



wi
wirtschaft

**Kenneth C. Laudon
Jane P. Laudon
Detlef Schoder**

Wirtschaftsinformatik

Eine Einführung

2., aktualisierte Auflage

PEARSON
Studium

ein Imprint von Pearson Education
München • Boston • San Francisco • Harlow, England
Don Mills, Ontario • Sydney • Mexico City
Madrid • Amsterdam

Inhaltsverzeichnis

Gastvorwort zur 2. deutschen Auflage	XXIII
Gastvorwort zur 1. deutschen Auflage	XXIV
Vorwort zur 1. deutschen Auflage	XXV
Vorwort zur 2. deutschen Auflage	XXVI
Was ist neu an der 2. gegenüber der 1. Auflage?	XXVII
Über die Autoren	XXVIII
Ansatz des Buchs und Nutzungshinweise	XXIX
In diesem Buch verwendete Symbole und ihre Bedeutung	XXXI
Danksagung zur 2. Auflage	XXXII
Beitragende und Berater	XXXIII
Teil I Vernetzte Unternehmenswelt	1
Kapitel 1 Informationssysteme	3
Einführende Fallstudie:	
Mit leistungsfähigen Informationssystemen wird Toyota zur Nummer 1	5
1.1 Sinn und Zweck von Informationssystemen	7
1.1.1 Vernetzte Unternehmen	
im wettbewerbsorientierten betrieblichen Umfeld	7
1.1.2 Strategische Geschäftsziele von Informationssystemen	12
1.1.3 Anwendungssysteme und Informationssysteme	16
1.1.4 Organisation, Technik und Management:	
Drei Perspektiven auf Informationssysteme	22
1.1.5 Ergänzende Vermögenswerte sowie organisations-	
und managementbezogenes Kapital	29
1.2 Trend zum vernetzten Unternehmen	31
1.2.1 Die wachsende Bedeutung von Informationssystemen	31
1.2.2 Impulsgeber: Technischer Fortschritt	
und Vernetzung mittels Internet	32
1.2.3 E-Commerce, E-Business	33
1.2.4 Rekapitulation: Die Rolle der Informationstechnik	
und die Carr-Debatte	38
1.3 Herausforderungen bei Gestaltung und Einsatz	42
Abschließende Fallstudie:	
Die Folgen unterlassener Systeminvestitionen bei Morgan Stanley	54

Kapitel 2	Wirtschaftsinformatik	59
2.1	Zugänge zum Profil der Wirtschaftsinformatik	61
2.1.1	Profil der Wirtschaftsinformatik	61
2.1.2	Bereiche der Wirtschaftsinformatik in Theorie und (Ausbildungs-)Praxis	62
2.2	Wissenschaftliche Erkenntnis in der Wirtschaftsinformatik	63
2.2.1	Forschungsziele der Wirtschaftsinformatik	63
2.2.2	Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik	64
2.3	Geschichte der Wirtschaftsinformatik	66
2.3.1	Phasen der historischen Entwicklung der Wirtschaftsinformatik	66
2.3.2	Aufgabenspektrum und Berufsfelder	75
2.4	Perspektiven der Wirtschaftsinformatik auf Unternehmen	76
2.4.1	Strukturorientierte Perspektive	77
2.4.2	Verhaltenstheoretische Perspektive	77
2.4.3	Systemtheoretische Perspektive	78
2.4.4	Merkmale von Unternehmen	82
2.4.5	Informationsquellen zur Wirtschaftsinformatik	87
Kapitel 3	Informationssysteme: Strategie und Organisation der Wertschöpfung	95
	Einführende Fallstudie:	
	Wird die neue US Airways abheben?	97
3.1	Unternehmensorganisation und Informationssysteme	99
3.1.1	Größere Freiheitsgrade für den Organisationsentwurf: Das vernetzte, kooperierende Unternehmen	99
3.1.2	Auswirkungen auf die Organisationsstruktur	104
3.2	Unternehmensstrategie und strategische Informationssysteme ..	113
3.2.1	Was ist ein strategisches Informationssystem?	114
3.2.2	Informationssysteme für geschäftsbereichsbezogene Strategien	114
3.2.3	Branchenbezogene Strategien: Informationspartnerschaften, Wettbewerbskräftenmodell und netzwerkartige Unternehmensverbände	128
3.2.4	Analyse der Einsatzmöglichkeiten strategischer Informationssysteme	135
	Abschließende Fallstudie:	
	Blockbuster kontra Netflix: Wer wird gewinnen?	144
Kapitel 4	Ethische, soziale und politische Fragen	149
	Einführende Fallstudie:	
	Stellt eine Ortung des Standortes eine Bedrohung der Privatsphäre dar?	151
4.1	Modell zur Betrachtung ethischer, sozialer und politischer Fragen	156

