

# Kompakt-Lexikon Wirtschafts- informatik

1.500 Begriffe nachschlagen,  
verstehen, anwenden



Springer Gabler

---

Kompakt-Lexikon  
Wirtschaftsinformatik

---

Springer Fachmedien Wiesbaden (Hrsg.)

# Kompakt-Lexikon Wirtschaftsinformatik

1.500 Begriffe nachschlagen,  
verstehen, anwenden



Springer Gabler

ISBN 978-3-658-03028-5

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Gabler

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2013

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

*Redaktion:* Stefanie Brich, Claudia Hasenbalg

*Layout und Satz:* workformedia | Frankfurt am Main | München

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Gabler ist eine Marke von Springer DE.

Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media

[www.springer-gabler.de](http://www.springer-gabler.de)

## Autorenverzeichnis

**Christoph Fehling**, Universität Stuttgart, Stuttgart

Sachgebiet: Cloud Computing

**Professor Dr. Tobias Kollmann**, Universität Duisburg-Essen, Essen

Sachgebiet: Internetökonomie

**Professor Dr. Richard Lackes**, Technische Universität Dortmund, Dortmund

Sachgebiet: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik

**Professor Dr. Frank Leymann**, Universität Stuttgart, Stuttgart

Sachgebiet: Cloud Computing, Prozessmanagement

**Dr. Markus Siepermann**, Technische Universität Dortmund, Dortmund

Sachgebiet: Grundlagen der Wirtschaftsinformatik

## Abkürzungsverzeichnis

a.	– anno (Jahr)
Abb.	– Abbildung
Abk.	– Abkürzung
ABl	– Amtsblatt
Abschn.	– Abschnitt
Abt.	– Abteilung
a.F.	– alte Fassung
AG	– Aktiengesellschaft; Amtsgericht; Ausführungsgesetz
AGB	– Allgemeine Geschäftsbedingungen
allg.	– allgemein
amerik.	– amerikanisch
AO	– Abgabenordnung
AR	– Aufsichtsrat
Art.	– Artikel
Aufl.	– Auflage
AZ	– Aktenzeichen
b.a.w.	– bis auf weiteres
bes.	– besonders(-e, -es, -er)
bez.	– bezüglich
BGB	– Bürgerliches Gesetzbuch
BGBI	– Bundesgesetzblatt (I = Teil I, II = Teil II, III = Teil III)
BGH	– Bundesgerichtshof
BM	– Bundesminister(ium)
BPatG	– Bundespatentgericht
BSG	– Bundessozialgericht
bspw.	– beispielsweise
BStBl	– Bundessteuerblatt
BVerfG	– Bundesverfassungsgericht
BVerfGE	– Amtliche Sammlungen von Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts
BVerwG	– Bundesverwaltungsgericht
bzw.	– beziehungsweise
ca.	– circa
DepotG	– Depotgesetz

d.h.	– das heißt
DVO	– Durchführungsverordnung
engl.	– englisch
etc.	– et cetera
EU	– Europäische Union
EuGH	– Europäischer Gerichtshof
EUV	– Vertrag über die Europäische Union
e.V.	– eingetragener Verein
evtl.	– eventuell
f.	– folgende(-r/-s)
ff.	– folgende
FG	– Finanzgericht
franz.	– französisch
GbR	– Gesellschaft bürgerlichen Rechts
geb.	– geboren
ggf.	– gegebenenfalls
GmbH	– Gesellschaft mit beschränkter Haftung
griech.	– griechisch
GwG	– Geldwäschegesetz
H.	– Heft
HGB	– Handelsgesetzbuch
h.M.	– herrschende Meinung
Hrsg.	– Herausgeber
i.Allg.	– im Allgemeinen
i.d.F.	– in der Fassung
i.d.R.	– in der Regel
i.e.S.	– im engeren Sinn
inkl.	– inklusive
i.V.	– in Verbindung
i.w.S.	– im weiteren Sinn

---

Jg.	– Jahrgang
Jh.	– Jahrhundert
KG	– Kommanditgesellschaft
KGaA	– Kommanditgesellschaft auf Aktien
KMU	– klein- und mittelständische Unternehmen
KStG	– Körperschaftsteuergesetz
lat.	– lateinisch
MEZ	– Mitteleuropäische Zeit
mind.	– mindestens
Mio.	– Millionen
Mrd.	– Milliarden
m.spät.Änd.	– mit späteren Änderungen
n.Chr.	– nach Christus
n.F.	– neue Fassung
Nr.	– Nummer
o.Ä.	– oder Ähnliches
OHG	– offene Handelsgesellschaft
OLG	– Oberlandesgericht
p.a.	– per anno (pro Jahr)
RfStV	– Rundfunkstaatsvertrag
s.	– siehe
S.	– Seite
SchG, ScheckG	– Scheckgesetz
SGB	– Sozialgesetzbuch
SGG	– Sozialgerichtsgesetz
SigG	– Signaturgesetz
sog.	– sogenannte(-r, -s)
Sp.	– Spalte(-n)

Std.	– Stunde(-n)
StGB	– Strafgesetzbuch
TDG	– Teledienstgesetz
TKG	– Telekommunikationsgesetz
u.a.	– und andere; unter anderem
u.Ä	– und Ähnliche(-s)
UrhRG	– Urheberrechtsgesetz
usw.	– und so weiter
u.U.	– unter Umständen
v.a.	– vor allem
VG	– Verwaltungsgericht
vgl.	– vergleiche
VO	– Verordnung
vs.	– versus

# A

**Abfragesprache** – *Datenbankabfragesprache, Query Language*. Eine meist im Dialogbetrieb benutzbare Sprache, in der → Datenbankabfragen formuliert sowie Berichte generiert werden können; sie wird dem Benutzer vom → Datenbankmanagementsystem (DBMS) zur Verfügung gestellt. Abfragesprachen wie → SQL (Structured Query Language) sollen Endbenutzern ohne Programmierkenntnisse das Arbeiten mit Datenbanken erleichtern.

**Ablaufdiagramm** → Programmablaufplan.

**Abnahmetest** → Testen.

**abstrakte Datenstruktur** – *höhere Datenstruktur; abstrakter Datentyp*; im → Software Engineering eine → Datenstruktur, die nicht vordefiniert (etwa in einer → Programmiersprache) zur Verfügung steht, sondern bei der die Entwicklung eines Programms vom Programmierer noch spezifiziert (→ Spezifikation) und implementiert (→ Implementierung) werden muss. – Sie besteht zum einen aus dem Wertebereich der Datenstruktur, also wie die Daten aufgebaut und abgespeichert werden, als auch aus → Funktionen, die auf der Datenstruktur operieren und den Nutzern der Datenstruktur als → Schnittstelle zur Verfügung gestellt werden. Durch die Bereitstellung der Schnittstellenfunktionen bleibt die tatsächliche Realisierung der Datenstruktur für ihre Nutzer verborgen, sodass unter Beibehaltung der Schnittstelle die Implementierung einer abstrakten Datenstruktur problemlos verändert werden kann. – Typische abstrakte Datentypen sind z.B. → lineare Liste, → Stack und → Queue.

