

SCHÄFFER
POESCHEL

1

Grundlagen der Wirtschaftsinformatik

Lernziele

Aufgaben der Wirtschaftsinformatik

- ▶ Sie wissen, was Informatik und Wirtschaftsinformatik unterscheidet.
- ▶ Sie können erklären, womit sich die Wirtschaftsinformatik beschäftigt.
- ▶ Sie kennen Berufsfelder für Wirtschaftsinformatiker.

Grundbegriffe

- ▶ Sie können den Unterschied zwischen Zeichen, Daten, Information und Wissen erklären.
- ▶ Sie wissen, was ein Informations-/Anwendungssystem ist.
- ▶ Sie wissen, was man unter Anwendungssoftware versteht und welche Anwendungsgebiete unterschieden werden.

Haben Sie heute schon gemailt, gegoogelt, oder gar getwittert? Völlig selbstverständlich nutzen wir täglich das Internet, denn es ist zu einem festen Bestandteil unseres Lebens geworden. Auch wenn nach dem Jahr 2000 viele zunächst hochgejubelte Internet-Unternehmen genauso plötzlich wieder vom Markt verschwunden sind, wie sie vorher aufgetaucht waren, so steigt die Nutzung des Internet sowohl im privaten als auch im geschäftlichen Bereich seit Jahren kontinuierlich an.

Ganze Branchen, wie etwa die Medienbranche, wurden und werden durch das Internet revolutioniert: Die Nutzung von Newsportalen, Video-on-Demand oder Web-Radio ist heute für viele Menschen ganz normal. Klassische Medien wie Tageszeitungen, Fernsehen und Radio verlieren zunehmend an Bedeutung und Medienunternehmen müssen neue Geschäftsmodelle finden, um überleben zu können.

Es ist aber nicht nur das Internet, das unsere Lebens- und Arbeitsbedingungen verändert und neue Möglichkeiten der Abwicklung schafft. Vor lauter »Internethype« darf nicht vergessen werden, dass es auch die »klassischen« Anwendungssysteme sind, die ein wichtiger Bestandteil in allen Lebensbereichen geworden sind und ohne die kaum noch etwas so funktionieren würde, wie wir es gewohnt sind.

Vieles, was vor zwanzig Jahren noch undenkbar erschien, betrachten wir heute als selbstverständlich. Aber haben Sie sich schon einmal Gedanken darüber gemacht, wie und warum alles funktioniert, was wir heute als ganz natürlich ansehen? Wie kommen Preis und Artikelbezeichnung im Supermarkt auf den Kassenzettel obwohl am Produkt doch nur ein Strichcode ist? Wie schafft es der

Autohändler, Ihnen bereits bei der Bestellung zu sagen, wann genau Ihr neues Auto am anderen Ende von Deutschland vom Band rollen wird?

Bevor diese und andere Fragen der Wirtschaftsinformatik beantwortet werden, wird in diesem Kapitel zunächst erklärt, womit sich die Wirtschaftsinformatik überhaupt beschäftigt und was sie von der Informatik unterscheidet. Danach werden wichtige Grundbegriffe erläutert, die für das weitere Verständnis notwendig sind.

1.1 Womit beschäftigt sich die Wirtschaftsinformatik?

Der Begriff »Informatik« ist den meisten Menschen geläufig und sie verbinden damit typischerweise Computer und Programmierung. Das ist sicher richtig, aber kann man Informatik und Wirtschaftsinformatik, wie es immer wieder gemacht wird, einfach gleichsetzen? Was unterscheidet die beiden voneinander?

Informatik

Die Informatik (engl. Computer Science) beschäftigt sich mit der systematischen, maschinellen Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung von Daten.

