

Groh  
Schröer

Sicher zur Kauffrau/  
zum Kaufmann  
für Büromanagement

Merkur   
Verlag Rinteln

# Wirtschaftswissenschaftliche Bücherei für Schule und Praxis

Begründet von Handelsschul-Direktor Dipl.-Hdl. Friedrich Hutkap †

---

Verfasser:

Dipl.-Kfm. Gisbert Groh, Oberstudiendirektor

Dipl.-Kfm. Volker Schröer, Oberstudienrat

E-Mail: groh-schroeer@t-online.de

Fast alle in diesem Buch erwähnten Hard- und Softwarebezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 60 a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

\* \* \* \* \*

5. Auflage 2019

© 2015 by MERKUR VERLAG RINTELN

Gesamtherstellung:

Merkur Verlag Rinteln Hutkap GmbH & Co. KG, 31735 Rinteln

E-Mail: [info@merkur-verlag.de](mailto:info@merkur-verlag.de)

[lehrer-service@merkur-verlag.de](mailto:lehrer-service@merkur-verlag.de)

Internet: [www.merkur-verlag.de](http://www.merkur-verlag.de)

ISBN 978-3-8120-0481-7

# Teil 1 der Abschlussprüfung

## I. Informationstechnisches Büromanagement

### 1 Büroprozesse

- 1 Was versteht man unter Büroprozessen?

**Büroprozesse** (administrative Prozesse) sind Unternehmensprozesse, die im Unterschied zu den kunden- und leistungsbezogenen Kernprozessen keinen direkten Bezug zum Kunden<sup>1</sup> aufweisen. Sie zählen zu den unterstützenden Prozessen (siehe Seite 412), welche dispositive Tätigkeiten, z. B. Planung und Überwachung des gesamten betrieblichen Geschehens, und ausführende Tätigkeiten, z. B. Beschaffungsprozesse, Prozesse im Personalmanagement, Informationsprozesse, umfassen.

Büroprozesse fallen an im Zusammenhang mit:

- dem Informationsmanagement,
- der Informationsverarbeitung,
- den bürowirtschaftlichen Abläufen,
- Koordinations- und Organisationsaufgaben.

### 1.1 Informationsmanagement

- 2 Was ist Informationsmanagement?

Informationen stellen zielgerichtetes Wissen dar; sie sind von zentraler Bedeutung für den optimalen Unternehmenserfolg. Das **Informationsmanagement** muss dafür sorgen, dass die Informationen aktuell, richtig und vollständig sind sowie zur richtigen Zeit und dem richtigen Empfänger zur Verfügung stehen.

Das Informationsmanagement hat folgende Aufgaben:

- Ermittlung des Informationsbedarfs sowie Planung und Organisation der Informationsquellen (Informationssystem);
- Planung und Organisation der Kommunikation, d. h. die Übertragung bzw. der Austausch von Informationen und der Zugriff auf die Informationen durch ein geeignetes Kommunikationssystem; unterschieden wird die interne Kommunikation (z. B. E-Mail, Intranet) und externe Kommunikation (z. B. Telefon, Fax, E-Mail, Internet);
- Integration der Informations- und Kommunikationssysteme (IKS) in die Unternehmensorganisation; die Informations- und Kommunikationssysteme sind häufig Teil der IT-Organisation.

<sup>1</sup> Aus Gründen der Sprachökonomie und der besseren Lesbarkeit wird hier und im Folgenden lediglich die männliche Form von personenbezogenen Substantiven verwendet, wie z. B. „Mitarbeiter“; das schließt selbstverständlich auch die weibliche Form „Mitarbeiterin“ ein.

3 Was bedeutet IT?

**IT** bedeutet **Informationstechnik** oder **Informationstechnologie** (information technology). IT umfasst die Informations- und Datenverarbeitung einschließlich der gesamten eingesetzten Hardware (z.B. Computer, Peripheriegeräte, wie Drucker, Scanner) und Software (z.B. Betriebssystem, Anwenderprogramme). Der Begriff IT ist weiter gefasst als der Begriff der Datenverarbeitung.

Häufig spricht man in diesem Zusammenhang auch von IT-Systemen oder von Informations- und Kommunikationstechnik-Systemen (IuK-Systeme).

4 Nennen Sie die Bestandteile einer EDV-Anlage!

Bestandteile einer EDV-Anlage (Computersystem) sind:

1. **Hardware**, dazu zählen alle Geräte, wie z.B. PC mit Zentraleinheit (Systemeinheit) und internem Speicher (Arbeitsspeicher, Festplatte), Peripheriegeräte, z.B. Monitor, Tastatur, Maus, Drucker, externe Speichermedien (z.B. externe Festplatte);
2. **Firmware**, sie ist eine Software (BIOS), die im Computersystem dauerhaft gespeichert ist und das Laden des Betriebssystems ermöglicht; die Firmware stellt die Verbindung zwischen der Hardware und der Systemsoftware her;
3. **Software**,
  - Betriebssystem (Systemsoftware, siehe Seite 38);
  - Anwendersoftware, Programme (Apps), die zur Lösung bestimmter Aufgaben eingesetzt werden;
  - Mobile App, Anwendersoftware, die auf mobilen Endgeräten (z.B. Smartphone, Tablet) eingesetzt wird; überwiegend wird nur die verkürzte Form verwendet, und zwar App.

5 Nennen Sie Maßeinheiten für die Speicherkapazität!

Maßeinheiten für die Messung der Kapazität von Speichermedien (z.B. Arbeitsspeicher, Festplatte) sind:

- 1 Byte = 8 Bits,
- 1 Kilobyte (KB, KByte) = 1024 Bytes (die Vorsilbe Kilo bedeutet 1000),
- 1 Megabyte (MB, MByte) = 1024 KB (Mega = Million),
- 1 Gigabyte (GB, GByte) = 1024 MB (Giga = Milliarde),
- 1 Terabyte (TB, TByte) = 1024 GB (Tera = Billion).

6 Was versteht man unter Anwendersoftware?

Anwendersoftware wird unterschieden in

- **Individualsoftware**, vom Benutzer selbst erstellte oder für ihn von einem Softwarehaus entwickelte, seinen speziellen Wünschen angepasste Software (Nachteil: teuer);
- **Standardsoftware**, Programme, die für einen größeren Kreis von Anwendern verwendbar sind (Nachteil: entspricht oft nicht voll den Anforderungen der Benutzer).

Bei der Standardsoftware unterscheidet man

1. **Endbenutzerwerkzeuge (Tools, Softwaretools)** als Einzelprogramme, wie z. B.
  - Textverarbeitungsprogramme (z. B. MS Word),
  - Tabellenkalkulationsprogramme (z. B. MS Excel),
  - Datenverwaltungsprogramme bzw. Datenbanksysteme (z. B. MS Access, INFORMIX),
  - Geschäftsgrafikprogramme (z. B. MS Excel),
  - Präsentationsprogramme (z. B. MS PowerPoint),
  - Kommunikationsprogramme, Software zur Übertragung von Daten nach festgelegten Regeln, vor allem innerhalb von Computernetzwerken (z. B. Internetbrowser, E-Mail);
2. **anwendungsorientierte** (aufgabenbezogene) **Software**,
  - branchenspezifische Programme, z. B. für Steuerberater, Architekten, Apotheker,
  - funktionsorientierte Programme, z. B. Finanzbuchhaltung, Fakturierung, Lagerhaltung, Produktionsplanung und Produktionssteuerung;
3. Softwaretools als **integrierte Programme** (integrierte Anwendungspakete), enthalten i. d. R. Programme für Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Geschäftsgrafik, Präsentation und Datenbanken (z. B. MS-Office, LibreOffice);
4. Standardsoftware-Systeme (z. B. ERP, Warenwirtschaftssystem).

7 Was versteht man unter ERP?

**Enterprise Resource Planning (ERP)** ist ein Instrument zur Steuerung der Geschäftsprozesse vom Einkauf über die Fertigung, die Lagerhaltung und den Verkauf bis hin zum Rechnungswesen. ERP wird angeboten in Form von modular aufgebauten **Standardsoftware-Systemen** wie z. B. SAP Business Suite, Microsoft Dynamics NAV.

Module können z. B. sein:

- Produktionsplanung,
- Materialwirtschaft,
- Verkauf,
- Personalwesen,
- Finanzwesen,
- Controlling,
- e-Business.

Die Module können auch folgendermaßen gegliedert sein:

- Customer Relationship Management,
- Supply Chain Management,
- Finanzmanagement,
- Personalmanagement.

8 Was versteht man unter Customer Relationship Management?

**Customer Relationship Management (CRM)** ist ein Modul eines Standardsoftware-Systems, das sämtliche Geschäftsprozesse unterstützt, an denen Kunden und externe Geschäftspartner beteiligt sind. SAP bietet in diesem Modul z. B. Lösungen an für Vertrieb, Service und Marketing; ermöglicht wird z. B. auch der Einkauf zwischen Unternehmen und Geschäftspartnern per Internet.

9 Was versteht man unter Supply Chain Management?

**Supply Chain Management (SCM)** ist ein Modul eines Standardsoftware-Systems, das die aktive Abwicklung der gesamten Logistikkette (Supply Chain) vom Lieferanten bis zum Kunden unterstützt.

Unter Supply Chain Management versteht man auch allgemein die gesamte prozessorientierte Planung und Steuerung der Güter-, Informations- und Geldflüsse entlang der gesamten Wertschöpfungskette vom Lieferanten bis zum Kunden.

10 Welche Bedeutung hat ein Warenwirtschaftssystem?

Das **Warenwirtschaftssystem** dient der Planung, Steuerung und Kontrolle der Warenwirtschaft im Handelsbetrieb.