4.2	Kontroverse Themenfelder des Informationszeitalters	156
4.3	Ethik in einer Informationsgesellschaft	160
4.3.1	Grundkonzepte: Verantwortung, Zurechenbarkeit und Haftung	160
4.3.2	Ethische Analyse	161
4.4	Herausforderungen aus der Praxis	163
4.4.1	Informationsschutzrechte: Privatsphäre und Freiheit im Internetzeitalter	164
4.4.2	Eigentumsrechte: Geistiges Eigentum	171
4.4.3	Zurechenbarkeit, Haftung und Kontrolle	175
4.4.4	Systemqualität: Datenqualität und Systemfehler	178
4.4.5	Lebensqualität: Gefährdung durch Kriminalität und technischen Wandel	179
4.5	Managementmaßnahmen	188
4.5.1	Betriebliche Mitbestimmung	188
4.5.2	Verhaltenskodex	189
	Abschließende Fallstudie:	
	Ethische, soziale und politische Fragen des Web 2.0	197
Teil II	Informations- und kommunikationstechnische (IT-)Infrastrukturen	205
Kapitel 5	IT-Infrastrukturkomponenten und Entwicklungstrends	207
	Einführende Fallstudie:	
	Technische Unterstützung der Produktion bei DreamWorks Animation	209
5.1	IT-Infrastrukturen	211
5.1.1	Historische Entwicklung	212
5.1.2	Treiber: Technischer Fortschritt	219
5.2	Infrastrukturkomponenten	224
5.2.1	Hardwareplattformen	226
5.2.2	Betriebssystem-Plattformen	227
5.2.3	Unternehmensweite Anwendungssysteme	227
5.2.4	Datenverwaltung und -speicherung	228
5.2.5	Plattformen für Netzwerke und Telekommunikation	228
5.2.6	Internet als Plattform	229
5.2.7	Beratungsdienste und Systemintegratoren	229
5.3	Trends bei Hardwareplattformen	230
5.3.1	Entstehen mobiler IT-Plattformen	230
5.3.2	Konvergenz von Telekommunikations- und Unternehmensnetzwerken	231
5.3.3	Grid-Computing	231