Die (Kern-)Informatik befasst sich im Rahmen der

- ▶ *theoretischen Informatik* mit prinzipiellen (meist mathematischen) Fragen der Programmierbarkeit, d. h. wie können Probleme durch Rechner bearbeitet werden; dazu gehören z. B. die Automatentheorie, die Schaltwerktheorie und formale Sprachen;
- ▶ *technischen Informatik* mit der zugehörigen Hardware, dazu gehören z. B. die Schaltungstechnik, die Mikroprogrammierung und die Rechnerorganisation;
- ▶ *praktischen Informatik* mit der Umsetzung von Anforderungen in Programme; dazu gehören z. B. der Übersetzerbau und Betriebssysteme.

Angewandte Informatik

Darüber hinaus beschäftigt sich die Informatik mit Anwendungen in allen Fachgebieten und den Auswirkungen der Systeme auf Anwender und Benutzer.

Inzwischen sind Computer überall zu finden: In der Arztpraxis und im Supermarkt, aber auch in Banken, Büros, Hochschulen und privaten Arbeitszimmern. Was aber an den verschiedenen Orten mit den Computern gemacht wird, ist sehr unterschiedlich. Während der Arzt mit dem Computer seine Patientenverwaltung und seine Abrechnung macht, nutzt der Supermarkt seine Systeme für automatische Nachbestellungen, eine Analyse der Absatzzahlen einzelner Produkte oder die Verwaltung seines Lagers.

Mit Hilfe der Computer werden also sehr unterschiedliche Aufgaben abgewickelt, die aus dem jeweiligen Einsatzgebiet resultieren. Um diese Aufgaben mit Computern bearbeiten zu können, ist neben Computer-Kenntnissen auch spezifisches Know-how aus dem jeweiligen Fachgebiet erforderlich.

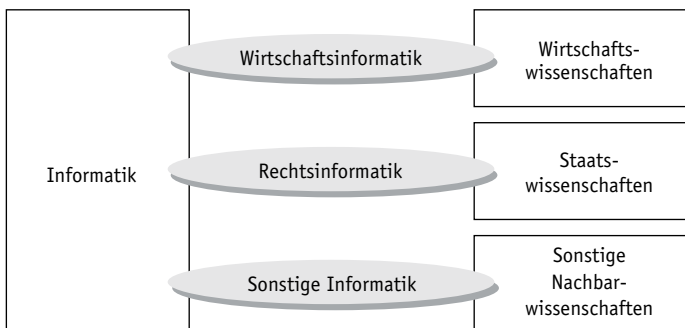
Aus diesem Grund haben sich für verschiedene Aufgabengebiete sogenannte »angewandte Informatiken« als eigenständige Disziplinen entwickelt. Sie verbinden die formalen Ansätze der Informatik mit den pragmatischen Inhalten der Anwendungsdisziplinen (vgl. Abb. 1-1).

Zu den Gebieten der angewandten Informatik zählen z. B.

- ▶ die *Rechtswirtschaftsinformatik*, die sich mit juristischen Informations- und Dokumentationssystemen, der Gesetzgebung für den Datenschutz oder Urheberrechten für Softwareprodukte beschäftigt,
- ▶ die *Verwaltungswirtschaftsinformatik*, die sich mit Anwendungen im Einwohnermeldewesen, der Finanzverwaltung, öffentlichen Ausschreibungen oder der Bevölkerungsstatistik beschäftigt und
- ▶ die *Wirtschaftsinformatik*, die sich mit dem Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien in Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen beschäftigt.

Abb. 1-1

Verankerung der angewandten Informatik



Die Wirtschaftsinformatik ist eine anwendungsorientierte, interdisziplinäre Wissenschaft, die Inhalte und Fragestellungen der Betriebswirtschaftslehre und der Informatik zusammenführt und darüber hinaus eigene Methoden und Werkzeuge entwickelt. Der Wirtschaftsinformatiker sollte beide »Sprachen« sprechen. Er muss zum einen über betriebswirtschaftliches Know-how verfügen und die Denk- und Ausdrucksweise der Fachabteilungen verstehen. Zum anderen sollte er genug technische Kenntnisse und Erfahrung in der Software-Entwicklung mitbringen, um mit Technikern und Programmierern über mögliche Lösungen diskutieren und diese beurteilen zu können und ein Umsetzungsprojekt steuern zu können.

