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

Springer Fachmedien Wiesbaden (Hrsg.), *Kompakt-Lexikon Wirtschaftsinformatik,*
DOI 10.1007/978-3-658-03029-2_2, © Springer Fachmedien Wiesbaden 2013

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 Ausnahmegenehmigung 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. *Anwendungsbereiche:* 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 Codiervorschrift 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 Programmpakets, 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 (naive 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 vonseiten 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.

Berichtsgenerator – Computerprogramm (→ Programm), das die Ergebnisse der Anwendung eines anderen Computerprogramms oder Daten aus Dateien in verständlicher Form aufbereitet. – Vgl. auch → Reportgenerator.

berührungssensitiver Bildschirm → Touch Screen.

betriebliche Datenverarbeitung – Sammelbezeichnung für den Einsatz von → Computersystemen zur Bearbeitung betriebswirtschaftlicher Problemstellungen; früher auch als Synonym für Betriebsinformatik verwendet. Im Vordergrund steht die Verarbeitung, Speicherung und Erzeugung von → Daten, bes. von großen Datenmengen. – Computer- und Anwendungssysteme im Betrieb, die sich auf technische Probleme erstrecken (z.B. Prozesssteuerung), werden traditionell nicht zur betrieblichen Datenverarbeitung gerechnet. – *Organisationsform der betrieblichen Datenverarbeitung:* → individuelle Datenverarbeitung (IDV).

betriebliches Informationssystem – 1. Sammelbegriff für alle betriebswirtschaftlichen → Softwaresysteme. – 2. Oberbegriff für computergestützte → Administrationssysteme, computergestützte → Dispositionssysteme, computergestützte → Führungsinformationssysteme (FIS) und → computergestützte Planungssysteme. – 3. Bestandteile moderner betrieblicher Informationssysteme sind → Datenbanken mit auf betriebswirtschaftliche Sachverhalte ausgerichteten → Datenstrukturen, Methoden in Form von Programmalgorithmen (→ Algorithmus) und → Benutzerschnittstellen zur Gestaltung der → Benutzeroberfläche.

Betriebsdatenerfassung – Erfassung von → Daten, die beim betrieblichen Wertschöpfungsprozess anfallen, i.d.R. mithilfe der Informationsverarbeitung. – *Wichtige Betriebsdaten:* Maschinendaten (Belegungszeiten, Störungen etc.), Fertigungsauftragsdaten (Anfang, Ende von → Arbeitsgängen, Freigabe, Fertigstellung von → Fertigungsaufträgen; Mengen-, Qualitätsangaben u.a.); Lagerdaten (Zugänge, Abgänge, Reservierungen), Personaldaten (Anwesenheit, Akkord- u.a. Entlohnungsdaten). – Die Betriebsdatenerfassung stellt wichtige Rückmeldungen für die *Produktionsplanung und -steuerung* zur Verfügung, z.B. für die Auftragsfortschrittskontrolle (→ PPS-System). Betriebsdatenerfassungssysteme haben meist eigene → Hardware und → Software.

Betriebssystem (BS) – Sammelbegriff für Programme (→ Systemprogramme), die den Betrieb eines Computers erst möglich machen; auch als *Operating System (OS)* bezeichnet. Sie steuern und überwachen das Zusammenspiel der Hardwarekomponenten im Rahmen der Auftrags-, Daten-, Arbeitsspeicher- und Programmverwaltung (bes. die Abwicklung einzelner → Anwendungsprogramme, den Zugriff von Prozessen auf bestimmte Ressourcen) sowie der Systemsicherung (Fehlererkennung und -behebung). Das Betriebssystem macht ein → Datenverarbeitungssystem erst bedienbar und beherrschbar. – *Bekannte Betriebssysteme:* → Unix, → Linux, → Windows für Personal Computer.

Betriebssystemkommando → Kommando.

Bewegungsdaten – in der betrieblichen Datenverarbeitung → Daten, die Veränderungen von Zuständen beschreiben und dazu herangezogen werden, → Stammdaten zu aktualisieren.