Elemente (Module) eines Warenwirtschaftssystems sind z. B.:

1. Einkauf (siehe Seite 100), unterstützt werden z. B. folgende Geschäftsprozesse:
  - Überwachung der Warenbestände,
  - Bedarfsermittlung (siehe Seite 102),
  - Ermittlung der optimalen Bestellmenge und des optimalen Bestellzeitpunktes (siehe Seite 104),
  - Bestellwesen,
  - Zahlungsabwicklung;
2. Warenlogistik, unterstützt werden z. B. folgende Geschäftsprozesse:
  - Erfassung des Wareneingangs (siehe Seite 132),
  - Verwaltung der Warenbestände,
  - Durchführung der Inventur (siehe Seite 141),
  - Erfassung des Warenausgangs;
3. Verkauf, unterstützt werden z. B. folgende Geschäftsprozesse:
  - Abwicklung von Barverkäufen,
  - Auftragsabwicklung (siehe Seite 201),
  - Fakturierung (Rechnungserstellung, siehe Seite 243),
  - Überprüfung der Zahlungseingänge.

11 Welche Vorteile bieten Standardsoftware-Systeme?

Vorteile von Standardsoftware-Systemen sind z. B.:

- Im Mittelpunkt steht ein Datenbanksystem, welches alle erforderlichen betrieblichen Informationen (Stammdaten und Bewegungsdaten) enthält, d. h., alle Module greifen auf die Daten des gemeinsamen Datenbanksystems zu;
- durch den modularen Aufbau kann der betriebliche Einsatz erweitert werden (z. B. Finanzbuchhaltung);
- Daten werden nur einmal erfasst, und zwar am Ort ihrer Entstehung (Datenredundanzen werden vermieden);
- Daten werden sofort (zeitnah) und rationell erfasst, z. B. mit mobilen Datenerfassungsgeräten (MDE);
- Daten sind stets aktuell (neue Daten stehen allen Nutzern über die gemeinsame Datenbank zur Verfügung);
- Arbeitsprozesse (z. B. Wareneingang, Warenausgang, Auftragsbearbeitung, Inventur, Fakturierung) werden vereinfacht;
- im Rahmen der Arbeitsprozesse erforderliche Dokumente werden erstellt (z. B. Auftragsbestätigung, Lieferschein, Rechnung, Mahnung);
- Auswirkungen eines betrieblichen Vorgangs auf andere Bereiche werden automatisch und sofort berücksichtigt, und zwar aufgrund der Verknüpfung aller Module des Warenwirtschaftssystems über die gemeinsame Datenbank (z. B. führt ein Verkauf zur Verminderung des Lagerbestandes und zu einem Bestellvorschlag, wenn der Meldebestand erreicht ist);
- die Geschäftsführung hat alle für betriebliche Entscheidungen notwendigen Informationen zur Verfügung.

### 1.1.1 Betriebliche Kommunikationssysteme

12 Welche Kommunikationssysteme werden unterschieden?

Mithilfe eines **Kommunikationssystems** werden Informationen von einem Sender zu einem Empfänger übertragen.

Man unterscheidet

- Netze (Kommunikationsnetze), eingesetzt werden Computer (z. B. Client, Server) mit entsprechenden Kommunikationskanälen (z. B. Glasfaserkabel),
- Dienste (Sprach- und Datenkommunikation, z. B. in Form von Telefon, E-Mail).

### 1.1.1.1 Netze

13 Welche Kommunikationsnetze werden unterschieden?

Ein **Kommunikationsnetz** (Netz, Computernetz) ist ein Verbund von mehreren Computern, welche sich Ressourcen teilen (z. B. Programme, Daten, Peripheriegeräte).

Netze können unterschieden werden in Abhängigkeit von:

1. der geografischen (räumlichen) Entfernung der Datenstationen,
  - lokales Netz (LAN),
  - Fernnetz (WLAN);
2. der Begrenzung,
  - internes (innerbetriebliches) Netz,
  - externes (zwischenbetriebliches) Netz;
3. dem Einsatz der Internet-Technologie,
  - Internet,
  - Intranet,
  - Extranet;
4. der Art der Verbindung,
  - Kabelnetz (leitungsgebundenes Netz),
  - Funknetz (WLAN).

14 Was ist ein lokales Computernetz?

Ein **lokales Computernetz** (Nahbereichsnetzwerk, **Local Area Network, LAN**)

- ist ein (kleines) Netzwerk, welches PCs vernetzt und sich als hausinternes Datennetz auf einen begrenzten örtlichen Bereich beschränkt (z. B. Betriebsgebäude, Schule);
- benutzt keine öffentlichen Leitungen;
- ist üblicherweise im Besitz eines einzelnen Betriebes und kann mit anderen lokalen Netzen im gleichen Privatbereich verbunden werden (in beiden Fällen liegt ein **internes Netz** vor);
- umfasst vor allem mehrere Arbeitsplatzrechner (Workstation), Netzwerkkarte (LAN-Karte) sowie ein besonderes Betriebssystem, das sogenannte Netzwerk-Betriebssystem (z. B. UNIX, Novell, Windows);
- kann eingerichtet werden als leitungsgebundenes Netz oder als Funknetz (WLAN);
- arbeitet mit hoher Übertragungsgeschwindigkeit und niedrigen Fehlerraten;
- arbeitet oft mit einem Server.



15 Unterscheiden Sie Einzelarbeitsplatz und Netzwerkarbeitsplatz!

Innerhalb der IT-Organisation eines Unternehmens unterscheidet man

- **Einzelarbeitsplatz** (PC-Einzelarbeitsplatz), ein einzelner Bildschirmarbeitsplatz mit eigenem Betriebssystem und eigenen Anwendungsprogrammen; nur die Daten dieses Arbeitsplatzes werden verarbeitet, eine Kommunikation mit anderen Arbeitsplätzen ist nicht möglich;
- **Netzwerkarbeitsplatz (Client; Arbeitsstation)**, der PC-Arbeitsplatz ist Bestandteil eines Computernetzes, welches i. d. R. von einem Netzwerkadministrator verwaltet wird; eine Kommunikation mit anderen Arbeitsstationen ist möglich.

16 Was ist ein Server?

Ein **Server** ist ein spezieller leistungsfähiger Rechner, der innerhalb eines Computernetzes eingesetzt wird; er

- stellt seine Leistungen (Ressourcen) allen Netzwerkteilnehmern zur Verfügung;
- enthält die Netzwerksoftware (Netzwerkbetriebssystem) und alle im Netz benötigten Anwendungsprogramme;
- ist Back-up-Server, wenn er der Datensicherung dient;
- ist Web-Server, wenn er den Zugriff der Arbeitsstationen zum Internet regelt;
- ist File-Server, wenn er die Dateien der Netzteilnehmer verwaltet;
- ist Drucker-Server, wenn er das Drucken der Daten im Netz steuert;
- ist E-Mail-Server, wenn er den E-Mail-Verkehr der Netzteilnehmer steuert.

17 Was ist ein Computerfernnetz?

Ein **Computerfernnetz** (Fernbereichsnetzwerk, Weitverkehrsnetz, **Wide Area Network, WAN**)

- ist ein Netzwerk, welches zahlreiche Rechner über große Entfernungen vernetzt und sich z.B. über Landes- bzw. Kontinentgrenzen ausdehnen kann (z.B. weltweites Netz wie Internet);
- kann mehrere lokale Computernetze miteinander verbinden (LAN to LAN);
- benutzt Fernleitungen (z.B. Telefonleitung, Glasfaserkabel, Satellitenübertragung) als Stand- oder Wählleitung.

18 Was versteht man unter dem Internet?

Unter dem **Internet** versteht man einen weltweiten Verbund von Computernetzwerken (internationale, nationale, regionale und lokale Netze), welcher als einziges riesengroßes Kommunikationsnetz verstanden werden kann. Alle Rechner des Netzes können miteinander kommunizieren, und zwar über ein einheitliches Adressierungsschema (URL) sowie das Internet-Protokoll (IP).

Jeder Rechner bzw. jedes Dokument im Netz muss über eine unverwechselbare Adresse verfügen; diese Adresse wird als URL (Uniform Resource Locator) bezeichnet (z. B. <http://www.merkur-verlag.de>). Das Internetprotokoll legt die gemeinsamen Regeln für den Austausch von Daten fest.

19 Nennen Sie die Voraussetzungen für den Internet-Zugang!

Für den Zugang zum **Internet** benötigt man:

- IT-Geräte wie z. B. PC (für stationäres Internet) bzw. Smartphone, Notebook, Mini-PC (für mobiles Internet);
- Telefonanschluss bzw. Mobilfunk;
- DSL-Router bzw. DSL-Modem für den Zugang des Computers ins Telefonnetz (für stationäres Internet); WLAN, Internet-SIM-Karte bzw. USB-Mobilfunk-Stick (für mobiles Internet);
- **Provider** (Onlinedienst), er ermöglicht dem Benutzer den Internetzugang, indem er Zugangssoftware, Passwort und Benutzername gegen Entgelt zur Verfügung stellt (Beispiele für überregionale Provider sind: T-Online, 1&1, Kabel Deutschland). Onlinedienste bieten darüber hinaus bestimmte Leistungen an, z. B. E-Mail-Dienst, Nachrichtendienst, Foren zum Austausch von Informationen;
- **Browser**, eine Software, welche die Nutzung der Internet-Dienste ermöglicht (z. B. Mozilla Firefox, Microsoft Internet Explorer, T-Online Browser).