**abstrakter Datentyp** → abstrakte Datenstruktur.

**Abwärtskompatibilität** → Aufwärtskompatibilität.

**Account** – 1. *Informatik*: Konto eines Users für ein Dienstleistungsangebot in einem Computernetzwerk, z.B. bei einem → Internet Service Provider oder einem → Application Service Provider. Der Zugang erfolgt mithilfe einer Zugangs-ID und eines Passworts im Rahmen eines Authentifizierungsprozesses. – Vgl. auch → Login. – 2. *Buchführung*: Konten.

**Active Server Page** – proprietäre Skriptsprache der Firma Microsoft zur serverseitigen Erzeugung dynamischer Inhalte im → World Wide Web. – Vgl. auch → Java Server Page (JSP), PHP Hypertext Preprocessor.

**Ad** – Kurzbezeichnung für Werbebanner (→ Banner).

**AdClick** – *Clickthrough*; Abk. für *Advertisement-Click*. Zahl der Mausclicks eines Internetnutzers auf ein bestimmtes grafisches werbetragendes Objekt (Werbungsklick) wie Werbebanner oder -button (→ Banner), das über → Hyperlinks direkt zu dahinter liegenden Informationen (→ Websites) eines Werbetreibenden führt. Über die Zählung der AdClicks lässt sich die Akzeptanz von Internetangeboten bei den Internetnutzern feststellen. Die Kennzahl erfasst die Reaktion des Nutzers auf → Onlinewerbung und dient dem Werbetreibenden als Responsegröße zur Beurteilung seiner Werbeeffizienz.

**Add-on** – Funktionserweiterung bestehender → Hard- oder → Software, ohne die die Basishard- oder -software problemlos verwendet werden kann. Im Gegensatz zu einem → Plug-in kann ein Add-on jedoch nicht allein verwendet werden.

**Administrationssystem** – in der → betrieblichen Datenverarbeitung ein → Softwaresystem, dessen Aufgaben v.a. die Verwaltung und Verarbeitung von Massendaten (→ Daten) und die rationelle Erledigung von

Routineaufgaben sind; typische Einsatzgebiete z.B. im Rechnungswesen (Finanzbuchhaltung, Fakturierung etc.), Materialwirtschaft (Lagerbestandführung etc.).

**Adresse** – numerische, u.U. auch alphanumerische Kennzeichnung eines Speicherplatzes im → Arbeitsspeicher eines Computers.

**Adressraum** – Menge der von einem → Prozessor ansprechbaren → Adressen; die Größe des Adressraums ist abhängig vom Prozessortyp und von dem → Betriebssystem (BS).

**ADSL** – Abk. für *Asymetrical Digital Subscriber Line*; Übertragungstechnologie für Daten, die eine hohe Übertragungsgeschwindigkeit über das Telefonnetz ermöglicht, ohne dass der Telefondienst eines Anschlusses beeinträchtigt wird.

**AdView** – Anzahl der Sichtkontakte mit einem werbetragenden Objekt (z.B. Werbeaner) auf einer Webpage.

**Affiliate** – Als Affiliate-Partnerprogramme bezeichnet man → Online-Portale, bei denen ein Online-Händler (Merchant) innerhalb einer Vermarktungskoooperation über die → Websites vieler Partner (Affiliates) einen neuen Vertriebskanal öffnet und diese Partner durch Erfolgsprovisionen an seinem Umsatz beteiligt. – I.d.R. unterstützen Merchants ihre Affiliates mit Werbemitteln zur Verkaufsförderung. Diese Werbemittel können häufig neben Produktabbildungen und zur Verfügung gestellten Shop-Systemen auch Suchmaschinen-Marketing (Keyword-Advertising auf den Suchergebnisseiten wie bei Google AdWords) oder E-Mail-Marketing sein. – Affiliate-Programme sind gedacht für Partner-Webseiten, die ergänzende Produkte und Dienstleistungen anbieten oder um eine ähnliche Zielgruppe wie die des Händlers anzusprechen. So könnte z.B. ein Online-Reisebüro als Affiliate-Partner auf seinen Webseiten günstige Reiseführer oder Versicherungen anbieten.

**Agent** – 1. *Informatik*: auch Software-Agent, Programm, das als Bestandteil eines verteilten

Systems selbstständig handelt und mit anderen Agenten des Systems kommuniziert. Eine Software wird als Agent bezeichnet, wenn sie die folgenden fünf Eigenschaften besitzt: (a) autonomes Handeln, d.h. der Agent handelt ohne oder nur mit sehr geringem Benutzer Eingriff; (b) Proaktivität, d.h. der Agent führt initiativ eigene Aktionen aus; (c) Reaktivität, d.h. der Agent reagiert selbstständig auf Änderungen der Umwelt; (d) soziales Handeln, d.h. der Agent kann mit anderen Agenten kommunizieren; (e) Lernfähigkeit, d.h. der Agent baut im Laufe der Zeit ein eigenes Wissen auf, das er für spätere Entscheidungen heranzieht. – 2. *Handel*: Handelsvertreter. – 3. *Wirtschaftstheorie*: Agency-Theorie, Prinzipal-Agent-Theorie.

**Aggregation** – 1. *Wirtschaftstheorie*: Zusammenfassung mehrerer Einzelgrößen hinsichtlich eines gleichartigen Merkmals, um Zusammenhänge zu gewinnen, z.B. Zusammenfassung der Nachfrage der einzelnen Haushalte zur Gesamtnachfrage des betreffenden Marktes. – Die Höhe des Aggregationsniveaus wird durch die jeweilige Fragestellung bestimmt. Häufig werden makroökonomische Gesetzmäßigkeiten im Wege der Analogieannahme unter Umgehung der Aggregationsproblematik aus entsprechenden mikroökonomischen Verhaltensgleichungen entwickelt. Dabei wird typischerweise von rational handelnden Wirtschaftssubjekten (nutzenmaximierende Haushalte, gewinnmaximierende Unternehmen) ausgegangen. Die makroökonomischen Verhaltenshypothesen besitzen dann eine mikroökonomische Fundierung. Dies ist kennzeichnend für die Neukyonesianische Makroökonomik. – Auf der höchsten Aggregationsstufe stehen die Größen der Makroökonomik, z.B. die gesamte Güternachfrage einer Volkswirtschaft.

II. *Statistik*: Übergang von enger definierten zu umfassender definierten → Variablen (*Variablenaggregation*) oder Übergang von Kenngrößen für enger abgegrenzte (Teil-)

Gesamtheiten zu Kenngrößen, die sich auf umfassende Gesamtheiten beziehen (*Sektorenaggregation*). – *Beispiele* für Variablenaggregation: Der Übergang von einzelnen Einkommensarten zum Gesamteinkommen oder der Übergang von Vierteljahreswerten zu Jahreswerten (*zeitliche Aggregation*); für Sektorenaggregation: Übergang von den Durchschnittseinkommen in den Bundesländern zum Durchschnittseinkommen in Deutschland.

III. **Ökonometrie:** Zur Schätzung makroökonomischer Relationen wird das Durchschnittsverhalten von Gruppen von Wirtschaftssubjekten zugrunde gelegt. Das setzt eine Zusammenfassung mikroökonomischer Sachverhalte über Haushalte und Unternehmen voraus. Eine konsistente Aggregation als logisch-deduktive Ableitung eines Makrosystems aus dem entsprechenden Mikrosystem ist nur unter sehr speziellen Bedingungen möglich. In → Spezifikationen ökonomischer Modelle werden deshalb i.d.R. mikroökonomische Verhaltenshypothesen in analoger Weise auf die Beziehungen zwischen den makroökonomischen Größen übertragen.

