



Wirtschaftsinformatik

Eine Einführung



Kenneth C. Laudon
Jane P. Laudon
Detlef Schoder

Wirtschaftsinformatik

Eine Einführung

Wirtschaftsinformatik

Inhaltsverzeichnis

Wirtschaftsinformatik - Eine Einführung - 2. akt. Auflage

Inhaltsverzeichnis

Gastvorwort zur 2. deutschen Auflage

Gastvorwort zur 1. deutschen Auflage

Vorwort zur 1. deutschen Auflage

Vorwort zur 2. deutschen Auflage

Danksagung zur 2. Auflage

Teil I Vernetzte Unternehmenswelt

Kapitel 1 Informationssysteme

Kapitel 2 Wirtschaftsinformatik

Kapitel 3 Informationssysteme: Strategie und Organisation der Wertschöpfung

Kapitel 4 Ethische, soziale und politische Fragen

Teil II Informations- und kommunikationstechnische (IT-)Infrastrukturen

Kapitel 5 IT-Infrastrukturkomponenten und Entwicklungstrends

Kapitel 6 Datenorganisation und Datenmanagement

Kapitel 7 Kommunikationssysteme, Internet, World Wide Web und Web 2.0

Teil III Inner- und überbetriebliche Informationsverarbeitung

Kapitel 8 Anwendungssysteme

Kapitel 9 Integrierte Informationsverarbeitung

Kapitel 10 Electronic Commerce

Kapitel 11 Unterstützung der Wissens- und Zusammenarbeit

Kapitel 12 Entscheidungsunterstützung

Teil IV Gestaltung und Management von Informationssystemen

Kapitel 13 Informationsmanagement

Kapitel 14 Systementwicklung

Kapitel 15 IT-Sicherheit

Literaturverzeichnis

Register

Verzeichnis der Fallstudien

Kapitel 1 Informationssysteme

Kapitel 2 Wirtschaftsinformatik

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 3 Informationssysteme: Strategie und Organisation der Wertschöpfung

Kapitel 4 Ethische, soziale und politische Fragen

Kapitel 5 IT-Infrastrukturkomponenten und Entwicklungstrends

Kapitel 6 Datenorganisation und Datenmanagement

Kapitel 7 Kommunikationssysteme, Internet, World Wide Web und Web 2.0

Kapitel 8 Anwendungssysteme

Kapitel 9 Integrierte Informationsverarbeitung

Kapitel 10 Electronic Commerce

Kapitel 11 Unterstützung der Wissens- und Zusammenarbeit

Kapitel 12 Entscheidungsunterstützung

Kapitel 13 Informationsmanagement

Kapitel 14 Systementwicklung

Kapitel 15 IT-Sicherheit

Gastvorwort zur 2. deutschen Auflage

Gastvorwort zur 1. deutschen Auflage

Vorwort zur 1. deutschen Auflage

Vorwort zur 2. deutschen Auflage

Was ist neu an der 2. gegenüber der 1. Auflage?