5.3.4	Cloud Computing, Utility Computing, On-Demand-Computing	232
5.3.5	Autonomic Computing.....	239
5.3.6	Virtualisierung	239
5.4	Trends bei Softwareplattformen.....	243
5.4.1	Linux und Open-Source-Software	243
5.4.2	Software für Web-Applikationen: Java und Ajax	244
5.4.3	Web Services und serviceorientierte Architekturen (SOA)	246
5.4.4	Software-Outsourcing	249
5.5	Trends der Informatisierung der (Alltags-)Welt – Das Beispiel Ubiquitous Computing	251
5.5.1	Technische Aspekte	256
5.5.2	Merkmale von smarten Objekten und smarten Umgebungen.....	259
5.5.3	Potenziale für Produkt- und Prozessinnovationen	260
5.5.4	Auswirkungen.....	265
5.6	Managementmaßnahmen.....	269
	Abschließende Fallstudie:	
	Neu im Amazon-Angebot: Utility Computing	279
Kapitel 6	Datenorganisation und Datenmanagement	285
	Einführende Fallstudie:	
	Datenmanagement bei der NASCAR	287
6.1	Grundlagen der Datenorganisation	291
6.2	Dateiansatz und Probleme der Datenorganisation	292
6.3	Datenbankansatz.....	294
6.3.1	Datenbankmanagementsysteme (DBMS)	294
6.3.2	Datenmodelle	295
6.3.3	Datendefinition, -abfragen und -berichte.....	300
6.3.4	Datenbankentwurf	302
6.4	Business Intelligence.....	306
6.4.1	Data Warehouses und Data Marts.....	306
6.4.2	Mehrdimensionale Datenanalyse (Online Analytical Processing – OLAP) und Data-Mining	307
6.5	Datenbanken und das Web	315
6.6	Datenmanagement in der Praxis	316
6.6.1	Informationspolitik	316
6.6.2	Sicherstellung der Datenqualität	317
	Abschließende Fallstudie:	
	Datenintegration bei Panasonic	326

Kapitel 7	Kommunikationssysteme, Internet, World Wide Web und Web 2.0	331
	Einführende Fallstudie:	
	Drahtlose Kommunikationssysteme im Hyatt Regency Osaka für besonderen Kundenservice	333
7.1	Kommunikationssysteme	337
7.1.1	Rechner und Endgeräte	338
7.1.2	Übertragungsmedien	340
7.1.3	Protokolle und Standards	341
7.1.4	Kommunikationsnetzwerke	344
7.1.5	Netzwerktopologien	345
7.1.6	Koordinationsformen	347
7.1.7	Speichernetzwerke	351
7.1.8	Drahtlose Kommunikationssysteme	353
7.1.9	RFID und drahtlose Sensornetze	359
7.1.10	Planungsaspekte bei Kommunikationssystemen	362
7.2	Internet	366
7.2.1	Internet-Adressierung	367
7.2.2	Architektur des Internets	369
7.2.3	Internet Governance	369
7.2.4	Client-Server-Modell im Internet	371
7.2.5	Internetdienste zur Informationssuche und Kommunikation	374
7.2.6	Internet der nächsten Generation	380
7.3	World Wide Web	383
7.3.1	Geschichte des World Wide Web	383
7.3.2	Zentrale Konzepte	384
7.4	Web 2.0	386
7.4.1	Web 2.0: Das interaktive, Echtzeit-, soziale und benutzergetriebene Web	387
7.4.2	Anwendungsbeispiele	388
7.4.3	Konstituierende Merkmale des Web 2.0	394
7.4.4	Einsatz des Web 2.0 zu Geschäftszwecken	396
7.4.5	Web 3.0: Das künftige (semantische?) Web	404
7.5	Herausforderungen und Lösungsansätze bei der Integration des Internets	407
	Abschließende Fallstudie:	
	Google gegen Microsoft: Der Kampf der Technologie-Titanen	420