Wirtschaftsinformatik ist die Wissenschaft von Entwurf, Entwicklung und Nutzung rechnergestützter Informations- und Kommunikationssysteme in Wirtschaft und Verwaltung. (WKWI, 2007, S. 319)

Informations- und Kommunikationssystem

Der Begriff »Informations- und Kommunikationssystem« bezieht sich nicht nur auf die Hardware, d. h. den Computer an sich, und die darauf laufende Software, sondern umfasst auch die Menschen, die mit dem System arbeiten und die organisatorischen Rahmenbedingungen. Es handelt sich also um ein sozio-technisches System.

Die Auslegung des Begriffs kann aber auch weiter gefasst werden. In diesem Fall umfasst das Informationssystem des Unternehmens die Gesamtheit aller Informationssysteme, die im Unternehmen im Einsatz sind.

Aufgaben der Wirtschaftsinformatik

Die Aufgaben der Wirtschaftsinformatik lassen sich nach dem Charakter der Aufgaben in drei große Bereiche aufteilen, die in engem Zusammenhang stehen:

- ▶ Beschreibungsaufgaben,
- ▶ Erklärungsaufgaben und
- ▶ Gestaltungsaufgaben.

Die wichtigste Aufgabe der Wirtschaftsinformatik ist die Gestaltung und Entwicklung von Informations- und Kommunikationssystemen. Voraussetzung für ein systematisches Vorgehen bei der Entwicklung ist eine fundierte *Beschreibung*, denn was nicht beschrieben ist, kann auch nicht erklärt und gestaltet werden. Daher dokumentiert der Wirtschaftsinformatiker die Realität in Form von sogenannten Beschreibungsmodellen und macht sie damit der Analyse und Gestaltung zugänglich. In der Wirtschaftsinformatik sind zu diesem Zweck eigene Modellierungsansätze entwickelt worden, die die Anforderungen des Fachgebiets besonders gut abdecken, so z. B. die Datenmodellierung oder die Prozessmodellierung (vgl. Kap. 3).

Die *Erklärungsaufgabe* der Wirtschaftsinformatik besteht darin, in der Realität beobachtete Sachverhalte zu erklären. So kann z. B. bestimmt werden, unter welchen Bedingungen eine bestimmte Aktivität in einem Prozess durch das Informationssystem angestoßen wird.

Die *Gestaltungsaufgaben* lassen sich danach unterteilen, ob sie direkt in der Praxis oder eher in der Wissenschaft angesiedelt sind:

- ▶ Der Wirtschaftsinformatiker im Unternehmen gestaltet und entwickelt Informationssysteme und führt diese ein, um bestimmte Praxisprobleme zu lösen.
- ▶ Der Wirtschaftsinformatiker in der Wissenschaft entwickelt Methoden und Werkzeuge, die dem Wirtschaftsinformatiker in der Praxis bei der Gestaltung und Umsetzung der Informationssysteme helfen sollen. Hier wird der starke Einfluss der Praxis deutlich, denn die Entwicklung von Methoden und Werkzeugen wird von den Anforderungen der Praxis bestimmt.

1.2 Was macht ein Wirtschaftsinformatiker im Unternehmen?

Das Arbeitsgebiet eines Wirtschaftsinformatikers ist sehr vielfältig. In aktuellen Stellenanzeigen finden sich viele verschiedene Tätigkeitsbereiche, für die Wirtschaftsinformatiker gesucht werden. So können sie einerseits in Unternehmen der IT-Branche arbeiten, andererseits aber auch in allen Branchen, die IT einsetzen.

Unternehmen der IT-Branche sind z. B. Software-Unternehmen, die Anwendungssysteme bereitstellen, Hardware-Anbieter, die Rechner, Netzwerkkomponenten o. Ä. anbieten oder IT-Dienstleister, die z. B. als Outsourcing-Partner die IT-Infrastruktur für einen Kunden betreiben oder als Berater Spezialthemen wie z. B. die Einführung von SAP-Systemen abdecken.