Bewusstsein – 1. *Begriff*: Bewusstsein (lat. *conscientia:* Mitwissen, bei Sinnen sein, denken) ist i.w.S. die erfahrbare Existenz geistiger Zustände und Prozesse. Der Begriff „Bewusstsein“ hat im Sprachgebrauch sehr unterschiedliche Bedeutungen, die sich teilweise mit den Bedeutungen von Psyche, Seele und Geist deckt. – 2. *Arten und Aspekte*: Man unterscheidet heute in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften verschiedene Aspekte: a) *Bewusstsein als gedankliches Bewusstsein*: Der Mensch hat die Fähigkeit zum Denken.

Wer also denkt, sich erinnert, plant oder etwas erwartet, hat ein gedankliches Bewusstsein. Der größere Teil des betrieblichen Alltags wird vom Unterbewusstsein als dem anderen Teil des menschlichen Geistes bestimmt; es regelt jene Vorgänge und Ereignisse, die unbewusst ablaufen. Viele Routinetätigkeiten, z.B. das Bedienen eines Programms, gehen quasi automatisch von der Hand. Es funktioniert, weil das menschliche Unterbewusstsein die Führung übernommen hat. Die Routinetätigkeiten wurden schon so oft wiederholt, dass das menschliche Bewusstsein die Leitung an das Unterbewusstsein abgegeben hat. – b) *Bewusstsein des Selbst und seiner mentalen Zustände*: Bewusstsein von sich selbst (Selbstbewusstsein) haben Personen, die nicht nur Denkvermögen haben, sondern sich auch darüber im Klaren sind. – c) *Individualitätsbewusstsein* besitzt, wer sich seiner Einzigartigkeit als Mensch bzw. Konsument bewusst ist und die Andersartigkeit auch wahrnimmt. – d) *Problembewusstsein*: Bewusstsein (als gedankliches Phänomen) für vorhandene Probleme; meist wird es in wirtschaftlichen oder strafrechtlichen Zusammenhängen mit dem Adjektiv „fehlend" verwendet, seltener mit „gesundes" oder „wachsendes" Problembewusstsein, z.B. für Korruption oder Schattenwirtschaft. Erst wenn bei jedem Einzelnen ein Bewusstsein für Probleme – oft verbunden mit einem Leidensdruck – besteht, kann über Lösungsmöglichkeiten nachgedacht bzw. diskutiert werden. – e) *Unrechtsbewusstsein*: Es beschreibt die mangelnde Einsicht, bes. von Straftätern, in die Unrechtmäßigkeit ihres Verhaltens. – f) *Risikobewusstsein*: Die Einsicht bzw. das Überlegen vor jeder Handlung bzw. Entscheidung, welche Risiken damit möglicherweise verbunden sein könnten. Das Wecken dieses (praktisch sehr wichtigen) Bewusstseins erfolgt durch Sensibilisieren von Personen für eine mögliche Gefährdung von Personen, Sachen, Umwelt, Vermögen oder Gewinn als Folge ihres Verhaltens oder Entscheidens. Ein Mindestmaß an Risikobewusstsein ist die Grundlage jeder Risikobewältigung.

Bildschirm – *Monitor;* → Ausgabegerät (Datensichtgerät), das dem → Benutzer → Daten für das Auge sichtbar macht.

Bildschirmmaske → Maske.

Binärcode → Code, der zur Darstellung nur über die beiden Zeichen 0 und 1 verfügt. Alle Zeichen müssen als Folge mit einer festen Anzahl von Nullen und Einsen binär dargestellt werden (→ binäre Darstellung). – Vgl. auch → ASCII(-Code), → EBCDIC.

binäre Darstellung – *Binärdarstellung;* Form der → digitalen Darstellung, bei der der benutzte Zeichenvorrat nur zwei Zeichen umfasst, meist als 0 und 1 dargestellt. – Vgl. auch → Binärcode.

binäre Suche – 1. *Begriff:* bekannter → Algorithmus für das → Suchen. – 2. *Voraussetzung:* Der zu durchsuchende Datenbestand ist nach dem → Suchbegriff geordnet, d.h. aufsteigend (oder absteigend) sortiert. – 3. *Prinzip:* fortgesetzte Intervallhalbierung; der Datenbestand wird zunächst in der Mitte überprüft. Wenn die mittlere Komponente nicht zufällig die gesuchte ist, muss die gesuchte Komponente entweder im „linken" Teil liegen (nämlich dann, wenn bei aufsteigender Sortierung der Suchbegriff kleiner als der → Ordnungsbegriff der mittleren Komponente ist) oder im „rechten" Teil (im umgekehrten Fall). Auf das entsprechende Teilintervall wird die gleiche Vorgehensweise analog angewendet etc. – 4. *Umsetzung:* für die binäre Suche existiert eine elegante Lösung mit → rekursiver Programmierung.

