

Inhalt

Vorwort zur fünften Auflage — V

Vorwort zur ersten Auflage — VII

Zum Gebrauch des Lehrbuchs — IX

Abbildungsverzeichnis — XXI

Tabellenverzeichnis — XXV

Abkürzungsverzeichnis — XXVII

- 1 Was ist Wirtschaftsinformatik? — 1**
 - 1.1 Die Fallstudienunternehmen — 1
 - 1.1.1 Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 1
 - 1.1.2 Leuchtmittelhersteller Luminous GmbH — 6
 - 1.2 Gegenstand der Wirtschaftsinformatik — 7
 - 1.3 Paradigmen der Wirtschaftsinformatik — 10
 - 1.4 Arten betrieblicher Informationssysteme — 11
 - 1.4.1 Unternehmensinterne Informationssysteme — 11
 - 1.4.2 Unternehmensübergreifende Informationssysteme — 13
 - 1.5 Integrationsarten von Informationssystemen — 14
 - 1.6 Übungsaufgaben — 16
 - 1.6.1 Verständnisfragen — 16
 - 1.6.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 16
 - 1.6.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 16

Teil I: Methoden

- 2 Informationsmanagement — 19**
 - 2.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 19
 - 2.2 Informationsmanagement im Unternehmen — 20
 - 2.2.1 Aufgabenorientierter Ansatz nach Heinrich — 21
 - 2.2.2 Information Technology Infrastructure Library – ITIL — 24
 - 2.3 Management der Informationsnachfrage und des Informationsangebots — 27
 - 2.3.1 Management der Informationsnachfrage und des Informationsbedarfs — 28

2.3.2	Management des Informationsangebots und der -bereitstellung	29
2.4	Auswahl und Einführung von Informationssystemen	30
2.4.1	Projektidee	30
2.4.2	Geschäftsprozessanalyse und -optimierung	32
2.4.3	Anforderungsdefinition	33
2.4.4	Auswahl des Systemlieferanten	33
2.4.5	Kundenspezifische Systemanpassung und Schulung	37
2.4.6	Systemtest	37
2.4.7	Systemeinführung und -abnahme	38
2.5	Organisatorische Einbindung des Informationsmanagements	38
2.6	Outsourcing der Informationswirtschaft	40
2.7	Übungsaufgaben	42
2.7.1	Verständnisfragen	42
2.7.2	Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG	42
2.7.3	Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH	42
3	IT-Projektmanagement	43
3.1	Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG	43
3.2	Projekte und Projektmanagement	43
3.3	Projektarten	44
3.4	Projektmanagementprozesse	45
3.4.1	Initialisierung	48
3.4.2	Definition	48
3.4.3	Planung	49
3.4.4	Steuerung	50
3.4.5	Abschluss	52
3.5	Agiles Projektmanagement mit Scrum	53
3.5.1	Agilität und Scrum	53
3.5.2	Scrum	54
3.6	Hybrides Projektmanagement	57
3.7	Übungsaufgaben	60
3.7.1	Verständnisfragen	60
3.7.2	Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG	60
3.7.3	Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH	60

- 4 Geschäftsprozessmodellierung — 61**
 - 4.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — **61**
 - 4.2 Business Engineering — **62**
 - 4.3 Arten von Geschäftsprozessen — **63**
 - 4.4 Methoden zur Modellierung von Geschäftsprozessen — **64**
 - 4.4.1 Ereignisgesteuerte Prozessketten – EPK — **65**
 - 4.4.2 Business Process Model and Notation – BPMN — **71**
 - 4.5 Übungsaufgaben — **76**
 - 4.5.1 Verständnisfragen — **76**
 - 4.5.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — **76**
 - 4.5.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — **77**

- 5 Datenmodellierung — 79**
 - 5.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — **79**
 - 5.2 Vorgehensmodell zum Entwurf von Datenbanken — **79**
 - 5.3 Konzeptionelle Datenmodelle — **80**
 - 5.4 Logische Datenmodelle — **85**
 - 5.4.1 Das Relationenmodell — **85**
 - 5.4.2 Normalisierung — **87**
 - 5.5 Physischer Datenbankentwurf — **90**
 - 5.6 Übungsaufgaben — **93**
 - 5.6.1 Verständnisfragen — **93**
 - 5.6.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — **93**
 - 5.6.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — **93**

- 6 Data Science — 95**
 - 6.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — **95**
 - 6.2 Begriffsbestimmung — **95**
 - 6.3 Aufgaben und Ablauf — **96**
 - 6.4 Methoden — **97**
 - 6.4.1 Segmentierung — **98**
 - 6.4.2 Klassifikation — **99**
 - 6.4.3 Prognose — **105**
 - 6.4.4 Abweichungsanalyse — **109**
 - 6.4.5 Assoziationsanalyse — **110**
 - 6.5 Anwendungsbeispiel — **112**
 - 6.6 Übungsaufgaben — **118**
 - 6.6.1 Verständnisfragen — **118**
 - 6.6.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — **118**

Teil II: Systeme

- 7 Integrierte betriebliche Informationssysteme — 121**
 - 7.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 121
 - 7.2 Überblick — 123
 - 7.3 Enterprise Resource Planning — 124
 - 7.4 Supply Chain Management — 127
 - 7.5 Customer Relationship Management — 130
 - 7.6 Ausblick — 133
 - 7.7 Übungsaufgaben — 135
 - 7.7.1 Verständnisfragen — 135
 - 7.7.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 135
 - 7.7.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 135