20 Was ist eine Homepage?

Unter einer **Homepage** versteht man eine Hauptseite (Leitseite, Erstseite) für mehrere zusammenhängende Seiten im WWW (World Wide Web). Die Homepage ist demzufolge die Einstiegseite für die Präsentation (z. B. von Unternehmen) im WWW; der Zugang erfolgt über die URL (Domainname).

Im Gegensatz zur oben dargestellten Definition im engeren Sinne versteht man unter Homepage auch die gesamte Internetpräsentation des Unternehmens (Definition im weiteren Sinne).

21 Welche Bedeutung hat die Internetpräsentation für ein Unternehmen?

Die **Internetpräsentation (Webpräsentation, Internetportal)** eines Unternehmens ist eine sinnvolle Ergänzung zur traditionellen Darstellung des Unternehmens; sie muss ansprechend gestaltet, informativ und stets aktuell sein, damit sie vor allem folgende Funktionen erfüllen kann:

- anschauliche Vorstellung des Unternehmens, z. B. Unternehmensgeschichte, Mitarbeiter, Kontaktmöglichkeit;
- bessere Betreuung der Stammkunden (Stammkundenbindung), z. B. durch die ständige Verfügbarkeit und die unbegrenzte Erreichbarkeit der Präsentation, durch aktuelle Informationen über die Leistungen des Unternehmens, durch Kundensupport;

- schnelle Informationseinholung für potenzielle Kunden (Neukundengewinnung);
- Ausschreibung von offenen Stellen im Rahmen der externen Personalbeschaffung (E-Recruiting);
- schnelle Informationseinholung für potenzielle Mitarbeiter.

Die Internetpräsentation eines Unternehmens kann durch die Möglichkeit des E-Commerce erweitert werden, z.B. durch einen Onlineshop (siehe Seite 40).

22 Welche Probleme gibt es im Zusammenhang mit der Datensicherheit im Internet?

Die Nutzung des Internets (insbesondere beim E-Commerce) ist mit einem Datentransfer zwischen zwei Rechnern verbunden; sie beinhaltet zahlreiche Probleme im Hinblick auf die **Datensicherheit**; zu beachten sind insbesondere:

- Legitimation des Nutzers, bei jeder Kommunikation im Internet möchte jeder Beteiligte sicherstellen, dass ausschließlich die gewünschten Partner beteiligt sind; Sicherheitsmechanismen für die Legitimation sind z.B. Passwort, persönliche Identifikationsnummer (PIN), Chipkarte (z.B. beim Internetbanking);
- Autorisierung des Nutzers, bei bestimmten Wünschen des Nutzers (z.B. Überweisung eines Geldbetrages im Rahmen des Internetbanking) wird überprüft, ob die gewünschte Aktion ausgeführt wird oder nicht; Sicherheitsmechanismus für die Autorisierung ist z.B. die TAN;
- Vertraulichkeit der Daten, die im Internet übertragenen Daten dürfen nicht von Unberechtigten (z.B. Hacker) gelesen und genutzt werden; Sicherheitsmechanismus ist z.B. die Verschlüsselung der übermittelten Daten (die Verschlüsselung wird als kryptologisches Verfahren bezeichnet);
- Authentizität der Daten, die Echtheit der Daten muss sichergestellt sein;
- Integrität der Daten, es muss sichergestellt werden, dass die übertragenen Daten nicht verändert wurden bzw. dass die Veränderung von Daten erkannt wird; Sicherheitsmechanismen sind z.B. kryptographische Prüfsummen (die Zahl der übertragenen Bytes muss – in verschlüsselter Form – angegeben werden), elektronische Unterschrift.

23 Was versteht man unter Malware?

Unter **Malware** versteht man alle unerwünschten Zugriffe auf Rechner in Form von Programmen bzw. Dateien, welche das eigene IT-System (mehr oder weniger stark) beeinträchtigen. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von Schadsoftware (Schadprogramme). Malware gelangt z.B. durch das Herunterladen von Programmen aus dem Internet, durch den Besuch verseuchter Webseiten und durch verseuchte Anhänge von E-Mails in das eigene System.

Beispiele für Malware sind:

- Spam-Mails,
- Cookies,
- Viren,
- Trojaner.

24 Was sind Spam-Mails?

**Spam-Mails** (Junk-Mails) sind unverlangt zugesandte und unerwünschte E-Mails. Der Versand von Spam-Mails kann ein Ausmaß erreichen, dass die Mailboxen der Empfänger „zugemüllt“ sind.

25 Was sind Cookies?

Ein **Cookie** ist eine kleine Datei, die von einer besuchten Webseite auf der Festplatte des Nutzers erzeugt wird, und zwar ohne dass dieser Vorgang vom Nutzer bemerkt wird. Ein Cookie protokolliert für den Anbieter die Aktivitäten des Nutzers in den Seiten des Anbieters. Cookies sind aus Gründen des Datenschutzes umstritten.

Im Browser gibt es Einstellungsmöglichkeiten für den Umgang mit Cookies.

26 Unterscheiden Sie Viren und trojanische Pferde!

**Viren** sind kleine Programme, die andere Programme bzw. Dateien „infizieren“, indem sie sich in das Programm bzw. in die Datei einnisten und vom Nutzer ungewollte Veränderungen vornehmen (wie z. B. Löschen von Daten, Zerstörung von Dateien). Eine besondere Form des Virus ist der Makrovirus, welcher als Makro in ein Programm (z. B. Word) eindringt.

Zum Schutz gegen Viren werden Antiviren-Programme (z. B. McAfee, Kaspersky) eingesetzt. Dabei handelt es sich um Programme, welche den Computer nach Viren durchsuchen, sie erkennen und nach Möglichkeit vernichten.

„**Trojanische Pferde**“ sind kleine Programme, welche (über eine Onlineverbindung) rechtswidrig auf einem fremden Rechner eingestiegen werden, ohne dass der Betroffene dies bemerkt. Diese Programme sollen bestimmte Informationen (z. B. Passwörter, Inhalte von Dateien) ausspähen und dem Eindringling zugänglich machen; dies ist wiederum nur möglich über eine Onlineverbindung.

27 Was versteht man unter dem Intranet?

Das **Intranet** ist ein geschlossenes betriebsinternes Netz, welches sich der Internettechnologie bedient und den Mitarbeitern eines Unternehmens (Nutzern) zum Informationsaustausch dient. Der Informationsaustausch kann entweder direkt zwischen zwei oder mehreren Nutzern stattfinden oder auch indirekt zwischen einem Nutzer und der Datenbank eines Unternehmens. Jeder Nutzer des Intranets ist bekannt und identifizierbar.

Anwendungen des Intranets sind z. B.:

- Zugriff auf das betriebliche Datenbanksystem (in Abhängigkeit von der Zugriffsberechtigung);
- Kommunikation mithilfe von E-Mail;
- **Groupware**, ist eine Mehrbenutzer-Software zur Unterstützung von Teamarbeit; die Mitglieder des Teams können Informationen problemlos austauschen, da alle Zugriff auf den gemeinsamen Speicher des Teams haben;
- **Workflow**, ist die computergestützte Automatisierung von Geschäftsprozessen;
- Dokumentenmanagement und Dokumentenverwaltung (Archiv);
- Schwarzes Brett und Diskussionsforum.

Man spricht von **Social Intranet**, wenn folgende Gesichtspunkte bei der Nutzung eines Intranets im Vordergrund stehen:

- die Zusammenarbeit (Kollaboration) zwischen den Mitarbeitern des Unternehmens (z. B. in sogenannten virtuellen Arbeitsräumen),
- das eigenverantwortliche Anlegen eines umfangreichen Profils durch den Mitarbeiter selbst,
- ein aktiver Informations- und Wissensaustausch zwischen den Mitarbeitern (vergleichbar mit den Möglichkeiten der sozialen Netzwerke),
- ein transparenter Informationsaustausch zwischen Geschäftsführung und Mitarbeitern (z. B. durch einen Geschäftsführungs-Blog),
- die Mitgestaltung der Intranet-Inhalte und der internen Kommunikation durch die Mitarbeiter.

28 Was versteht man unter dem Extranet?

Das **Extranet** benutzt ebenfalls die Internettechnologie und unterscheidet sich vom Intranet nur dadurch, dass auch ausgewählte unternehmensexterne Nutzer (z. B. Geschäftspartner wie Stammkunden, Stammlieferanten) Zugriff auf das vorhandene Intranet haben. Die Zugriffsberechtigung der externen Nutzer ist mehr oder weniger stark eingeschränkt.

### 1.1.1.2 Dienste

29 Welche Dienste zur Kommunikation werden unterschieden?

Im Rahmen der Kommunikation werden Informationen (z. B. in Form von Sprache, Text, Bild, Dateien) mithilfe spezieller Geräte (z. B. Telefon, PC) über große Entfernungen unter Benutzung von Kommunikationsnetzen (z. B. Telefonnetz, LAN, WAN) übermittelt; man spricht in diesem Zusammenhang auch von **Telekommunikation**.

Man unterscheidet vor allem:

- Sprachkommunikation,
- Datenkommunikation.

30 Was ist Sprachkommunikation?

**Sprachkommunikation** im Rahmen der Telekommunikation ist der Austausch von Informationen mithilfe von Sprache zwischen entfernten Teilnehmern, wobei Telefone als Endgeräte eingesetzt werden (Telefonie). Neben dem PC ist das Telefon das Gerät, welches in der Bürokommunikation am häufigsten verwendet wird.

Die Sprachkommunikation kann erfolgen über

- herkömmliche Festnetztelefonanschlüsse,
- IP-basierte Anschlüsse (IP bedeutet Internetprotokoll),
- Mobilfunknetze.

