bei Ausgabegeräten in dpi (Dots per Inch). Auch die Auflösung von Monitoren misst man in ppi. Bei Rasterbildern wird die Auflösung bzw. die Rasterweite in lpi (Lines per Inch) gemessen.

**Retouch** (lithografische) Retusche; auch Touch-up.

**Return**, **Return command** (von der Schreibmaschine her:) Wagnerrücklauf, in der EDV Zeilenendkommando mit Sprung an den Anfang der nächsten Zeile.

**Revenue** Umsatz, Einkommen.

**Reverse** rückwärts. **Reverse leading** (Fotomaterial-)Rücktransport. **Reverse type** Negativsatz.

**RFID**, **Radio Frequency Identification** (= Identifikation durch Funkübertragung) Technologie zur Identifizierung von Gütern mittels Datenübertragung per Funkwellen – ohne direkten Sichtkontakt. Daten werden dabei von einem Transponder in einer bestimmten Taktfolge gesendet und können in bis zu 100 Metern Entfernung von einem entsprechenden Lesegerät ausgelesen werden.

Herzstück der RFID-Technologie ist der „Tag“, ein winziger Computerchip mit Antenne, der auf Transport- und Produktverpackungen angebracht wird. Auf diesem Chip ist eine Nummer gespeichert, die Hersteller und Handel Aufschluss über Produktinformationen wie Mindesthaltbarkeitsdatum, Preis und Gewicht gibt. Gelesen wird dieser Zahlencode mit einem speziellen Lesegerät, das aus bis zu einem Meter Entfernung die Nummer erkennt und mit Hilfe des Warenwirtschaftssystems der Benutzerfirma den einzelnen Informationen zuordnen kann.

Anwendungsbeispiele (Stand 8/04): In Wien werden künftig Hunde statt mit einer Hundemarke mit einem RFID-Tag ausgerüstet. Das Organisationskomitee der Fußball-WM 2006 will den Zugang zu den 12 deutschen WM-Stadien durch RFID-Chips sichern. In der Druckindustrie könnte RFID beim Versand sowie bei der Transportverfolgung von Zeitungspaketen eingesetzt werden. Ein anderes Einsatzgebiet ist die Verbrauchskontrolle etwa in der Lagerverwaltung. RFID-Etiketten = „Funketiketten“.

**RFT**, **Revisable Form Text** siehe unter DCA, Document Content Architecture.

**RGB**, **Red Green Blue** (Rot Grün Blau) Farbsignal an der Ausgabe-Schnittstelle eines Computers zur Monitorsteuerung.

**Right** Recht. **Rights Management** Verwaltung von Rechten, z.B. Copyright. **DRM**, **Digital Rights Management** Verwaltung digitaler Rechte, in Verbindung mit Content Management.

**Right-reading** seitenrichtig; vgl. demgegenüber Wrong-reading seitenverkehrt.

**Rigid disk** starre, „große“ Magnetplatte; auch Hard disk. Siehe demgegenüber Floppy disk „weiche“ Diskette.

**RIP**, **Raster Image Processor**, eingedeutscht „Pixelflächenrechner“. Das ist ein Prozessor oder genauer ein Computer, der den von einem Gestaltungssystem erhaltenen Datenstrom in ein winzigfeines Punktnetz umwandelt, das die nachgeschaltete Einheit – z.B. der Laserstrahl in einem Laserdrucker oder -belichter – aufzeichnet: auf Papier, Film oder direkt auf eine Druckplatte. [P.Maeght in ZT3/89, S.33, und GR Fachbeilage 30.8.89, S.7]

**RISC**, **Reduced Instruction Set Computer** Computer mit (gegenüber CISC-Computern) reduziertem Befehlssatz. [A.Bode in CT6/89, S.118; E.Fritz in OP2/92, S.14; J.Prosise, W.Wirth in PF2/96, S.146]

**RLL**, **Run Length Limited encoding** Aufzeichnungsverfahren für Magnetplattenlaufwerke. Im allgemeinen versteht man unter RLL das RLL-2.7-Verfahren, bei dem der Flußwechsel alle zwei bis sieben Datenbit erfolgt. Gegenüber dem MFM-Verfahren erhöht sich die Datendichte auf einer gleichgroßen Plattenoberfläche um etwa 50 Prozent. Das RLL-Verfahren ist weit verbreitet; siehe auch unter ARLL. [S.Ahrensdorf in PP9/89, S.28; B.Glass in BY2/89, S.293]

**ROI**, **Return on Investment** Mittelrückfluss auf eine Unternehmensausgabe, in deren Berechnung die Investitionskosten dem zu erwartenden Nutzen gegenübergestellt werden.

**Roller** Walze.

**ROM**, **Read-Only Memory** Datenspeicher, dessen Inhalt nur gelesen, nicht aber gelöscht oder überschrieben werden kann; wird auch „Festwertspeicher“ genannt. Sein Einsatz erfolgt hauptsächlich als Speicher für feste Programme (Betriebssystemkomponenten) oder für unveränderbare Daten. Vgl. auch EAROM, EPROM, PROM und RAM.

**Roman** (Schrift-)Normalbild, Normalschnitt (geradestehend, normale Schriftstärke).

**ROOM** = **Rip Once, Output Many** Workflowkonzept: einmal rippen und im gewählten Bitmap-Format (einschließlich gewählter Auflösung) speichern, und diese Bitmap an verschiedene Ausgabegeräte übergeben; dabei gegebenenfalls Umrechnung in andere Auflösung.

**Room light** Tageslicht; auch Daylight.

**Router** Verbindet lokale Netzwerke miteinander, die auch unterschiedlich sein können, z.B. Ethernet und Token Ring. Router sind im Gegensatz zu Bridges abhängig von Protokollen auf der Ebene 3 (Transport Layer) des ISO/OSI-Referenzmodells und unterstützen zwei oder mehrere verschiedene Protokolle. Im Gegensatz zur Bridge verfügt der Router über Daten zur Konfiguration des Gesamtnetzes. [„LANLine-Lexikon“, Adcomp] Nicht nur einzelne PCs werden zu Netzwerken zusammengeschaltet, mitunter ist es auch erforderlich, verschiedene Netze zu verknüpfen. Der Router ist das Gerät, über das Netze miteinander gekoppelt werden. Aufgrund seines „Wissens“ über den Status der Netzwerke, mit denen er verbunden ist, legt der Router fest, auf welchen Weg die Informationspakete im Netzwerk geschickt werden. Er ist in der Lage, Nachrichten zu filtern und sie anhand unterschiedlicher Kriterien an die verschiedenen Plätze im Netz weiterzuleiten, was auch als „Routing“ bezeichnet wird. In einigen Fällen ist der Router kein eigenständiges Gerät, sondern eine Software im Netzwerk. Ein Router arbeitet ähnlich wie eine Bridge. Diese dient ebenfalls dazu, Netze zu verbinden, arbeitet im Gegensatz zum Router aber protokollunabhängig. Sie leitet Datenpakete einfach weiter, ohne sie zu analysieren oder Rückmeldungen zu empfangen. Damit ist sie zwar schneller als ein Router, aber nicht so vielseitig. [Wissen & Trend, Chip 6/99, S. 235]

**RSS, Really Simple Syndication** Elektronisches Datenformat, das dem Nutzer ermöglicht, die Inhalte einer Webseite – oder Teile davon – als sog. RSS-Feeds zu abonnieren oder in andere Websites zu integrieren. [„Wikipedia“]

**RTF, Rich Text Format** Dateiformat für Textdateien, das den einfachen Austausch von Texten zwischen verschiedenen Textprogrammen und unterschiedlichen Betriebssystemen ermöglicht. Der Anwender kann z.B. einen Text mit *MS „Word“* auf „Windows“ verfassen, ihn dann als RTF-Format speichern (mit der entsprechenden Namenserweiterung \*.rtf) und ihn an einen Anwender weitergeben, der mit einem anderen Programm arbeitet. In den meisten Textverarbeitungen ist heute bereits die Möglichkeit integriert, das RTF-Format zu lesen und zu schreiben.

Die RTF-Spezifikationen arbeiten mit den Zeichensätzen ANSI, PC-8, „Macintosh“ und „IBMPC“. Beim Speichern im RTF-Format wird der Text in die RTF-Sprache konvertiert. Beim Lesen verarbeitet der RTF-Reader die gespeicherten Daten und formatiert den Text so, daß das verwendete Textprogramm ihn darstellen kann. [Wissen & Trend, Chip 6/99, S. 235]

**Rub-off transfer sheet** Bogen mit Abreibebuchstaben.

**Rule 1.** Regel. – 2. Linie. Beispiele: **Horizontal rule** waagerechte Linie, **Vertical rule** vertikale Linie. **Ruler** Linienzieher; siehe auch **Continuous exposure ruling** Linienziehen per Lichtpunkt.

to **run** rennen. **Run** Auflage. **Running header**, **Running footer** lebender Kolumnentitel am Seitenkopf bzw. Seitenfuß; kurz auch **Header**, **Footer**. **Runaround** Text, der einer vorgegebenen Kontur angepaßt ist, Bildumfahrung, Konturensatz.

#S

**SAA, System Applications Architecture** oder Systemanwendungsarchitektur Eine 1987 von *IBM* angekündigte einheitliche Systemarchitektur der Serien „PS/2“, „3x“ und „370“.

**SaaS, Software as a Service** ermöglicht es, Rechenleistung, Speicherkapazität und Anwendungen nach Bedarf anzumieten, anstatt sie selbst vorzuhalten.

**SAN, Storage Area Network** (im Gegensatz zu **NAS**, **Network Attached Storage**) 1. Speicher-Subsystem aus beliebig vielen und großen Datenträgern (Festplatten, Bandlaufwerke usw.), die über ein schnelles Medium miteinander verbunden werden und ein eigenes „System im System“ darstellen. Der interne Transfer der Daten geschieht ausschließlich über dieses separate Netzwerk, das vom übrigen, unternehmensweiten LAN getrennt funktioniert. Die dadurch erreichte Trennung von Daten und Servern sowie die separate Verwaltung der ausgelagerten Daten bewirkt eine höhere Sicherheit und eine schnellere Verfügbarkeit.