Binary Digit → Bit.

Binärzeichen → Bit.

Bit – *Binärzeichen, Binary Digit;* kleinste Informationseinheit zur Darstellung (bes. zur Speicherung) von → Daten in einem → Binärcode. Kann entweder den Wert „binäre Null" oder „binäre Eins" haben. – *Anders:* → Byte.

Black-Box-Test → Testen.

Blended Learning – 1. *Begriff:* Unter Blended Learning („blended“: „gemixt, zusammengemischt“) versteht man die Kombination von unterschiedlichen Methoden und Medien, etwa aus Präsenzunterricht und → E-Learning. Im wissenschaftlichen Kontext spricht man auch vom Lernen im Medienverbund oder von hybriden Lernarrangements. Die Mischung aus formellem und informellem Lernen fällt nach verbreiteter Auffassung ebenfalls unter den Begriff. Zudem gibt es Experten, die die Anreicherung von Printmedien mit 2D-Codes (v.a. QR-Codes) als Blended Learning bezeichnen. – 2. *Vorgehen:* Mittels einer geeigneten Zusammenstellung soll das Lehrziel einer Bildungsmaßnahme möglichst effizient und effektiv erreicht werden. Z.B. bauen einzelne Module bzw. verschiedene Methoden und Medien aus Präsenz- und E-Learning-Maßnahmen aufeinander auf und ergänzen sich. So findet häufig am Beginn eines Kurses eine Präsenzveranstaltung statt, bei der sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer kennenlernen, wodurch man eine wichtige Voraussetzung für das gemeinschaftliche Lernen und Arbeiten schafft. Alternativ werden Web-based-Trainings (WBTs) und virtuelle Klassenzimmer eingesetzt, wenn man Lernende in Vorbereitung auf den Präsenzunterricht auf einen einheitlichen Wissensstand bringen will. Durch die Stärkung des informellen Lernens kann im Arbeitsprozess und im Selbststudium in flexibler Weise gelernt werden, und das formelle Lernen wird „entlastet“, z.B. von begrifflicher Arbeit und zugunsten von (vor Ort oder über das Netz geführten) Dialogen und Diskussionen. Mithilfe von QR-Codes werden physische und virtuelle Medien und Materialien miteinander verbunden. Man liest ein Buch bzw. einen Artikel, und wenn man will, „springt“ man mithilfe des Smartphones oder eines Tablets über den 2D-Code zu einer online verfügbaren Ressource, einem Glossareintrag, einem Lehrvideo oder einem webbasierten Test (Mobile Tagging). Kurze Texte lassen sich direkt im Code vorhalten, sodass man offline bleiben kann. – 3. *Verbreitung:* Blended Learning ist die übliche Lehr- und Lernform an modernen Hochschulen und in großen Unternehmen. Über Lernplattformen und Lern- und Wissensportale werden nicht nur Informationen und Materialien bereitgestellt und verwaltet, sondern auch die im Regelfall komplexen Blended-Learning-Kurse organisiert. Über Smartphones und Tablets werden Studierende benachrichtigt und versorgt und Außendienstmitarbeiter angebunden (Mobile Learning). Sogar Schulen setzen mehr und mehr auf Blended Learning. Der Einsatz von Open-Source-Lernplattformen und von sozialen Medien (Social Media) ist in vielen Gymnasien und Berufsschulen selbstverständlich. Während sich reines E-Learning nur im Ausnahmefall durchgesetzt hat, ist Blended Learning in den Industriestaaten und Informationsgesellschaften zum Normalfall geworden. Der digitale Graben zwischen und in den Staaten und Gesellschaften ist ein Thema der Informationsethik.