Über die Autoren

Ansatz des Buchs und Nutzungshinweise

In diesem Buch verwendete Symbole und ihre Bedeutung

Danksagung zur 2. Auflage

TEIL I Vernetzte Unternehmenswelt

1 Informationssysteme

Lernziele

1.1 Sinn und Zweck von Informationssystemen

1.1.1 Vernetzte Unternehmen im wettbewerbsorientierten betrieblichen Umfeld

1.1.2 Strategische Geschäftsziele von Informationssystemen

1.1.3 Anwendungssysteme und Informationssysteme

1.1.4 Organisation, Technik und Management: Drei Perspektiven auf Informationssysteme

1.1.5 Ergänzende Vermögenswerte sowie organisations und managementbezogenes Kapital

1.2 Trend zum vernetzten Unternehmen

1.2.1 Die wachsende Bedeutung von Informationssystemen

1.2.2 Impulsgeber: Technischer Fortschritt und Vernetzung mittels Internet

1.2.3 E-Commerce, E-Business

Inhaltsverzeichnis

1.2.4 Rekapitulation: Die Rolle der Informationstechnik und die Carr-Debatte

1.3 Herausforderungen bei Gestaltung und Einsatz

2 Wirtschaftsinformatik

Lernziele

2.1 Zugänge zum Profil der Wirtschaftsinformatik

2.1.1 Profil der Wirtschaftsinformatik

2.1.2 Bereiche der Wirtschaftsinformatik in Theorie und (Ausbildungs-)Praxis

2.2 Wissenschaftliche Erkenntnis in der Wirtschaftsinformatik

2.2.1 Forschungsziele der Wirtschaftsinformatik

2.2.2 Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik

2.3 Geschichte der Wirtschaftsinformatik

2.3.1 Phasen der historischen Entwicklung der Wirtschaftsinformatik

2.3.2 Aufgabenspektrum und Berufsfelder

2.4 Perspektiven der Wirtschaftsinformatik auf Unternehmen

2.4.1 Strukturorientierte Perspektive

2.4.2 Verhaltenstheoretische Perspektive

2.4.3 Systemtheoretische Perspektive

2.4.4 Merkmale von Unternehmen

2.4.5 Informationsquellen zur Wirtschaftsinformatik

3 Informationssysteme: Strategie und Organisation der Wertschöpfung

Lernziele

3.1 Unternehmensorganisation und Informationssysteme

3.1.1 Größere Freiheitsgrade für den Organisationsentwurf: Das vernetzte, kooperierende Unternehmen

3.1.2 Auswirkungen auf die Organisationsstruktur

3.2 Unternehmensstrategie und strategische Informationssysteme

3.2.1 Was ist ein strategisches Informationssystem?

3.2.2 Informationssysteme für geschäftsbereichsbezogene Strategien

3.2.3 Branchenbezogene Strategien: Informationspartnerschaften, Wettbewerbskräftenmodell und netzwerkartige Unternehmensverbünde

3.2.4 Analyse der Einsatzmöglichkeiten strategischer Informationssysteme

4 Ethische, soziale und politische Fragen

Lernziele

4.1 Modell zur Betrachtung ethischer, sozialer und politischer Fragen

4.2 Kontroverse Themenfelder des Informationszeitalters

4.3 Ethik in einer Informationsgesellschaft

4.3.1 Grundkonzepte: Verantwortung, Zurechenbarkeit und Haftung

4.3.2 Ethische Analyse

4.4 Herausforderungen aus der Praxis

4.4.1 Informationsschutzrechte: Privatsphäre und Freiheit im Internetzeitalter

Inhaltsverzeichnis

- 4.4.2 Eigentumsrechte: Geistiges Eigentum
- 4.4.3 Zurechenbarkeit, Haftung und Kontrolle
- 4.4.4 Systemqualität: Datenqualität und Systemfehler
- 4.4.5 Lebensqualität: Gefährdung durch Kriminalität und technischen Wandel

4.5 Managementmaßnahmen

- 4.5.1 Betriebliche Mitbestimmung
- 4.5.2 Verhaltenskodex

TEIL II Informations- und kommunikationstechnische (IT-)Infrastrukturen

5 IT-Infrastrukturkomponenten und Entwicklungstrends

Lernziele

5.1 IT-Infrastrukturen

- 5.1.1 Historische Entwicklung
- 5.1.2 Treiber: Technischer Fortschritt

5.2 Infrastrukturkomponenten

- 5.2.1 Hardwareplattformen
- 5.2.2 Betriebssystem-Plattformen
- 5.2.3 Unternehmensweite Anwendungssysteme
- 5.2.4 Datenverwaltung und -speicherung
- 5.2.5 Plattformen für Netzwerke und Telekommunikation
- 5.2.7 Beratungsdienste und Systemintegratoren
- 5.2.6 Internet als Plattform

5.3 Trends bei Hardwareplattformen

- 5.3.1 Entstehen mobiler IT-Plattformen
- 5.3.3 Grid-Computing 5.3.2 Konvergenz von Telekommunikations- und Unternehmensnetzwerken
- 5.3.4 Cloud Computing, Utility Computing, On-Demand-Computing
- 5.3.5 Autonomic Computing
- 5.3.6 Virtualisierung

5.4 Trends bei Softwareplattformen

- 5.4.1 Linux und Open-Source-Software
- 5.4.2 Software für Web-Applikationen: Java und Ajax
- 5.4.3 Web Services und service-orientierte Architekturen (SOA)
- 5.4.4 Software-Outsourcing

5.5 Trends der Informatisierung der (Alltags-)Welt Das Beispiel Ubiquitous Computing

- 5.5.1 Technische Aspekte
- 5.5.2 Merkmale von smarten Objekten und smarten Umgebungen
- 5.5.3 Potenziale für Produkt- und Prozessinnovationen
- 5.5.4 Auswirkungen