Teil III	Inner- und überbetriebliche Informationsverarbeitung	425
Kapitel 8	Anwendungssysteme	427
	Einführende Fallstudie:	
	Informationssysteme halten auf der Tupperparty Einzug	429
8.1	Klassifikation von Anwendungssystemen	432
8.1.1	Operative Systeme.....	435
8.1.2	Managementinformationssysteme (MIS)	438
8.1.3	Entscheidungsunterstützungssysteme	439
8.1.4	Unterstützungssysteme für die Führungsebene.....	440
8.2	Anwendungssysteme aus funktionaler Sicht	442
8.2.1	Vertriebsunterstützungssysteme	442
8.2.2	Produktionsplanungs- und Steuerungssysteme (PPS).....	443
8.2.3	Systeme für das Finanz- und Rechnungswesen	444
8.2.4	Systeme für das Personalwesen	445
	Abschließende Fallstudie:	
	Können Informationssysteme helfen, eine Krise des öffentlichen Gesundheitswesens zu verhindern?	454
Kapitel 9	Integrierte Informationsverarbeitung	459
	Einführende Fallstudie:	
	Whirlpool optimiert seine Supply Chain	461
9.1	Dimensionen der Integration	464
9.2	Vorteile und Herausforderungen integrierter Informationsverarbeitung	470
9.3	Beschreibungsmodelle der integrierten Informationsverarbeitung	472
9.4	Einführung in unternehmensweite Anwendungssysteme	474
9.5	Innerbetrieblicher Fokus: Enterprise-Resource-Planning-Systeme (ERP)	479
9.5.1	Funktionalität von ERP-Systemen	486
9.5.2	Vorteile und Herausforderungen von ERP-Systemen	488
9.6	Enterprise Application Integration (EAI)	491
9.7	Überbetrieblicher Fokus (I): Elektronischer Datenaustausch (EDI)	495
9.7.1	Austausch von Geschäftsdaten	495
9.7.2	Klassisches EDI, internetgestütztes EDI und Web-EDI	501
9.7.3	EDI mit XML	508
9.7.4	Vorteile und Herausforderungen durch EDI	511

9.8	Überbetrieblicher Fokus (II): Supply Chain Management (SCM) ..	513
9.8.1	SCM	513
9.8.2	Lieferkettenprozesse	516
9.8.3	Funktionalität von SCM-Systemen	524
9.8.4	Vorteile und Herausforderungen von SCM-Systemen.....	528
9.9	Überbetrieblicher Fokus (III): Customer Relationship Management (CRM).....	529
	Fallstudie	
	Limited Brands konsolidiert sein Supply Chain Management	530
9.9.1	CRM	532
9.9.2	Operatives und analytisches CRM.....	535
9.9.3	Funktionalität von CRM-Systemen	539
9.9.4	Vorteile und Herausforderungen von CRM-Systemen	544
9.10	Entwicklungstrends.....	548
	Abschließende Fallstudie:	
	Das ERP-Chaos bei Symantec	563
Kapitel 10 Electronic Commerce		569
	Einführende Fallstudie:	
	Nexons Onlinespiele: E-Commerce gibt sich gesellig	571
10.1	Kategorien und Strukturierungen.....	573
10.2	Spezifika des internetbasierten E-Commerce	578
10.3	Phänomene	582
10.4	Digitale Produkte.....	596
10.5	Intermediäre im E-Commerce	607
10.6	Geschäftsmodelle	612
10.7	Mobile Commerce.....	617
10.8	Elektronische Zahlungssysteme	622
10.9	Komponenten für internet- bzw. webbasierten E-Commerce	627
10.10	Vertragsschluss online – rechtliche Rahmenbedingungen	632
10.11	Managementmaßnahmen.....	635
	Abschließende Fallstudie:	
	Neu im Amazon-Angebot: Utility Computing	648