2. „Vernetztes Speichersystem für einen oder mehrere Server, das nicht datei-, sondern blockorientiert arbeitet. Erst im Server werden die verteilten Datenblocks wieder zu kompletten Dateien verbunden und an einen Client übergeben.“ [R. Dreyer in DD20.12.01]

**Sans-serif** serifenlos. **Sans-serif typeface** serifenlose Schrift.

to **scan** (elektronisch) abtasten, zerlegen. **Scanner** Gerät, das Zeichen- oder Bildvorlagen elektronisch abtastet und dabei digitale Informationen für die Weiterverarbeitung erzeugt, also „digitalisiert“. Siehe auch **Image scanner** Bildscanner, **OCR scanner** Zeichenscanner, Lesemaschine. **Scan(s)** Scanprodukt(e).

**SBV, Schweizerischer Buchdruckerverein**

**Screen** Bildschirm, Monitor. **Screen fonts** Bildschirmschriften.

to **scroll** „rollen“ am Bildschirm. **Scroll down** abwärts rollen, **Scroll up** aufwärts scrollen. Siehe auch **Horizontal scrolling** waagrecht scrollen, **Soft scrolling** „weiches“ Scrollen (kein Zeilensprung, sondern bildpunktweise). **Scroll buffer** Pufferspeicher (Arbeitsspeicher), in dem gescrollt werden kann.

**SCSI, Small Computer System Interface** Standardschnittstelle (ANSI-Standard X3.131-1986) zur Ansteuerung schneller Peripheriegeräte, wie Magnetplatteneinheiten, Bandlaufwerke, Scanner, optische Platten.

SCSI ging aus dem von Shugart entwickelten SASI-Bus (Shugart Associates System Interface) hervor. Technisch besteht der SCSI-Bus aus 18 Signalleitungen, wovon 8 die eigentlichen Daten transportieren und die restlichen Leitungen für Steuer- und Prüfwerte verwendet werden. Sämtliche „Intelligenz“ sitzt auf der Platte selbst, im PC wird nur ein Hostadapter benötigt. Die erreichten Transferraten liegen bei 1,5 MB im asynchronen und 4 MB pro Sekunde im synchronen Betrieb, was 12 bzw. 32 MBit pro Sekunde entspricht. Oft wird SCSI als die Schnittstelle der Zukunft bezeichnet.

Wesentliche Neuerungen des SCSI Level 2 oder SCSI-2: **Common Command Set**, **Command Queuing**, **Command Set Enhancements**, **Extended Contingent Allegiance**, **Asynchronous Event Notification**, **Fast SCSI/Wide SCSI**, **High-Density Connector**. SCSI-3, für 1993 angekündigt, soll physikalische Mängel beheben, die Daten- und Ausfallsicherheit bei Fast- und Wide-SCSI deutlich erhöhen.

SCSI-Varianten [Adaptec, Stand 10/97, und R. Dreyer in DD20.12.01]: SCSI-1, SCSI-2, Fast SCSI-2, Fast Wide SCSI-2, Ultra-2-LVD-SCSI, Ultra SCSI-3, Ultra Wide SCSI-3, Ultra-160-SCSI, Ultra-320-SCSI, iSCSI (ca. 2001; Speicherkonzept mit nichtproprietärem Protokoll, das auf bewährten Standards wie Ethernet, TCP/IP und SCSI aufsetzt).

[S. Ahrendorf in PP9/89, S.28; PP15.2.89, S.16; SCSI-Broschüre von CE Infosys 10/90; K. Fröhlich in CP13.5.92, S.28 (Neuerungen des SCSI Level 2) und PF12/92, S.331; W.R. Rosch in PF6/92, S.334; J. Sedlbauer in C14/93, S.150; K. Hamann in CP6/94, S.32, und CP7/94, S.22]

**SDLC, Synchronous Data Link Control** Synchroner Verbindung zur Datenübertragung; bitorientiertes Übertragungsprotokoll zur Verbindungssteuerung in IBM-SNA-Netzwerken. [PW1.4.91, S.9]

to **search** suchen. **Search and replace** Programmroutine zum automatischen Suchen und Ersetzen von Zeichenketten.

**Section-mark** Paragraph (Sonderzeichen).

**Serif** Serife. **Serif typeface** Schrift mit Serifen.

**Server** Rechner in einem Netzwerk, der als Dienstleistung die Dateiverwaltung, Kommunikation oder/und Ausgabeverwaltung hat, nicht aber die eigentliche Anwendung; siehe auch **Client-Server**.

to **set** setzen. **Set solid** kompreß (= nicht durchschossen) setzen. **Set width** Laufweite. **Set width change** (generelle) Laufweitenveränderung; auch **Tracking**. **Set width reduction** (generelle) Laufweitenverringern; auch **White space reduction**.

**SGIA, Specialty Graphic Imaging Association**, USA.

**SGML, Standard Generalized Markup Language** Standard zur Dokumentenstrukturierung, ab 1969 für IBM von dem amerikanischen Informatiker *Charles F. Goldfarb* entwickelt, festgelegt mit der internationalen *ISO*-Norm 8879 seit 1986.

„SGML ist eine Sprache zur Beschreibung von (logischen) Dokumentstrukturen, ohne den Inhalt selbst oder die spätere Darstellung (Präsentation) festzulegen ... Die Kennzeichnung der logischen Elemente erfolgt mit Hilfe von Markups. Ein Markup für das Inhaltselement Überschrift könnte beispielsweise <Überschrift> genannt werden ... Ziel ist es, diese logische Struktur, die nicht nur die einzelnen Elemente, sondern auch die Reihenfolge der Ele-

mente umfaßt, standardmäßig auf alle Dokumente eines Typs (z. B. Zeitungsartikel) anzuwenden. Um diese Struktur für einen Dokumententyp verfügbar zu machen, wird eine sogenannte DTD, Document Type Definition erstellt. In dieser DTD werden die Elemente, die Reihenfolge sowie die Beziehungen der Elemente zueinander festgelegt.“ [J.Melaschuk in PT6.4.95]

Ihm entspricht „strukTEXT“, eine Anpassung der SGML für den deutschsprachigen Bereich, die vom *Bundesverband Druck* in Zusammenarbeit mit dem *Börsenverein des Deutschen Buchhandels* entwickelt wurde (Richtlinien als Anwendungsempfehlung).

**Sheet** Bogen, Einzelblatt. **Sheet-fed** Einzelblatteingabe, z.B. in einen Drucker. **Sheet-fed offset** Bogenoffsetdruck.

**Shift** Tastaturmodus für Großbuchstaben, „Versal“. Siehe demgegenüber Unshift Kleinbuchstaben, Supershift Sonderzeichen.

**Shitstorm** Massenhafte öffentliche Kritik in sozialen Netzwerken wie „Facebook“, „Twitter“ u.a. „Die Anlässe für einen Sturm der Kritik im Social Web sind vielfältig und reichen von Problemen der Kunden mit dem Service über Preiserhöhungen bis zu weltanschaulichen Gegensätzen“, erklärt *Bitkom*-Hauptgeschäftsführer Dr. *Bernhard Rohleder*. (PI 17.8.12. *Bitkom*)

**Sidenotes** Marginalien, das ist Hinweistext in einer separaten Randspalte neben dem Haupttext. Auch Marginal notes, Marginalia.

**SIMM, Single In-line Memory Module** Speichermodul. Ein SIMM-Modul besteht aus einer Karte mit aufgesteckten DRAM-Chips mit elektrischen Steckkontakten an einer Seite, die in SIMM-Sockeln auf der Hauptplatine des Computers installiert werden.

**Simplex** in einer Richtung. **Simplexbetrieb** Datenfernübertragung (DFU) in einer Richtung; siehe demgegenüber Duplexbetrieb.

**skew** schief, schräg.

**Slash** Schrägstrich. Siehe auch Backslash rückwärts geneigter Schrägstrich.

**Slot** Einsteckplatz für Elektronikarten mit unterschiedlichen Anwendungen.

**Slug** Zeilensatz. **Slugline** Kopfzeile, Leitzeile (am Bildschirm); auch Guideline.

**Small caps** Kapitälchen.

**Smalltalk** Programmiersystem für grafische Bedienoberflächen, das in den siebziger-Jahren vom *Xerox Palo Alto Research Center* entwickelt wurde. Von Xerox selbst erfolglos vermarktet, wurde die Smalltalk-Idee vor allem im „Macintosh“-PC von *Apple* weltweit verbreitet. [J.Mittendorfer in MF3/89, S.54]

**Smartphone** Höherwertiges Mobiltelefon („Handy“), das gegenüber einem herkömmlichen Mobiltelefon mehr Computerfunktionalität und -konnektivität zur Verfügung stellt – auch den Zugang zum Internet – und das typischerweise über einen berührungsempfindlichen Bildschirm („Touchscreen“) bedient wird. Smartphones lassen sich über zusätzliche Programme, sogenannte Apps, vom Anwender mit neuen Funktionen aufrüsten.

**SMD, Storage Module Device** Plattenspeicher-Schnittstelle bei Mainframe-Rechnern. **SMD, Surface Mounted Device** Bauteil zur Oberflächenmontage.

**Smileys** Aus Satzzeichen geformte „Gesichter“, sog. Emoticons, mit denen Emotionen mit Hilfe elektronischer Kommunikationsmittel wie eMails ausgedrückt werden können. Die beiden Zeichen :) oder :-:) symbolisieren fröhliche Gesichter, wenn man sich diese um 90 Grad gedreht (Kopf auf linke Schulter) vorstellt. Hinter dem

Zeichen 8-) verbirgt sich etwa ein säuerlich dreinblickender Brillenträger. Will jemand einen Kuss versenden, ist die Tastenkombination :-x angeraten. Der Fantasie sind hier kaum Grenzen gesetzt. Es existieren bereits so viele dieser Zeichen, dass es schon eigene Bücher dazu gibt.

**Smoothing** Technik der Konturenbegradigung.

**SMS, Short Messaging Service** Möglichkeit, bis zu 160 Zeichen lange Textnachrichten über das Handy zu verschicken; vor allem bei jungen Leuten eine sehr beliebte Form der mobilen Kommunikation.

