

Inhalt

Vorwort zur vierten Auflage — V

Vorwort zur ersten Auflage — VII

Zum Gebrauch des Lehrbuchs — IX

Abbildungsverzeichnis — XIX

Tabellenverzeichnis — XXII

Abkürzungsverzeichnis — XXIII

- 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 — 14
 - 1.5 Integrationsarten von Informationssystemen — 14
 - 1.6 Übungsaufgaben — 15
 - 1.6.1 Verständnisfragen — 15
 - 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 — 22
 - 2.2.2 Information Technology Infrastructure Library – ITIL — 24
 - 2.3 Management der Informationsnachfrage und des Informationsangebots — 26
 - 2.3.1 Management der Informationsnachfrage und des Informationsbedarfs — 27

2.3.2	Management des Informationsangebots und der -bereitstellung —	28
2.4	Auswahl und Einführung von Informationssystemen —	29
2.4.1	Projektidee —	29
2.4.2	Geschäftsprozessanalyse und -optimierung —	31
2.4.3	Anforderungsdefinition —	32
2.4.4	Auswahl des Systemlieferanten —	32
2.4.5	Kundenspezifische Systemanpassung und Schulung —	36
2.4.6	Systemtest —	36
2.4.7	Systemeinführung und -abnahme —	37
2.5	Organisatorische Einbindung des Informationsmanagements —	37
2.6	Outsourcing der Informationswirtschaft —	39
2.7	Übungsaufgaben —	41
2.7.1	Verständnisfragen —	41
2.7.2	Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG —	41
2.7.3	Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH —	41
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	Übungsaufgaben —	57
3.6.1	Verständnisfragen —	57
3.6.2	Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG —	58
3.6.3	Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH —	58
4	Geschäftsprozessmodellierung —	59
4.1	Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG —	59
4.2	Business Engineering —	59
4.3	Arten von Geschäftsprozessen —	61
4.4	Methoden zur Modellierung von Geschäftsprozessen —	62
4.4.1	Ereignisgesteuerte Prozessketten – EPK —	63
4.4.2	Business Process Model and Notation – BPMN —	68
4.5	Übungsaufgaben —	74

- 4.5.1 Verständnisfragen — 74
- 4.5.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 74
- 4.5.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 75

- 5 **Datenmodellierung — 77**
 - 5.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 77
 - 5.2 Vorgehensmodell zum Entwurf von Datenbanken — 77
 - 5.3 Konzeptionelle Datenmodelle — 78
 - 5.4 Logische Datenmodelle — 83
 - 5.4.1 Das Relationenmodell — 83
 - 5.4.2 Normalisierung — 85
 - 5.5 Physischer Datenbankentwurf — 87
 - 5.6 Übungsaufgaben — 90
 - 5.6.1 Verständnisfragen — 90
 - 5.6.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 91
 - 5.6.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 91

Teil II: Systeme

- 6 **Integrierte betriebliche Informationssysteme — 95**
 - 6.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 95
 - 6.2 Überblick — 96
 - 6.3 Enterprise Resource Planning — 98
 - 6.4 Supply-Chain-Management — 101
 - 6.5 Customer-Relationship-Management — 104
 - 6.6 Ausblick — 107
 - 6.7 Übungsaufgaben — 110
 - 6.7.1 Verständnisfragen — 110
 - 6.7.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 110
 - 6.7.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 110

- 7 **E-Business- und E-Commerce-Systeme — 111**
 - 7.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 111
 - 7.2 Überblick — 111
 - 7.3 E-Business und E-Commerce — 113
 - 7.3.1 E-Business — 113
 - 7.3.2 E-Commerce — 115
 - 7.4 M-Business und M-Commerce – mobiles Internet — 117
 - 7.5 Die „Generationen“ des Webs — 117
 - 7.6 Open Innovation — 121
 - 7.7 Social Commerce — 124