Kapitel 11 Unterstützung der Wissens- und Zusammenarbeit	655
Einführende Fallstudie:	
P&G wechselt beim Wissensmanagement von Papier zu Pixeln	657
11.1 Die Wissensmanagement-Landschaft	661
11.1.1 Abgrenzung vom Informationsmanagement	661
11.1.2 Daten, Informationen, Wissen	661
11.1.3 Dimensionen und Nutzbarmachung von Wissen	664
11.1.4 Aufgaben und Phasen des Wissensmanagements	667
11.1.5 Aufbau von Organisations- und Managementkapital	670
11.2 Wissensmanagementsysteme	674
11.2.1 Unternehmensweite Wissensmanagementsysteme	675
11.2.2 Unterstützungssysteme für die Wissensverarbeitung	685
11.3 Techniken und Werkzeuge des Wissensmanagements	688
11.3.1 Expertensysteme	689
11.3.2 Fallbasiertes Schließen	693
11.3.3 Fuzzy-Logik-Systeme	693
11.3.4 Neuronale Netze	695
11.3.5 Genetische Algorithmen	697
11.3.6 Intelligente Agenten	699
11.3.7 Semantische Technologien	700
11.4 Zusammenarbeitssysteme und CSCW	707
11.4.1 Klassifikationsansätze	707
11.4.2 Unterstützungsbereiche von CSCW-Systemen	709
11.4.3 Web 2.0, Social Software und Konvergenz der CSCW-Systeme	717
Abschließende Fallstudie:	
Innovation und Zusammenarbeit bei Coca-Cola „It’s the Real Thing“ – Genau das ist es!	726
Kapitel 12 Entscheidungsunterstützung	731
Einführende Fallstudie:	
Procter & Gamble strukturiert seine Wertschöpfungskette um	733
12.1 Entscheidungsträger in Unternehmen	737
12.1.1 Klassisches Managementmodell	737
12.1.2 Verhaltenstheoretische Modelle	737
12.1.3 Entscheidungsfindungsprozess	740
12.2 Entscheidungsunterstützungssysteme (EUS)	742
12.2.1 MIS und EUS	743
12.2.2 Daten- und modellgestützte EUS	744
12.2.3 Funktionalitäten	749
12.2.4 Anwendungen	752
12.2.5 Webbasierte Kunden-EUS	759

12.3	Gruppen-Entscheidungsunterstützungssysteme (Gruppen-EUS) ..	761
12.3.1	Funktionalitäten	762
12.3.2	Anwendungen	763
12.4	Führungsunterstützungssysteme (FUS)	765
12.4.1	Funktionalitäten	765
12.4.2	Anwendungen	767
	Abschließende Fallstudie:	
	Können Informationssysteme einem Arzt helfen?	778
Teil IV	Gestaltung und Management von Informationssystemen	783
Kapitel 13	Informationsmanagement	785
	Einführende Fallstudie:	
	Die Wells Fargo Bank ist dank neuer Onlinedienste für Geschäftskunden der Konkurrenz weiterhin voraus	787
13.1	Gegenstand und Ziel	791
13.2	Strukturierungen und Konzeptionen	797
13.2.1	Wurzeln und disziplinärer Kontext des Informationsmanagements ..	797
13.2.2	Entwicklungsstufen und Phasen des Informationsmanagements	798
13.2.3	Ausgewählte Informationsmanagementkonzepte	801
13.3	Informationsmanagement im Wandel	810
13.3.1	Die Rolle externer Ressourcen: Neuere Strömungen und Phänomene	810
13.3.2	Einfluss des Web 2.0	812
13.3.3	Ausgewählte Phänomene	814
13.3.4	Fazit	818
13.4	IT-Governance	819
13.5	IT-Strategie	822
13.5.1	Theorien zur unternehmensstrategischen Ausrichtung	823
13.5.2	Zusammenspiel von Geschäfts- und IT-Strategie (Strategic Alignment)	826
13.5.3	Erweiterung: Zusammenspiel von Geschäfts-, IT- und IS-Strategie ...	829
13.6	IT-Prozesse	834
13.7	IT-Controlling	837
13.7.1	Wert von Informationssystemen	838
13.7.2	Ziele und Aufgaben	841
13.7.3	Methoden und Referenzkonzepte	843