IV. **Informatik:** Verdichtung von Daten. In der Datenmodellierung bedeutet Aggregation, verschiedene miteinander in Beziehung stehende Objekttypen zu einem höheren Objekttyp zusammenzufassen, damit im Folgenden auf den höheren Objekttyp im Ganzen verwiesen werden kann. Dieses Vorgehen hat die Vorteile einer höheren Konsistenz und geringerer → Redundanz.

**Aggregation Marketing** → Viral Marketing.

**Agile Softwareentwicklung** – Agile Softwareentwicklung bezeichnet Ansätze im Softwareentwicklungsprozess, die die Transparenz und Flexibilität erhöhen und zu einem schnelleren Einsatz der entwickelten Systeme führen sollen, um so Risiken im Entwicklungsprozess zu minimieren. Die Kernidee besteht darin, Teilprozesse möglichst einfach und somit beweglich (=agil) zu halten.

In 2001 entstand das sogenannte Manifest für agile Softwareentwicklung, das aus vier Werten und zwölf Prinzipien besteht. Die vier Werte „Individuen und Interaktionen mehr als Prozesse und Werkzeuge“ funktionierende Software mehr als umfassende Dokumentation Zusammenarbeit mit dem Kunden mehr als Vertragsverhandlung Reagieren auf Veränderung mehr als das Befolgen eines Plans“ besagen, dass für eine erfolgreiche Entwicklung von Programmen zwar formale Grundlagen wie standardisierte Prozesse, Dokumentation sowie vorgegebene Rahmen und Handlungsanweisungen durch Verträge notwendig sind, weiche Kriterien wie Kommunikation, Rücksichtnahme auf Beteiligte und flexibles Agieren jedoch mindestens ebenso wichtig sind. Um diese Werte zu berücksichtigen, wurden deshalb die zwölf Prinzipien formuliert, die bei der agilen Softwareentwicklung befolgt werden sollen: „Unsere höchste Priorität ist es, den Kunden durch frühe und kontinuierliche Auslieferung wertvoller Software zufrieden zu stellen. Heiße Anforderungsänderungen selbst spät in der Entwicklung willkommen. Agile Prozesse nutzen Veränderungen zum Wettbewerbsvorteil des Kunden. Liefere funktionierende Software regelmäßig innerhalb weniger Wochen oder Monate und bevorzuge dabei die kürzere Zeitspanne. Fachexperten und Entwickler müssen während des Projektes täglich zusammenarbeiten. Errichte Projekte rund um motivierte Individuen. Gib ihnen das Umfeld und die Unterstützung, die sie benötigen und vertraue darauf, dass sie die Aufgabe erledigen. Die effizienteste und effektivste Methode, Informationen an und innerhalb eines Entwicklungsteam zu übermitteln, ist im Gespräch von Angesicht zu Angesicht. Funktionierende Software ist das wichtigste Fortschrittsmaß. Agile Prozesse fördern nachhaltige Entwicklung. Die Auftraggeber, Entwickler und Benutzer sollten ein gleichmäßiges Tempo auf unbegrenzte Zeit halten können. Ständiges Augenmerk auf technische Exzellenz und gutes Design fördert Agilität. Einfachheit – die Kunst, die Menge nicht

getaner Arbeit zu maximieren – ist essenziell. Die besten Architekturen, Anforderungen und Entwürfe entstehen durch selbstorganisierte Teams. In regelmäßigen Abständen reflektiert das Team, wie es effektiver werden kann und passt sein Verhalten entsprechend an.“ Beispiele für agile Methoden in der → Softwareentwicklung sind → Crystal, → eXtreme Programming, → Scrum, oder → Feature Driven Development.

**Ajax** – Kunstwort für *Asynchronous JavaScript and XML*. Auf → JavaScript basierende Technik, die die asynchrone Übertragung von Daten zwischen Client und Server betrifft. Durch eine zusätzliche Softwareschicht zwischen der → Benutzeroberfläche im → Browser und dem Server werden Anfragen an den Server von den Benutzereingaben entkoppelt. Abhängig von der Nutzlast werden Teile einer → HTML-Seite am Bedarf orientiert nachgeladen, indem Benutzereingaben asynchron an den Server weitergereicht werden und dessen Antworten wiederum asynchron zu einer partiellen Aktualisierung der Benutzeroberfläche führen. Durch diese Vorgehensweise muss nicht bei jeder Benutzereingabe wiederholt der gesamte Oberflächeninhalt übertragen werden, sondern lediglich die wirklich benötigten Daten. Viele Anwendungen des Web 2.0 wurden erst durch Ajax ermöglicht, da hiermit die → Benutzerfreundlichkeit von Internetanwendungen an die klassischer Desktopanwendungen angeglichen werden konnte und Nutzer nicht mehr nach jedem Klick auf einen Neuaufbau des Bildschirms warten müssen.

**aktionsorientierte Datenverarbeitung** – in der → betrieblichen Datenverarbeitung eine Verarbeitungsform, bei der die einzelnen Schritte eines Vorgangs als → Transaktionen vom → Benutzer im → Dialogbetrieb durchgeführt werden; häufig in Verbindung mit einem → Triggerkonzept. – Vgl. auch → Vorgangsketten, → Funktionsintegration.

**Akzeptanz** – 1. *Begriff*: Bereitschaft, einen Sachverhalt billigend hinzunehmen. Akzeptanz gegenüber einem Gegenstand wird als Teilaspekt der Konformität im Spektrum zwischen Gehorsam, Anpassung und Verinnerlichung gesehen. Neben der zeitpunktbezogenen Akzeptanz interessiert die Veränderung im Zeitablauf durch Lernen. – 2. *Grundlagen*: Anhaltspunkte für die Erklärung von Akzeptanz gibt die Diffusionstheorie, die sich der Akzeptanz von Innovationen widmet. Die Diffusionstheorie unterscheidet Neuerer, frühe Annehmer, frühe Mehrheit, späte Mehrheit und Nachzügler. Das Akzeptanzverhalten wird durch Verhaltensmerkmale (z.B. Risikobereitschaft, Neugierde) geprägt. – 3. *Merkmale*: Hohe Nützlichkeit, hohe Übereinstimmung mit bestehenden Strukturen und Wertvorstellungen (Kompatibilität), die Möglichkeit, das Neue sukzessiv einzuführen (Teilbarkeit), gute Durchschaubarkeit der Innovation sowie einfache Mitteilbarkeit fördern die Akzeptanz. Starke Brüche mit bisher Gewohntem erschweren die Akzeptanz. Die Bruchstärke kann sich in der Intensität des Andersartigen und der Menge des Neuen ausdrücken. Eine große Bruchstärke erhöht den Lernaufwand, sie bewirkt Marktwiderstand. Bei gegebenem Beeinflussungsaufwand (z.B. durch Werbung) erhöht die Bruchstärke die Akzeptanzzeit. Eine Verkürzung ist durch eine Steigerung des Marketingaufwandes möglich. – Vgl. auch Diffusion, Diffusionsprozess, Akzeptanztheorie.

