

Teil B: Der Betrieb und sein Umfeld, Geschäftsprozesse und betriebliche Organisation, Arbeitsmethoden und Informationsquellen	9	Informationsbeschaffung	55
1 Der Betrieb und sein Umfeld		Suchen im Internet	56
Grundlagen wirtschaftlicher Tätigkeiten 1	10	Präsentationsmethoden	57
Grundlagen wirtschaftlicher Tätigkeiten 2	11	Diagramme 1	58
Unternehmensziele 1	12	Diagramme 2	59
Unternehmensziele 2	13	Moderieren	60
Qualitätsmanagement	14	Teil G: Mathematische Grundlagen, Digitaltechnik, physikalische Grundlagen, elektrotechnische Grundlagen	63
Qualität, Qualitätswerkzeuge 1	15	1 Mathematische Grundlagen	
Qualität, Qualitätswerkzeuge 2	16	Algebraische Rechenregeln	62
Unternehmensleitlinien und Planung	17	Winkel und Winkelfunktionen	63
Betriebliche Kommunikation und Führung 1	18	Algebraische Funktionen	64
Betriebliche Kommunikation und Führung 2	19	Zahlensysteme	65
Betriebliche Kommunikation und Führung 3	20	Schaltalgebra	66
Betriebliche Kommunikation und Führung 4	21	2 Digitaltechnik	
Wirtschaftliche Strukturen 1	22	AD-Umsetzer	67
Wirtschaftliche Strukturen 2	23	DA-Umsetzer	68
Wirtschaftliche Strukturen 3	24	Grundlagen der Codierung 1	69
Unternehmensgründung	25	Grundlagen der Codierung 2	70
Marktmechanismen, Marktbedingungen 1	26	Zeichensätze	71
Marktmechanismen, Marktbedingungen 2	27	Binärcodes	72
2 Geschäftsprozesse und betriebliche Organisation		Barcodes	73
Systemmerkmale von Unternehmen	28	Leitungscode 1	74
Unternehmensorganisation 1	29	Leitungscode 2	75
Unternehmensorganisation 2	30	Leitungscode 3	76
Intralogistik und Materialflussplan	31	Verschlüsselungstechniken	77
Aufbauorganisation 1	32	Fehlererkennung und Fehlerkorrektur	78
Aufbauorganisation 2	33	3 Physikalische Grundlagen	
Kundenorientierte Organisationsformen	34	Größen und Einheiten	79
Qualitätsverbesserungsmodelle	35	Mathematische Begriffe und Basiseinheiten	80
Methoden der Prozessoptimierung	36	Vorsätze, Größen und Einheiten der IT-Technik	81
Balanced Scorecard BSC	37	4 Elektrotechnische Grundlagen	
Geschäftsprozessanalyse	38	Wichtige elektrische Grundgrößen	82
Gestaltung von Geschäftsprozessen	39	Elektrische Schaltungen	83
Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen	40	Elektromechanische Grundgrößen	84
Geschäftsprozessdarstellung 1	41	Stromart, Spannung, Phasenverschiebung	85
Geschäftsprozessdarstellung 2	42	Elektrisches Feld und Kondensator	86
Monitoring und Controlling von Geschäftsprozessen	43	Elektromagnetisches Feld, Spule und Transformator	87
3 Arbeitsmethoden und Informationsquellen		R-, L-, C-Bauelemente und Anwendungen	88
Organisation der eigenen Arbeit 1	44	Halbleiterbauelemente und Baugruppen	89
Organisation der eigenen Arbeit 2	45	Operationsverstärker OPV	90
Umgang mit Stress	46	Widerstände und Kondensatoren	91
Arbeiten mit Texten	47	Kennzeichnungen von Widerständen und Kondensatoren	92
Zitierregeln	48	Abhängige Widerstände (PTC, NTC, VDR, LDR)	93
Kommunikation	49	Halbleiterbauelemente und Halbleiterkennzeichnungen	94
Gesprächsführung	50		
Konfliktbewältigung	51		
Kreativitätstechniken 1	52		
Kreativitätstechniken 2	53		
Teamarbeit	54		