**SMT, Surface Mount Technology** Technik, bei der Bauteile ohne Pins direkt auf die Oberfläche montiert (geklebt) werden. Die SMT-Technik erlaubt eine höhere Packungsdichte und einfachere Bestückung der Platine, als wenn die Bauteile mit „Beinchen“ in entsprechende Fassungen auf der Platine gesteckt werden müssen.

**SMTP, Simple Mail Transfer Protocol** auf Basis einer Entwicklung des amerikanischen Verteidigungsministeriums.

**SNA, Systems Network Architecture** Kommunikationskonzept der *IBM* (seit 1974), Industriestandard. Hinter dem SNA-Modell verbirgt sich die Auffassung, die „dummen“ Terminals der IBM-Welt, z.B. Modell 3278, durch PCs emulieren zu lassen und gleichzeitig deren „Intelligenz“ zur Entlastung des Hostrechners einzusetzen. Damit wird zugleich das „Herr-und-Sklave-Verhältnis“ zwischen Großrechner und Peripherie beendet. [P.Weger in PW14.8.89, S.23]

**SNMP, Simple Network Management Protocol** Industriestandardprotokoll für Netzwerkmanagementaufgaben, dessen Spezifikationen von der *IETF, Internet Engineering Task Force* definiert wurden.

**SOA, Service-orientierte Architektur** Konzept, welches das Geschäft und die IT eines Unternehmens nach Diensten strukturiert, die modular aufgebaut sind und flexibel zur Umsetzung von Geschäftsprozessen genutzt werden können. [Bitkom 4/2011] „Managementkonzept, das erst in zweiter Linie ein Systemarchitektur-Konzept voraussetzt: Das Managementkonzept strebt eine an den gewünschten Geschäftsprozessen ausgerichtete IT-Infrastruktur an, die schnell auf veränderte Anforderungen im Geschäftsumfeld reagieren kann; das Systemarchitektur-Konzept sieht die Bereitstellung fachlicher Dienste und Funktionalitäten in Form von Services vor. Ein Service ist in diesem Kontext als eine Funktionalität definiert, die über eine standardisierte Schnittstelle in Anspruch genommen werden kann. Er ist damit eine spezielle Ausprägung des bekannten Konzepts der Software-Komponente“. [Wikipedia“ 8/2006]

**SOAP, Simple Object Access Protocol** Netzwerkprotokoll, mit dessen Hilfe Daten zwischen Systemen ausgetauscht werden können.

**soft** weich. **Soft scrolling** „weiches“ Scrollen (kein Zeilensprung, sondern bildpunktweise). **Software** EDV-Programm(e); siehe demgegenüber Hardware, die „harten“ Bestandteile eines Computersystems.

**SoHo, Small Office/Home Office** Markt der kleineren Büros und Heim-Arbeitsplätze.

**solid** eng, kompreß. **Solid copy** Kompressor (= nicht durchschosener) Satz. **Solid state** Halbleiter. **Solid state circuit** gedruckte Schaltung.

**Space** Leerraum, Zwischenraum; gemeint ist oft Wortzwischenraum, auch **Word space**. Beispiele: **Em space** Geviert-Zwischenraum, **En space** Halbgeviert-Zwischenraum, **Unit space** Einheiten-Zwischenraum. **Spaceband** Spatienkeil, austreibbarer



Wortzwischenraum. **Spacing** (buchstabenweise) sperren, auch **Letterspacing**.

**SPEC, Standard Performance Evaluation Corporation** (www.spec.org) Gemeinnütziges Unternehmen, das 1988 ins Leben gerufen wurde, um standardisierte, objektive Leistungsmaßstäbe für Hochleistungs-Computersysteme einzuführen und zu pflegen. [PI12.11.04 *KPG* über „ExaStore“]

**spi, Samples per Inch** Maß für die Auflösung bei Scannern; auch **lpi, Lines per Inch**.

to **spool, Spooling**, von **Simultaneous peripheral operations online** Simultanfunktion eines Peripheriegeräts, in der Praxis meist eines Druckers. **Spooler** Programm, das für das Spooling zuständig ist.

**Sports Sport. Sports league table** Sport-Ergebnistabelle. **Sports league table program** Sporttabellenprogramm.

**Spread** doppelseitiger Druckbogen (= linke und rechte Seite nebeneinander).

**sprocketed** perforiert.

**SQL, Structured Query Language** Datenbank-Abfragesprache für Universal-, Mini- und Personal Computer. SQL stammt ursprünglich von *IBM* und hat sich zu einem Industriestandard entwickelt, nachdem auch das *ANSI/SQL* 1983 zum Standard erklärt hat. Allerdings soll es, Stand 4/93, 34 Firmengruppierungen geben, die sich um SQL bemühen – u.a. die *SAG, SQL Access Group*.

Zur Geschichte: „Der erste allgemeine Standard, SQL-86 genannt, begnügte sich noch mit 108 Seiten für die Definition. Auch die zweite Fassung, SQL-89, war mit 120 Seiten noch bescheiden zu nennen. Erst mit der aktuellen Fassung für SQL-92, das aus taktischen Gründen in SQL2 umgetauft wurde, wurden 600 Seiten erreicht (nach den ANSI-Richtlinien darf eine Sprache nur alle fünf Jahre neu standardisiert werden, daher der Namenswechsel). Galt die SQL-Kritik in den früheren Jahren den unvollständigen Definitionen, die vieles offenließen und die Hersteller zu eigenen Erweiterungen animierten, so ist es diesmal umgekehrt. Das 'dicke' SQL versucht nun nach Ansicht der Kritiker zu viel und just das Falsche unter die definitorischen Fittiche zu nehmen. Das fortlaufende Bemühen, aus den wildwuchernden Dialekten eine einheitliche Plattform zu schaffen, nimmt jedoch mit den bereits zirkulierenden Drafts für SQL3 erneut an Umfang zu.“ [D.Borchers in CT4/93, S.100]

[H.Schwaderer in PP7, S.53; D.Cragg in PW6.2.89, S.27]

**Squeezing** Verfahren zur Dateikompression nach Huffmann, wobei die in einer Datei enthaltene Information in einen häufigkeitsabhängigen Code variabler Länge gebracht wird. Da die beim Squeezing verwendeten Algorithmen recht komplex sind, dauert die Komprimierung entsprechend lang. In der Praxis werden Dateien daher häufiger mit dem schnelleren Crunching komprimiert. [R.Langner in PW29.5.89, S.20]

**SRAM, Static Random Access Memory** Statischer RAM-Baustein; vgl. demgegenüber DRAM. SRAM-Speicherchips benötigen im Vergleich mit DRAM-Chips für die Speicherung eines Bits zwar mehr Platz, sind aber wesentlich schneller als diese, weil bei ihnen der für das Aufladen des Speicherkondensators erforderliche Regenerierungszyklus entfällt. SRAM-Chips spielen deshalb eine wichtige Rolle in großen Universalrechnern, Hochleistungs-Workstations oder Supercomputern sowie als Cache- und/oder Bildschirmspeicher in Hochleistungs-PCs.

**SS7, Signaling System 7** ist ein Kommunikationsprotokoll und bildet eine der Schlüsselkomponenten des ISDN, Integrated Services Digital Network, intelligenter Netzwerke und moderner Zellentechnologie. SS7 kommt in nationalen Telefonnetzen weltweit zunehmend zum Einsatz (Stand 1/94).

**SSI, Small Scale Integration** Gering integrierte Schaltung mit ca. 15 Bauelementen (ca. 1964).

**ST 412/506** Verbreitetste und preisgünstigste Festplattenschnittstelle für PCs, eine Weiterentwicklung des Shugart-Bus für Diskettenlaufwerke. Die Schnittstelle ermöglicht eine serielle Datenübertragung mit 5 MBit/s, maximal vier Plattenlaufwerke sind ansteuerbar. [S.Ahrensdorf in PP9/89, S.28]

**Startbit** Bei der asynchronen Datenübertragung ist das Startbit die Markierung auf der Datenleitung dafür, daß das nächste Zeichen beginnt und der Synchronismus hergestellt werden muß. Siehe auch Stopbit. [R.Langner in PW29.5.89, S.21]

**Start-Stop-Verfahren** Siehe unter asynchrone Datenübertragung.

**Steppermotor** Antriebsmotor für Festplattenlaufwerke. Ein Steppermotor führt Spurwechsel der Köpfe nur schrittweise von Spur zu Spur aus. Er ist langsam, laut und stromfressend, aber robust und preisgünstig herzustellen. Maximal erreichbare Zugriffszeiten mit Steppermotoren liegen bei 40 ms. Siehe dagegen Voice-Coil-Motor, Linearmotor. [S.Ahrensdorf in PP9/89, S.28]

**Stock table** Börsentabelle. **Stock table program** Programm zur Verarbeitung von Börsentabellen.

to **store** speichern. **Storage** Speicherung, Speichertechnik. **Stored formats** abgespeicherte Befehlsketten (Makros, IWTs usw.).

**Stopbit** Bei der asynchronen Datenübertragung ist das Stopbit die Markierung dafür, daß ein gerade gesendetes Byte abgeschlossen ist. Der Zustand des Stopbit unterscheidet sich von dem des Startbit, so daß der Beginn des nächsten Zeichens problemlos erkannt werden kann. [R.Langner in PW29.5.89, S.21]

**Straight text matter** glatter Satz, Fließsatz.

**Streamer tape**, kurz **Streamer** ins Computergehäuse eingebautes oder externes Bandlaufwerk zur Datensicherung; siehe auch Backup.

**String** Kette. **String of commands** Befehlskette.

**Stripping** (Offset-)Montage.

**Stroke** Konturlinie.

**Style sheets** wiederkehrende Gestaltungsmerkmale, die man in ein Bildschirmformular einträgt und unter einem leicht merkbaren Namen abspeichert. Ein Spezialausdruck der Desktop-Publishing-Szene, in der professionellen Satzszene spricht man von Formats, Formaten, IWTs, Macros usw.