Blog – Abk. für *Web Log*, ein Blog ist ein elektronisches Tagebuch im → Internet. Typische Anwendung des Web 2.0. Im Gegensatz zu einer persönlichen → Homepage, die eine Art Visitenkarte des Betreibers darstellt, handelt es sich bei einem Blog um ständig aktualisierte und kommentierte Tagebuchbeiträge, die mittels der RSS-Technologie (→ RSS) abonniert werden können. Über → Permalinks und → Trackbacks können Verweise auf spezielle Beiträge anderer Seiten gesetzt und somit intensive Diskussionen geführt werden. Durch die weite Verbreitung und Fokussierung von Blogs auf unterschiedlichste Themengebiete sowie die Tendenz zu einer starken Vernetzung der Blogs untereinander lassen sich über den Vernetzungsgrad von Suchmaschinen schnell die Allgemeinheit interessierende Themen herausfinden und so Suchergebnisse verbessern.

Blu-ray Disc – optisches Speichermedium, das als Nachfolger der → DVD gilt. Im Vergleich zur DVD nochmals deutlich höhere Speicherkapazität von 25 GB auf einlagigen und 50 GB auf zweilagigen Medien. Durch ständige Weiterentwicklung sind weitaus höhere Kapazitäten möglich, aber de facto am Markt nicht verfügbar.

Booten – Vorgang des Ladens des → Betriebssystems (BS) eines Personal Computers von einem → externen Speicher (→ CD, → Diskette oder → Festplatte). Gesteuert wird dieser Prozess durch den *Bootstrap Loader,* ein → Systemprogramm, das in dem → Festwertspeicher des Rechners gespeichert ist.

Bottom-up-Entwurf – Entwurfsreihenfolge bei der → Systemanalyse und dem → Software Engineering nach dem → Bottom-up-Prinzip.

Bottom-up-Prinzip – Prinzip zur Vorgehensweise bei der Problemlösung. – 1. *Grundidee:* Zunächst werden abgegrenzte, detaillierte Teilprobleme gelöst, mit deren Hilfe dann größere, darüber liegende Probleme etc. Die einzelnen Teillösungen werden von „unten" nach „oben" zusammengesetzt, bis das Gesamtproblem gelöst ist. – 2. *Anwendung:* a) Beim Entwurf von → Softwaresystemen, indem mit dem Entwurf elementarer Operationen und Funktionen zur Verwaltung der benötigten → Daten begonnen wird, diese dann auf einer höheren Abstraktionsebene für komplexere Probleme bzw. → abstrakte Datenstrukturen benutzt werden etc.; häufig in Kombination mit dem Top-Down-Prinzip angewendet. – b) Als Vorgehensweise beim *Integrationstest* (→ Testen). – c) Als Vorgehensweise bei der Unternehmensplanung.

BPM – Abk. für Business Process Management. Siehe auch → Geschäftsprozessmanagement

Bps – je nach Definition Abk. für *Bytes per Second* oder *Bits per Second* (dann i.d.R. *bps*); Maß für die Geschwindigkeit der Übertragung binär dargestellter → Daten (→ binäre Darstellung). Gibt die Anzahl der in einer Sekunde übertragenen Bytes bzw. Bits an.

Branchensoftware – Softwareprodukte in der betrieblichen Datenverarbeitung, die auf den Einsatz in speziellen Branchen ausgerichtet sind, z.B. Banksoftware etc.

Breadth-First-Suche – *Breitensuche;* Suchstrategie (→ Suchen) beim Durchlaufen einer Hierarchie von Objekten oder → Regeln, bei der alle Objekte bzw. Regeln einer Hierarchiestufe untersucht werden, bevor irgendein Objekt bzw. irgendeine Regel einer tieferen Stufe überprüft wird. In der → Künstlichen Intelligenz (KI) ist die Breadth-First-Suche eine mögliche Strategie für eine → Inferenzmaschine. – *Gegensatz:* → Depth-First-Suche.

Breitband – Begriff der Nachrichtentechnik. Bezeichnet i.d.R. Übertragungskanäle mit einer hohen Übertragungsgeschwindigkeit. Als → Datenübertragung im Breitband bezeichnet man die gleichzeitige und unabhängige Übertragung mehrerer Nachrichten über ein Medium. – Vgl. auch Breitbandkabelverteilnetz.

Breitband-Internet – Internetzugang mit hoher Datentransferkapazität.

Breitbandnetz – Fernmeldenetz (→ Netz), das die kabelgebundene Versorgung mit Fernseh- und Hörfunkprogrammen sowie sonstigen Daten (z.B. aus dem → Internet) ermöglicht.