**Akzeptanztest** – 1. *Marktforschung*: Teil eines jeden Produkttests und Konzepttests, der darüber Aufschluss geben soll, ob und ggf. in welchem Ausmaß bei Testpersonen eine rein qualitätsdeterminierte bzw. eine preisqualitätsdeterminierte, aktuelle oder potenzielle Kauf- bzw. Ge- oder Verbrauchsabsicht besteht. Dabei ist zu beachten, dass die ermittelten Werte i.d.R. positiv verzerrt sind. Die Information ist der Vergleich der Akzeptanzwerte des zu testenden Produkts mit anderen bekannten Produkten. – 2. *Datenverarbeitung*: → Testen.

**Algorithmus** – 1. Eine präzise, d.h. in einer festgelegten Sprache abgefasste, endliche Beschreibung eines allgemeinen Verfahrens unter Verwendung elementarer Verarbeitungsschritte zur Lösung einer gegebenen Aufgabe. – 2. Lösungsverfahren in Form einer Verfahrensanleitung, die in einer wohldefinierten Abfolge von Schritten zur Problemlösung führt.

**Allgemeinheit** → Universalität.

**alphanumerische Daten** → Daten, die aus Buchstaben und Ziffern zusammengesetzt sind. – *Gegensatz:* → Numerische Daten.

**Ambient Assisted Living** – bezeichnet die Unterstützung meist älterer oder benachteiligter Menschen im täglichen Leben durch intelligente Technik. Die Anwendungsgebiete reichen dabei von reinen Bequemlichkeitsfunktionen wie z.B. automatisch abschaltende Küchengeräte oder Beleuchtungen über die Unterstützung im Alltag, um Menschen ein selbstständiges Leben im eigenen Wohnraum zu ermöglichen, bis hin zur Überwachung von Vitalfunktionen und der automatischen Benachrichtigung von Hilfskräften im Notfall.

**American National Standards Institute** → ANSI.

**American Standard Code of Information Interchange** → ASCII(-Code).

**analoge Darstellung** – Darstellungsweise, bei der Daten durch kontinuierliche Funktionen repräsentiert werden, die sich entsprechend den abzubildenden Sachverhalten stufenlos ändern. – *Anders:* → digitale Darstellung.

**Analogrechner** – *Analogcomputer*; bes. in der → Prozesssteuerung eingesetzter Rechner (→ Prozessrechner). Die Daten werden nicht in „zählenden“ Bauteilen dargestellt, sondern als (analoge) physikalische Größen (z.B. Ströme, Spannungen). Analoge Informationen können mithilfe von z.B. → Modems in digitale Daten umgewandelt werden. – *Gegensatz:* → Digitalrechner.

**Android** – von Google entwickeltes, auf → Linux basierendes → Betriebssystem für Smartphones.

**Anforderungsdefinition** – 1. *Begriff aus dem* → Software Engineering: Phase im → Softwarelebenszyklus, die unmittelbar auf die → Problemanalyse folgt. Die Aktivitäten in dieser Phase werden auch als → Requirements Engineering bezeichnet. – 2. *Aufgabe:* Ermitteln der detaillierten Anforderungen an das Softwareprodukt (u.a. Funktionsumfang, → Benutzerschnittstelle, Datenmaterial) auf der Grundlage des Rahmenvorschlags aus der Problemanalysephase. – 3. *Ergebnis:* ein oder mehrere Dokumente, in denen die Anforderungen schriftlich fixiert werden (→ Pflichtenheft); u.a. Vertragsgrundlage bei externem Auftraggeber. Das Anforderungsdokument wird auch als Anforderungsdefinition bezeichnet.

**Angewandte Informatik** → Informatik.

**Animated Gif** – Folge von Bildern im Datenformat Gif, die auf HTML-Seiten (→ HTML) im → World Wide Web hintereinander abgespielt werden können, wodurch ein Animationseffekt entsteht. Animated Gif werden v.a. für → Banner verwendet.

**ANSI** – Abk. für *American National Standards Institute*; Sitz in New York City, nationale Standardisierungsorganisation der USA; Nachfolgerin der ASA (American Standards Association). Bekannt u.a. durch Standardisierung von → Programmiersprachen; die meisten auch international akzeptierten Programmiersprachenstandards sind ANSI-Standards oder ISO-Standards (ISO), die vom ANSI übernommen wurden.

**Antwortzeit** – bei einem Dialogsystem die Zeit, die ein Endbenutzer nach Eingabe von Daten bzw. eines Kommandos auf Erledigung des Arbeitsschritts oder auf eine andere Reaktion des Systems warten muss. Kurze Antwortzeiten sind eine wichtige Voraussetzung für → Benutzerfreundlichkeit und → Akzeptanz.

**Anwendung** – *Applikation*; in der Wirtschaftsinformatik weit gefasster Oberbegriff für Problemlösungen mithilfe eines Softwaresystems; der Begriff wird im Sinn von „Anwendung der EDV“ für spezielle betriebliche Probleme, bes. für Probleme der Fachabteilungen verwendet.

**Anwendungsprogramm** → Programm, das eine Aufgabe aus einem Anwendungsgebiet der Informationsverarbeitung (z.B. Lagerbestandsführung, Flugreservierung, → Simulation) zu lösen hat. – Anwendungsprogramme können vom Anwender selbst erstellt oder von Softwareherstellern (→ Softwarehaus) bezogen werden. – *Gegensatz*: → Systemprogramm.

**Anwendungsprogrammierer** – 1. *Begriff*: Berufsbild in der → betrieblichen Datenverarbeitung; der Anwendungsprogrammierer entwickelt oder ändert Programme für Anwendungsprobleme (→ Anwendungsprogramm) nach Vorgaben, die von einem → Systemanalytiker im Rahmen der → Systemanalyse erarbeitet wurden. – 2. *Aufgaben*: → Programmentwicklung (je nach Vorgaben manchmal nur → Codierung; vgl. → Programmierung), → Testen, → Dokumentation; ferner Programmoptimierung (z.B. in Hinblick auf → Antwortzeit, → Performance) und Zusammenarbeit mit den → Systemprogrammierern. – 3. *Anforderungen*: Sehr gute Kenntnisse einer oder mehrerer → Programmiersprachen sowie des → Betriebssystems (BS) und gewisse Kenntnisse der → Hardware des vorliegenden → Computersystems; z.T. wird ein Fachstudium verlangt.

**Anwendungssoftware** → Anwendungsprogramm.

**Anwendungssystem** → Softwaresystem, das Aufgaben aus einem Anwendungsgebiet der elektronischen Datenverarbeitung zu lösen hat. – Vgl. auch → Anwendungsprogramm. – In der betrieblichen Datenverarbeitung manchmal Oberbegriff für computergestützte → Administrationssysteme,

computergestützte → Dispositionssysteme, Informationssysteme (Führungsinformationssystem) und Planungssysteme.

**Applet** – kleines Programm, das für eine spezielle Aufgabe zuständig ist und im Rahmen eines anderen Programms läuft. Meist synonym für → Java-Applet verwendet.

**Application Service Provider** – Dienstleistungsanbieter im → E-Commerce, bei denen Anwendungsprogramme über das Internet durch die Anwender für eine bestimmte Zeit gemietet werden können. Die Anwendungen werden vom Server des Application Service Provider aus gestartet (→ Client-/Server-Architektur). Einnahmen generiert der Application Service Provider durch zeitabhängige Gebühren, die für den Zugriff auf die Software berechnet werden.