13.8	Organisation der IT-Abteilung und IT-Personal	863
13.8.1	Organisation der IT-Abteilung	863
13.8.2	Chief Information Officer als Aufgabenträger des Informationsmanagements	869
13.9	IT-Sourcing	871
13.10	IT-Compliance	877
	Abschließende Fallstudie:	
	Mobiler Kundendienst der Deutschen Lufthansa	886
 Kapitel 14 Systementwicklung		903
	Einführende Fallstudie:	
	Neues Bestellsystem für Girl-Scout-Cookies	905
14.1	Informationssysteme als Ergebnis einer geplanten Umgestaltung der Organisation	908
14.1.1	Ausprägungen organisatorischer Veränderungen	913
14.1.2	Reengineering von Geschäftsprozessen (Business Process Reengineering)	915
14.1.3	Geschäftsprozess- und Qualitätsmanagement (Total Quality Management, Six Sigma)	919
14.2	Systementwicklung – Überblick	923
14.2.1	Systemanalyse	924
14.2.2	Systementwurf	925
14.2.3	Vervollständigung des Systementwicklungsprozesses	926
14.3	Alternative Ansätze für die Systementwicklung	930
14.3.1	Traditionelle Systementwicklung	932
14.3.2	Prototyping	936
14.3.3	Standardanwendungssoftware	944
14.3.4	Endbenutzerentwicklung	946
14.3.5	Outsourcing	948
14.4	Modellierungsansätze zur Unterstützung der Systementwicklung	951
14.4.1	Datenflussorientierter Ansatz, Beispiel Strukturierte Analyse (SA) ...	955
14.4.2	Objektorientierter Ansatz, Beispiel Unified Modeling Language (UML)	956
14.4.3	Geschäftsprozessorientierter Ansatz, Beispiel Architektur integrierter Informationssysteme (ARIS)	959
14.5	Herausforderungen bei Systementwicklung und -einsatz für das Management	967
14.5.1	Grundlegende Probleme	967
14.5.2	Probleme bei unternehmensweiten und globalen Informationssystemen	972

14.6	Ansatzpunkte für ein erfolgreiches Änderungsmanagement	975
14.6.1	Berücksichtigung und Einbindung (Cooptation) von Interessensgruppen.....	976
14.6.2	Projektmanagement.....	979
14.6.3	Implementierungsstrategien.....	987

Abschließende Fallstudie:

Was ist beim neuen Medicaid-System in Maine schiefgelaufen?	1002
---	------

Kapitel 15 IT-Sicherheit 1009

Einführende Fallstudie:

Phishing – Diebstahl der Online-Identität mit Folgen	1011
--	------

15.1 Anfälligkeit und Missbrauch von Informationssystemen

15.1.1	Grundanforderungen an IT-Sicherheit	1015
15.1.2	Warum IT-Systeme anfällig sind.....	1017
15.1.3	Viren, Würmer, Trojaner und Spyware.....	1023
15.1.4	Computerkriminalität und Cyberterrorismus.....	1032
15.1.5	Probleme für Systemarchitekten und Benutzer.....	1034

15.2 IT-Risiko- und Sicherheitsmanagement

15.2.1	Gesetzliche Vorschriften und Regelungen.....	1037
15.2.2	Sicherheitsmanagement und organisatorische Verankerung.....	1040
15.2.3	Allgemeine Kontrollen.....	1041
15.2.4	Anwendungskontrollen.....	1046
15.2.5	Entwicklung einer Kontrollstruktur: Kosten und Nutzen	1046
15.2.6	Kontrollprozesse / Revision.....	1049
15.2.7	Schutz des vernetzten Unternehmens	1049
15.2.8	Probleme der Systemqualität: Software und Daten	1052
15.2.9	Kryptografie und Kryptoanalyse.....	1056

Abschließende Fallstudie:

Was ist beim neuen Medicaid-System in Maine schiefgelaufen?	1075
Internetquellen.....	1080