Breitensuche → Breadth-First-Suche.

Bridge – Als Bridge bezeichnet man in der Informatik die Anpassungsschaltung, die die Kopplung zweier gleichartiger → lokaler Netze und damit die Kommunikation eines Teilnehmers des einen → Netzes mit Teilnehmern des anderen ermöglicht.

Bridge-Programm – Als Bridge-Programm bezeichnet man ein → Programm für die Überbrückung zwischen inkompatiblen Softwareprodukten; in der betrieblichen

Datenverarbeitung werden häufig viele verschiedene → Softwaresysteme für einzelne Funktionsbereiche eingesetzt (z.B. ein PPS-System, computergestützte Finanzbuchhaltung, Personalinformationssystem). Mangels eines integrierten Gesamtkonzepts können → Daten, die von einem Softwaresystem verwaltet werden, von einem anderen System, das sie ebenfalls benötigt, meist nicht unmittelbar benutzt werden. Ein Bridge-Programm dient dazu, Daten eines Systems so in eine Form umzusetzen, dass sie von einem anderen System verarbeitet werden können.

Browser – 1. *Allgemein:* Der Browser ist ein Programm zur grafischen Darstellung der Inhalte des → World Wide Web (WWW), welches neben → HTTP noch andere Dienste wie → FTP unterstützt. – 2. *Merkmale:* Bezeichnung für (Hilfs-)Programme, die eine Recherche von Dateien und deren Platzierung in einer elektronisch verfügbaren Verzeichnishierarchie ermöglichen. Die Visualisierung erfolgt i.d.R. über Baumstrukturen. Wird ein Browser darüber hinaus zur audiovisuellen Darstellung von HTML-Seiten (Hypertext Markup Language, → HTML) im World Wide Web (WWW) verwendet, so spricht man von einem Webbrowser (z.B. Internet Explorer, Firefox oder Safari). Ein Webbrowser erleichtert die Navigation im World Wide Web durch bestimmte Funktionalitäten, wie z.B. Bookmarks bzw. Favoriten, Navigationsbuttons oder eine Navigationshistorie.

Bulletin Board → Schwarzes Brett.

Bundesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI) – Bundesbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums des Innern (BMI), die die Einhaltung des → Datenschutzes und der Informationsfreiheit bei öffentlichen Stellen des Bundes kontrolliert; gesetzlich geregelt im Bundesdatenschutzgesetz (§§ 22 ff). Bei den Landesbehörden übernimmt diese Aufgabe der Landesdatenschutzbeauftragte bzw. eine Datenschutzkommission; in der Privatwirtschaft werden → Datenschutzbeauftragte bestellt, die wiederum von staatlichen Aufsichtsbehörden überwacht werden. Der Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit wird vom Bundestag auf Vorschlag der Bundesregierung für fünf Jahre gewählt; Wiederwahl ist einmal zulässig; er ist unabhängig und keinen Weisungen unterworfen. Er berät und kontrolliert Bundesbehörden, andere öffentliche Stellen des Bundes, Telekommunikations- und Postdienstunternehmen sowie private Unternehmen, die unter das Sicherheitsüberprüfungsgesetz (SÜG) fallen. Der Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit gibt jährlich einen Bericht über seine Aktivitäten und allg. Entwicklungen auf dem Gebiet des Datenschutzes heraus; Vorlage eines Tätigkeitsberichts beim Deutschen Bundestag alle zwei Jahre.

Bürgerinformationssystem – Unter Bürgerinformationssystem wird das über Telekommunikationsnetze und -dienste (→ Internet) erreichbare → Informationssystem einer Stadtverwaltung verstanden, das dem Ziel dient, die Zufriedenheit der Bürger mit ihrer Stadt zu erhöhen. Inhaltlich können in dem Bürgerinformationssystem aufgeführt werden: Politikinformationen (z.B. Stadtratsbeschlüsse, Verordnungen, Sitzungsprotokolle etc.), Wirtschaftsinformationen (z.B. Daten zur regionalen Wirtschaftsentwicklung, zum Leistungsangebot örtlicher Unternehmen und Gewerbebetriebe), Sozialinformationen (z.B. zu Beratungsstellen, Voraussetzungen für bestimmte soziale Leistungen, Vereine etc.), Kulturinformationen (z.B. zu Kulturveranstaltungen, Initiativen, VHS-Kursen) etc.