**Applikation** → Anwendung.

**Arbeitsblatt** – *Spreadsheet*; in einem → Tabellenkalkulationssystem das grundlegende Objekt, in dem Eintragungen, Rechenoperationen etc. durchgeführt werden und das gespeichert werden kann.

**Arbeitsgang** – in der Produktionsplanung und -steuerung ein Fertigungsschritt bei der Bearbeitung eines → Fertigungsauftrags für ein Teil, z.B. Anbringen einer Bohrung in einem Werkstück. – Mehrere Arbeitsgänge werden zu Arbeitsplänen zusammengefasst.

**Arbeitsplatzrechner** – *Arbeitsplatzcomputer*; → Rechner (i.d.R. PC) für den professionellen Einsatz an einem Arbeitsplatz. Wird funktional an die Erfordernisse dieses Arbeitsplatzes (Aufgabe) angepasst. Arbeitsplatzrechner tragen zur Dezentralisierung der elektronischen Datenverarbeitung bei.

**Arbeitspeicher** – *Hauptspeicher*; → Zentralspeicher, in dem die laufenden Programme und die von diesen bearbeiteten Daten gehalten werden. Aus dem Arbeitsspeicher entnimmt der → Zentralprozessor während des Programmablaufs (→ Programm) den nächsten auszuführenden → Maschinenbefehl sowie die von diesem benötigten Daten

aufgrund der explizit oder implizit angegebenen → Adressen; nach Ausführung des Befehls werden die Ergebnisse im Arbeitsspeicher abgelegt. – Vgl. auch → virtueller Speicher.

**Architektur integrierter Informationssysteme** – *ARIS*; Konzept zur Beschreibung verschiedener Sichten auf ein Informationssystem. Die Beschreibungsmethodik orientiert sich an den → Geschäftsprozessen, die durch das Informationssystem unterstützt werden. Die einzelnen Sichten werden im Rahmen des → Software Engineering, ausgehend von der Ebene des Problems in der Fachabteilung (Fachkonzept), immer weiter im Hinblick auf die DV-technische Umsetzung (DV-Konzept) bis hin zur Implementierung konkretisiert. – Zu den einzelnen Sichten: (1) *Datensicht*: Die Datensicht wird konstituiert aus Zuständen und Ereignissen. In der → Datenverarbeitung werden Ereignisdaten als → Bewegungsdaten bezeichnet, während die Zustandsdaten als → Stammdaten beschrieben werden. (2) *Funktionssicht*: Die Funktionssicht enthält neben der Beschreibung der Funktion selbst die Aufzählung von Teilfunktionen sowie die zwischen den Funktionen bestehenden Anordnungsbeziehungen. (3) *Organisationssicht*: Die Organisationssicht beinhaltet sowohl die Struktur als auch die Beziehungen von Bearbeitern und Organisationseinheiten. (4) *Steuerungssicht*: Die Steuerungssicht beschreibt die Zusammenhänge zwischen den Sichten.

**Archivierung** – kontrollierte und systematische langfristige Speicherung von Dokumenten und Daten. – Vgl. auch → Dump.

**ARIS** – Abk. für → Architektur integrierter Informationssysteme.

**ARPA-Netz** – von der ARPA (*Advanced Research Project Agency*), einer zivilen Forschungsförderungsgemeinschaft in den USA, seit 1970 aufgebautes → Netz, das Vorläufer des → Internets war. Bei dem Aufbau des Netzes wurden grundlegende Ideen und

Konzepte für die → Paketvermittlung entwickelt und verwirklicht.

**Array** – 1. *Begriff*: → Datenstruktur, in der → Datenelemente des gleichen → Datentyps unter einem gemeinsamen *Namen* zusammengefasst werden (homogene Struktur). Die Elemente des Array werden durch *Indizierung* des Arraynamens angesprochen. – 2. *Arten*: Array kann mehrere *Dimensionen* aufweisen. Sprechweise in Analogie zur linearen Algebra: (1) *Vektor* für eindimensionalen Array; (2) *Matrix* für zweidimensionalen Array

**Artificial Intelligence** → Künstliche Intelligenz (KI).

**ASCII(-Code)** – *American Standard Code of Information Interchange*; international genormter → Binärcode für die Darstellung und Übertragung von Daten. Zunächst für die Datenübertragung als 7-Bit-Code konzipiert (d.h. ein Zeichen wird durch eine 7-stellige Binärzahl dargestellt, → binäre Darstellung); Erweiterung auf 8 Bit.

**ASP** – 1. Abk. für → Application Service Provider. – 2. Abk. für → Active Server Page.

**Assembler** – 1. Bezeichnung für *maschinenorientierte* → Programmiersprachen (eigentlich Assemblersprache); enge Bindung an einen bestimmten Computertyp, d.h. jeder Computertyp hat seinen eigenen Assembler. → Befehle und → Daten eines → Programms werden in einer der maschineninternen Darstellung nachgebildeten Form notiert. Anstelle von → Binärcode werden mnemonische Bezeichnungen verwendet, z.B. SUB für Subtraktion. – *Nachteil*: Assembler-Programme sind für den Menschen schlecht verständlich. – *Vorteil*: Assembler-Programme können sehr effizient gestaltet werden. Ein Assembler wird deshalb v.a. in effizienzkritischen Bereichen eingesetzt. – 2. Bezeichnung für das *Übersetzungsprogramm*, das ein in einer Assemblersprache geschriebenes Quellprogramm (→ Programm) in die Maschinensprache (→ Programmiersprache) überführt (→ Übersetzer).

**Assemblersprache** → Assembler, → Programmiersprache.

**assoziatives Netz** → semantisches Netz.

**Asymetrical Digital Subscriber Line** → ADSL.

**asynchrone Datenübertragung** – Form der Datenübertragung, bei der eine Nachricht in separaten Blöcken übertragen wird. Sender und Empfänger müssen durch eine vereinbarte Bitfolge (→ Bit) synchronisiert werden. – *Gegensatz:* → synchrone Datenübertragung.

**ATM** – Abk. für *Asynchronous Transfer Mode*; universelles, asynchrones Verfahren zur schnellen Übertragung von Daten in Computernetzwerken. Die Daten werden in Pakete aufgeteilt, wodurch eine optimale Ausnutzung der Netzkapazitäten erreicht wird.

**Audit Trail** – 1. *Begriff:* Ein Audit (lat. *audire*: hören) bezeichnet die Prüfung von Prozessen, Aktivitäten, Ergebnissen oder eines internen Kontrollsystems (IKS) hinsichtlich des Grads der Erfüllung bzw. Einhaltung von definierten Anforderungen, Normen oder Standards. Ein Audit Trail (= Prüfpfad; vom engl. *trail*: Pfad, Spur) ist ein Verfahren, bei dem Personen und ihre tatsächlichen bzw. versuchten Handlungen während eines bestimmten Zeitraums überwacht und (elektronisch oder manuell bzw. auf Papier) dokumentiert bzw. protokolliert werden. – 2. *Bedeutung:* Ein Prüfpfad (Synonym: *Belegbestand*) ist eine chronologische Abfolge von Handlungen, Ereignissen oder Systemzuständen, die durch Spuren, z.B. durch Buchungen bzw. Belege, dokumentiert und damit zurück zu verfolgen ist. Der Begriff spielt eine wichtige Rolle im Prüfwesen, in der internen Kontrolle bzw. Revision und bei der Computersicherheit. Für Abschlussprüfer ist es schwierig, Positionen bzw. Handlungen nachzuvollziehen, die in keinem Belegbestand enthalten sind. – 3. *Einsatz:* Ein Audit Trail dient einerseits der Prüfung bzw. Überwachung der Handelnden und ihrer Aktivitäten, andererseits kann dadurch im Schadensfall bzw.