**Subsetting** Reduktion von Schriftendateien auf eine begrenzte Zahl von Zeichen, in der Regel diejenigen, die in einem Dokument vorkommen. Subsetting zählt neben der Verschlüsselung zu den Verfahren, die vor dem illegalen Kopieren von Schriften schützen sollen. „Acrobat“ von *Adobe* verwendet Subsetting beim PDF- und Bitstreams „TrueDoc“ beim PFR-Format.

**Supershift**, abgekürzt **SS** Tastaturmodus für Sonderzeichen. Siehe demgegenüber Unshift Kleinbuchstaben, Shift Großbuchstaben.

**Supervisory Board** Aufsichtsrat.

**Supply Chain** Lieferkette. **SCM, Supply Chain Management** Lieferkettensteuerung; Optimierung der Logistikkette von Lieferant(en) über den Hersteller bis zum Endabnehmer, oft unterstützt durch entsprechende Software [www.logistik-lexikon.de].

**SVG, Scalable Vector Graphics** Datenformat des W3C zur Beschreibung zweidimensionaler Grafiken in XML.

*Adobe:* „Das SVG-Format ist ein auf offenen Standards beruhendes Vektorgrafikformat, mit dem Sie Web-Seiten mit hochauflösenden Grafiken entwerfen können, die Echtzeitdaten enthalten.“ Laut *Sun* hat das SVG-Format folgende Vorteile gegenüber Grafikformaten wie JPEG oder GIF: „Weil es sich um ein Klartextformat handelt, sind die Dateien lesbar und in der Regel kleiner als vergleichbare Grafikbilder. SVG-Bilder lassen sich auch zoomen oder skalieren, d.h. der Benutzer kann Grafikausschnitte wie etwa Karten ohne Qualitätseinbuße vergrößern. Die Skalierbarkeit sorgt dafür, dass SVG-Bilder mit jeder Auflösung in bester Qualität ausgedruckt werden. Textbestandteile eines SVG-basierten Bildes, z.B. Städtenamen auf einer Karte, kann man nicht nur selektieren, sondern auch suchen. Der Zugriff auf Applikationen, die in SVG geschrieben sind, kann über Methoden für die Beschreibung der Bildinformationen in Textform erfolgen. Und weil SVG ebenfalls Skripts und Animation unterstützt, setzt es neue Maßstäbe für die Entwicklung hochgradig dynamischer, interaktiver Grafiken.“ [PI10.8.00 Sun; www.w3.org/Graphics/SVG]

**SVGA, Super-VGA** Hochauflösender Bildschirm-Grafikstandard für DOS-PCs; siehe unter VGA.

to **switch** schalten, umschalten. **Switch** Schalter.

**SWOP, Specifications for Web Offset Publications** (www.swop.org) Amerikanische Organisation von Rollenoffsetdruckereien, gegründet 1975. Heute sind damit eher ihre Standards gemeint: SWOP-Referenzdruck, SWOP-zertifizierter Druckproof (z.B. *GMG „ColorProof“* für *Epson „7600 / 9600 / 10600“*; PI25.9.03). 2005 Zusammenschluss mit *IDEAlliance*.

**Synchron 1.** Verfahren der Datenübertragung, bei dem der Gleichlauf zwischen Sender und Empfänger durch einen Bit-Synchronismus über eigene Taktleitungen hergestellt wird. Bei der synchronen Übertragung erfolgt der Datenaustausch nicht zeichenweise – siehe dagegen asynchrone Datenübertragung –, sondern blockweise. [*R.Langner* in PW29.5.89, S.21]

**2.** Bei dieser Übertragungsweise werden Datenbits mit einer festen Übermittlungsrate gesendet und empfangen, wobei Sender und Empfänger synchron arbeiten. Durch die synchrone Nachrichtenübertragung werden Start- und Stopbits wie bei der asynchronen Übertragung nicht mehr benötigt. [PW5.4.93, S.9.]

#T

**Tab** Tabulator. **Table** Tabelle. **Tabular** Tabellen... **Tab(ular) column** Tabellenspalte.

**Tablet-Computer** Tragbarer, flacher Computer, der im Gehäuse eines Touchscreen untergebracht ist und per Finger oder seltener per Stift bedient werden kann. Diese Geräte basieren meist auf einer proprietären Hardware-Architektur mit einem Embedded-Betriebssystem, dass vom Nutzer nicht ausgetauscht werden kann. Typisches Beispiel eines Tablet-Computers: *Apple „iPad“*.

**TAGA, Technological Association of the Graphic Arts** Internationale Organisation mit Sitz in Rochester, NY (Stand 6/01), die sich aus Mitgliedern aller Bereiche der grafischen Industrie zusammensetzt. Ihr Ziel ist es, über neue Forschungsergebnisse und Technologien der grafischen Industrie zu berichten und zum Fortschritt der Branche beizutragen.

**Tape Band. Tape merging** (Loch-)Bandverschmelzung. **Tape perforating keyboard** Lochband-Perforator (Tastgerät), auch **Paper tape keyboard, Perforator**.

**TCO, Total Cost of Ownership** Kosten-Nutzen-Verhältnis, -Analyse, -Berechnung oder -Faktor.

**TCP/IP, Transmission Control Protocol/Internet Protocol** Komplexe Protokollsammlung für Netzwerke, die 1970 vom amerikanischen Verteidigungsministerium definiert und finanziert wurde mit dem Ziel, den Datenaustausch über unterschiedliche Server hinweg zu ermöglichen, ohne spezielle Routen festzulegen. Fällt also ein Server aus, hat das keine Auswirkungen auf die Kommunikation. Um das zu realisieren, teilt der sendende Computer die Daten in kleine Pakete, die der Zielcomputer anschließend wieder zusammensetzt. TCP bildet dabei die Grundlage für den eigentlichen Datentransfer.

1988 hat das US-Verteidigungsministerium eine Stellungnahme veröffentlicht, nach der TCP/IP allenfalls bis etwa 1990 zur Verwendung kommen soll und in Zukunft nur noch OSI-Protokolle zum Einsatz kommen dürfen: sogenannte GOSIP, Government OSI Profile. Da dem Pentagon mit seinen Netzen, etwa dem ARPA-Net, schon immer eine Vorreiterrolle zukam, ist diese Entscheidung von großer Tragweite.

[*A.Diedin* in PW21.11.88, S.16; PW14.8.89, S.20; DM6/89, S.1; *B.Glass* in PW26.11.90, S.15]

**Telecommuting** Kombination aus Telecommunication und Computing. [*W.Roblick* in PW22.5.89, S.20]

**TB, Terabyte** = 1000 GB, Gigabyte.

**Terminator, Terminierung** Terminatoren, auch als Abschlußwiderstände bezeichnet, schließen eine Kette von SCSI-Geräten an beiden Enden ab. Sie verhindern, daß ein Datensignal wie ein Echo zurückgeworfen wird und die nachfolgenden Signale dadurch stört. Ein aktiver Terminator bedient sich dabei eines Spannungsreglers. Durch diese aufwendigere Technik kann ein aktiver Terminator – im Gegensatz zum passiven Alternativprodukt – auch Spannungsschwankungen ausgleichen.

**TFT, Thin Film Transistor** Technologie für Flachbildschirme, die gegenüber herkömmlichen Kathodenstrahl-(CRT-)Monitoren eine Bautiefe von nur wenigen Zentimetern haben. TFT-Bildschirme haben einen deutlich geringeren Stromverbrauch, ihre Wärmeabstrahlung ist wesentlich niedriger und ihr Platzbedarf minimal. Sie sind gegen elektromagnetische Einflüsse immun und verursachen auch selbst keinen Elektrosmog. Die präzise Anordnung der Bildpunkte auf dem Display garantiert eine exakte Bildgeometrie, Bildschärfe und Konvergenz über die gesamte Bildfläche. TFT-Bildschirme kosten allerdings etwa das Zweieinhalbfache vergleichbarer CRT-Bildschirme (Stand 6/97).

**TGM, Typografische Gesellschaft München**

**Thermosublimationsdruck** Kreuzung aus Thermotransferdruck und Fotoverarbeitung. Mit diesem Verfahren werden ausgezeichnete Halbtöne in Fotoqualität erzielt. Zum Einsatz kommt ein spezielles Wachs, das sich bei Hitze nicht verflüssigt, sondern sofort verdampft und auf dem Papier erstarrt. Die Druckauflösung variiert je nach Fabrikat und Modell zwischen 145 und 600 dpi, bei 6, 8, 10 oder 12 Bit je Farbstufe.

**Thermotransferdruck** Druckverfahren, das laut [etikettenwelt.de] für variable Daten, Seriennummern sowie Einzeletiketten prädestiniert ist. Wichtigstes Element des Thermotransferdruckers ist der Thermodruckkopf, der viele einzelne Heizpunkte, sogenannte „Dots“, in einer Reihe enthält. Als Farbträger dient das Thermotransferband (TTB). Es ist in etwa vergleichbar mit dem Karbonband einer Schreibmaschine – mit dem Unterschied, daß beim Thermotransferdruck die Farbe nicht mechanisch, sondern thermisch, also unter Hitzeentwicklung, übertragen wird. Beim Erhitzen der einzelnen Dots wird die Farbe auf dem TTB geschmolzen und bleibt auf dem Etikett haften. Während der Thermodruckkopf still steht, laufen das Etikettenmaterial und das Thermotransferband synchron unter dem Thermodruckkopf hindurch, der einen gewissen Druck auf die Thermotransferfolie ausübt.

**TIFF, Tagged Image File Format** Dateiformat zur Bildspeicherung, auf das sich Aldus, Microsoft und DTP-Scannerhersteller

geeignet haben. Das TIFF-Format ist zu einem Industriestandard für gescannte Bilder geworden und wird von vielen Gestaltungsprogrammen akzeptiert.