Literaturverzeichnis 1081

Register 1125

Verzeichnis der Fallstudien

Kapitel 1 Informationssysteme	3
Einführende Fallstudie:	
Mit leistungsfähigen Informationssystemen wird Toyota zur Nummer 1	5
Blickpunkt Management:	
Herausforderungen für das Management	6
Blickpunkt Management:	
Virtuelles Management bei Accenture	15
Blickpunkt Technik:	
UPS steigert Wettbewerbsfähigkeit durch IT	23
Blickpunkt Organisation:	
Ein brasilianischer Schnäppchenladen wird zum E-Commerce-Erfolg	34
Abschließende Fallstudie:	
Die Folgen unterlassener Systeminvestitionen bei Morgan Stanley	54
Kapitel 2 Wirtschaftsinformatik	59
Kapitel 3 Informationssysteme: Strategie und Organisation der Wertschöpfung	95
Einführende Fallstudie:	
Wird die neue US Airways abheben?	97
Blickpunkt Management:	
Herausforderungen für das Management	98
Blickpunkt Technik:	
7-Eleven-Läden ermitteln Kundenvorlieben durch Datenauswertung	121
Blickpunkt Management:	
Amazon.com – Ein Internetgigant verfeinert seine Strategie	131
Abschließende Fallstudie:	
Blockbuster kontra Netflix: Wer wird gewinnen?	144
Kapitel 4 Ethische, soziale und politische Fragen	149
Einführende Fallstudie:	
Stellt eine Ortung des Standortes eine Bedrohung der Privatsphäre dar?	151
Blickpunkt Management:	
Herausforderungen für das Management	152

Blickpunkt Management:	
Kann man dem zunehmenden Spam noch Herr werden?	182
Blickpunkt Organisation:	
Ist ein Outsourcing in Billiglohnländer gut oder schlecht?	186
Abschließende Fallstudie:	
Ethische, soziale und politische Fragen des Web 2.0	197
Kapitel 5 IT-Infrastrukturkomponenten und Entwicklungstrends	207
Einführende Fallstudie:	
Technische Unterstützung der Produktion bei DreamWorks Animation	209
Blickpunkt Management:	
Herausforderungen für das Management	210
Blickpunkt Technik:	
Umweltbewusste Informationsverarbeitung	241
Blickpunkt Organisation:	
Salesforce.com – Software-as-a-Service etabliert sich	252
Abschließende Fallstudie:	
Neu im Amazon-Angebot: Utility Computing	279
Kapitel 6 Datenorganisation und Datenmanagement	285
Einführende Fallstudie:	
Datenmanagement bei der NASCAR	287
Blickpunkt Management:	
Herausforderungen für das Management	288
Blickpunkt Organisation:	
Finanzamt deckt Steuerbetrug mithilfe eines Data Warehouse auf	313
Blickpunkt Management:	
Verbesserung der Datenqualität	319
Abschließende Fallstudie:	
Datenintegration bei Panasonic	326
Kapitel 7 Kommunikationssysteme, Internet, World Wide Web und Web 2.0	331
Einführende Fallstudie:	
Drahtlose Kommunikationssysteme im Hyatt Regency Osaka für besonderen Kundenservice	333

Blickpunkt Management:	
Herausforderungen für das Management	334
Blickpunkt Organisation:	
Wal-Mart kämpft mit RFID	363
Blickpunkt Management:	
IP-basiertes Virtual Private Network beim internationalen Unternehmen Stratex	381
Abschließende Fallstudie:	
Google gegen Microsoft: Der Kampf der Technologie-Titanen	420
Kapitel 8 Anwendungssysteme	427
Einführende Fallstudie:	
Informationssysteme halten auf der Tupperparty Einzug	429
Blickpunkt Management:	
Herausforderungen für das Management	430
Blickpunkt Management:	
Informationssysteme unterstützen Kia bei der Lösung von Qualitätsproblemen	447
Abschließende Fallstudie:	
Können Informationssysteme helfen, eine Krise des öffentlichen Gesundheitswesens zu verhindern?	454
Kapitel 9 Integrierte Informationsverarbeitung	459
Einführende Fallstudie:	
Whirlpool optimiert seine Supply Chain	461
Blickpunkt Management:	
Herausforderungen für das Management	462
Blickpunkt Organisation:	
Gemeinsame Logistik zahlt sich für Land O'Lakes aus	527
Fallstudie	
Limited Brands konsolidiert sein Supply Chain Management	530
Blickpunkt Technik:	
IHOP optimiert die Auswertung der Kundendaten	543
Blickpunkt Management:	
Kanadische Unternehmen demonstrieren erfolgreiches CRM	547
Abschließende Fallstudie:	
Das ERP-Chaos bei Symantec	563