In allen anderen Branchen können Wirtschaftsinformatiker in kleinen, mittleren und großen Unternehmen entweder in den IT-Abteilungen oder in Fachabteilungen arbeiten. Sehr kleine Unternehmen verzichten häufig auf eigene IT-Experten und beziehen die Leistungen von externen Dienstleistern. Häufig setzen nicht nur die IT-Abteilungen mittlerer und großer Unternehmen Wirtschaftsinformatiker ein, sondern auch Fachabteilungen, die einen konkreten IT-Bezug haben. So finden sich beispielsweise in Banken Abteilungen, die sich mit Online-Banking beschäftigen. In anderen Branchen gibt es Abteilungen, die sich mit Online-Shops oder Online-Marketing auseinandersetzen.

Aufgrund des sowohl betriebswirtschaftlichen als auch technischen Know-hows können Wirtschaftsinformatiker sowohl in den IT-Kernberufen als auch in den sogenannten IT-Mischberufen arbeiten.

Im Mittelpunkt der *IT-Kernberufe* steht die Konzeption, Realisierung und der Betrieb von Hard- und Software. Mögliche Berufsfelder sind z. B. die Softwareentwicklung (Programmierung), die Datenbankentwicklung und -administration sowie die Netzwerkadministration.

IT-Kernberufe

Die *IT-Mischberufe* beschäftigen sich mit anwendungsnahen Fragestellungen, d. h. sie arbeiten an der Schnittstelle zwischen IT und Business. Häufig sind sie Vermittler zwischen den Mitarbeitern in den Fachbereichen auf der einen und den IT-Experten auf der anderen Seite. Da sie beide Sprachen sprechen, können sie die Anforderungen der Fachbereiche in die Sprache der Entwickler »übersetzen«. Darüber hinaus können sie im Rahmen der Einführung und des Supports einer Software-Lösung eine wichtige Rolle übernehmen, indem sie Schulungen anbieten oder als Hotline-Mitarbeiter konkrete Anwenderfragen im täglichen Betrieb beantworten. Ein weiteres großes Betätigungsfeld für Wirtschaftsinformatiker ist die Beratung. Hier spielen die Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen, die Auswahl von Anwendungssoftware oder die Anpassung von Standardsoftware eine wichtige Rolle.

IT-Mischberufe

Die Vielfältigkeit der Fragestellungen, mit denen sich Wirtschaftsinformatiker in Unternehmen beschäftigen, wird am folgenden Beispiel deutlich:

Aus der Praxis **Aus dem Alltag eines Wirtschaftsinformatikers**

►► Der Wirtschaftsinformatiker Paul Klein (Name geändert) ist seit einem Jahr in einem mittelständischen Unternehmen in der IT-Abteilung tätig. Im Laufe des Jahres hat er an drei Projekten mitgearbeitet. Er schildert seine Aufgaben wie folgt: Im ersten Projekt, in dem ich mitgearbeitet habe, ging es darum, unseren Produktionsstandort in Südamerika mit einer neuen Softwarelösung auszustatten. Meine Aufgabe war es, ein Rollout-Konzept für die Einführung der Software zu entwickeln, die Maßnahmen vor Ort abzustimmen und den Rollout zu unterstützen. Dazu gehörten nicht nur die technische Unterstützung der IT-Mitarbeiter, sondern auch Schulungen, die wir für die Mitarbeiter in den Fachbereichen in Südamerika angeboten haben.

Beim zweiten Projekt ging es um die Frage, ob wir einen Online-Shop für Ersatzteile aufbauen sollen, damit sich die Kunden direkt an uns wenden können und nicht erst über unsere Vertragshändler gehen müssen. In diesem Projekt haben wir zunächst einmal die heutigen Prozesse hinsichtlich Ablauf, Dauer und Mengenvolumen analysiert. Auf dieser Basis haben wir Anforderungen an einen Online-Shop definiert und überlegt, welche Prozesse sich ändern und welche Prozesse wir zusätzlich benötigen würden. Zuletzt haben wir abgeschätzt, was ein derartiges Projekt kosten und wie lange es dauern würde. Alle Überlegungen haben wir dann als Entscheidungsvorlage für die Geschäftsführung zusammengefasst, aber leider ist bislang keine Entscheidung getroffen worden.