zwecks Aufdeckung doloser Handlungen die Handlungsfolge rückverfolgt und auch eine System- bzw. Datenwiederherstellung vereinfacht werden. So sind gezielte Prüf- und Korrekturmöglichkeiten von fehlerhaften bzw. inkriminierten Benutzereingaben möglich. Ein Audit Trail kann auch EDV-gestützt sein; dabei handelt es sich um ein softwarebasiertes Verfahren in Betriebssystemen, Datenbanksystemen oder auch Verwaltungssoftware zum genannten Zweck. Begriffstypisch für einen intakten Audit Trail ist die progressive, d.h. vom Ursprung zum Ergebnis (Wirkung), wie auch die retrograde, d.h. von der Wirkung zurück zum Ausgangspunkt, Möglichkeit der Vorgehensweise. Der Prozess eines Audit Trails bzw. dazu gehörige Daten sollte(n) nur bestimmten Berechtigten bzw. Systemnutzern zugänglich sein.

**Auflösung** – I. Allgemein: Trennung vertraglich begründeter Beziehungen.

II. **Arbeitsrecht:** Auflösung eines Arbeitsverhältnisses: (1) durch ordentliche Kündigung; (2) durch außerordentliche Kündigung; (3) im beiderseitigen Einvernehmen (Aufhebungsvertrag); (4) durch Zeitablauf (befristeter Arbeitsvertrag). – Vgl. auch Beendigung des Arbeitsverhältnisses. (5) Durch Urteil des Arbeitsgerichts auf Antrag des Arbeitgebers oder -nehmers gemäß § 9 KSchG, wenn die Fortsetzung des Arbeitsverhältnisses nicht zumutbar ist unter gleichzeitiger Verurteilung des Arbeitgebers auf Zahlung einer Abfindung. Ist eine außerordentliche Kündigung vorausgegangen, kann der Antrag auf Auflösung nur durch den Arbeitnehmer gestellt werden (§ 13 KSchG).

III. **Handelsrecht:** Auflösung einer Handelsgesellschaft. – 1. *Grund:* Ablauf der im Gesellschaftsvertrag vorgesehenen Zeit, durch Beschluss der Gesellschafter, Eröffnung der Insolvenz über das Vermögen der Gesellschaft bzw. Abweisung mangels Masse, z.T. auch gerichtliche Entscheidung nach Auflösungsklage. Bei Personengesellschaften noch zusätzlich denkbar: Löschung wegen

Vermögenslosigkeit (§§ 131 II Nr. 2 HGB, 394 FamFG). – 2. *Wirkung*: Die Gesellschaft hört nicht auf zu bestehen, lediglich der bisherige Gesellschaftszweck fällt weg (Abwicklungsgesellschaft). An die Stelle der geschäftsführenden und vertretungsberechtigten Gesellschafter treten die Abwickler bis zur Vollbeendigung (Vollbeendigung einer Gesellschaft). I. d. R. ist eine Anmeldung der Auflösung beim Handelsregister erforderlich (z. B. § 143 HGB). – Die steuerliche Rechtsfähigkeit erlischt erst mit vollständiger Ausschüttung des Vermögens an die Gesellschafter, frühestens mit Ablauf des gesetzlich vorgeschriebenen Sperrjahres. Bei Ermittlung des gemeinen Wertes von Anteilen an Gesellschaften, die sich in Liquidation befinden, ist nur vom Vermögenswert auszugehen; Ertragsaussichten sind außer Acht zu lassen (Bewertung). – Vgl. auch Abwicklung, Liquidation.

IV. Buchführung/Bilanzierung: Berichtigung von stillen Rücklagen. – 1. Die *Bildung* von stillen Reserven kann geschehen a) durch Unterbewertung von Aktiven (bes. im Anlage- und Vorratsvermögen) oder b) durch Überbewertung von Passiven (bes. Rückstellungen). – 2. Die *Auflösung* kann erfolgen a) durch Umwandlung in offene Rücklagen, z.B. durch Höherbewertung der unterbewerteten Aktiven mithilfe von Zuschreibungen, z.B. bei Ausscheiden eines Gesellschafters (Aktivum an Kapital NN); b) durch Veräußerung der Aktiven an Aktivum. Die Differenz zwischen Buch- und Veräußerungswert ist die aufgelöste stille Rücklage, die als außerordentlicher oder sonstiger betrieblicher Ertrag ergebniserhöhend zu erfassen ist. – Die Auflösung der stillen Rücklage erfolgt still, wenn sich der tatsächliche Wert des Aktivums dem Buchwert angeglichen hat.

V. Wirtschaftsinformatik: Anzahl der für die Darstellung zur Verfügung stehenden Bildpunkte eines Bildschirms oder einer gedruckten Grafik; i.Allg. ausgewiesen durch „Anzahl

horizontaler · Anzahl vertikaler Bildpunkte“ (→ Pixel) pro Raumeinheit.

**Aufnahmekapazität** – Umfang der Daten und Texte, die maximal auf einem → Datenträger unterzubringen sind, gemessen in Zeichen (Byte). – *Anders*: → Aufzeichnungsdichte.

**Auftrag** – I. Bürgerliches Recht: Vertrag nach §§ 662–674 BGB, durch den sich eine Partei (der Beauftragte) verpflichtet, ein ihr von der anderen Partei (dem Auftraggeber) übertragenes Geschäft für diese unentgeltlich sorgfältig auszuführen. – 1. *Annahme*: Wer zur Besorgung gewisser Geschäfte öffentlich bestellt ist oder sich erboten hat, muss, wenn er einen Auftrag nicht annimmt, Ablehnung unverzüglich dem Auftraggeber anzeigen (§ 663 BGB). – 2. *Pflichten*: a) Der *Beauftragte* ist verpflichtet, dem Auftraggeber die erforderlichen Auskünfte zu geben, über den Stand des Geschäfts zu geben und nach Beendigung des Auftrags Rechenschaft abzugeben (Rechenschaftslegung, § 666 BGB). Er hat dem Auftraggeber alles, was er zur Ausführung des Auftrags erhält und aus der Geschäftsbesorgung erlangt, herauszugeben (§ 667 BGB). – b) Der *Auftraggeber* muss dem Beauftragten die Aufwendungen, die er zum Zwecke der Ausführung des Auftrags gemacht hat und für erforderlich halten durfte, ersetzen (§ 670 BGB) bzw. auf Verlangen dem Beauftragten hierüber einen Vorschuss leisten (§ 669 BGB). – 3. *Beendigung*: Der Auftrag kann von dem Auftraggeber jederzeit widerrufen werden. Der Beauftragte kann jederzeit kündigen (§ 671 BGB). – Vgl. auch Geschäftsbesorgungsvertrag, Bankauftrag. – 4. *Sonderfall*: Der dem Handelsvertreter erteilte Auftrag ist kein Auftrag im Sinn des BGB, sondern Annahme eines Angebots, wenn der Handelsvertreter ein Abschlussvertreter, oder Angebot zum Vertragsschluss, wenn er Vermittlungsvertreter ist.