**TIGA, Texas Instruments Graphics Architecture** Bildschirm-Grafikstandard von *Texas Instruments*. Genauer: eine hochleistungsfähige Software-Schnittstelle, die die Kommunikation zwischen PC-CPU und einem TI-Grafikprozessor standardisiert und optimiert. Mit TIGA sind die Spezifikationen für den PC-Grafikstandard offen und programmierbar. [R.Bartz in CT11/90, S.220; M.Wolf in CT11/90, S.206; J.Richter, J.Eckert, P.Steinbauer in PE10, S.24]

**Time Zeit. Timesharing** Mehrteilnehmerbetrieb.

**Tint area** Rasterfläche, dient oft zur Textunterlegung.

**Token** Zeichen, Merkmal. **Token Ring** lokales Netzwerk (LAN) mit Ring-Topologie. Bei Ring-Netzwerken gibt es im Prinzip zwei Verfahren, die den Datenverkehr regeln. Beim Token Passing wird eine Kontrollinformation, das Token (token = Zeichen, Merkmal), entweder über eine separate Leitung oder über die normale Datenleitung von Knoten zu Knoten weitergegeben. Ein Knoten, der Daten übertragen will, entfernt diese Information und sendet seine Daten. Danach wird das Token wieder in die Leitung eingesetzt. So sendet also immer nur ein Knoten. Beim Slot-Verfahren kreist ein sogenannter Zeichenrahmen ständig im Netzwerk von Knoten zu Knoten. In diesen Zeichenrahmen können an bestimmten Stellen Daten eingefügt werden. Ein Knoten, der Daten übertragen will, füllt diese Stellen mit Daten auf und markiert den Abschnitt als besetzt. Der Empfangsknoten wertet die Daten aus und löst das Besetzzeichen auf. Alle Nachrichten haben die gleiche festgelegte Länge. [R.Kappen in PO20.11.88, S.1990]

**TOP, Technical and Office Protocol** Protokollsammlung für Büro- und Verwaltungsumgebungen, gesponsort von *Boeing, MDD, Ford, Procter & Gamble, Kodak* und *General Motors*. Leistungsumfang: Physischer Zugriff, eMail-Funktionen, Dokumenten- und Grafikformat, virtuelles Terminal.

**Touchscreen** berührungsempfindlicher Bildschirm, den der Benutzer mit Fingerbewegungen bedient.

**Touch-up** (lithografische) Retusche; auch Retouch.

**Track** Spur (auf magnetischen Datenspeichern). **Trackball, Tracker ball** Dirigierkugel zur Cursorsteuerung.

**Tracking 1.** schriftgradabhängige Laufweitenkontrolle; siehe auch Set width reduction, White space reduction Laufweitenverringern, White space addition Laufweitenverbreiterung. **2.** Verfolgung des Produktionsfortschritts. Track-Puffer Zwischenspeicher auf dem Platten-Controller, der eine ganze gelesene Spur auf einmal aufnehmen kann; demzufolge kann mit einem Interleave von 1:1 gearbeitet werden. Track-to-track access time Spur-zu-Spur-Zugriffszeit eines Festplattenlaufwerks; siehe auch unter Access time.

**Trade typesetter** Lohnsetzer, Lohnsetzerei.

**Transpromo** Kunstwort, das sich aus dem Begriff Transaktionsdruck (Druck von Rechnungen und Kontoauszügen, meist im Rollen-Digitaldruck) und Promotion (Vorstellen von Aktionen, Bewerbung von Produkten) zusammensetzt. Die Bezeichnung wird verwendet, wenn Transaktionsdrucke für Werbezwecke mit zusätzlicher Werbung bzw. Werbepromotionen versehen werden. [J.Franck in VS8.1.08, S.19].

„**TrueType**“ Schriftenformat, das ebenso wie „PostScript“ den Umriß eines Buchstabens als mathematische Beschreibung speichert. *Apple* und *Microsoft* entwickelten dieses Format, um in ihre Betriebssysteme „MacOS 7“ bzw. „Windows 3.1“ Schriften einzubauen. Diese Konkurrenz brachte den „PostScript“-Erfinder *Adobe* dazu, das bis dahin verschlüsselte Schriftenformat Type 1 offenzulegen.

**TSR, Terminate but Stay Resident** Speicherresident. TSR-Programme sind Hilfsprogramme, die einmal aufgerufen werden und von da an im Arbeitsspeicher ständig verfügbar sind.

**TTL, Transistor-Transistor Logic** Digitale Signalübertragung, bei der die Daten digital übermittelt und am Bildschirm in analoge Signale umgewandelt werden.

**TTLs, Transistor-Transistor Logic Schottky**

**TTS, Teletype set** Fernsatz, aber auch 6-Kanal-Code-System (vor allem im Zeitungswesen).

**Tube** Röhre; z.B. Cathode ray tube Kathodenstrahlröhre.

**Turnkey system** schlüsselfertiges System, das heißt Hardware und Software kommen komplett aus einer Hand.

**TWAIN, Technology Without An Independent Name** Die Unternehmen *Aldus, Eastman Kodak, Hewlett-Packard, Logitech* und *Caere* bildeten 1990 eine TWAIN Working Group, um einen Standard zu definieren, der es ermöglichen sollte, aus beliebigen Anwendungen heraus auf jede Bilddatenerfassungs-Peripherie zuzugreifen. Der Arbeitstitel lautete TWAIN, ein Wort aus dem Altenglischen, das soviel wie „zwei“ bedeutet: Zwei Komponenten arbeiten zusammen. 1992 stand die Definition des ersten TWAIN-Standards fest. Eine Marketing Working Group kümmert sich um den vernünftigen Informationsfluß zwischen der TWAIN Working Group und den Entwicklern und Anwendern. Daneben bilden knapp 200 große Hardware- und Software-Hersteller die TWAIN-Koalition. Sie richten ihre Produkte den TWAIN-Vorschriften entsprechend ein und sorgen für das reibungslose Feedback bei Problemen und Anregungen an die Working Group.

Mit der Verabschiedung des Standards haben die TWAIN-Initiatoren vielen Problemen beim Datentransfer den Garaus gemacht. Ein Auszug aus dem Pflichtenheft:

Systemunabhängiger Einsatz – Die Schnittstelle muß unter „Windows“ und auf der „Macintosh“-Ebene funktionsfähig sein. Auch Unix und OS/2 sollen unmittelbar unterstützt werden.

Hardware-Unabhängigkeit – TWAIN soll unter anderem Hand-, Flachbett- und Einzugsscanner, Framegrabber, digitale Kameras und Still Video in die Anwendungen integrieren.

Allgemeine Akzeptanz – Der Standard soll geräte- und anwendungsunabhängig definiert sein.

Abwärtskompatibilität – Bei allen Weiterentwicklungen ist die Abwärtskompatibilität primäre Anforderung.

Bedienbarkeit – Der Anwender soll so wenig wie möglich mit der eigentlichen TWAIN-Technik in Berührung kommen. Die Hauptarbeit läuft im Hintergrund.

„TWAIN basiert auf SCSI und stellt ein API und ein Protokoll dar. Die Spezifikation soll es ermöglichen, aus einer Applikation heraus verschiedene Scanner anzusteuern, ohne auf spezielle Treiber zugreifen zu müssen. Umgekehrt können mit einem Scanner verschiedene Programme genutzt werden. Voraussetzung ist, daß sowohl ein Hard- und Softwaretreiber TWAIN-kompatibel sind. Der Standard erlaubt außerdem den direkten Zugriff auf Bilder unterschiedlicher Formate.“

[PW5.10.92, S.2; J.Freiburg in WV5/95, S.78]

**Twitter** ([www.twitter.com](http://www.twitter.com)) Ein 2006 in San Francisco gegründeter Kurzmitteilungsdienst, vergleichbar mit einem Massen-SMS-Dienst. Twitter ermöglicht es, Kurzinformationen mit bis zu 140 Zeichen an eine Gruppe von Empfängern („follower“) zu senden; sie werden sofort veröffentlicht und sind für angemeldete Besucher sofort sichtbar.

1. Twitter ist ein soziales Netzwerk und gehört zu den sogenannten „Micro-Blogs“. Angemeldete Benutzer können Textnachrichten mit maximal 140 Zeichen senden und die Nachrichten anderer Benutzer empfangen. Die Nachrichten werden „Updates“ oder „Tweets“ (engl. to tweet = zwitschern) genannt. Das soziale Netzwerk beruht darauf, dass man die Nachrichten anderer Benutzer abonniert, wobei Abonnenten als „Follower“ (engl. to follow =

folgen) bezeichnet werden. Auf der Twitter-Startseite kann man Nachrichten eingeben und die Nachrichten der Personen, denen man folgt, chronologisch sortiert sehen. Der Dienst ist komplett kostenlos, außerdem schaltet Twitter keine Werbung.  
[PI18.1.2010 bvdM]

2. Web-2.0-Technologien finden zunehmend Zuspruch in Unternehmen. In der Regel handelt es sich dabei um Kollaboration-Tools wie Wikis und Corporate Blogs. Meist hat dies ihren Ursprung im Unternehmen in sogenannten Grassroot Efforts, d.h. einzelne Mitarbeiter oder Abteilungen führen die Technologien im Unternehmen ein. Den größten Hype erfährt hierbei momentan der Microblogging-Dienst Twitter. Der im März 2006 gegründete Dienst ermöglicht es, Miniblog-Einträge, sogenannte Tweets, im Umfang von 140 Zeichen über SMS, IM oder Web im Internet zu veröffentlichen. Als einer der prominentesten Early Adopter ist wohl Barack Obama anzusehen, der seit Anfang 2007 Tweets verfasst und vermutlich damit einen enormen Einfluss auf den Einzug von Twitter in den (amerikanischen) Mainstream hatte. Mittlerweile haben ganze Segmente amerikanischer Nachrichtensender Tweets zum Inhalt. Bei einer kürzlich in den USA veranstalteten IT-Konferenz existierten bereits vor Beginn der Veranstaltung mehrere hundert Tweets zu diesem Event. Letzteres zeigt deutlich: Twitter ist auch in Unternehmen angekommen, eine Trennung zwischen privater und geschäftlicher Person ist hier fließend. [Newsletter 12.6.09 der Experton Group]

Wie aktuelle Ereignisse auch in Deutschland zeigen, birgt die Nutzung aber durchaus Risiken, insbesondere durch nicht autorisierte Informationsweitergabe. So wurde das Ergebnis der deutschen Bundespräsidentenwahl bereits vor offizieller Verkündung per Twitter publik. Abgeordnete hatten das Ergebnis „getweeted“. Einen ähnlichen Vorfall gab es kurz darauf bei einer vertraulichen Sitzung der SPD Fraktion.