Das dritte Projekt, in dem ich gerade angefangen habe, ist eher technischer Natur und beschäftigt sich mit der Konsolidierung unserer IT-Landschaft, da wir dringend Kosten einsparen müssen. Wir haben durch den Zukauf verschiedener kleinerer Firmen eine sehr heterogene Systemlandschaft, denn jede Firma hat ihre eigene Infrastruktur und ihre eigenen Systeme »mitgebracht«, was dazu führt, dass wir Soft- und Hardware vieler verschiedener Hersteller im Haus haben. Zurzeit sind wir dabei, einerseits den Ist-Zustand zu erheben, andererseits technische Standards für Hardware, Betriebssysteme und Entwicklungsplattformen zu entwickeln. Danach werden wir einen Plan entwickeln, wie wir uns schrittweise vom Ist-Zustand zum Standard bewegen können.

Alles in allem waren bzw. sind alle Projekte abwechslungsreich und spannend, da es nicht nur um technische oder betriebswirtschaftliche Fragestellungen geht, sondern immer beide Aspekte zusammenspielen. ◀◀

1.3 Grundbegriffe der Wirtschaftsinformatik

1.3.1 Zeichen, Daten, Information, Wissen

In der Wirtschaftsinformatik geht es um die Gestaltung, Entwicklung und den Einsatz von Informationssystemen. Daher spielt Information eine sehr wichtige Rolle in der Wirtschaftsinformatik. Umgangssprachlich werden die Begriffe Information, Daten und Wissen häufig synonym gebraucht, was jedoch nicht ganz

richtig ist, denn die Begriffe stehen in einer hierarchischen Beziehung zueinander (vgl. Abb. 1-2).

Die unterste Ebene der Begriffshierarchie bilden die Zeichen. Der Zeichenvorrat in Abb. 1-2 besteht aus den Ziffern 1, 2 und dem Sonderzeichen ",", "

Zeichen

Zeichen sind »Bausteine« zur Darstellung von Informationen. Dabei kann es sich um Buchstaben, Ziffern oder Sonderzeichen handeln. Die Menge aller zur Verfügung stehenden Zeichen wird Zeichenvorrat genannt.

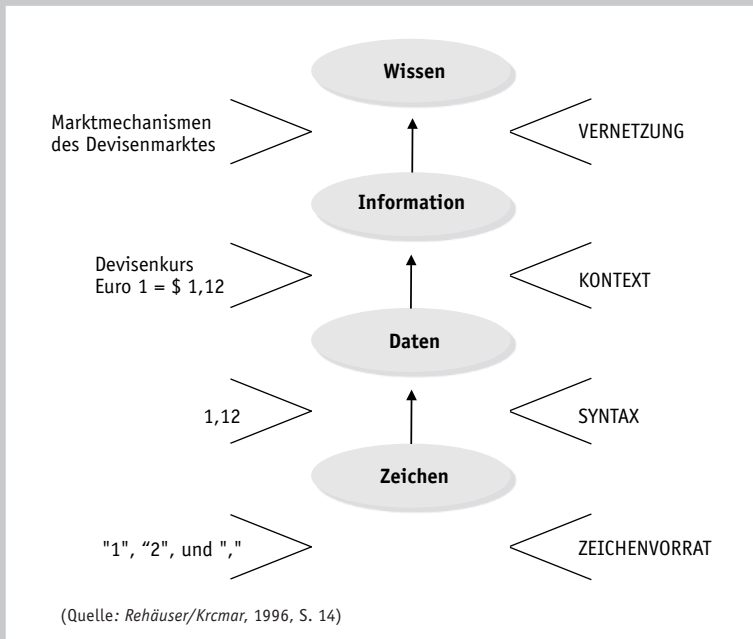
Daten folgen einer Struktur (Syntax). Werden die Zeichen in Abb. 1-2 zum Datum »1,12« zusammengesetzt, so wird implizit angenommen, dass dieses Datum einen Bezug besitzt und etwas aussagt. Für sich genommen hat das Datum jedoch keine Aussagekraft, denn es könnte sich auf die Körpergröße eines Menschen, einen Preis oder irgendetwas anderes beziehen.