Die herkömmlichen Festnetztelefonanschlüsse werden verstärkt durch IP-basierte Anschlüsse ersetzt, bei denen alle Verbindungen über das Internet aufgebaut werden. Man spricht bei der Telefonie mittels Internet von Voice over IP (VoIP).

31 Was versteht man unter einer Telefonanlage?

Das Leistungsspektrum der herkömmlichen **Telefonanlage** wurde, vor allem durch die IP-basierte Kommunikation, wesentlich erweitert, sodass immer häufiger der Begriff **Telekommunikationsanlage** (TK-Anlage) verwendet wird. Man spricht in diesem Fall auch von integrierter Sprachkommunikation, da zahlreiche über die reine Sprachkommunikation hinausgehende Leistungen möglich sind.

Man unterscheidet in Abhängigkeit von der Organisation der Telefonanlage grundsätzlich zwei Arten:

- die gesamte Telefonanlage (Endgeräte sowie erforderliche Installationen) befindet sich im Unternehmen selbst (lokale Telefonanlage);
- nur die Endgeräte befinden sich im Unternehmen, die erforderlichen zentralen Softwarekomponenten befinden sich im Rahmen des Cloud-Computing (siehe Seite 37) im Rechenzentrum des entsprechenden Cloud-Telefonie-Anbieters (Provider). Die Konfiguration der TK-Anlage (virtuelle TK-Anlage, Internettelefonanlage, VoIP-Anlage) erfolgt über das Webportal des Providers.

32 Beschreiben Sie die Leistungsmerkmale einer Telefonanlage!

Leistungsmerkmale einer **Telefonanlage** können, in Abhängigkeit von der Art der Anlage, z. B. sein:

- Der Anrufer wird bei Nichtmelden oder besetztem Anschluss an einen anderen freien Anschluss weitergeleitet; wird niemand erreicht, wird automatisch zur entsprechenden Voicemail-Box umgeleitet (**Rufumleitung**);

- nach einer festgelegten Klingelzeit wird der Ruf an einen anderen Anschluss weitergeleitet; ist der Anschluss besetzt, wird sofort weitergeleitet (**Rufweiterleitung**);
- nach Geschäftsschluss eingehende Anrufe werden mit individuellen Ansagen beantwortet (**Anrufbeantworter, Voice-mail**);
- ein Anrufer kann bei Bedarf (z.B. Rückfrage bei einem anderen Mitarbeiter) weggelegt werden; das gehaltene Gespräch wird später weitergeführt (**Halten**);
- während eines Telefonats kann ein zweiter Anruf angenommen bzw. aufgebaut werden, wobei wechselweise mit beiden Gesprächspartnern telefoniert werden kann, ohne dass der jeweils wartende Teilnehmer mithören kann (**Makeln**);
- ein eingehender Anruf wird den Mitgliedern der Gruppe signalisiert; ein Mitglied nimmt den Anruf entgegen (**Gruppenruf**);
- eingehende Faxe können den betreffenden Mitarbeitern per E-Mail zugestellt werden (Fax to E-Mail);
- der Erreichbarkeitsstatus aller Benutzer wird erfasst (**Präsenzanzeige**);
- Mobiltelefone und Heimarbeitsplätze können einfach in die Bürokommunikation eingebunden werden; Unternehmenskontakte und aktuelle Präsenzinformationen stehen zur Verfügung;
- Mitarbeiter an verschiedenen Orten können gemeinsam Dokumente einsehen und bearbeiten, Präsentationen verfolgen, Software beurteilen (Webkonferenz, Onlinemeeting);
- einfache Videomeetings sind möglich;
- mehrere Teilnehmer können in einer Konferenz miteinander reden (Telefonkonferenz, Konferenzschaltung);
- die Anlage kann mit unternehmenseigenen Anwendungen, wie z.B. ERP, verknüpft werden;
- die Benutzeroberfläche kann individuell konfiguriert werden; z.B. die Anzeige einer großen Zahl von Namens- und Leitungstasten für den zentralen Vermittlungsplatz.

33 Welche Bedeutung haben Freecall- und Service-Nummern?

**Freecall** 0800 sind für den Anrufer kostenfreie Rufnummern. Mit Freecall bieten z.B. Unternehmen ihren Kunden die Möglichkeit, kostenfreie Serviceleistungen in Anspruch zu nehmen (z.B. Auskünfte, Bestellungen, Sofortbuchungen).

Mit den kostenpflichtigen **Service-Nummern** bieten Unternehmen ihren Kunden folgende Möglichkeiten:

- Service 0700, das Unternehmen ist unter einer einzigen Telefonnummer erreichbar; eingehende Anrufe können auf eine andere Rufnummer oder auf die 0700-Box, den Anrufbeantworter im Internet, umgeleitet werden;

- Service 0900, der Anrufer übernimmt die Gesprächsgebühren und zahlt darüber hinaus für den angebotenen Service, z. B. für Information, Support; die Höhe des Tarifs kann der Anbieter in einem bestimmten Rahmen selbst festlegen;
- 0180call, die Gesprächskosten werden zwischen dem Anrufer und dem Unternehmen geteilt.

34 Was versteht man unter Mobilkommunikation?

Die **Mobilkommunikation** ermöglicht die Übertragung von Sprache und Daten zwischen mobilen Endgeräten mithilfe von drahtlosen Technologien (Kommunikationssysteme), vor allem Mobilfunk, WLAN, Bluetooth. Im Gegensatz zum Mobilfunk können WLAN und Bluetooth nur in einem mehr oder weniger eng begrenzten Bereich eingesetzt werden.

Man unterscheidet vor allem folgende digitalen Mobilfunknetze:

- D1-Netz der Telekom Deutschland GmbH;
- D2-Netz von Vodafone;
- E-Plus-Netz von Telefónica;
- O2-Netz von Telefónica.

Um den mobilen Telefondienst nutzen zu können, benötigt man

- einen Nutzungsvertrag mit einem Mobilfunknetzanbieter und dessen Berechtigungskarte (SIM-Karte);
- ein zugelassenes Funktelefon (Funktelefone können unabhängig vom Hersteller in jedem Mobilfunknetz genutzt werden).

35 Was sind mobile Endgeräte?

**Mobile Endgeräte** im Rahmen der drahtlosen Telekommunikation sind vor allem:

- Mobiltelefon, z. B. **Smartphone** (Mobiltelefon mit zahlreichen Standardfunktionen, wie z. B. Touchscreen, Internetzugang, E-Mail, Navigationssystem, Digitalkamera; darüber hinaus gibt es ein sehr umfangreiches Angebot an Apps, z. B. Textverarbeitung, Tabellenkalkulation);
- **Laptop (Notebook)**, ein kleiner, tragbarer Computer, dessen Flachbildschirm in seinem aufklappbaren Deckel integriert ist; er hat alle Merkmale eines PCs und kann mit Akku oder Strom betrieben werden;
- **Tablet-PC**, ein sehr flacher und leistungsfähiger Kleincomputer, der grundsätzlich über einen Touchscreen bedient wird und wie ein Personal Computer eingesetzt werden kann;
- Phablet (Kunstwort, gebildet aus Phone und Tablet), vereint Funktionen eines Smartphones und eines Tablets; es ist ein kleiner Tablet-PC, mit dem man telefonieren kann;
- Multimode-PC (Multimodus-PC, Convertible-Notebook), kann als Notebook und Tablet genutzt werden.



36 Nennen Sie Vorteile und Nachteile der Mobilkommunikation!

Die Mobilkommunikation bietet z. B. folgende Vorteile:

- Sie ermöglicht zu jeder Zeit und an jedem Ort den Zugang zu Kommunikationsnetzen (z. B. LAN, WAN, Telefonnetz);
- Mitarbeiter sind ständig erreichbar (z. B. Außendienstmitarbeiter über Hotel-WLAN);
- eine schnelle mobile Kommunikation ist weltweit möglich (auch durch das sichere Zusammenspiel von Fest- und Mobilfunknetzen).

Die Mobilkommunikation bietet z. B. folgende Nachteile:

- Das mobile Endgerät kann leicht verloren gehen oder gestohlen werden; die gespeicherten Informationen sind dann ebenfalls verloren;
- Bedrohungen durch Schadprogramme sind möglich;
- die Einbindung von mobilen Endgeräten in Geschäftsprozesse von Unternehmen erfordert eindeutige Regelungen (z. B. in Bezug auf die notwendigen Sicherheitsanforderungen; ohne ausreichenden Schutz können Daten von Dritten abgefangen, missbraucht oder verfälscht werden);
- die ständige Erreichbarkeit kann für den Mitarbeiter mit Problemen verbunden sein (z. B. im Urlaub, am Wochenende).

37 Was ist Datenkommunikation?

Unter **Datenkommunikation** versteht man den Austausch von Daten (z. B. Texte, Bilder, Dateien) zwischen IT-Geräten (z. B. Computer).

Datenkommunikation erfolgt z. B. als

- E-Mail,
- Videokonferenz,
- Telefax,
- soziales Netzwerk.