**Type** Schrift. Typeball Schreibmaschinen-Kugelkopf; auch „Golfball“. **Type design** Schriftgestaltung; auch Letter design. **Typeface** Satzschrift, Schriftart. **Type foundry** Schriftgießerei, Schriftenersteller. **Typesetting** Satzfragsatz, Satzherstellung (als reproduzierender, ausführender Prozeß). **Typesetter** Setzmaschine, aber auch Setzer (Beruf). **Typewriter** Schreibmaschine, aber auch Maschinenschreiber(in). **Typewriter face** Schreibmaschinenschrift. **Typewriter ribbon** Schreibmaschinen-Farbband.

„Type 1“ „PostScript“-Schriftenformat von *Adobe*.

**Typography** Typografie, Gestaltungskunst. **Typographer** Typograf.

#U

**UCR, Undercolor Removal** „Unterfarbenreduktion“. Verfahren, um die Anteile von Magenta, Yellow und Cyan in Schatten und neutralen Flächen eines Bildes zu verringern. Sie werden durch eine entsprechende Menge Black (Schwarz) ersetzt. Siehe auch unter GCR.

**UEF, User Exchange Format** Industrie-Standardformat für den Austausch von Farbblendedateien per Magnetband zwischen verschiedenen EBV-Systemen, erarbeitet von der DDES Vendor Group, USA.

**UGC, User Generated Content** Von Teilnehmern am Internet, oder besser am Web 2.0, erstellte und publizierte Medienbeiträge (Text, Bild, Ton, Video) – Journalismus für jedermann, Mitmach-Journalismus? Siehe auch CJ, Citizen Journalism (Bürgerjournalismus).

**UGRA** oder **Ugra** Schweizerisches Kompetenzzentrum für Medien- und Druckereitechnologie mit Sitz in St. Gallen ([www.ugra.ch](http://www.ugra.ch)); gegründet 1952 durch 3 Trägerverbände *SBV*, *VSLB* und *VSPPF*. Die Statuten legen fest, dass zur Bearbeitung der UGRA-Projekte die *EMPA*, St. Gallen, beauftragt wird.

**UMTS, Universal Mobile Telecommunications System** Hochleistungs-Mobilfunkstandard mit Übertragungsraten bis zu 2 Mbit/s, der GSM ablösen soll und neben GSM auch PHS (Japan) und das amerikanische AMPS abdeckt.

to **underline** unterstreichen.

**Unicode** „Ein noch in Entwicklung befindlicher Standardzeichencode, der den internationalen Austausch von Dateien und deren Bearbeitung vereinfacht bzw. überhaupt erst ermöglicht. Der Unicode funktioniert ähnlich wie der ASCII-Code, berücksichtigt jedoch nicht nur das lateinische Zeichensystem. Er stellt Zeichen mit 16 Bit dar – für den ASCII-Code genügen 8 Bit –, so daß sich 65 536 Zeichen codieren lassen. Zeichen, die in unterschiedlichen Sprachen vorkommen, muß man im Unicode nur einmal speichern, was insbesondere im chinesisch-japanisch-koreanischen Sprachraum zu einer starken Reduzierung der benötigten Codes führt. Ungefähr 30 000 Plätze sind im Unicode-Schema bereits vergeben.“ [PA2/98, S.129]

**Unified Messaging** Dienste, die Anrufe, Faxe, eMails und Briefe über das Internet zugänglich machen.

**Unit** Einheit, oft im Sinn einer typografischen relativen Einheit, z.B. ein Sechsdreißigstel eines Gevierts. **Unit system** (typografisches) Einheitensystem, Zählsystem, z.B. ein Geviert mit 36 Einheiten.

**Unix** Betriebssystem für vorwiegend technisch-wissenschaftliche Computersysteme. Unix wurde 1969 von *Ken Thompson* in den *Bell Laboratories*, einem gemeinsamen Forschungslabor der *AT&T* und *Western Electric* entwickelt. Unix ist mehrplatz-, multitasking- und netzwerkfähig, benutzt die vorteilhafte virtuelle Datenadressierung (-speicherung). Zu Unix paßt optimal die Programmiersprache C.

Verbreitete Unix-Varianten – insgesamt wurden 1988 rund 150 Unix-Versionen nachgewiesen – sind Unix System V.3 (der Originalstandard von *AT&T*), 4.1/4.2bsd (*Universität Berkeley*), Sinix (*Siemens*), Xenix (*Microsoft/SCO*), A/UX (*Apple*), AIX (*IBM*), MUNIX (*PCS*).

[*M.Schaffner* in PO5.4.89, S.543; *R.Treitz* in PW27.8.90, S.4; *G.Ullrich* in PW11.3.91, S.14; CW15.10.93, S.1, und CW22.10.93, S.11]

**unjustified** unausgeschlossen, „endlos“.

**Unshift** Tastaturmodus für Kleinbuchstaben. Siehe demgegenüber Shift Großbuchstaben, Supershift Sonderzeichen.

**Update** neue Programmversion. Ein Update bringt die vorhandene Version einer Software auf den neuesten Stand. Es behebt Fehler, verbessert die Geschwindigkeit oder enthält kleinere Verbesserungen. Ein Update erkennt man oft daran, dass sich die erste Ziffer der Versionsnummer nicht ändert (z.B. ein Update von Versionsnummer 12.0 auf 12.1). Updates sind in der Regel kostenlos. Siehe demgegenüber Upgrade. to update Auf den neuesten Stand bringen, z.B. eine Software.

**Upgrade** Ein Upgrade ist eine neue Version der vorhandenen Software, die zusätzliche Funktionen enthält, möglicherweise auch eine andere Benutzeroberfläche bereitstellt, und so den Gebrauchswert der Software steigert. Ein Upgrade erkennt man oft daran, dass sich die erste Ziffer der Versionsnummer ändert (z.B. von 11.0 auf 12.0). Upgrades werden den Kunden in der Regel zu besonders günstigen Konditionen angeboten. Siehe demgegenüber Update.

**Upper case** Großbuchstabe(n), Versal(ien); siehe demgegenüber Lower case Kleinbuchstabe(n).

**upstream** nach oben verlagern; z.B. Verschiebung bestimmter Zuständigkeiten (= Veranstaltung) von der Druckerei zum Kunden bzw. zum Datenersteller. Gegenteil: downstream.

**URL, Universe Resource Locator** Adresse einer Web-Seite auf dem Internet.

**USB, Universal Serial Bus** ist ein Standard für den Anschluß von Peripheriegeräten, wie Scanner, Drucker, elektronische Kameras und Joysticks an den PC. Ein USB-fähiger PC hat, meist auf seiner Rückseite, kleine, rechteckige USB-Buchsen. Die USB-Schnittstelle ermöglicht die Verwendung eines einzigen Steckertyps für viele verschiedene Peripheriegeräte und übernimmt die Stromversorgung für kleinere Geräte – wie Modems – gleich mit. USB-Geräte – insgesamt lassen sich, über zusätzliche USB-Hubs, bis zu 127 anschließen – melden sich selbständig beim Betriebssystem an, sogar im laufenden Betrieb, und bieten somit echtes „Plug and Play“. Der „IRQ-Clou“: Der gesamte Geräteketten belegt am Computer nur noch einen einzigen IRQ. Mit einer Datenübertragungsrate von bis zu 12 Mbps (Megabit pro Sekunde) ist der USB wesentlich schneller als die herkömmlichen Tastatur-, Maus-, seriellen und parallelen Anschlüsse und sogar schneller als das einfache SCSI mit 10 MBit/s. [BK 7.7.98; SMM Software-News Nr. 7/99]

**User Profile** Datensammlung, in der für jeden registrierten Netzwerkbenutzer seine spezifischen Nutzungsrechte definiert sind. Mit Hilfe der User Profiles kann der Netzwerkverwalter (Administrator) festlegen, welcher Benutzer auf welche Dateien, Unterverzeichnisse und Laufwerke zugreifen darf. User Profiles können als übliches Leistungsmerkmal auch schon bei kleineren Netzsystemen gelten. [„LANLine-Lexikon“, Adcomp]

**USV, Unterbrechungsfreie Stromversorgung** für Computersysteme.

**Utility** Hilfsprogramm.

**UTMS, Universal Mobile Telecommunication System** Industrienorm für digitale Mobiltelefone, wird ab 2002 eingeführt. Bis zu 200mal schneller als GSM. Multimedial verwendbar bis hin zur Übertragung von Videos und TV-Bildern.

## #V

**VAN, Value Added Network** Ein Service, der auf Basis von Fernmeldediensten Informationsdienstleistungen anbietet, die über das reine Übertragen der Informationen hinausgehen; eingedeutscht „Mehrwertdienst“. Im Grund handelt es sich bei den VANS um unterschiedliche Komfortstufen für die Nutzung von Kommunikations- und Informationsdiensten, wobei die jeweilige Standardübertragung im öffentlichen Netz als Bezugsbasis dienen mag. [DM4/89, S.4; U.Kranz in PW1.5.89, S.14; M.Jungblut in PW18.9.89, S.28).

**VBD, Verband der Bayerischen Druckindustrie e.V.**

**VDB, Verband Deutscher Buchbindereien für Verlag und Industrie e.V.**

**VdD, Verband der Druckindustrie regionaler Unterverband des Bundesverbands Druck e.V. (BvD)**

**VDMA, Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten**

**VDT, Video Display Terminal** Bildschirmgerät.

**VDZ, Verband Deutscher Zeitschriftenverleger** Dachverband der deutschen Zeitschriftenverleger, gegründet 1929. Stand 6/07: Organisiert in 7 Landesverbände, die 400 Verlage mit zusammen 3000 Zeitschriften repräsentieren.