Büroarbeit – Tätigkeiten im Bürobereich, die größtenteils durch Handhabung von Informationen (Erzeugung, Bearbeitung, Übermittlung u.a.) gekennzeichnet sind. Büroarbeit besteht vorwiegend (etwa zu zwei Dritteln) aus Kommunikationsvorgängen. – In der → Bürokommunikation werden

Typen der Büroarbeit z.B. nach einzelfallorientierter, sachfallorientierter und routinefallorientierter Büroarbeit unterschieden.

Büroautomation → Bürokommunikation.

Bürokommunikation – 1. *Bürokommunikation i.e.S.:* Kommunikationsvorgänge (→ Kommunikation) im Bürobereich. – 2. *Bürokommunikation i.w.S.:* Forschungsgebiet, das sich mit der effizienteren Gestaltung von Büro und Verwaltungstätigkeiten durch Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechniken beschäftigt.

Bus – *Datenbus;* Verbindungssystem zur Übertragung von Informationen zwischen digitalen (→ digitale Darstellung) Schaltwerken, das von allen angeschlossenen Einheiten genutzt werden kann. – *Gliederung:* a) nach der *Art der übertragenen Informationen:* (1) Daten-Bus (→ Daten), (2) Adress-Bus (→ Adresse), (3) Steuer-Bus; b) nach der *Art der verbundenen Einheiten* (→ Prozessor): (1) interner Bus und (2) externer Bus. – Vgl. auch Bus-Netzwerk (→ Netzwerktopologie).

Business Intelligence – Sammelbegriff für den IT-gestützten Zugriff auf → Informationen, sowie die IT-gestützte Analyse und Aufbereitung dieser Informationen. Ziel dieses Prozesses ist es, aus dem im Unternehmen vorhandenen Wissen, neues Wissen zu generieren. Bei diesem neu gewonnenen Wissen soll es sich um relevantes, handlungsorientiertes Wissen handeln, welches Managemententscheidungen zur Steuerung des Unternehmens unterstützt.

Business Process as a Service (BPaaS) – bedarfsorientiere Bereitstellung einer nutzerspezifischen Zusammenstellung von → IT-Ressourcen und nicht IT-unterstützten Funktionalitäten nach dem Everything as a Service (EaaS) Konzept. Diese Zusammenstellung unterstützt einen kompletten → Geschäftsprozess eines Kunden.

Business Process Execution Language (BPEL) – 1. *Begriff:* Die Business Process Execution Language (BPEL) ist ein Industriestandard zur Automatisierung von → Geschäftsprozessen auf Basis von → Web Services. Der Standard wurde von der Organization for the Advancement of Structured Information Standards (OASIS) entwickelt. – 2. *Merkmale:* Die Funktionalität von Software-Komponenten kann auf Basis von Web Services auf standardisierte Weise als Dienst (*engl.: service*) zur Verfügung gestellt werden. In Service-orientierten Architekturen (→ SOA) werden diese Dienste zu größeren Systemen verbunden, man spricht in diesem Zusammenhang auch von Anwendungsintegration und von loser Kopplung. Mit BPEL können Dienste, die eine Web Service-Schnittstelle anbieten, zu einem automatisierten Geschäftsprozess zusammengefasst werden (auch: Service Orchestration). Der so automatisierte Geschäftsprozess wird wiederum als Dienst zur Verfügung gestellt und kann somit in andere Prozesse oder Dienste integriert werden. – 3. *Unterscheidung von ähnlichen Begriffen:* Im Gegensatz zur → Business Process Model and Notation (BPMN) wird in BPEL keine grafische Darstellung von Prozessen definiert. BPEL-Prozesse werden in der Extensible Markup Language (→ XML) beschrieben. – Vgl. auch Geschäftsprozesstechnologie.

Business Process Management → Geschäftsprozessmanagement.

