

Inhaltsverzeichnis

Über die Reihe «Wirtschaft und Recht für TK»	6
Vorwort zur 4. Auflage	7
Teil A Grundlagen der Informatik	9
1 Was ist Informatik?	10
1.1 Bedeutung der Informatik	10
1.2 Typische Problemstellungen und Rolle der Informatik	12
1.3 Informatik im Wandel der Zeit	14
1.4 Grundelemente und Datendarstellung	18
Zusammenfassung	22
Repetitionsfragen	24
2 Software	25
2.1 Begriff und Arten	25
2.2 Applikationen	26
2.3 Datenbanken	33
2.4 Betriebssysteme	36
2.5 Zusammenspiel zwischen Applikationen, Datenbank und Betriebssystem	41
2.6 Softwarelizenzierung	44
Zusammenfassung	46
Repetitionsfragen	46
3 Hardware und Hardwarekomponenten	47
3.1 Funktionsprinzip und innerer Aufbau des Computers	48
3.2 Schnittstellen nach aussen	54
3.3 Typen von Computern	57
3.4 Virtualisierungsmöglichkeiten	60
Zusammenfassung	61
Repetitionsfragen	61
Teil B Netzwerk und Internet	63
4 Netzwerke	64
4.1 Netzwerkgrundlagen	64
4.2 Aufbau des Unternehmens-LAN	67
4.3 Anschluss des LAN an das Internet	72
4.4 Modelle für die Aufgabenverteilung im Netzwerk	75
4.5 Technische Funktionsweise des LAN	78
4.6 Speichernetzwerke	84
4.7 Weitere Netzwerke	85
Zusammenfassung	86
Repetitionsfragen	87
5 Das Internet und seine Dienste	88
5.1 Grösse und Entstehung	88
5.2 Aufbau und technische Funktionsweise	89
5.3 Weltweites Informationsnetz (WWW)	97
5.4 Elektronische Post (E-Mail)	100
5.5 Internettelefonie (VoIP)	104
5.6 Cloudcomputing	108
Zusammenfassung	109
Repetitionsfragen	110
6 Netzwerke einrichten	111
6.1 Lokales Netzwerk einrichten	111
6.2 ICT-Bereitstellungsmodelle auswählen	116
6.3 Dokumente für ICT-Systeme	121
Zusammenfassung	123
Repetitionsfragen	124

7	Aufgaben und Organisationsformen der IT	126
7.1	Aufgabenbereiche der ICT-Organisation	126
7.2	Serviceprozesse strukturieren	129
7.3	Organisationsformen	138
	Zusammenfassung	142
	Repetitionsfragen	143
8	Sicherheit: Grundlagen und Planung	144
8.1	Einführung	144
8.2	Bedrohungen und ihre Auswirkungen	145
8.3	Datensicherheit und Vorgehensmodelle	148
8.4	Datenschutz	149
8.5	ICT-Sicherheit planen und einrichten	151
8.6	Das Resultat: ICT-Sicherheitskonzept	155
8.7	Notfallmassnahmen planen	156
	Zusammenfassung	160
	Repetitionsfragen	160
9	ICT-Sicherheit im Bereich «Hardware und Software»	161
9.1	ICT-Systeme vor unbefugtem Zugriff schützen	161
9.2	Sichere Datenübertragung	163
9.3	Sicherheit der Computer im Internet	168
9.4	Massnahmen gegen Auswirkungen von Hardwareausfällen	173
	Zusammenfassung	177
	Repetitionsfragen	177
Teil D	ICT-Projekte und strategische Anwendungen	179
10	Informatik-Lösungen beschaffen	180
10.1	Grundlagen	180
10.2	Migration und Integration	190
10.3	Vorarbeiten zur Evaluation	194
10.4	Anforderungsspezifikation	195
10.5	Grobevaluation	202
10.6	Detailevaluation	205
10.7	Weiteres Vorgehen	212
	Zusammenfassung	212
	Repetitionsfragen	213
11	E-Business	214
11.1	Entstehung, Begriffe und Akteure des E-Business	214
11.2	Entwicklungsstufen des Internetauftritts	218
11.3	Der Weg zu einem professionellen Internetauftritt	219
11.4	Motivation zum Einstieg in das E-Business	223
11.5	Plattformen und Komponente	223
11.6	Erfolgsfaktoren für E-Business-Projekte	225
	Zusammenfassung	226
	Repetitionsfragen	227
12	Informations- und Wissensmanagement	228
12.1	Aufgaben des Informationsmanagements	228
12.2	Aufgaben des Content Managements	232
12.3	Aufgaben des Wissensmanagements	238
	Zusammenfassung	248
	Repetitionsfragen	250

Teil E	Übungen	251
Übung macht den Meister		252
1 Anforderungen an die Daten der Versandhaus AG		254
2 EDV-System der Produktions- und Handels AG		255
3 Netzwerk der M. Blum AG		258
4 ICT-Netzwerk-Infrastruktur der Secura AG		259
5 Schwachstellen der Cashflow AG		261
6 Risiken der NOVELTOY		264
7 Analyse Internetauftritt e2mc		266
8 Organisatorische Sicherheitsmassnahmen bei der ZRB		269
9 Supportorganisation der Gold Solutions		271
10 Projekt HR-MIS für die GLOBAL-VERS		273
11 Anforderungsdefinition Hotel Schweizerhof		277
12 Nutzwertanalyse ERP der EDER-Logistik		281
13 E-Shop Bachus Weinimport AG		284
14 Wissensmanagement bei Schletti & Partner GmbH		286
Teil F	Anhang	289
Antworten zu den Repetitionsfragen		290
Stichwortverzeichnis		298