**vertical** vertikal, senkrecht; siehe demgegenüber horizontal, waagrecht. **Vertical justification** senkrechter Ausschuß;

gemeint ist meist ein automatisches senkrechtes Austreiben mit **Vertical (space-)bands**, vertikalen Keilen. **Vertical rule** senkrechte Linie. **Vertical scrolling** vertikale Cursorbewegung; siehe auch Scrolling.

**VESA, Video Electronics Standard Association** Interessenvereinigung von Herstellern, die im April 1989 zur Definition von Bildschirm-Grafikstandards gegründet wurde. Bis Ende 1990 hat sie zwei Definitionen für die Super-VGA-Auflösungsstufen 800 x 600 und 1024 x 768 Bildpunkte erarbeitet. Darin werden beispielsweise die horizontale und vertikale Bildwiederholfrequenz sowie die Anzahl der gleichzeitig darstellbaren Farben für die jeweilige Auflösung und den Modus festgelegt. Ca. 1992 definierte die VESA zudem den VESA Local Bus-Standard, kurz VL-Bus, mit 32 Bit Datenbreite, der sich (ausschließlich) für Computer mit Intel-Prozessor eignet. [PW10.12.90, S.13]

**VGA, Video Graphics Array** Farbgrafikstandard für Personal Computer auf Basis MS-DOS, 1987 von IBM eingeführt. Eine VGA-Grafikkarte kann gleichzeitig bis zu 256 Farben oder 64 Graustufen auf 350, 400 oder 480 Zeilen bei einer Horizontalfrequenz von 31,5 kHz darstellen. Unterschieden werden die Bildschirmauflösungen 640 x 480 Punkte (= Standard-VGA) und die hochauflösten Versionen SVGA (= Super-VGA) mit 800 x 600 Punkten und 1024 x 768 Punkten. [J.Richter, J.Eckert, P.Steinhauser in PE10, S.24]

**Video-CD** Eine CD-ROM mit Videomaterial in VHS-Qualität; kann nur mit MPEG-Karte abgespielt werden.

**Virtual Reality**, kurz VR Virtuelle Realität, Scheinwirklichkeit. Interaktive Computersimulation in einem dreidimensionalen Raum, höhere Form des Multimedia. [F.Puscher in CB26.5.95, S.10]

**VLSI, Very Large Scale Integration** höchstintegrierter Schaltkreis mit ca. 100 000 bis 1 Mio. Transistorfunktionen (ab ca. 1980); vgl. demgegenüber LSI, Large scale integration hochintegrierter Schaltkreis, und MSI, Medium scale integration mittlere Integration.

**VME, Versa Module Eurocard** Schnittstellenspezifikation für die „MC 68000“-Prozessorlinie von *Motorola*. Der VME-Bus hat die Aufgabe, Prozessoren, Speicher und Peripherieeinheiten untereinander zu koppeln. [K.H.Fuchs in CT4, S.269]

**Voice coil** Linearmotor in Festplattenlaufwerken. Der Voice-Coil-Motor hat eine fast berührungslose, elektromagnetisch gesteuerte Positioniermechanik. Während der Bewegung werden die sogenannten Servospuren ausgewertet, die die Positionierungsinformationen enthalten. So ist der Linearmotor wesentlich schneller und leiser, aber teurer und empfindlicher als der Steppermotor. Bei Zugriffszeiten unter 40 ms kommt man ohne Linearmotor nicht mehr aus. [S.Ahrensdorf in PP9/89, S.28]

**VPN, Virtual Private Network** „Private“, also nichtöffentliche Vernetzung von Standorten.

**VSI, Verband der Software-Industrie Deutschlands e.V.** Verband von Softwarefirmen zum Schutz von Computerprogrammen, gegründet 1987, mit Sitz in München.

**VSLB, Verein Schweizerischer Lithographie-Besitzer**

**VSPPF, Verband Schweizerischer Papier- und Papierstoff-Fabrikanten**

## #W

**W3C, World Wide Web Consortium** Konsortium von mehr als 225 (Stand 1/98) Firmen und Organisationen mit dem Ziel, einheit-

liche Protokolle für das World Wide Web zu entwickeln. Das W3C wird gemeinsam geleitet vom Labor für Computerwissenschaften am amerikanischen Massachusetts Institute of Technology (MIT), dem Nationalen Forschungsinstitut für Computerwissenschaften INRIA, National Institute for Research in Computer Science and Control in Frankreich und der Keio-Universität in Japan. In der HTML-Arbeitsgruppe des Konsortiums wirken Firmen wie IBM, Microsoft, Netscape und Sun mit.

**WAN, Wide Area Network** Weitverzweigtes Rechnernetzwerk auf einem Kontinent. Ein WAN entsteht, wenn mittels PC über Grundstücksgrenzen hinaus unter Nutzung der Postdienste kommuniziert wird [T.Seibert in PW12.12.88, S.28]. Vgl. demgegenüber LAN, Local area network, MAN Metropolitan area network und GAN, Global area network.

**WAN, World Association of Newspapers** Weltverband der Zeitungen mit Sitz in Paris (www.wan-press.org); gegründet 1948. Dem Verband sind, Stand 6/2009, 78 nationale Zeitungsverbände, 13 Nachrichtenagenturen, 9 regionale Presseverbände sowie Zeitungsunternehmen und Führungskräfte von Zeitungen aus über 120 Ländern angeschlossen. Zum 1.7.2009 Zusammenschluss der WAN mit IFRA zur WAN-IFRA, World Association of Newspapers and News Publishers (www.wan-ifra.org).

**WAP, Wireless Applications Protocol** Globaler, industrieweiter Mobilfunkstandard, der die Übertragung von Internet-Seiten per GSM möglich machen soll, betreut vom WAP-Forum (wapforum.org).

to **wash** waschen, wässern, z.B. bei der Filmentwicklung in der Dunkelkammer.

**Waste** Abfall, Makulatur. **Waste basket** Abfalleimer, Papierkorb.

**Web** Kurzbezeichnung für **World Wide Web**, kurz **WWW**. **Web 2.0** Das Internet als Plattform für „Communities“ (Gemeinschaften), als Mitmach-Medium für CJ, Citizen Journalism (Bürgerjournalismus). **Webcam** Kurzform von **Web Camera**: Kamerazusatz zu einem Computer zur Übertragung von Gegenständen oder/und Geschehnissen übers Internet. **WebDAV, Web-based Distributed Authoring and Versioning** Erweiterung des HTTP-Protokolls, die es Benutzern ermöglicht, gemeinsam Dateien auf entfernten Web-Servern zu editieren und verwalten. **Web offset** Rollenoffsetdruck. Ein **Web-Server** speichert und verwaltet Webseiten. **Website** Gesamtheit aller Seiten einer Domain im WWW.

**weekly** wöchentlich, auch **Weekly** = Wochenzeitung.

**white** weiß. **White space** Leerraum, unbedruckte Fläche. **White space addition** (generelle) Laufweitenverbreiterung. **White space reduction** (generelle) Laufweitenverringering.

**Widow** „Hurenkind“, das ist eine Ausgangszeile am Anfang einer neuen Spalte oder Seite. Siehe demgegenüber Orphan „Schusterjunge“.

**Width**, genauer **Character width** Dichte, Zeichenbreite.

**Wiki** Das Wort kommt von den Hawaii-Inseln und bedeutet ursprünglich „schnell“. Bezeichnet wird damit eine Webseite, bei der die Leser von ihrem Computer aus mitschreiben und den Inhalt verändern können. Ein Wiki ist also ein ideales Werkzeug, wenn über die Welt verstreute Autoren gemeinsam Texte bearbeiten wollen, zum Beispiel Angestellte in verschiedenen Filialen einer Firma oder Forscher verschiedener Universitäten. [M.Ebner in „Sonntag aktuell“ 20.6.2009]

„**Wikipedia**“ Online-Lexikon, das der Unternehmer *Jimmy Wales* und der Philosophieprofessor *Larry Sanger* im Jahr 2000 unter dem Namen „Nupedia“ entwickelten und am 15. Januar 2001 in der englischsprachigen Version und umgetauft in „Wikipedia“ ins Internet stellten. Noch im selben Jahr folgen Schwesterseiten auf Deutsch, Katalanisch, Japanisch und in 15 weiteren Sprachen.

**Wildcard**, im Computerjargon auch Joker genannt, steht für ein Platzhalterzeichen, das bei Suchanfragen verwendet wird. Bei der Suche in Dateilisten, Dokumenten und Verzeichnissen kommt es häufig vor, dass nur ein Teil des gesuchten Begriffs bekannt ist. Anstatt der unbekanntem Zeichen wird in diesem Fall das Platzhalterzeichen angegeben. Sucht man beispielsweise alle Textdateien mit der Endung .doc, gibt man an der Eingabeaufforderung \*.doc ein. Auf diese Weise ist es auch möglich, z.B. mehrere Dateien mit ähnlich klingenden Namen gleichzeitig aufzurufen. Der Stern ersetzt ganze Zeichenfolgen, das Fragezeichen ersetzt einzelne Buchstaben und Zahlen.

**Winchester disk** Winchester-Magnetplatte. Eine Besonderheit der Winchesterplatte ist, daß der Plattenstapel luftdicht in eine Kunststoffhülle eingeschlossen und damit weitgehend vor Staub eindringung abgesichert ist.

**Wipe-on plate** selbstbeschichtete Druckplatte.

**Wire** Draht, Leitung. **Wire service** Agenturnachrichten- oder -bilderdienst per Fernübertragung. **Wireless draht- bzw. kabellose** Verbindung elektronischer Systemkomponenten. **WML, Wireless Markup Language** Befehlssprache für den Mobilfunk, basierend auf XML.

**WMF, Windows Meta File** Meta-Dateiformat, das zur Speicherung von praktisch allem, was am Bildschirm dargestellt wird, in der „Windows“-Zwischenablage verwendet wird.