Business Process Model and Notation (BPMN) – 1. *Begriff:* Die Business Process Model and Notation (BPMN) ist ein Industriestandard der Object Management Group (OMG) und dient der grafischen Darstellung und Modellierung von → Geschäftsprozessen. – 2. *Merkmale:* Die einzelnen Aufgaben, die in einem Geschäftsprozess zu erledigen sind, werden durch „Tasks“ dargestellt. Deren Abfolge wird durch Entscheidungspunkte („Gateways“) und Kontrollverbindungen („Sequence Flow“) festgelegt. Mit diesen Elementen lassen sich auch parallele Abläufe erzeugen und synchronisieren. Die Zuständigkeitsbereiche der Personen, die an

einem Prozess beteiligt sind, lassen sich mit „Swimlanes“ (bildlich vorzustellen wie eine Bahn im Schwimmbad) darstellen. Bei unternehmensübergreifenden Prozessen werden sog. „Pools“ zur Darstellung einzelner Geschäftspartner verwendet. Der notwendige Informationsaustausch zwischen den Partnern kann mit „Message Flow“-Verbindungen modelliert werden. Eine Reaktion auf bes. Ereignisse kann mit „Events“ definiert werden. Außerdem können zusätzliche Daten in ein Prozessdiagramm integriert werden, so können „Annotations“ zu Dokumentationszwecken verwendet werden. – 3. *Ziele:* BPMN bezweckt eine Vereinheitlichung der verschiedenen Darstellungsformen, die heutzutage für die Prozessmodellierung Verwendung finden. Ein einheitlicher und akzeptierter Standard erlaubt die Portabilität und Interoperabilität in der Darstellung, Ausführung und Kommunikation von Geschäftsprozessen. BPMN bietet zahlreiche Möglichkeiten, einen Geschäftsprozess zu beschreiben. – 4. *Aktuelle Entwicklungen:* In Zusammenarbeit mit namhaften Unternehmen arbeitet die OMG an der Weiterentwicklung des Standards. In BPMN Version 1.0 und 1.1 (genannt „Business Process Modeling Notation,) sind die grundlegenden Sprachelemente und deren Bedeutung definiert. In BPMN Version 2.0 (genannt „Business Process Model and Notation“) werden diese Sprachelemente erweitert und präzisiert. Außerdem wird die Automatisierbarkeit von Geschäftsprozessen mit ausführungsnahen Sprachen, wie die → Business Process Execution Language (BPEL), in dieser Version stärker berücksichtigt. – Vgl. auch Geschäftsprozesstechnologie.

Business Rule – Beschreibung von Geschäftspolitiken, Geschäftsregeln, Usancen und grundsätzlichen Prinzipien, die unternehmensspezifisch oder branchenspezifisch ausgelegt sein können und die in betrieblichen → Informationssystemen abgelegt und überwacht werden. Hiermit wird die semantische Konsistenz der → Daten sichergestellt. Die Umsetzung in eine → Datenbank erfolgt durch Trigger, Formulare, Stored Procedures und Reports.

Business-to-Business-Markt – *B2B;* übliche Form des Marktes, bei der das Angebot und die Leistungserstellung von Unternehmen an Unternehmen erfolgen. Der Begriff Business-to-Business-Markt dient zur Abgrenzung derjenigen Marktbereiche, in die häufig der → E-Commerce eingeteilt wird, um die jeweils spezifischen Gestaltungsparameter zu identifizieren. – Vgl. auch Business-to-Business-Marketing.

Business-to-Consumer-Markt – *B2C;* übliche Form des Marktes, bei der das Angebot von Unternehmen an Konsumenten erfolgt. Der Begriff Business-to-Consumer-Markt dient zur Abgrenzung derjenigen Marktbereiche, in die der → E-Commerce häufig eingeteilt wird, um die spezifischen Gestaltungsparameter zu erkennen. – Vgl. auch → Business-to-Business-Markt, → Consumer-to-Consumer-Markt.

Business Tool → ERP.

Business Warehouse – Synonym für → Data Warehouse.

Bus-Netzwerk → Netzwerktopologie.

Byte – Folge von acht Datenbits (→ Bit) und evtl. einem zusätzlichen → Parity Bit. Rein binär kann damit eines von 256 (2^8) Zeichen dargestellt werden (→ Binärcode). Bildet häufig die kleinste direkte adressierbare Informationseinheit eines Computers (→ Adresse).

http://www.springer.com/978-3-658-03028-5

Kompakt-Lexikon Wirtschaftsinformatik
1.500 Begriffe nachschlagen, verstehen, anwenden
Springer Fachmedien Wiesbaden (Hrsg.)
2013, X, 212 S., Softcover
ISBN: 978-3-658-03028-5