Kapitel 10 Electronic Commerce	569
Einführende Fallstudie:	
Nexons Onlinespiele: E-Commerce gibt sich gesellig	571
Blickpunkt Management:	
Herausforderungen für das Management	572
Blickpunkt Organisation:	
Bio-Blog-Kommunikation von Stonyfield Farm	618
Blickpunkt Technik:	
Lightnin rationalisiert mithilfe des Internets	620
Abschließende Fallstudie:	
Neu im Amazon-Angebot: Utility Computing	648
Kapitel 11 Unterstützung der Wissens- und Zusammenarbeit	655
Einführende Fallstudie:	
P&G wechselt beim Wissensmanagement von Papier zu Pixeln	657
Blickpunkt Management:	
Herausforderungen für das Management	658
Blickpunkt Technik:	
Management mit Unterstützung des Web 2.0	681
Blickpunkt Organisation:	
Stikeman Elliott digitalisiert sein Know-how	683
Abschließende Fallstudie:	
Innovation und Zusammenarbeit bei Coca-Cola „It’s the Real Thing“ – Genau das ist es!	726
Kapitel 12 Entscheidungsunterstützung	731
Einführende Fallstudie:	
Procter & Gamble strukturiert seine Wertschöpfungskette um	733
Blickpunkt Management:	
Herausforderungen für das Management	734
Blickpunkt Technik:	
Renault beschleunigt die Auslieferung mit einem neuen EUS	748
Blickpunkt Management:	
Verringert COMPSTAT die Kriminalität?	755
Abschließende Fallstudie:	
Können Informationssysteme einem Arzt helfen?	778

Kapitel 13 Informationsmanagement	785
Einführende Fallstudie:	
Die Wells Fargo Bank ist dank neuer Onlinedienste für Geschäftskunden der Konkurrenz weiterhin voraus	787
Blickpunkt Management:	
Herausforderungen für das Management	788
Blickpunkt Management:	
IT-Management im Spiel von Fusionen und Betriebsübernahmen	864
Blickpunkt Organisation:	
Outsourcing-Erfolge und -Misserfolge	875
Abschließende Fallstudie:	
Mobiler Kundendienst der Deutschen Lufthansa	886
 Kapitel 14 Systementwicklung	 903
Einführende Fallstudie:	
Neues Bestellsystem für Girl-Scout-Cookies	905
Blickpunkt Management:	
Herausforderungen für das Management	907
Blickpunkt Organisation:	
Terminreue der Anwendungsentwicklung	931
Blickpunkt Management:	
Gründe für Outsourcing der Systementwicklung	949
Blickpunkt Management:	
Bewältigung der Anforderungen der Anwender bei CRM-Systemen	989
Abschließende Fallstudie:	
Was ist beim neuen Medicaid-System in Maine schiefgelaufen?	1002
 Kapitel 15 IT-Sicherheit	 1009
Einführende Fallstudie:	
Phishing – Diebstahl der Online-Identität mit Folgen	1011
Blickpunkt Management:	
Herausforderungen für das Management	1012
Blickpunkt Technik:	
Intelligentere Würmer und Viren – das Schlimmste steht uns noch bevor	1028
Blickpunkt Technik:	
Bot-Armeen und Netzwerk-Zombies	1031
Abschließende Fallstudie:	
Was ist beim neuen Medicaid-System in Maine schiefgelaufen?	1075