**Word** Wort. **Word count** Wortzähler. **Word processing** Textverarbeitung. Verarbeitung von Texten im Bürobereich, die für das Korrespondenz- oder Dokumentationswesen bestimmt sind – nicht grundsätzlich aber für die Satzherstellung. Die Texte werden an Schreibautomaten und zunehmend auch an PCs geschrieben, auf Magnetbandkassetten, Disketten oder auf einer Magnetplatte gespeichert und vom Schreibautomaten oder einem Drucker ausgegeben. Mehr und mehr ist der Trend erkennbar, daß die **Word processing industry**, also die Textverarbeitungsindustrie, den Zugang zur Satzindustrie, sucht und findet – nicht zuletzt durch den Boom des Desktop Publishing. **Word processor** Schreib-, Textverarbeitungsautomat. „**Word**“ Textverarbeitung von *Microsoft*.

**Workflow** Arbeitsfluss.

**Workstation** vollwertige, „intelligente“ Computer-Arbeitsstation. In der Praxis ist sie oft Bestandteil eines lokalen Netzwerks (siehe LAN). Üblicherweise hat die Workstation einen 32-Bit-Prozessor von *Motorola* mit 32-Bit-Datenbus, einen großen, hochauflösenden Grafikbildschirm, einen Plattenspeicher, mindestens 4 MB Arbeitsspeicher und eine Variante des Unix-Betriebssystems.

**WORM, Write Once Read Many times** oder **DRAW, Direct Read After Write** Optischer Datenspeicher, auf den der Benutzer einmal schreiben und dann nur noch lesen kann. Das Schreiben und Lesen übernimmt ein Laserstrahl. Vgl. demgegenüber CD-ROM, E-DRAW.

**wrong-reading** seitenverkehrt; vgl. demgegenüber right-reading seitenrichtig.

**WSDL, Web Services Description Language**

**WWW, World Wide Web** oder kurz **Web** vom *Europäischen Institut für Teilchenphysik (CERN)* in der Schweiz als multimediale Teil des Internets entwickelt und 1993 vorgestellt.

„Das WWW ist eine Art ‚Unternetz‘ des Internet, das von WWW-Servern (= HTTP-Servern mit Hypertext-Verbindung) gebildet wird, die Daten im HTML-Format zum Abruf bereitstellen. Im Gegensatz zur früheren reinen Textdarstellung im Internet bietet das WWW die Möglichkeit, Textinformationen, Grafiken, sogar

Töne, Animationen und Videos im Internet zu übertragen.“ [WInzig 96 (Sonderbeilage zu WV9/96)]

Ein Dialogprogramm für Web-Abfragen wird **Web-Browser** genannt.

**Wysiwyg, What you see is what you get** So, wie man's am Bildschirm sieht, kommt's hinten auch heraus. Gemeint ist die (weitgehende, aber selten identische) Übereinstimmung der (grafischen) Bildschirmdarstellung mit der Ausgabe (Laserdrucker, Fotosatzbelichter). Treffender wäre manchmal allerdings der Ausdruck WYSIMOLWYG, what you see is more or less what you get [SR11.5.92, S.3] oder WYSIWYNG, what you see is what you nearly get [OM12/88, S.82] bzw., zynisch, what you see is what you never get [Leserbrief in CP24.6.87, S.58].

#X

**X.25** Schnittstelle zwischen einer Dateneneinrichtung und einer Datenübertragungseinrichtung für Endgeräte im Paketmodus, in Deutschland als Datex-P implementiert.

**X.400** Empfehlungen, die die CCITT im Oktober 1984 für ein weltweit genormtes MHS, Message Handling System, auch kurz Electronic Mail, herausgegeben hat. 1988 erfuhren die X.400 nochmals eine Überarbeitung, die vor allem Sicherheits- und Authentifizierungsaspekte betraf. Systeme werden danach spezifiziert, welchem Standard sie entsprechen, also X.400 (84) oder X.400 (88).

Für den beleglosen Austausch von Dokumenten zwischen Unternehmen wurde das Electronic Data Interchange, kurz EDI, eingeführt. Für diese Art der elektronischen Nachrichtenübermittlung existieren Standards, unter anderem die CCITT-Empfehlung X.400. Sie ist ein Speichervermittlungsdienst für den weltweiten Dokumentenaustausch, der auch von den internationalen Postgesellschaften angeboten wird. Dieser Dienst sowie die Protokolle sind unabhängig vom verwendeten Netz.

Die X.400-Empfehlungen orientieren sich am Modell des weltweit bewährten Briefdienstes. Sie unterscheiden zwischen dem Nachrichteninhalte (Content) und dem „Mittelungsumschlag“ (Envelope). Entscheidend ist, daß alle Beteiligten die auf dem Umschlag angegebenen Informationen nach denselben Regeln erstellen und auswerten.

Unter X.400 verwendete Abkürzungen: APS (Asynchronous Protocol Standard), DSA (Directory System Agent), DUA (Directory User Agent), EDI (Electronic Data Interchange), MTA (Message Transfer Agent), UA (User Agent) [2].

[J. Wieckmann in PW15.5.89, S.15; R. Welle in PW22.5.89, S.19; DM6/89, S.1; PW20.4.92, S.2; NetWorks 1/95, S.34]

**X.500** In den Normierungsfestlegungen der OSI definierte Verzeichnisdienste („Directory Services“) für die Adressierung.

**XGA, Extended Graphics Adapter** Bildschirm-Grafikstandard von IBM, Ende 1990 vorgestellt. Der XGA-Controller realisiert Auflösungen von bis zu 1024 x 768, interlaced. Die Bildwiederholfrequenz beträgt 70 Hz, non-interlaced. Bei einer Farbtiefe von 16 Bit können aus einer Palette von 16 Millionen Farben gleichzeitig 32 000 (bei 1024 x 758 Bildpunkten) bzw. 65 536 (bei herkömmlichem VGA mit 648 x 480 Bildpunkten) dargestellt werden. [PW29.10.90, S.12; R. Regnet in PW5.11.90, S.1; PW26.11.90, S.1]

**XML, eXtensible Markup Language** („erweiterbare Auszeichnungssprache“) Metasprache, mit der sich ein einheitliches Datenformat für alle Anwendungen im Unternehmen schaffen lässt und das somit den Datenaustausch erleichtert.

XML als Alternative zu HTML und SGML wurde von einer Arbeitsgruppe des *World Wide Web Consortium (W3C)* entwickelt, um strukturierte Inhalte übers Web zu verbreiten. Der erste Entwurf wurde im November 1996 veröffentlicht.

XML als Basis für Cross-Media-Publishing: „Durch die Trennung des Inhalts und der Struktur von der „Präsentationsform kann ein

und dasselbe XML-Ausgangsdokument einmal erstellt und dann in einer Vielzahl von Formen dargestellt werden.“ [Alan Marshall, Associated Newspapers in ZT6/99, S.12]

**Xmodem** Übertragungsprotokoll für den Transfer von ASCII- und Binärdateien per Datenfernübertragung. Dabei werden die Daten in Blöcken zu 128 Byte zusammengefaßt. [PW1.4.91]

**XMP, Extensible Metadata Platform** ist eine offene, standardbasierte Technologie für die Erfassung, Speicherung und den Austausch von Metadaten (zur Beschreibung von Dateien) in digitalen Medien und Prozessen. *Adobe Systems* hat sie entwickelt und 2001 veröffentlicht. XMP verwendet XML zur Beschreibung der Metadaten und umfasst außer IPTC Core auch EXIF- und benutzerdefinierte Felder.

Da XMP in jedes beliebige Dateiformat integriert werden kann, stellt es für Kunden eine flexible und leistungsstarke Lösung für die sinnvolle Verwaltung digitaler Medien dar. Dank der vollständigen Benutzerdefinierbarkeit und Erweiterungsfähigkeit ermöglicht XMP die Erstellung maßgeschneiderter Metadaten, mit die Produktions- und Veröffentlichungsprozesse optimiert werden. [*Adobe*]

**X/Open** Internationale und branchenübergreifende Interessengemeinschaft von Computerherstellern, die sich der Erstellung einer herstellerunabhängigen, auf anerkannten Standards beruhenden einheitlichen Anwendungsumgebung für das Betriebssystem Unix verpflichtet hat; gegründet 1984 von den europäischen Computerherstellern *Bull, ICL, Nixdorf, Olivetti und Siemens*.

Kern der X/Open-Empfehlungen ist ein Katalog definierter Schnittstellen, der ein Maximum an Portabilität sichern soll. „Common Applications Environment“ (= einheitliche Anwendungsumgebung), kurz CAE, nennt X/Open diese Definitionssammlung, die sich in einem mehrbändigen Loseblattwerk, dem „Portability Guide“, niederschlägt.

[OM7-8/87, S.60; PW19.12.88, S.2; DM4/89, S.1; Siemens-Beraterbrief 7/89, S.18; PW11.3.91, S.1]

**XPARC, Xerox Palo Alto Research Center** Forschungszentrum des *Xerox-Konzerns* in Palo Alto, USA. Von hier gingen wesentliche Impulse für die elektronische Datenverarbeitung aus, die später zu Industriestandards wurden, wie Ethernet, „PostScript“ und Smalltalk.

**XPS** Abkürzung für Expertensystem.

**X Window System** oder kurz **X** Standardisierte Fenstertechnologie für Grafik-Workstations. Ergebnis des Forschungsprojekts „Athena“ am *MIT* unter Mitwirkung von *IBM* und *DEC*, anfangs vom MIT als Public Domain vertrieben. 1988 wurde die Weiterentwicklung und Standardisierung vom X-Konsortium übernommen. X11 ist das Protokoll für X Window, auf dem z. B. die Bedienoberflächen „DECwindows“, OSF „Motif“ und Sun/Unix International „OpenLook“ aufsetzen. [*G. Martin* in UX4/89, S.54]

#Y

**Yellow pages, Yellow page directory** „gelbe Seiten“, Branchenfernsprechbuch (mit Anzeigen).

#Z

to **zoom** (einen Ausschnitt) vergrößern, z.B. an einem Grafikbildschirm. **Zooming** Ausschnittvergrößerung, „Lupenfunktion“.

**ZZF, Zentralamt für Zulassungen im Fernmeldewesen.** Das ZZF ist eine Einrichtung der *Deutschen Bundespost* mit Sitz in Saarbrücken. Es ist für die Vergabe von Zulassungen für Datenübertragungseinrichtungen und Dateneneinrichtungen zuständig.