Daten

Daten werden aus Zeichen zum Zweck der Verarbeitung gebildet, ohne dass ein Verwendungszweck aufgezeigt wird.

Abb. 1-2

Die Beziehungen zwischen den Ebenen der Begriffshierarchie



Information

Werden Daten mit Kontext versehen, spricht man von Information. Information ist das Wissen, das in konkreten Situationen zum Handeln benötigt wird. Im Beispiel der Abb. 1-2 ist folgende Interpretation möglich: Der Betrachter ist ein Devisenhändler, der sich für den Wechselkurs zwischen Euro und Dollar interessiert, um Entscheidungen über Tauschgeschäfte zu treffen. Das Datum 1,12 gibt ihm das zu diesem Zeitpunkt und an diesem Ort geltende Austauschverhältnis zwischen den Währungen an, d. h. sagt ihm, dass 1 Euro 1,12 Dollar kostet.

Information ist zweckorientiertes Wissen (Wittmann, 1959, 14).

Wissen

Die oberste Stufe der Begriffshierarchie stellt das Wissen dar. Im Beispiel liegt bisher die Information »1 Euro kostet 1,12 Dollar« vor, die zu einem bestimmten Zeitpunkt und an einem bestimmten Ort gültig ist. Diese Information gekoppelt mit dem Wissen, das der Devisenhändler über die Marktmechanismen an Devisenmärkten besitzt, erlaubt es ihm, Entscheidungen zu treffen.

Wissen kann als zweckorientierte Vernetzung von Informationen bezeichnet werden, d. h. Wissen besteht aus vielen Informationen sowie der Kenntnis über die Zusammenhänge der Informationen.

Information als
Produktionsfaktor

In der Betriebswirtschaftslehre wird Information inzwischen als Produktionsfaktor betrachtet. Information bildet die Grundlage für betriebs- und volkswirtschaftliche Entscheidungen und ist deshalb von großer Bedeutung für Unternehmen und öffentliche Einrichtungen. Funktionstüchtige Informationssysteme stellen für die Unternehmen wichtige Wettbewerbsfaktoren dar, denn wenn Entscheidungen genauer und schneller getroffen werden können, kann das Unternehmen Vorteile gegenüber der Konkurrenz erzielen. Die Qualität von Information als Produktionsfaktor wird bestimmt durch:

- ▶ Aktualität,
- ▶ Vollständigkeit,
- ▶ Verfügbarkeit und
- ▶ Genauigkeit.

1.3.2 Daten- und Informationsverarbeitung

Datenverarbeitung

So wie die Begriffe Daten und Information häufig synonym verwendet werden, werden auch die Begriffe Daten- und Informationsverarbeitung häufig nicht genau voneinander abgegrenzt. Wird von der oben gegebenen Definition für Daten ausgegangen, so betreibt jeder Datenverarbeitung, der beispielsweise Zahlen addiert, sei es mit oder ohne Computerunterstützung.

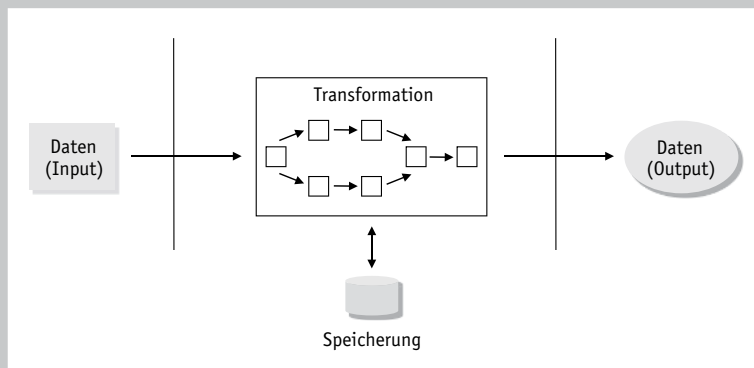
Datenverarbeitung ist die Verarbeitung von Daten mit Algorithmen (Verfahren, Methoden) zu neuen Daten.