38 Was ist E-Mail?

**E-Mail** (elektronische Post, electronic mail)

- ist ein Kommunikationssystem (Mailing-System), mit dessen Hilfe elektronische Nachrichten versendet und empfangen werden können;
- ermöglicht die Beifügung eines Dateianhangs (z. B. Textdatei, Grafik);
- benutzt zur betriebsinternen Übertragung lokale Netze (z. B. Intranet) und zur weltweiten Übertragung globale Netze (z. B. Internet);
- verwaltet die Nachrichten in einem E-Mail-Postfach (Mailbox); gesendete E-Mails werden i. d. R. so lange auf dem Mail-Server aufbewahrt, bis sie der berechtigte Empfänger abgeholt hat;

- verwendet eine unverwechselbare E-Mail-Adresse; diese digitale Adresse besteht aus dem lokalen Teil vor dem @-Zeichen, dem @-Zeichen und dem globalen Teil nach dem @-Zeichen;
- verwendet im Geschäftsverkehr im globalen Teil häufig eine eigene Domain (persönliche Adresse im Internet); sowohl Homepage (z. B. www.di-tronic.de) als auch E-Mail-Adresse (z. B. m.schmitt@di-tronic.de) können den Domainnamen benutzen;
- ist möglich mithilfe eines E-Mail-Programms (E-Mail-Client) auf dem PC des Benutzers oder als browsergestützte Anwendung (Webmail);
- besteht aus einem sogenannten Kopfteil (Header) mit Anschrift (E-Mail-Adresse des Empfängers), Verteiler (E-Mail-Adressen weiterer Empfänger) und Betreff (Inhalt der E-Mail in Stichworten) sowie dem eigentlichen Nachrichtentext (Body).

**39** Was ist bei dem Einsatz und dem Verfassen der E-Mail zu beachten?

Bei dem Einsatz und dem Verfassen der E-Mail ist Folgendes besonders zu beachten:

- Wählen des geeigneten Formats der Nachricht, das Format NurText (purer Text) ist dem HTML-Format vorzuziehen, da die zu übermittelnde Datenmenge beim NurText-Format wesentlich kleiner ist; außerdem kann das HTML-Format bei dem Empfänger unter Umständen nicht korrekt wiedergegeben werden;
- Beachtung der E-Mail-Netiquette (Höflichkeitsregeln);
- Beachtung des Dateiformats von Anhängen;
- Beachtung der Dateigröße von Anhängen, die E-Mail-Anbieter legen i. d. R. größenmäßige Obergrenzen für den Empfang und den Versand von E-Mail-Anhängen fest;
- Anfügen einer Signatur mithilfe eines elektronischen Textbausteins;
- Verwenden einer qualifizierten elektronischen Signatur nach dem Signaturgesetz, die bei Signaturdienstleistern erhältlich ist; darunter versteht man ein Verfahren, das sicherstellen soll, dass die signierte elektronische Nachricht authentisch und unverändert ist; die qualifizierte elektronische Signatur wird vor allem bei vertraulichen und rechtsverbindlichen Nachrichten angewendet (rechtssichere Kommunikation);
- Einrichten einer (automatischen) E-Mail-Abwesenheitsbenachrichtigung, wenn der Mitarbeiter nicht erreichbar ist;
- Anfordern einer Lesebestätigung durch den E-Mail-Empfänger.

40 Beschreiben Sie wichtige Regeln der E-Mail-Netiquette!

Wichtige Regeln der **E-Mail-Netiquette** gibt es vor allem in Bezug auf

1. Sicherheit, z. B.

- keine vertraulichen Informationen in unverschlüsselten E-Mails;
- vorsichtiger Umgang mit Anhängen bei unbekanntem Absender;

2. Adressierung, z. B. richtiges Nutzen von

- „An“, für den bzw. die Empfänger;
- „CC“ (Carbon Copy, Kopie), für alle weiteren einander bekannten Empfänger, diese sind beim Empfang sichtbar, es besteht Transparenz darüber, wer die Kopie erhalten hat;
- „BCC“ (Blind Carbon Copy, unsichtbare Kopie), für alle Empfänger, die für die übrigen Empfänger unsichtbar bleiben sollen;

3. Inhalt, z. B.

- Formulierung von kurzem, jedoch aussagefähigem Text;
- Benutzung einer geeigneten Anrede sowie Grußformel;
- Beachtung der Grammatik-, Zeichensetzungs- und Rechtschreibregeln;
- keinen Anhang ohne erläuternden Text;
- keine unverlangte Werbung;

4. Form, z. B.

- einzeliger Zeilenabstand;
- eindeutige E-Mail-Adresse;
- Anrede mit einer Zeile Abstand zum E-Mail-Text;
- Schreiben einer Betreffzeile;
- Fließtext ohne Worttrennungen unter Beachtung von Groß- und Kleinschreibung;
- Abschluss (Gruß, Firmen- und Kommunikationsangaben wie z. B. E-Mail-Adresse);
- Anhang (u. U. kennwortgeschützt, komprimiert);
- Signatur;

5. Beantworten erhaltener E-Mails, z. B.

- möglichst schnelle Beantwortung wichtiger E-Mails (z. B. Kundenanfragen, Reklamationen und Beschwerden);
- Informierung des Absenders, wenn die Beantwortung länger als üblich dauert.

41 Was ist bei Anhängen von E-Mails bezüglich des Dateiformats zu beachten?

E-Mail Anhänge können Schadsoftware (Schadprogramme) enthalten. Deshalb ist es sehr wichtig, dass alle mit E-Mails befassten Mitarbeiter grundsätzlich vorsichtig mit E-Mail-Anhängen umgehen.

Man unterscheidet

- sehr kritische Dateiformate, wie z.B. .com, .exe, d.h. alle ausführbaren Programme;
- möglicherweise kritische Dateiformate, z.B. von Office-Anwendungen, z.B. .docx, .xlsx;
- relativ unkritische Dateien mit den Formaten .rtf, .pdf, .jpg).

42 Unterscheiden Sie interne und externe Signatur!

Bei der **Signatur** mithilfe eines elektronischen Textbausteins unterscheidet man:

- interne Signatur, z.B. in Form einer verkürzten Signatur, welche wenige wichtige Angaben, wie Vorname, Nachname, Telefonnummer, E-Mail-Adresse, Bürobezeichnung des Mitarbeiters enthält;
- externe Signatur nach DIN 5008, welche mindestens die geschäftlichen Pflichtangaben enthalten muss (siehe Seite 54).

43 Nennen Sie Fälle für den Einsatz von E-Mails in Unternehmen!

E- Mails werden z.B. in folgenden Fällen in Unternehmen eingesetzt:

- Anfragen an Lieferanten,
- Antworten auf Kundenanfragen,
- Bearbeitung von Beschwerden und Reklamationen,
- Abstimmen von Vertragsinhalten mit Kunden und Lieferanten,
- Versandanzeigen mit Versandhinweisen (z.B. eingesetzter Frachtführer, voraussichtlicher Liefertermin),
- E-Mails mit angefügten Geschäftsbedingungen, Rechnungen,
- Werbe-E-Mails,
- Buchen der gewählten Unterkunft bei Geschäftsreisen.

44 Nennen Sie Vor- und Nachteile der E-Mail!

Vorteile der E-Mail sind z. B.:

- Schnelligkeit, die E-Mail ist schnell verfasst, trifft innerhalb von Sekunden beim Empfänger ein; der Empfänger kann sie schnell weiterleiten;
- Reichweite, die E-Mail kann an mehrere Empfänger gleichzeitig versendet werden;
- Zugriffsmöglichkeit, die E-Mail steht zu jeder Zeit, an jedem Ort und auf jedem Endgerät zur Verfügung (z.B. beim Einsatz von Notebook, Tablet-PC, Smartphone);
- Kosteneinsparung, das Verfassen und der Versand der E-Mail verursachen nur geringe Kosten; Anhänge können beifügt werden;
- Dokumentation, im Vergleich zum Telefonanruf liegt etwas Schriftliches vor; die E-Mail kann elektronisch gespeichert werden.

Nachteile der E-Mail sind z. B.:

- Nichtbeachtung der Regeln zur E-Mail, der Verfasser ist häufig der Ansicht, im Vergleich zum Geschäftsbrief Regeln nicht beachten zu müssen;
- fehlende Rechtsverbindlichkeit bei einfachen E-Mails,
- Nichtbeachtung von E-Mails, z. B. wenn eine E-Mail als eine Spam-Mail (unerwünschte Nachricht) eingeordnet wird.

45 Beschreiben Sie De-Mail!

Für **De-Mail** gilt nach dem De-Mail-Gesetz:

- De-Mail-Dienste sind Dienste auf einer elektronischen Kommunikationsplattform, die einen sicheren, vertraulichen und nachweisbaren Geschäftsverkehr für jedermann im Internet sicherstellen sollen;
- ein De-Mail-Dienst wird von einem nach diesem Gesetz akkreditierten Diensteanbieter betrieben (z. B. Telekom Deutschland GmbH, 1&1 De-Mail GmbH);
- der Diensteanbieter ist durch den De-Mail-Konto-Vertrag verpflichtet, einem Nutzer ein De-Mail-Konto zur Verfügung zu stellen und diesem den Zugang zu seinem De-Mail-Konto zu ermöglichen;
- der Diensteanbieter hat zu dokumentieren, dass die Daten und ihre Unverfälschtheit jederzeit nachprüfbar sind.

46 Was versteht man unter einem Videokonferenzsystem?

Die **Videokonferenz** verbindet mithilfe spezieller technischer Einrichtungen sowie spezieller Software (**Videokonferenzsystem**) Sprach- und Bildkommunikation miteinander. Die Teilnehmer sind räumlich voneinander getrennt (z. B. in verschiedenen Niederlassungen eines Unternehmens, in verschiedenen Ländern) und können sich im Rahmen des synchronen audiovisuellen Informationsaustauschs (über die IP-Verbindung) gleichzeitig hören und sehen.