Teil I: PC-Baugruppen, Bussysteme und Anschlussstechnik, Datenträger, Karten und Geräte, Ergonomie, Betriebssysteme

1 PC-Baugruppen	
ATX- und BTX-Spezifikationen	96
Rechnerarchitekturen	97
Prozessorbegriffe	98
Prozessortypen	99
Prozessorsockel	100
Speichermodule	101
Flüchtige Speicher RAM	102
Festwertspeicher ROM	103
Anwenderspezifische integrierte Schaltkreise	
ASICs	104
2 Bussysteme und Anschlussstechnik	
PCI-Bus	105
PCIe	106
PC-Bussysteme	107
Serielle Schnittstellen	108
Parallele Schnittstelle (Centronics, IBM)	109
USB Universal Serieller Bus	110
Firewire IEEE 1394	111
PC-Netzteilstecker 1	112
PC-Netzteilstecker 2	113
PC-Steckverbinder	114
3 Datenträger	
Magnetspeicher	115
Festplattenlaufwerke HDD	116
Partitionieren von Festplatten	117
Chipkarten	118
Speicherkarten	119
PCMCIA	120
CD-Datensysteme / CD-Leseverfahren	121
Aufbau von CD-ROM	122
CD-Formate 1	123
CD-Formate 2	124
Brennen von CD	125
Einfach beschreibbare DVD	126
Mehrfach beschreibbare DVD	127
Blu-ray-DVD	128
Brennverfahren bei CD, DVD und Blu-ray	129
Diskette und Speicherstift	130
4 Karten und Geräte	
PC-Grafikkarte	131
Modi und Anschlüsse von Grafikkarten	132
HDMI	133
Netzwerkarten	134
Scanner	135
Biometrische Identifizierungssysteme	136
Bildschirme	137
Beamer	138
Akustische Wandler	139
Soundsysteme	140

5 Ergonomie

Ergonomie 1	141
Ergonomie 2	142
Unfallverhütung 1	143
Unfallverhütung 2	144
Sicherheitskennzeichen 1	145
Sicherheitskennzeichen 2	146
Produktkennzeichen 1	147
Produktkennzeichen 2	148
Verpflichtende Produktkennzeichen	149

6 Betriebssysteme

Betriebssysteme	150
DOS	151
BIOS 1	152
BIOS 2	153
PC booten und Fehler beim Booten	154
Scheduling	155
Dateisystem	156
Deadlock	157
Speicherverwaltung	158
Programme von Windows 7	159
Bedienung von Windows 7	160
Dateisysteme von Windows	161
Windows Registry	162
Arbeiten mit Windows-Systemprogrammen	163
Windows-Tasten-Kürzel	164
Linux 1	165
Linux 2	166

Teil A: Projektmanagement, Programmentwicklung, Programm-Anwendungen

1 Projektmanagement	
Grundlagen Projektmanagement 1	168
Grundlagen Projektmanagement 2	169
Projektplanungsschritte	170
Projektplanung 1	171
Projektplanung 2	172
Projektstruktur	173
Arbeitspakete	174
Projektablaufdarstellung 1	175
Projektablaufdarstellung 2	176
Projektablaufdarstellung 3	177
Projektdokumentation 1	178
Projektdokumentation 2	179
Projektorganisation	180
Lastenheft	181
Pflichtenheft	182
Grundlagen IT-Projektmanagement	183
Entwicklungsmodelle für IT-Systeme 1	184
Entwicklungsmodelle für IT-Systeme 2	185
Entwicklungsmodelle für IT-Systeme 3	186
Projectcontrolling 1	187
Projectcontrolling 2	188
Durchführung einer Projektarbeit 1	189