Zur Datenverarbeitung gehören vier Elemente, die zunächst einmal unabhängig vom Rechnereinsatz sind (vgl. Abb. 1-3):

- ▶ die zu verarbeitenden Daten (Eingabedaten, Input),
- ▶ die Datenverarbeitung an sich, durch die Veränderungen an den Daten vorgenommen werden (Transformation),
- ▶ die Speicherung, durch die Daten abgelegt werden,
- ▶ die auszugebenden Daten (Ausgabedaten, Output).

Abb. 1-3

Prozess der Datenverarbeitung



Mit zunehmender Verbreitung von Computern wurde der Begriff Datenverarbeitung immer mehr im Sinne der **Elektronischen DatenVerarbeitung (EDV)**, d. h. der Verarbeitung von Daten mittels Computern, verstanden.

Inzwischen ist der Begriff EDV aus der Mode gekommen. Mit der immer stärkeren Durchdringung aller Bereiche durch Computer werden nicht mehr ausschließlich Daten verarbeitet, sondern zunehmend Informationen. Somit setzt sich immer mehr der Begriff »Informationsverarbeitung (IV)« durch.

EDV vs. Informationsverarbeitung

1.3.3 Informations- und Anwendungssysteme

Der Begriff Informationssystem ist in der Literatur nicht eindeutig definiert und wird teilweise synonym mit dem Begriff Anwendungssystem verwendet.

Informationssysteme sind sozio-technische Systeme, die menschliche und maschinelle Komponenten (Teilsysteme) umfassen.

Sie werden eingesetzt, um das wirtschaftliche Handeln der Unternehmen zu unterstützen, indem sie Informationen für Durchführungs-, Führungs-, Analyse- und Entscheidungsaufgaben im Unternehmen bereitstellen.

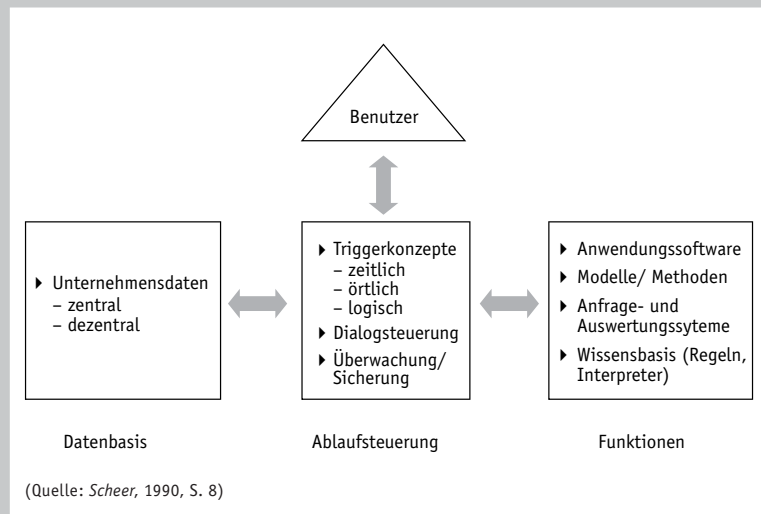
Informationslogistisches
 Prinzip

Gemäß dem informationslogistischen Prinzip sollen Informationssysteme,

- ▶ die richtigen Informationen, d. h. die Informationen, die der Aufgabenträger zur Erfüllung seiner Aufgabe benötigt,
- ▶ in der richtigen Menge, d. h. nicht zu viel und nicht zu wenig,
- ▶ in der richtigen Form und Qualität, d. h. so dass sie sofort weiterverarbeitet werden können,
- ▶ zur richtigen Zeit, d. h. dann wenn sie benötigt werden,
- ▶ am richtigen Ort, d. h. dort wo der Aufgabenträger sie benötigt, zur Verfügung stellen.