5.6 Managementmaßnahmen

6 Datenorganisation und Datenmanagement

Lernziele

Inhaltsverzeichnis

Grundlagen

6.1 Grundlagen der Datenorganisation

6.2 Dateiansatz und Probleme der Datenorganisation

6.3 Datenbankansatz

6.3.1 Datenbankmanagementsysteme (DBMS)

6.3.2 Datenmodelle

6.3.3 Datendefinition, -abfragen und -berichte

6.3.4 Datenbankentwurf

6.4 Business Intelligence

6.4.1 Data Warehouses und Data Marts

6.4.2 Mehrdimensionale Datenanalyse (Online Analytical Processing OLAP) und Data-Mining

6.5 Datenbanken und das Web

6.6 Datenmanagement in der Praxis

6.6.1 Informationspolitik

6.6.2 Sicherstellung der Datenqualität

7 Kommunikationssysteme, Internet, World Wide Web und Web 2.0

Lernziele

7.1 Kommunikationssysteme

7.1.1 Rechner und Endgeräte

7.1.2 Übertragungsmedien

7.1.3 Protokolle und Standards

7.1.4 Kommunikationsnetzwerke

7.1.5 Netzwerktopologien

7.1.6 Koordinationsformen

7.1.7 Speichernetzwerke

7.1.8 Drahtlose Kommunikationssysteme

7.1.9 RFID und drahtlose Sensornetze

7.1.10 Planungsaspekte bei Kommunikationssystemen

7.2 Internet

7.2.1 Internet-Adressierung

7.2.3 Internet Governance

7.2.2 Architektur des Internets

7.2.4 Client-Server-Modell im Internet

7.2.5 Internetdienste zur Informationssuche und Kommunikation

7.2.6 Internet der nächsten Generation

7.3 World Wide Web

7.3.1 Geschichte des World Wide Web

7.3.2 Zentrale Konzepte

7.4 Web 2.0

7.4.1 Web 2.0: Das interaktive, Echtzeit-, soziale und benutzergetriebene Web

7.4.2 Anwendungsbeispiele

Inhaltsverzeichnis

7.4.3 Konstituierende Merkmale des Web 2.0

7.4.4 Einsatz des Web 2.0 zu Geschäftszwecken

7.4.5 Web 3.0: Das künftige (semantische?) Web

7.5 Herausforderungen und Lösungsansätze bei der Integration des Internets

TEIL III Inner- und überbetriebliche Informationsverarbeitung

8 Anwendungssysteme

Lernziele

8.1 Klassifikation von Anwendungssystemen

8.1.1 Operative Systeme

8.1.2 Managementinformationssysteme (MIS)

8.1.3 Entscheidungsunterstützungssysteme

8.1.4 Unterstützungssysteme für die Führungsebene

8.2 Anwendungssysteme aus funktionaler Sicht

8.2.1 Vertriebsunterstützungssysteme

8.2.2 Produktionsplanungs- und Steuerungssysteme (PPS)

8.2.3 Systeme für das Finanz- und Rechnungswesen

8.2.4 Systeme für das Personalwesen

9 Integrierte Informationsverarbeitung

Lernziele

9.1 Dimensionen der Integration

9.2 Vorteile und Herausforderungen integrierter Informationsverarbeitung

9.3 Beschreibungsmodelle der integrierten Informationsverarbeitung

9.4 Einführung in unternehmensweite Anwendungssysteme

9.5 Innerbetrieblicher Fokus: Enterprise-Resource-Planning-Systeme (ERP)

9.5.1 Funktionalität von ERP-Systemen

9.5.2 Vorteile und Herausforderungen von ERP-Systemen

9.6 Enterprise Application Integration (EAI)

9.7 Überbetrieblicher Fokus (I): Elektronischer Datenaustausch (EDI)

9.7.1 Austausch von Geschäftsdaten

9.7.2 Klassisches EDI, internetgestütztes EDI und Web-EDI

9.7.3 EDI mit XML

9.7.4 Vorteile und Herausforderungen durch EDI

9.8 Überbetrieblicher Fokus (II): Supply Chain Management (SCM)

9.8.1 SCM

9.8.2 Lieferkettenprozesse

9.8.3 Funktionalität von SCM-Systemen

9.8.4 Vorteile und Herausforderungen von SCM-Systemen

9.9 Überbetrieblicher Fokus (III): Customer Relationship Management (CRM)