Man unterscheidet folgende Videokonferenzsysteme in Abhängigkeit von

1. den eingesetzten technischen Endgeräten (Peripheriegeräten, wie z. B. Kamera, Mikrofon, Monitor, Aufzeichnungsgerät) und der verwendeten Software,
  - Arbeitsplatzsysteme, z. B. Desktopsysteme für Desktopkonferenzen mithilfe des Einsatzes von Arbeitsplatz-PCs;
  - mobile Systeme, eingesetzt werden z. B. Notebooks, Tablet-PCs, Smartphones;
  - Raumsysteme, z. B. in Form eines leistungsstarken Konferenzraumsystems mit mehreren Kameras, großen Monitoren, Aufzeichnungssystemen;

2. den Kosten,
  - kostenlose Systeme, wie z. B. Skype für Gruppenvideoanrufe bis zu 10 Teilnehmern (Videochats); diese Systeme können u.U. in soziale Netzwerke wie Facebook integriert werden;
  - professionelle (kostenpflichtige) Systeme, diese sind leistungsfähiger als kostenlose Systeme und erlauben eine weitaus größere Zahl von Konferenzteilnehmern;
3. dem Speicherort der zentralen Softwarekomponenten,
  - reine Unternehmenslösungen, alle Komponenten des Videosystems befinden sich im Unternehmen;
  - Cloudlösungen bzw. Weblösungen, die zentralen Softwarekomponenten befinden sich in der Cloud bzw. im Web, nur die Endgeräte befinden sich im Unternehmen; über ein Webportal bzw. über einen E-Mail-Link meldet sich der Anwender an (browserbasierte Videokonferenz);
4. den Teilnehmern an der Videokonferenz,
  - interne Videokonferenz, die Videokonferenz ist auf das eigene Unternehmen beschränkt (z.B. eine Konferenz der Abteilungsleiter);
  - externe Videokonferenz, die Videokonferenz ist unternehmensübergreifend (z.B. eine Konferenz des Leiters der Verkaufsabteilung mit den leitenden Mitarbeitern eines Kunden).

47 Welche Bedeutung haben Videokonferenzen?

Videokonferenzen können in Unternehmen z.B. eingesetzt werden für:

- Besprechungen und Verhandlungen mit Geschäftspartnern, z.B. Kunden und Lieferanten;
- Produktdemonstrationen, z.B. die Vorstellung neuer Produkte mit der Möglichkeit der Kommunikation mit den Kunden;
- Meetings mit räumlich entfernten Mitarbeitern (z. B. Außendienstmitarbeiter, Mitarbeiter von Filialen);
- Informations- und Datenaustausch zwischen den Konferenzteilnehmern (z. B. die Übermittlung von Dateien, Zeigen von Präsentationen, Arbeiten an einem Projekt);
- Schulungen der Mitarbeiter (Webinare).

48 Nennen Sie Vor- und Nachteile einer Videokonferenz!

Vorteile des Einsatzes einer Videokonferenz sind z.B.:

- hohe Effizienz, Entscheidungen werden schneller und einfacher getroffen;
- zeitraubende Geschäftsreisen und die damit verbundenen Kosten (z.B. Fahrtkosten, Übernachtungs- und Verpflegungskosten) werden eingespart; Verringerung der Arbeitsausfallzeiten; Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes, was sich positiv auf den Klimaschutz auswirkt;

- schnelle Amortisation der Kosten für das Videosystem;
- Verminderung des Gesundheits- und Unfallrisikos der Mitarbeiter;
- positive Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens durch die Einsparung von Kosten;
- die Kommunikation nutzt Blickkontakt und Körpersprache (wie bei realen Konferenzen); die Aufmerksamkeit der Teilnehmer wird erhöht, ein besseres Gesprächsklima entsteht;
- weltweite simultane Zusammenarbeit mit den Teilnehmern;
- Einsatz von mobilen Endgeräten (z.B. Notebook), nahezu unbeschränkte Zugriffsmöglichkeit auf ein Videokonferenzsystem;
- schneller Informationsfluss durch die Einbeziehung der Datenübertragung (z.B. Dateien, Videos, Präsentationen, Bilder);
- Möglichkeit der Aufzeichnung der Konferenz (z.B. als Beleg für wichtige Aussagen).

Nachteile des Einsatzes einer Videokonferenz sind z.B.:

- Abhängigkeit von dem eingesetzten System (z.B. beim Ausfall bzw. bei einer Störung der IP-Verbindung);
- erforderliche Kenntnis der Handhabung und der Möglichkeiten des Videokonferenzsystems;
- mögliche Akzeptanzprobleme bei den Geschäftspartnern.

49 Unterscheiden Sie Telefonkonferenz, Webkonferenz und Videokonferenz!

Bei einer **Telefonkonferenz** (Audiokonferenz) nehmen mehrere Teilnehmer gleichzeitig an einer telefonbasierten Besprechung teil. Telefonkonferenzen eignen sich z.B. für Besprechungen der Geschäftsleitung mit den Außendienstmitarbeitern eines Unternehmens. Wichtigstes Kennzeichen der Telefonkonferenz ist die sprachliche Kommunikation.

Bei einer **Webkonferenz** handelt es sich um eine webbasierte Kommunikation zwischen mehreren Teilnehmern, erforderlich sind PCs bzw. mobile Endgeräte sowie ein schneller Internetzugang. Die Teilnehmer der Webkonferenz sehen auf ihren Bildschirmen den Bildschirminhalt des Moderators (Desktop Sharing), wobei jeder Teilnehmer zum Moderator werden kann. Webkonferenzen eignen sich z.B. für das gemeinsame Bearbeiten von Dokumenten, das Vorführen von Präsentationen, das Beurteilen und Erklären einer Software. Wird bei einer Webkonferenz die Telefonfunktion genutzt, so ist die Konferenz gleichzeitig auch eine Telefonkonferenz.

In einer **Videokonferenz** vereinen sich Merkmale der Telefon- und Webkonferenz. Im Vordergrund steht allerdings die visuelle Kommunikation, vor allem Gestik, Mimik und Körpersprache. Videokonferenzen werden dann eingesetzt, wenn ein visueller Kontakt mit den Konferenzteilnehmern wichtig ist.

50 Was ist Telefax?

**Telefax** (Fax) ist ein internationaler Telekommunikationsdienst für die originalgetreue Übertragung von Texten und Bildern über öffentliche Netze (z. B. Telefonnetz, Computernetzwerk).

Merkmale von Telefax sind z. B.:

- Die schnelle und preiswerte Übertragung von Vorlagen ist „rund um die Uhr“ und weltweit möglich;
- das Empfangsgerät erzeugt eine Kopie der übertragenen Vorlage (z. B. als Papierdokument, als Datei);
- für die Übertragung können reine Telefaxgeräte bzw. Multifunktionsgeräte (siehe Seite 90) oder PCs mit Netzanschluss und entsprechender Software (Softwarefax) eingesetzt werden; liegt ein IP-basierter Anschluss vor, spricht man von Fax over IP (FoIP);
- beim Internet-Faxversand bzw. beim Fax-Versand per Web-Interface werden weder Faxgerät noch Faxsoftware benötigt; Faxe werden mithilfe eines besonderen Dienstes z. B. als E-Mails empfangen und versendet;
- mit einer entsprechenden Faxsoftware können aus jeder beliebigen Anwendung (z. B. Textverarbeitungsprogramm) heraus Faxe versendet werden;
- Softwarefax und Internetfax sind überall und mit vielen Geräten möglich (z. B. PC, Laptop, Tablet, Smartphone);
- Erklärungen, die per Telefax übermittelt werden und für welche die Schriftform gesetzlich vorgeschrieben ist (z. B. arbeitsvertragliche Kündigung), sind grundsätzlich unwirksam; bestehen keine Formvorschriften, ist die per Telefax übermittelte Erklärung wirksam (z. B. Bestellung, Auftrag, Auftragsbestätigung, Rechnung, Brief).

51 Was sind soziale Netzwerke?

Ein **soziales Netzwerk** (Onlinecommunity, Netzgemeinschaft) stellt eine abgegrenzte Gruppe von Menschen dar, die über das Internet mithilfe einer gemeinsam genutzten Plattform (Portalplattform) miteinander kommunizieren; diese stellt der Betreiber des sozialen Netzwerks zur Verfügung. Bekannte soziale Netzwerke sind z. B. Facebook und Twitter.

Merkmale sozialer Netzwerke sind z. B.:

- Registrierung als Benutzer mithilfe eines Benutzerkontos, welches auch persönliche Angaben (persönliches Profil) enthält;
- Verwaltung von Kontakten innerhalb der Netzgemeinschaft in Adresslisten (z. B. Freunde);
- Kommunikationsmöglichkeiten, wie z. B. E-Mail, Chat, Schwarzes Brett;
- Einsatz von Links (Verknüpfungen zwischen Webseiten) auf zahlreichen Internetseiten (vor allem zu Facebook und Twitter).



52 Welche Bedeutung haben soziale Netzwerke für Unternehmen?

Soziale Netzwerke haben für Unternehmen vor allem folgende Bedeutung:

- Ergänzung des Internetauftritts (z. B. eigene Homepages) durch die Darstellung des Unternehmensprofils im sozialen Netzwerk als Marketingmaßnahme oder Public-Relations-Mittel (Unternehmensprofilierung);
- Erhöhung der Kundenzufriedenheit durch die dargestellten Informationen (z. B. Produktpräsentation) und einen möglichen Dialog mit den Kunden (Kundenbindung, Kundengewinnung);
- Überzeugung der (potenziellen) Mitarbeiter vom Wert des Unternehmens als Arbeitgeber (Arbeitgebermarkenbildung).