- 8 E-Business- und E-Commerce-Systeme — 137**
 - 8.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 137
 - 8.2 Überblick — 137
 - 8.3 E-Business und E-Commerce — 139
 - 8.3.1 E-Business — 139
 - 8.3.2 E-Commerce — 141
 - 8.4 M-Business und M-Commerce – mobiles Internet — 143
 - 8.5 Die „Generationen“ des Webs — 144
 - 8.6 Open Innovation — 148
 - 8.7 Social Commerce — 150
 - 8.8 Übungsaufgaben — 151
 - 8.8.1 Verständnisfragen — 151
 - 8.8.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 151
 - 8.8.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 152

- 9 Managementunterstützungssysteme — 153**
 - 9.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 153
 - 9.2 Überblick — 154
 - 9.3 Klassische Managementunterstützungssysteme — 155
 - 9.4 Business-Intelligence-Systeme — 157
 - 9.5 Big Data — 165
 - 9.5.1 Merkmale und Anwendungsbeispiele — 165
 - 9.5.2 Technische Grundlagen — 167
 - 9.6 Übungsaufgaben — 170
 - 9.6.1 Verständnisfragen — 170
 - 9.6.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 170
 - 9.6.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 170

- 10 Zusammen arbeitssysteme — 171**
- 10.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 171
- 10.2 Überblick — 171
- 10.3 Integrierte Bürosoftwarepakete und Workflowmanagement — 173
- 10.4 Dokumenten- und Contentmanagement — 176
- 10.5 Workgroup Computing und Social Software — 181
- 10.6 Enterprise 2.0 — 184
- 10.7 Übungsaufgaben — 186
- 10.7.1 Verständnisfragen — 186
- 10.7.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 187
- 10.7.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 187

Teil III: Anwendungsfelder

- 11 Wissensmanagementmodelle — 191**
- 11.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 191
- 11.2 Grundlagen des Wissensmanagements — 192
- 11.2.1 Wissen — 192
- 11.2.2 Wissensmanagement — 195
- 11.3 Modelle des Wissensmanagements — 196
- 11.4 Aufgaben des Wissensmanagements — 199
- 11.5 Übungsaufgaben — 201
- 11.5.1 Verständnisfragen — 201
- 11.5.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 201
- 11.5.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 201

- 12 Digitale Märkte — 203**
- 12.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein — 203
- 12.2 Digitale Märkte als Plattformen — 203
- 12.3 Netzwerkeffekte — 206
- 12.4 Mehrseitige Märkte — 207
- 12.5 Übungsaufgaben — 213
- 12.5.1 Verständnisfragen — 213
- 12.5.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 213
- 12.5.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 213

- 13 Digitale Transformation — 215**
- 13.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 215
- 13.2 Merkmale der Digitalen Transformation — 215
- 13.3 Radio Frequency Identification — 218
- 13.4 Internet der Dinge — 220

13.5	Industrie 4.0 —	221
13.6	Potenziale der Digitalen Transformation —	224
13.6.1	Automobil- und Logistikindustrie —	225
13.6.2	Gesundheitswesen/Medizintechnik sowie Maschinen- und Anlagenbau —	226
13.7	Übungsaufgaben —	227
13.7.1	Verständnisfragen —	227
13.7.2	Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG —	227
13.7.3	Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH —	227
14	Ethik der Digitalisierung —	229
14.1	Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG —	229
14.2	Begriffe und Aufgaben —	229
14.2.1	Ethos, Moral und Ethik —	230
14.2.2	Aufgaben der Ethik —	231
14.3	Normative Ansätze der Ethik —	232
14.3.1	Tugendethik —	233
14.3.2	Kantische Ethik —	234
14.3.3	Utilitarismus —	235
14.3.4	Diskursethik —	236
14.4	Fallbeispiel: Smarte Armbänder —	239
14.4.1	Fallbeschreibung und ethische Fragen —	239
14.4.2	Ethische Diskussion der Fragen —	239
14.5	Übungsaufgaben —	245
14.5.1	Verständnisfragen —	245
14.5.2	Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG —	245

Teil IV: Lösungen

15	Lösungsvorschläge zu den Verständnisfragen —	249
15.1	Lösungen zu Kapitel 1 —	249
15.2	Lösungen zu Kapitel 2 —	251
15.3	Lösungen zu Kapitel 3 —	253
15.4	Lösungen zu Kapitel 4 —	254
15.5	Lösungen zu Kapitel 5 —	256
15.6	Lösungen zu Kapitel 6 —	257
15.7	Lösungen zu Kapitel 7 —	259
15.8	Lösungen zu Kapitel 8 —	261
15.9	Lösungen zu Kapitel 9 —	263
15.10	Lösungen zu Kapitel 10 —	266
15.11	Lösungen zu Kapitel 11 —	269

15.12	Lösungen zu Kapitel 12 —	270
15.13	Lösungen zu Kapitel 13 —	272
15.14	Lösungen zu Kapitel 14 —	276
16	Lösungshinweise zu den Fallstudienaufgaben —	279
16.1	Lösungshinweise zu Kapitel 1 —	279
16.2	Lösungshinweise zu Kapitel 2 —	279
16.3	Lösungshinweise zu Kapitel 3 —	282
16.4	Lösungshinweise zu Kapitel 4 —	283
16.5	Lösungshinweise zu Kapitel 5 —	283
16.6	Lösungshinweise zu Kapitel 6 —	287
16.7	Lösungshinweise zu Kapitel 7 —	287
16.8	Lösungshinweise zu Kapitel 8 —	288
16.9	Lösungshinweise zu Kapitel 9 —	288
16.10	Lösungshinweise zu Kapitel 10 —	292
16.11	Lösungshinweise zu Kapitel 11 —	293
16.12	Lösungshinweise zu Kapitel 12 —	295
16.13	Lösungshinweise zu Kapitel 13 —	297
16.14	Lösungshinweise zu Kapitel 14 —	298
Literatur — 301		
Stichwortverzeichnis — 313		