II. Organisation: Organisatorisches Hilfsmittel der Betriebssteuerung: Die beauftragte Stelle wird zur Ausführung einer Leistung

verpflichtet. – Bestimmte Funktionsstellen (Instanzen) haben dabei das Recht, Aufträge zu erteilen. Die Auftragserteilung kann sowohl schriftlich als auch mündlich erfolgen.

III. Wirtschaftsinformatik: → Job.

**Aufwärtskompatibilität** – Begriff für die → Kompatibilität einer älteren Version eines Softwareprodukts mit einer neueren Version oder mit einer neueren Softwareumgebung (→ Software); im Gegensatz zu „Abwärts“-Kompatibilität häufig gewährleistet. – *Beispiel*: Eine neue Version eines Betriebssystems ist aufwärts kompatibel mit der früheren, wenn alle Programme, die unter der früheren Version betrieben werden konnten, auch unter der neuen ablauffähig sind.

**Aufzeichnungsdichte** – *Speicherungsdichte*; Kenngröße für die Speicherdichte auf den Oberflächen magnetischer → Datenträger,

gemessen (i.d.R.) in bit per inch (bpi; Speicherung hintereinander) bzw. track per inch (tpi; Speicherung nebeneinander). – Vgl. auch → Aufnahmekapazität.

**Ausgabegerät** – technisches Gerät, das als (eine) Ausgabeeinheit eines → Computers dient, d.h. durch die die verarbeiteten Daten nach außen ausgegeben werden können, z.B. → Bildschirm, → Drucker, → Plotter und Sprachausgabegeräte. – *Gegensatz*: → Eingabegerät.

**Auszeichnungssprache** → SGML.

**Automatentheorie** → Informatik.

**Avatar** – Bezeichnung für eine fiktive, softwarebasierte Bildschirmgestalt eines Nutzers in virtuellen Welten und Begegnungen (z.B. Onlinerollenspiele oder → Chat

# B

**B2B** – Abk. für *Business-to-Business*. – Vgl. auch → Business-to-Business-Markt, Business-to-Business-Marketing.

**B2C** – Abk. für *Business-to-Consumer*. – Vgl. auch → Business-to-Consumer-Markt.

**Backbone** – Netzwerk mit hoher Bandbreite, welches einzelne Subnetze miteinander verbindet. Der Backbone ist i.d.R. sehr viel schneller ausgelegt als die restlichen Netzverbindungen, um einen möglichst hohen Durchsatz zwischen den verschiedenen Subnetzen zu gewährleisten. – Vgl. auch → Internet.

**Backdoor** – 1. *Begriff*: Eine *Backdoor* (engl. *Hintertür*, auch *Trapdoor*) bezeichnet einen (oft vom Entwickler eingebauten) Teil einer → Software, der es dem User ermöglicht, unter Umgehung der normalen Zugriffssicherung Zugang zum Computer oder einer sonst geschützten Funktion eines Programms zu bekommen. Ein Beispiel ist eine (meist durch einen → Trojaner heimlich installierte) Software, die einen entsprechenden Fernzugriff auf das → Computersystem ermöglicht. Backdoor ist eine Hacking-Technik. – 2. *Eigenschaft*: Bei einem Backdoorprogramm, das sich selbst als nützliche Anwendung tarnt (bspw. als Desktopuhr, die heimlich einen Fernzugriff auf den Computer ermöglicht), handelt es sich um eine Mischform zwischen Backdoor und Trojaner. Wird ein solches Programm (der Backdoor-Trojaner) beendet oder gar gelöscht, steht auch die heimliche Backdoorfunktion nicht mehr zur Verfügung. – 3. *Unterscheidung zum Trojaner*: Eine Backdoor ermöglicht einen alternativen Zugang zu einer Anwendung oder zum Computersystem und ist von einem Trojaner zu unterscheiden. Letzteres ist ein Programm, das sich als nützliche Anwendung tarnt, im Hintergrund aber ohne Wissen des Anwenders eine andere Funktion erfüllt. Trojaner

können Backdoorprogramme installieren oder beinhalten. Ein Trojaner kann heimlich ein eigenständiges Backdoorprogramm als Anhang enthalten und installieren, das einen Remotezugriff auf den Computer ermöglicht. Ein Eindringling greift auf das installierte Backdoorprogramm zu, nicht aber auf den Trojaner, der in diesem Fall nur als Hilfsprogramm für die heimliche Installation fungiert. Der Trojaner kann gelöscht werden, ohne dass dies einen Einfluss auf die weitere Funktion des Backdoorprogramms hat. Solche Hilfsprogramme sind definitionsgemäß Trojanische Pferde, weil sie sich als nützliche Anwendung tarnen (z.B. als Spiel oder als Bildschirmschoner), aber dem Anwender nicht bekannte Funktionen ausführen, wie eben die heimliche Installation einer Backdoor. – 4. *Schutz vor Backdoor*: Eine geschickt konzipierte Hintertür ist selbst mit fundierten Fachkenntnissen oft nur schwer zu erkennen. Und der Zeitaufwand für die Analyse ist bes. bei komplexen Programmen beträchtlich. – Vgl. auch Hacking.

**Backtracking** – *Suchmethode*. 1. *Prinzip*: An denjenigen Punkten des Suchvorgangs, an denen zur Fortsetzung der Suche eine Auswahlentscheidung zwischen mehreren Möglichkeiten getroffen werden muss, wird zunächst der aktuelle Zustand festgehalten, bevor man die verschiedenen Möglichkeiten verfolgt. Durch das Festhalten des Zustands ist gewährleistet, dass ein Rücksprung möglich und von den richtigen Vorbedingungen ausgegangen werden kann. – 2. *Verwendung* in der → Künstlichen Intelligenz (KI) und bei → rekursiver Programmierung.

**Back-up System** – 1. *Begriff*: Sicherungssystem, das es beim Betrieb eines → Computersystems (→ Systembetrieb) erlaubt, nach dem Ausfall einer Systemkomponente oder des Gesamtsystems schnell wieder

einen ordnungsgemäßen Zustand zu erreichen (Wiederanlauf). – 2. *Maßnahmen*: (1) *hardwareorientiert*: Betrieb eines Parallelsystems, das beim Ausfall einer Komponente die Funktion des anderen Computersystems übernimmt; (2) *softwareorientiert*: Wiederanlaufpunkte in → Anwendungsprogrammen und → Systemprogrammen, → Programme zur Rekonstruktion verloren gegangener Daten; (3) *organisatorisch*: regelmäßige → Datensicherung (→ Dump).

**Backus-Naur-Form** – Beschreibungsmittel zur Definition der → Syntax einer Programmiersprache.

**Balkencode** → Barcode.

**Bandbreite** – 1. *Devisengeschäft*: i.d.R. im Zusammenhang mit flexiblen (managed floating; begrenzt flexiblen) Wechselkursen verwendeter Begriff, z.B. im früheren *Europäischen Währungssystem* – dem heutigen EWS II, an dem alle Länder mit Ausnahme genehmigung mind. zwei Jahre vor der Prüfung teilzunehmen haben (vgl. Stabilitäts- und Konvergenzkriterien von Maastricht). Die Bandbreite bezeichnet die zulässige Abweichung der Devisenkassakurse (Marktkurse) von einem vertraglich vereinbarten Leitkurs. Bei drohender Überschreitung der Bandbreite sind die beteiligten Notenbanken zu Interventionen verpflichtet (Interventionspflicht). – Vgl. auch Zielzonen-System. – 2. *Informatik*: max. Datenübermittlungsrate zwischen Teilen eines Computernetzwerkes gemessen in „Bits per Second“ (bps).