53 Was versteht man unter Cloud-Computing?

Unter **Cloud-Computing** (Cloud bedeutet Wolke) versteht man die Zurverfügungstellung und Verwaltung von IT-Dienstleistungen im Rechenzentrum des Cloud-Anbieters. Der Cloud-Nutzer kann die angemieteten Dienstleistungen über ein Netz (z. B. Internet) und eine entsprechende Webschnittstelle erreichen und über die Web-Oberfläche einrichten und verwalten.

Im Rahmen des Cloud-Computing werden z. B. folgende IT-Leistungen angeboten:

- Rechenleistung, Arbeits- und Datenspeicher;
- Anwendungen, z. B. Textverarbeitung, Finanzbuchhaltung, Videokonferenz, Verwaltung der Telekommunikationsanlage.

54 Was ist ein Account?

Ein **Account** (Konto) stellt ein Benutzerkonto in einem IT-System mit Zugangsbeschränkungen dar (z. B. Intranet, E-Mail-Postfach, Web-Shop, soziales Netzwerk). Der Besitz eines Accounts stellt die Zugangsberechtigung zum IT-System dar; das System erkennt mithilfe des Accounts den einzelnen Benutzer.

In bestimmten Fällen (z. B. im Intranet) enthält das Benutzerkonto neben den persönlichen Daten des Benutzers (z. B. Name, Geburtsdatum, Benutzername, Passwort) bestimmte Zugangs- und Zugriffsrechte, die sicherstellen, dass der Benutzer das IT-System nur im Rahmen seines Aufgabebereichs einsetzen kann (z. B. die Zugriffsbeschränkung des Sachbearbeiters im Einkauf auf die entsprechenden Programme und Dateien).

Bei der Nutzung des IT-Systems ist Folgendes zu beachten:

- Der Benutzer muss eine Anmeldeprozedur vornehmen, diese besteht in der Eingabe des Benutzernamens (Benutzer-ID) und des Passworts (Kennwort) zu seiner Identifikation im IT-System (Log-in, Log-on);
- der Benutzer muss nach der Beendigung seiner Arbeit eine Abmeldeprozedur vornehmen, d. h., er beendet seine Datenverbindung zum IT-System (Log-off).

## 1.1.2 Betriebssystem

### 1.1.2.1 Grundlagen

55 Was versteht man unter dem Betriebssystem?

- Das **Betriebssystem** ist ein Computerprogramm, das
- alle anderen Programme in einem Computersystem verwaltet und deren Verwendung ermöglicht,
  - den Einsatz der Computerhardware ermöglicht und koordiniert (z.B. Peripheriegeräte wie Tastatur, Maus, Monitor, Drucker),
  - Daten speichert.

Verbreitete Betriebssysteme sind z.B. Windows, UNIX.

56 Was versteht man unter dem Desktop?

Unter dem **Desktop** versteht man den Hauptbildschirmbereich, der nach dem Einschalten des Computers und nach dem Anmelden im Betriebssystem angezeigt wird. Der Desktop dient als Oberfläche für die Arbeit mit dem PC; er kann nach den Bedürfnissen des Benutzers eingerichtet werden.

Der Desktop enthält z. B.:

- Desktopsymbole (Icons), kleine Bilder, die Dateien, Ordner, Programme und andere Elemente darstellen;
- alle aktiven Programme, wodurch der Wechsel zwischen den Programmen vereinfacht wird;
- die Zugriffsmöglichkeit auf Computereinstellungen.

57 Wie erfolgt die Anmeldung im Betriebssystem?

Die **Anmeldung im Betriebssystem** erfolgt mithilfe des Benutzerkontos (siehe Seite 37). Man unterscheidet

- das Benutzerkonto des IT-Benutzers mit bestimmten (eingeschränkten) Benutzerrechten,
- das Administratorkonto mit sehr umfassenden Rechten.

### 1.1.2.2 Arbeiten mit Dateien, Ordnern und Programmen

58 Welche Arbeiten fallen im Zusammenhang mit Dateien und Ordnern an?

Eine **Datei** ist ein elektronisches Element, welches Informationen enthält, z.B. Text, Bild. Dateien werden häufig als Symbole dargestellt.

Ein **Ordner** ist ein elektronischer Behälter, in dem Dateien gespeichert werden.

Das Betriebssystem ermöglicht für Dateien und Ordner das

- Anzeigen, Anordnen und Suchen,
- Kopieren und Verschieben,
- Erstellen und Löschen,
- Umbenennen.

59 Welche Arbeiten fallen im Zusammenhang mit Programmen an?

Nahezu alle Vorgänge, die auf einem Computer ausgeführt werden, erfordern ein **Programm** (z. B. ein Textverarbeitungsprogramm für das Schreiben eines Geschäftsbriefes).

Folgende Arbeiten fallen regelmäßig im Zusammenhang mit Programmen an:

- Öffnen eines Programms, z. B. durch Klicken auf das entsprechende Icon, durch Öffnen einer Datei;
- Erstellen von neuen Dokumenten;
- Bearbeiten und Drucken von Dokumenten;
- Speichern von Dokumenten, das Dokument erhält einen Namen und wird unter diesem dauerhaft (z. B. auf der Festplatte des Computers) gespeichert;
- Festlegen von Kennwörtern für den Leseschutz, Schreib- und Überarbeitungsschutz sowie den Entnahmeschutz für Dokumente;
- Beenden von Programmen, z. B. mit dem Befehl *Beenden* bzw. durch Klicken auf die Schaltfläche *Schließen*;
- Installieren und Deinstallieren von Programmen;
- Suchen von Programmen, z. B. in der Liste mit allen Programmen.

60 Welche Bedeutung hat die Systemsteuerung?

Mithilfe der **Systemsteuerung** werden Einstellungen für das Betriebssystem angesehen und geändert, z. B.:

- Benutzerkonten,
- Geräte und Drucker,
- Netzwerk und Freigabe (z. B. von Dateien, von Druckern),
- Schriftarten,
- Sichern und Wiederherstellen von System und Daten,
- Update von System und Programmen,
- Firewall.

### 1.1.3 Onlineanwendungen

61 Was versteht man unter einer Onlineanwendung?

Unter einer **Onlineanwendung** (Webanwendung) versteht man ein Programm, das der Anwender im Internet aus dem Webserver des entsprechenden Anbieters abrufen und das im Webbrowser des Anwenders abläuft.

Wichtige Onlineanwendungen sind:

- Suchmaschinen,
- Onlineshopping,
- Onlinebanking (siehe Seite 349),
- Onlinecommunitys (siehe Seite 36).

62 Was sind Suchmaschinen?

Um aus der gewaltigen Informationsflut des Internets gezielt Informationen zu einem bestimmten Thema zu finden, werden sogenannte **Suchmaschinen** eingesetzt. Diese benutzen eigens für das Suchen entwickelte Datenbanken und ermöglichen es, über Suchbegriffe die gesuchten Quellen aufzulisten. Oft wird zu einem Suchbegriff eine zu große Zahl von Quellen angegeben; in diesem Fall ist es notwendig, mit einer verfeinerten Methode weiter zu suchen.

Beispiele für Suchmaschinen sind: Google, Yahoo, Bing.

63 Was versteht man unter Onlineshopping?

Unter **Onlineshopping (Internethandel, Onlinehandel)** versteht man den Kauf von Waren und Dienstleistungen im Internet in sogenannten Onlineshops (Webshop). Onlineshopping zählt, ebenso wie Onlinebanking, zum E-Commerce (Electronic Commerce), worunter man die Abwicklung von Rechtsgeschäften über Computernetzwerke (z. B. Internet) versteht.

Onlineshopping ist von Bedeutung sowohl im Business-to-Consumer-Markt als auch im Business-to-Business-Markt; Waren und Dienstleistungen nahezu jeder Art werden angeboten; Verkäufer und Käufer schließen beim Kauf einen Fernabsatzvertrag ab (siehe Seite 126).

64 Wie kommt ein Vertrag im Internethandel zustande?

Für die Wirksamkeit von elektronischen Rechtsgeschäften gelten die gleichen Voraussetzungen wie für jedes andere Rechtsgeschäft auch, d. h., der Vertrag im Internet kommt durch zwei übereinstimmende Willenserklärungen, nämlich Antrag und Annahme zustande (siehe Seite 118). Grundsätzlich handelt es sich bei der Präsentation von Waren oder Dienstleistungen in einem Onlineshop nicht um ein rechtsverbindliches Angebot, sondern um eine unverbindliche Präsentation, welche eine Aufforderung an den Kunden darstellt, seinerseits ein Angebot abzugeben.

Für Rechtsgeschäfte im Internethandel gelten vor allem folgende Besonderheiten:

- Der Kunde legt die gewünschten Waren in den Warenkorb des Onlineshops und gibt sein Angebot (Bestellung) durch das Erteilen des endgültigen Sendebefehls ab (z. B. Klicken auf *Bestellen*);
- die abgegebene Willenserklärung gilt als zugegangen, wenn sie in den Machtbereich des Onlinehändlers gelangt ist; d. h., er muss sie zur Kenntnis nehmen können;

- der Händler bestätigt i. d. R. den Erhalt der Bestellung mit einer (automatischen) E-Mail, welche grundsätzlich keine verbindliche Annahme der Bestellung darstellt (unverbindliche Auftragsbestätigung); die Annahme der Bestellung (Antrag des Kunden) erfolgt erst mit einer weiteren E-Mail (verbindliche Auftragsbestätigung) bzw. mit der Lieferung der Ware (Letzteres ist der Regelfall);
- mit der Übergabe der Ware an den Frachtführer hat der Händler grundsätzlich seine Vertragspflichten erfüllt; eine Ausnahme bildet der Verbrauchsgüterkauf (siehe Seite 147).