9.9.1 CRM

9.9.2 Operatives und analytisches CRM

Inhaltsverzeichnis

9.9.3 Funktionalität von CRM-Systemen

9.9.4 Vorteile und Herausforderungen von CRM-Systemen

9.10 Entwicklungstrends

10 Electronic Commerce

Lernziele

10.1 Kategorien und Strukturierungen

10.2 Spezifika des internetbasierten E-Commerce

10.3 Phänomene

10.4 Digitale Produkte

10.5 Intermediäre im E-Commerce

10.6 Geschäftsmodelle

10.7 Mobile Commerce

10.8 Elektronische Zahlungssysteme

10.9 Komponenten für internet- bzw. webbasierten E-Commerce

10.10 Vertragsschluss online rechtliche Rahmenbedingungen

10.11 Managementmaßnahmen

11 Unterstützung der Wissens- und Zusammenarbeit

Lernziele

11.1 Die Wissensmanagement-Landschaft

11.1.1 Abgrenzung vom Informationsmanagement

11.1.2 Daten, Informationen, Wissen

11.1.3 Dimensionen und Nutzbarmachung von Wissen

11.1.4 Aufgaben und Phasen des Wissensmanagements

11.1.5 Aufbau von Organisations- und Managementkapital

11.2 Wissensmanagementsysteme

11.2.1 Unternehmensweite Wissensmanagementsysteme

11.2.2 Unterstützungssysteme für die Wissensverarbeitung

11.3 Techniken und Werkzeuge des Wissensmanagements

11.3.1 Expertensysteme

11.3.3 Fuzzy-Logik-Systeme

11.3.2 Fallbasiertes Schließen

11.3.4 Neuronale Netze

11.3.5 Genetische Algorithmen

11.3.6 Intelligente Agenten

11.3.7 Semantische Technologien

11.4 Zusammenarbeitssysteme und CSCW

11.4.1 Klassifikationsansätze

11.4.2 Unterstützungsbereiche von CSCW-Systemen

11.4.3 Web 2.0, Social Software und Konvergenz der CSCW-Systeme

12 Entscheidungsunterstützung

Inhaltsverzeichnis

Lernziele

12.1 Entscheidungsträger in Unternehmen

- 12.1.1 Klassisches Managementmodell
- 12.1.2 Verhaltenstheoretische Modelle
- 12.1.3 Entscheidungsfindungsprozess

12.2 Entscheidungsunterstützungssysteme (EUS)

- 12.2.1 MIS und EUS
- 12.2.2 Daten- und modellgestützte EUS
- 12.2.3 Funktionalitäten
- 12.2.4 Anwendungen
- 12.2.5 Webbasierte Kunden-EUS

12.3 Gruppen-Entscheidungsunterstützungssysteme (Gruppen-EUS)

- 12.3.1 Funktionalitäten
- 12.3.2 Anwendungen

12.4 Führungsunterstützungssysteme (FUS)

- 12.4.1 Funktionalitäten
- 12.4.2 Anwendungen

TEIL IV Gestaltung und Management von Informationssystemen

13 Informationsmanagement

Lernziele

13.1 Gegenstand und Ziel

13.2 Strukturierungen und Konzeptionen

- 13.2.1 Wurzeln und disziplinärer Kontext des Informationsmanagements
- 13.2.2 Entwicklungsstufen und Phasen des Informationsmanagements
- 13.2.3 Ausgewählte Informationsmanagementkonzepte

13.3 Informationsmanagement im Wandel

- 13.3.1 Die Rolle externer Ressourcen: Neuere Strömungen und Phänomene
- 13.3.2 Einfluss des Web 2.0
- 13.3.3 Ausgewählte Phänomene
- 13.3.4 Fazit

13.4 IT-Governance

13.5 IT-Strategie

- 13.5.1 Theorien zur unternehmensstrategischen Ausrichtung
- 13.5.2 Zusammenspiel von Geschäfts- und IT-Strategie (Strategic Alignment)
- 13.5.3 Erweiterung: Zusammenspiel von Geschäfts-, IT- und IS-Strategie

13.6 IT-Prozesse

13.7 IT-Controlling

- 13.7.1 Wert von Informationssystemen
- 13.7.2 Ziele und Aufgaben
- 13.7.3 Methoden und Referenzkonzepte