**Banken-Informationssystem** – 1. *Begriff*: Computergestütztes System (→ Computersystem) zur Automatisierung des Massengeschäfts, zur dezentralen Informationsversorgung und zur Abwicklung komplexer interner (z.B. Investitionskredite) und externer Aufgaben (Wertpapiergeschäft, Devisenhandel) eines Bankbetriebs. – 2. *Ziele*: Kostensenkung, Reduktion der Bearbeitungsdauer von Vorgängen, Verbesserung des Kundenservice. – 3. *Anwendungsbeispiele*: Im nationalen und internationalen

Zahlungsverkehr (z.B. Scheck-, Devisenverkehr), Abrechnung von Geschäftsvorfällen, Schalterservice, POS-Banking.

**Banner** – *Werbebanner*; rechteckige Werbeformen, die auf einer → Website geschaltet werden und per → Hyperlink mit dem Internetangebot des Werbetreibenden verknüpft sind. Banner können anhand ihrer Größe sowie ihres Interaktions- und Funktionalitätspotenzials unterschieden werden.

**Barcode** – *Balkencode, Strichcode*; ein optischer → Datenträger zur Kennzeichnung von Objekten. Nach einer standardisierten Codierschrift wird eine ein- oder mehrdimensionale Sequenz von parallelen dunklen und hellen Strichen gedruckt, die von optischen Lesegeräten gelesen und anschließend dekodiert werden können. – *Beispiel*: → EAN.

**Basic** – *Beginners All Purpose Symbolic Instruction Code*; prozedurale → Programmiersprache. Aufgrund einfacher Handhabung und Erlernbarkeit ist Basic im Personal- und Hobbycomputerbereich relativ weit verbreitet. – *Moderne Variante*: → Visual Basic (VB).

**Batch-Verarbeitung** → Stapelbetrieb.

**Baud** – Maßeinheit für die Geschwindigkeit der → Datenübertragung über ein Übertragungsmedium; benannt nach dem franz. Physiker Baudot. Entspricht → Bps (Bits per Second).

**Baum** – I. *Wirtschaftsinformatik*: 1. *Begriff*: Bei der → Programmentwicklung verwendete → abstrakte Datenstruktur. – *Rekursive Definition*: Ein Baum ist entweder leer oder er besteht aus einer Wurzel, die mit endlich vielen (Teil-)Bäumen verknüpft ist. – 2. *Verwendung*: Sehr allg., in der betrieblichen Datenverarbeitung häufig benutzte Datenstruktur, z.B. für die Speicherung von Stücklisten; auch generell zur grafischen Darstellung hierarchischer Zusammenhänge eingesetzt.

II. *Netzplantechnik*: Zusammenhängender, ungerichteter oder gerichteter Graph, der

keine geschlossene Folge von Kanten bzw. Pfeilen (Kette) enthält.

**Befehl** – Anweisung in einem → Algorithmus oder in einem → Programm, mit der ein Verarbeitungsschritt veranlasst wird. – Befehl in der Maschinensprache: → Maschinenbefehl.

**Befehlsprozessor** → Zentralprozessor.

**belastungsorientierte Auftragsfreigabe (BOA)** – Konzeption für die Produktionssteuerung in einem → PPS-System. Die anstehenden → Fertigungsaufträge werden jeweils in Abhängigkeit von der augenblicklichen Kapazitätsbelastung einer Werkstatt freigegeben und innerhalb der Werkstatt den Arbeitsplätzen bzw. Fertigungsanlagen ebenfalls nach Belastungswerten zugeteilt. Kriterium für die Einlastung eines Fertigungsauftrages ist die Belastungsschranke, die durch den Einlastungsprozentsatz definiert wird. Zielsetzung der belastungsorientierten Auftragsfreigabe ist das Durchbrechen des Fehlerkreises der Fertigungssteuerung. – *Voraussetzungen:* funktionierende Primärbedarfs- und Kapazitätsplanung, realistische Durchlaufterminierung, aktuelle → Betriebsdatenerfassung.

**Belegleser** → Eingabegerät, das Belege weitgehend automatisch liest. – *Arten:* Klarschriftleser, Markierungsleser, Strichcode-Leser.

**Benchmark-Test** – Test des Leistungsverhaltens von Datenverarbeitungssystemen (→ Testen). Vergleichskriterium ist i.d.R. die Laufzeit eines Programmpaketes, das eine bestimmte Kapazitätsbelastung des Systems erzeugt und aus → Anwendungsprogrammen oder eigens geschriebenen Testprogrammen besteht. Der Benchmark-Test wird häufig bei der Auswahl eines → Computers eingesetzt.

**Benutzer** – 1. *Begriff:* Ungenauer, selten definierter Begriff aus der → Informatik; häufig verwendet im → Software Engineering. Allg. derjenige, der von einem Softwareprodukt oder auch nur von einer Softwarekomponente Gebrauch macht; muss nicht zwingend

ein menschlicher Benutzer sein (menschliche Benutzer werden deshalb auch als → Endbenutzer bezeichnet). Der Begriff wird auch auf andere Softwarekomponenten ausgedehnt, z.B. der Benutzer eines → Moduls (i.Allg. ein anderes Modul). – 2. *Benutzertypen* (nach der Fähigkeit und Übung, mit einem Softwareprodukt umzugehen): (1) *Gelegentliche Benutzer (naïve Benutzer)*; (2) *Experten (Expert Users)*. Aus Sicht der → Benutzerfreundlichkeit resultieren daraus unterschiedliche Anforderungen an die → Benutzerschnittstelle.

**Benutzerfreundlichkeit** – auch Usability genannt. Merkmal der → Softwarequalität. Die Eigenschaft eines Softwareprodukts, bes. eines Dialogsystems, auf die Anforderung des → Endbenutzers zugeschnitten zu sein. Das Softwareprodukt soll sich den Bedürfnissen der jeweiligen Benutzerkategorie entsprechend verhalten, der Vorbildung und Intention der Benutzer angemessene Ausdrucks- und Interaktionsformen vorsehen und leicht handhabbar sein. Die Benutzerfreundlichkeit wird intensiv innerhalb der → Software-Ergonomie untersucht.

**Benutzerhandbuch** → Dokumentation eines → Softwaresystems für den → Endbenutzer.

**Benutzeroberfläche** – Begriff aus dem → Software Engineering. – 1. Synonym für → Benutzerschnittstelle. – 2. Sichtbarer Teil der Benutzerschnittstelle, z.B. Menüs (→ Menütechnik), Bildschirmmasken (→ Maske), Fenster (→ Fenstertechnik), Struktur der → Kommandos, Grafik (grafische Darstellung).

**Benutzerschnittstelle** – die → Schnittstelle zwischen einem Softwareprodukt und dem → Endbenutzer, d.h. die vorseiten des Softwareprodukts vorgegebene Art und Weise der *Interaktion* (z.B. Führung des Benutzers, Möglichkeiten des Benutzers, selbst initiativ zu werden, → Menütechnik, → Maske). – Vgl. auch → Software-Ergonomie.