65 Nennen Sie Vor- und Nachteile des E-Commerce!

Vorteile des **E-Commerce** sind z. B.

1. für den Anbieter (Händler):
  - Steigerung der Kundenzufriedenheit und Förderung der Kundenbindung durch eine gute Kundenbetreuung,
  - Gewinnung neuer Kunden,
  - kostengünstige Verkaufsmöglichkeit,
  - schneller Austausch von Informationen zwischen Unternehmen und Kunden,
  - Erhöhung der Wirtschaftlichkeit.
2. für den Kunden:
  - uneingeschränkte Erreichbarkeit des Anbieters,
  - keine Öffnungs- und Wartezeiten,
  - Zeit- und Kostenersparnis,
  - einfache und schnelle Vergleichsmöglichkeit von Preisen und Leistungen der verschiedenen Anbieter,
  - bequemes Bestellen von Waren mit wenigen Mausclicks,
  - Wahl der gewünschten Zahlungsart (siehe Seite 337).

Nachteile (Risiken) des E-Commerce sind z. B.

1. für den Anbieter:
  - erhöhter Wettbewerbsdruck durch die hohe Markttransparenz auf der Kundenseite;
  - erheblicher Aufwand, z. B. für die Pflege der Verkaufsplattform, durch die Übernahme von Versandkosten, durch die Beachtung von rechtlichen Vorgaben für Fernabsatzgeschäfte (siehe Seite 126);
2. für den Kunden:
  - Veränderung des Kaufverhaltens durch das schnelle und bequeme Einkaufen (z. B. überflüssige Käufe, Verschuldung des Kunden);
  - nicht vertrauenswürdige (unseriöse) Anbieter, z. B. wird bei Vorkasse keine Ware geliefert;
  - mangelhafter Datenschutz und mangelhafte Datensicherheit auf der Anbieterseite (siehe Seite 45);
  - Gefahr des Identitätsdiebstahls (Identitätsmissbrauch), d. h. die missbräuchliche Benutzung von persönlichen Daten, wie z. B. Benutzernamen und Passwörter von Benutzerkonten.

66 Nennen Sie Maßnahmen gegen den Identitätsdiebstahl!

Maßnahmen gegen den **Identitätsdiebstahl** sind vor allem:

- vorsichtiger Umgang bei der Preisgabe von Daten im Internet, vor allem bei unbekanntem Anbietern;
- starke, sichere Passwörter bei E-Mail-Accounts, Online-shops, sozialen Netzwerken;
- Absicherung des Computers bzw. des Netzwerks durch geeignete Maßnahmen (z.B. Antivirenprogramm, Firewall, Router).

Im Falle des bereits erfolgten Identitätsdiebstahls sollte Folgendes getan werden:

- Überprüfung des Computers bzw. des Netzwerks auf Schadsoftware (siehe Seite 23);
- Änderung aller Passwörter in allen Internetdiensten;
- Benachrichtigung des Anbieters und der Polizei.

67 Welche Bedeutung hat der E-Commerce?

Die E-Commerce-Branche verzeichnet ein starkes Wachstum, d.h., immer mehr Geschäfte werden über Computernetzwerke, hauptsächlich über das Internet, abgewickelt; eine Vielzahl von Waren und Dienstleistungen kann online bestellt werden. Diese Entwicklung hat große wirtschaftliche Auswirkungen, vor allem auf den traditionellen stationären Handel, der Kunden an die Onlinehändler verliert und mehr oder weniger starke Umsatzeinbußen zu erleiden hat, wobei bestimmte Branchen besonders stark betroffen sind (z.B. Buchhandel). Die traditionellen Händler müssen sich dieser Situation stellen und versuchen, durch geeignete Maßnahmen ihren Fortbestand zu sichern sowie die Kundenzufriedenheit und Kundenbindung zu erhöhen, z.B. durch das Schaffen eines besonderen Einkaufserlebnisses (z.B. Spielmöglichkeiten für Kinder, Anbieten von Kaffee, Einrichtung von Lesecken, die Sinne ansprechende Einkaufsatmosphäre), durch einen eigenen zusätzlichen Onlinehandel.

## 1.1.4 Informationsbeschaffung

68 Unterscheiden Sie interne und externe Informationsquellen!

Für die Informationsgewinnung können die Unternehmen nutzen:

1. **interne Informationsquellen**, d.h., die Informationen stammen aus dem Unternehmen selbst; man unterscheidet:
  - Informationen, die in elektronischer Form vorliegen und auf die vor allem über das Intranet zugegriffen werden kann, z.B. Informationen aus Lieferanten- und Kundendatensätzen (z.B. Warenwirtschaftssystem), aus dem Rechnungswesen und dem Controlling, aus dem Personalinformationssystem und dem Dokumentenmanagementsystem (siehe Seite 87);

- Informationen, die in Papierform vorliegen, z.B. Papierdokumente in Ablage und Registratur, wie Rechnungen, Lieferscheine, Einkaufslisten;
  - Beobachtungen und Befragungen;
2. **externe Informationsquellen**, d. h., die Informationen stammen von der Außenwelt, z.B. von Messen und Ausstellungen, aus Katalogen, Prospekten, Fachzeitschriften, aus einer Internetrecherche (z.B. mithilfe von Suchmaschinen, externen Datenbanken).

Die Frage, welche Informationsquellen für ein bestimmtes Problem genutzt werden, ist Hauptgegenstand der Informationsbeschaffungsstrategie des Unternehmens.

69 Nennen Sie Kriterien zur Beurteilung von Informationen!

Aus der Vielzahl von Informationen, welche dem Unternehmen im Rahmen der Informationsbeschaffung, vor allem mithilfe der Internetrecherche, zur Verfügung stehen, müssen die Informationen herausgefiltert werden, die im Hinblick auf den Informationsgrund geeignet sind, d. h., die Qualität der Informationen (Informationsqualität) muss beurteilt werden (kritische Internetrecherche). Bei sehr wichtigen Informationen ist es vorteilhaft, die Informationsqualität mithilfe einer entsprechenden Checkliste zu beurteilen.

Wichtige Kriterien zur Beurteilung von Informationen und Informationsquellen sind vor allem:

- Aktualität, die Aktualitätsprüfung kann mithilfe einer Suchmaschine durch eine zeitabhängige Suche erfolgen (z.B. letztes Jahr), welche jedoch häufig keine zuverlässigen Ergebnisse liefert; es ist auch möglich, das Erstellungsdatum bzw. Änderungsdatum eines Dokuments herauszufinden (z.B. bei einem PDF-Dokument in den Dokumenteigenschaften);
- Objektivität, Informationen sollten unabhängig von subjektiven Einflüssen und Meinungen sein; darüber hinaus muss erkennbar sein, aus welcher Quelle die Information stammt (Identität der Internetquelle) und ob bestimmte Interessengruppen für die Information verantwortlich sind (z.B. ein Verband wie Arbeitgeberverband, Gewerkschaft, Partei);
- Vollständigkeit, die Informationen sollten vollständig zur Verfügung stehen, d. h., man hat Zugriff auf alle Unterseiten des Dokuments;
- technische sowie optische und formale Qualität der Webseite, Anzeigefehler, Rechtschreib- und Grammatikfehler deuten auf eine mangelhafte Qualität des Dokuments hin;
- sachliche Richtigkeit, die Informationen sollten plausibel und überprüfbar sein, z.B. anhand von anderen Informationsquellen und von Quellenangaben;
- Datenschutz (siehe Seite 45);
- Urheberrecht.

70 Was versteht man unter Urheberrecht?

Jeder, der sein „geistiges Eigentum“ wie z. B. Schriftwerke, Bilder, Musikstücke u. Ä. veröffentlicht, hat nach dem Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (**Urheberrechtsgesetz**) bestimmte Rechte, d. h., seine persönlichen geistigen Schöpfungen sind durch das Urheberrecht geschützt (dies gilt auch für Veröffentlichungen im Internet). Urheberrechtlichen Schutz genießen auch Sammlungen von Daten (Datenbanken).

Nur der Urheber hat auch die Verwertungsrechte über seine geistige Arbeit; das bedeutet, dass die zur Verfügung gestellten Informationen nur mit Genehmigung des Autors für eigene Zwecke genutzt und veröffentlicht werden dürfen. Werden fremde Werke unerlaubt genutzt, spricht man von **Plagiat**. Dem Plagiator drohen Schadenersatz- und Unterlassungsansprüche und ggf. Strafverfolgung.

71 Was sind externe Datenbanken?

**Externe Datenbanken** (Onlinedatenbanken) sind umfassende Informationssysteme für ein bestimmtes Wissensgebiet, die von dem Anbieter den Teilnehmern bei einer entsprechenden Nutzungsberechtigung (z. B. Zahlung eines Beitrages) angeboten werden.

Beispiele für bekannte Datenbanken sind

- JURIS, liefert Informationen über Gesetze, Rechtsprechung, Fachzeitschriften;
- GENIOS, liefert Informationen aus Wirtschaft, Management, Unternehmen, Politik und Wissenschaft;
- INPADOCDB, liefert z. B. Informationen über Patent- und Gebrauchsmusterschriften aus aller Welt.

Vorteile einer externen Datenbank sind:

- Dem Benutzer stehen ganz spezielle und umfassende Informationen über ein bestimmtes Gebiet zur Verfügung;
- die Daten sind schnell verfügbar (Onlinesystem);
- die gewünschten Daten können gezielt über Suchbegriffe gefunden werden;
- die zur Verfügung stehenden Daten sind stets aktuell.