7.8	Übungsaufgaben — 125
7.8.1	Verständnisfragen — 125
7.8.2	Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 125
7.8.3	Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 126
8	Managementunterstützungssysteme — 127
8.1	Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 127
8.2	Überblick — 128
8.3	Klassische Managementunterstützungssysteme — 129
8.4	Business-Intelligence-Systeme — 132
8.5	Big Data — 138
8.5.1	Merkmale und Anwendungsbeispiele — 138
8.5.2	Technische Grundlagen — 142
8.6	Übungsaufgaben — 144
8.6.1	Verständnisfragen — 144
8.6.2	Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 144
8.6.3	Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 144
9	Zusammenarbeitssysteme — 145
9.1	Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 145
9.2	Überblick — 145
9.3	Integrierte Bürosoftwarepakete und Workflow-Management — 147
9.4	Dokumenten- und Content-Management — 150
9.5	Workgroup Computing und Social Software — 155
9.6	Enterprise 2.0 — 158
9.7	Übungsaufgaben — 161
9.7.1	Verständnisfragen — 161
9.7.2	Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 162
9.7.3	Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 162

Teil III: Anwendungsfelder

10	Wissensmanagementmodelle — 165
10.1	Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 165
10.2	Grundlagen des Wissensmanagements — 166
10.2.1	Wissen — 166
10.2.2	Wissensmanagement — 169
10.3	Modelle des Wissensmanagements — 170
10.4	Aufgaben des Wissensmanagements — 173
10.5	Übungsaufgaben — 175
10.5.1	Verständnisfragen — 175

- 10.5.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 175
- 10.5.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 175

- 11 Digitale Märkte — 177**
 - 11.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein — 177
 - 11.2 Digitale Märkte als Plattformen — 177
 - 11.3 Netzwerkeffekte — 180
 - 11.4 Mehrseitige Märkte — 181
 - 11.5 Übungsaufgaben — 186
 - 11.5.1 Verständnisfragen — 186
 - 11.5.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 187
 - 11.5.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 187

- 12 Digitale Transformation — 189**
 - 12.1 Fallstudie: Reiseveranstalter Sonnenschein AG — 189
 - 12.2 Merkmale der Digitalen Transformation — 189
 - 12.3 Radio Frequency Identification — 191
 - 12.4 Internet der Dinge — 194
 - 12.5 Industrie 4.0 — 195
 - 12.6 Potenziale der Digitalen Transformation — 198
 - 12.6.1 Automobil- und Logistikindustrie — 198
 - 12.6.2 Gesundheitswesen/Medizintechnik sowie Maschinen- und Anlagenbau — 200
 - 12.7 Übungsaufgaben — 201
 - 12.7.1 Verständnisfragen — 201
 - 12.7.2 Fallstudienaufgabe zur Sonnenschein AG — 201
 - 12.7.3 Fallstudienaufgabe zur Luminous GmbH — 201

Teil IV: Lösungen

- 13 Lösungsvorschläge zu den Verständnisfragen — 205**
 - 13.1 Lösungen zu Kapitel 1 — 205
 - 13.2 Lösungen zu Kapitel 2 — 207
 - 13.3 Lösungen zu Kapitel 3 — 209
 - 13.4 Lösungen zu Kapitel 4 — 210
 - 13.5 Lösungen zu Kapitel 5 — 212
 - 13.6 Lösungen zu Kapitel 6 — 213
 - 13.7 Lösungen zu Kapitel 7 — 215
 - 13.8 Lösungen zu Kapitel 8 — 217
 - 13.9 Lösungen zu Kapitel 9 — 220
 - 13.10 Lösungen zu Kapitel 10 — 223

XVIII — Inhalt

13.11 Lösungen zu Kapitel 11 — **224**

13.12 Lösungen zu Kapitel 12 — **226**

14 Lösungshinweise zu den Fallstudienaufgaben — 231

14.1 Lösungshinweise zu Kapitel 1 — **231**

14.2 Lösungshinweise zu Kapitel 2 — **231**

14.3 Lösungshinweise zu Kapitel 3 — **235**

14.4 Lösungshinweise zu Kapitel 4 — **235**

14.5 Lösungshinweise zu Kapitel 5 — **237**

14.6 Lösungshinweise zu Kapitel 6 — **239**

14.7 Lösungshinweise zu Kapitel 7 — **241**

14.8 Lösungshinweise zu Kapitel 8 — **241**

14.9 Lösungshinweise zu Kapitel 9 — **244**

14.10 Lösungshinweise zu Kapitel 10 — **244**

14.11 Lösungshinweise zu Kapitel 11 — **246**

14.12 Lösungshinweise zu Kapitel 12 — **248**

Literatur — 249

Stichwortverzeichnis — 257