Informationssysteme bestehen immer aus folgenden Bausteinen (vgl. Abb. 1-4):

- ▶ einer Datenbank zur Speicherung von Daten,
- ▶ einer Methodenbank mit verschiedenen Programmen zur Lösung betriebswirtschaftlicher Anwendungsprobleme,
- ▶ einer Modellbank mit betriebswirtschaftlichen Modellen.

Abb. 1-4
Computergestütztes Informationssystem


Ein computergestütztes Informationssystem ist ein sozio-technisches System, bei dem die Erfassung, Speicherung, Übertragung und/oder Transformation von Informationen durch den Einsatz von Informationstechnik teilweise automatisiert ist (in Anlehnung an Hansen/Neumann, 2009, S. 85).

Der Begriff »Anwendungssystem« ist darauf zurückzuführen, dass es für bestimmte Anwendungsgebiete sogenannte Anwendungssoftware (engl. application software) gibt. Anwendungssysteme unterstützen die operativen Prozesse in allen betrieblichen Funktionsbereichen, so z.B. in der Personal- oder Materialwirtschaft sowie im Finanz- und Rechnungswesen. Darüber hinaus können sie auch zur Analyse, Planung und Kontrolle eingesetzt werden. Die Anwendungssoftware, das eigentliche Programm, ist immer nur ein Teil des gesamten Anwendungssystems. Das Programm wird immer auf einer Hardware eingesetzt, läuft auf einem Betriebssystem und ist in ein organisatorisches Umfeld eingebettet. In diesem Buch werden die Begriffe Informations- und Anwendungssystem synonym verwendet. Als Abkürzung wird IT-System verwendet.

Anwendungssystem

1.3.4 Anwendungssoftware

Alle Programme, die direkt vom Anwender genutzt werden, werden unter dem Begriff »Anwendungssoftware« zusammengefasst. In Unternehmen kommen unterschiedliche Arten von Anwendungssoftware zum Einsatz:

Anwendungssoftware

- ▶ *Betriebswirtschaftliche Anwendungen* unterstützen die Prozesse in den verschiedenen kaufmännischen Abteilungen wie der Personalabteilung, dem Finanz- und Rechnungswesen oder dem Vertrieb. Sie sind entweder als einzelnes Programm für eine bestimmte Anwendung oder als integriertes Programmpaket für eine größere Gruppe betriebswirtschaftlicher Anwendungsgebiete (Software-Familie) erhältlich. Bei integrierten Softwarepaketen ist die Abwicklung der Aufgaben so aufeinander abgestimmt, dass die Daten nur einmal erfasst werden müssen. Die einzelnen Bausteine solcher Programmpakete, sogenannte Module, greifen alle auf dieselbe Datenbank zu.
- ▶ *Technisch-wissenschaftliche Anwendungen* werden z. B. in der Konstruktion für mathematische Berechnungen verwendet.
- ▶ *Branchenbezogene Anwendungen* berücksichtigen die Besonderheiten der Leistungserstellung in verschiedenen Branchen. So arbeitet der Handel beispielsweise mit Warenwirtschaftssystemen während die produzierende Industrie Produktionsplanungs- und Steuerungssysteme im Einsatz hat (vgl. Abb. 1-5).
- ▶ *Querschnittsanwendungen* können an allen betrieblichen Arbeitsplätzen zum Einsatz kommen. Hierzu gehören z. B. Textverarbeitung, E-Mail, elektronische Kalender oder Tabellenkalkulation.

Anwendungssoftware kann nach unterschiedlichen Gesichtspunkten gegliedert werden. Eine der am häufigsten verwendeten Einteilungen ist die Gliederung nach dem Anwendungsgebiet, die im Folgenden vorgestellt wird.