Inhaltsverzeichnis

13.8 Organisation der IT-Abteilung und IT-Personal

13.8.1 Organisation der IT-Abteilung

13.8.2 Chief Information Officer als Aufgabenträger des Informationsmanagements

13.9 IT-Sourcing

13.10 IT-Compliance

14 Systementwicklung

Lernziele

14.1 Informationssysteme als Ergebnis einer geplanten Umgestaltung der Organisation

14.1.1 Ausprägungen organisatorischer Veränderungen

14.1.2 Reengineering von Geschäftsprozessen (Business Process Reengineering)

14.1.3 Geschäftsprozess- und Qualitätsmanagement (Total Quality Management, Six Sigma)

14.2 Systementwicklung Überblick

14.2.1 Systemanalyse

14.2.2 Systementwurf

14.2.3 Vervollständigung des Systementwicklungsprozesses

14.3 Alternative Ansätze für die Systementwicklung

14.3.1 Traditionelle Systementwicklung

14.3.2 Prototyping

14.3.3 Standardanwendungssoftware

14.3.4 Endbenutzerentwicklung

14.3.5 Outsourcing

14.4 Modellierungsansätze zur Unterstützung der Systementwicklung

14.4.1 Datenflussorientierter Ansatz, Beispiel Strukturierte Analyse (SA)

14.4.2 Objektorientierter Ansatz, Beispiel Unified Modeling Language (UML)

14.4.3 Geschäftsprozessorientierter Ansatz, Beispiel Architektur integrierter Informationssysteme (ARIS)

14.5 Herausforderungen bei Systementwicklung und -einsatz für das Management

14.5.1 Grundlegende Probleme

14.5.2 Probleme bei unternehmensweiten und globalen Informationssystemen

14.6 Ansatzpunkte für ein erfolgreiches Änderungsmanagement

14.6.1 Berücksichtigung und Einbindung (Cooptation) von Interessensgruppen

14.6.2 Projektmanagement

14.6.3 Implementierungsstrategien

15 IT-Sicherheit

Lernziele

15.1 Anfälligkeit und Missbrauch von Informationssystemen

15.1.1 Grundanforderungen an IT-Sicherheit

15.1.2 Warum IT-Systeme anfällig sind

15.1.3 Viren, Würmer, Trojaner und Spyware

15.1.4 Computerkriminalität und Cyberterrorismus

15.1.5 Probleme für Systemarchitekten und Benutzer

Inhaltsverzeichnis

15.2 IT-Risiko- und Sicherheitsmanagement

- 15.2.1 Gesetzliche Vorschriften und Regelungen
- 15.2.2 Sicherheitsmanagement und organisatorische Verankerung
- 15.2.3 Allgemeine Kontrollen
- 15.2.4 Anwendungskontrollen
- 15.2.5 Entwicklung einer Kontrollstruktur: Kosten und Nutzen
- 15.2.7 Schutz des vernetzten Unternehmens
- 15.2.6 Kontrollprozesse / Revision
- 15.2.8 Probleme der Systemqualität: Software und Daten
- 15.2.9 Kryptografie und Kryptoanalyse

Internetquellen

Literaturverzeichnis

Register

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V

Inhaltsverzeichnis

W

Z

Ins Internet: Weitere Infos zum Buch, Downloads, etc.

Copyright



Copyright

Daten, Texte, Design und Grafiken dieses eBooks, sowie die eventuell angebotenen eBook-Zusatzdaten sind urheberrechtlich geschützt. Dieses eBook stellen wir lediglich als persönliche Einzelplatz-Lizenz zur Verfügung!

Jede andere Verwendung dieses eBooks oder zugehöriger Materialien und Informationen, einschliesslich

- der Reproduktion,
- der Weitergabe,
- des Weitervertriebs,
- der Platzierung im Internet, in Intranets, in Extranets,
- der Veränderung,
- des Weiterverkaufs
- und der Veröffentlichung

bedarf der schriftlichen Genehmigung des Verlags.

Insbesondere ist die Entfernung oder Änderung des vom Verlag vergebenen Passwortschutzes ausdrücklich untersagt!

Bei Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an: info@pearson.de

Zusatzdaten

Möglicherweise liegt dem gedruckten Buch eine CD-ROM mit Zusatzdaten bei. Die Zurverfügungstellung dieser Daten auf unseren Websites ist eine freiwillige Leistung des Verlags. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Hinweis

Dieses und viele weitere eBooks können Sie rund um die Uhr und legal auf unserer Website



herunterladen