Durchführung einer Projektarbeit 2	190	Datenflussdiagramm	240
2 Programmentwicklung		VISIO ERM 1	241
Objektorientierter Softwareentwicklungsprozess	191	VISIO ERM 2	242
Schichttrennung	192	Bildbearbeitung mit PaintShopPro	243
Kontrollstrukturen	193	Web-Design	244
UML-Spracheinheiten	194	Autorensoftware	245
Klassendiagramm in UML	195	Arbeiten mit einer Autorensoftware	246
Objekte und Objektdiagramm in UML	196	Office-Paket	247
UML-Klassen- und Objektdiagramm 1	197	PDF und PostScript	248
UML-Klassen- und Objektdiagramm 2	198	Teil N: Grundlagen der Netze, Netzwerk-Praxis, Übertragungstechnik, weitere Netzwerke	249
UML-Klassen- und Objektdiagramm 3	199	1 Grundlagen der Netze	
UML-Anwendungsfall	200	Begriffe der Netzwerktechnik	250
UML-Sequenzdiagramm	201	OSI-7-Schichtenmodell mit englischen Erklärungen	251
UML-konkret, COM-Objekte des Windows Betriebssystems	202	Physikalische Topologien	252
Zeichen, Datentypen und Operatoren von C, C++, C#, Java	203	Logische Topologien	253
C-Schlüsselworte 1	204	Kapselung von Daten mit OSI-7-Schichtenmodell	254
C-Schlüsselworte 2 und Präprozessordirektiven	205	Aktive Netzwerkkomponenten 1	255
Spracherweiterungen für C++ 1	206	Aktive Netzwerkkomponenten 2	256
Spracherweiterungen für C++ 2	207	IEEE-Normen	257
Spracherweiterungen für C#	208	Ethernet Standards	258
Sortierverfahren	209	IPv4	259
Java-Begriffe	210	IPv6	260
Anwendungen mit Java	211	TCP	261
Java-Designphase 1:1-Assoziation	212	TCP/IP-Protokollstapel	262
Java-Implementierung 1:1-Assoziation	213	IP-Adressierung	263
Java-Designphase 1:*-Assoziation	214	Bildung von Subnetzen	264
Java-Implementierung 1:*-Assoziation	215	Bildung von Subnetzen nach RFC 950	265
Entwicklungsumgebung Eclipse 1	216	Klasse A Subnetztabellen 1	266
Entwicklungsumgebung Eclipse 2	217	Klasse A Subnetztabellen 2	267
Makro-Erstellung in Excel	218	Klasse B Subnetztabellen 1	268
Beispiele für Makros in Excel	219	Klasse B Subnetztabellen 2	269
HTML 1	220	Klasse C Subnetztabellen	270
HTML 2	221	Voice over IP VoIP	271
CSS Stufenförmiger Stilentwurf	222	IP-Telefonie einrichten	272
Skriptsprache PHP 1	223	Drahtlose LAN, WLAN	273
Skriptsprache PHP 2	224	WLAN-Empfang	274
3 Programm-Anwendungen		WLAN-Sicherheit	275
Content-Management-Systeme CMS 1	225	WLAN-Fehlersuche	276
Content-Management-Systeme CMS 2	226	Frequenzbänder in der Kommunikationstechnik	277
Datenbanken 1	227	RFID Radio Frequency Identification	278
Datenbanken 2	228	Spezialisierte Netzwerke im LAN	279
Entity-Relationship-Modell	229	Domain Name System DNS	280
Beziehungen in Datenbanken	230	2 Netzwerk-Praxis	
Normalisierung einer Datenbank	231	LAN-Verkabelungstechnik 1	281
Datenbanksprache SQL 1	232	LAN-Verkabelungstechnik 2	282
Datenbanksprache SQL 2	233	LAN-Messtechnik 1	283
Datenbanksprache SQL 3	234	LAN-Messtechnik 2	284
Datenbanksprache SQL 4	235	VPN	285
Datenbanksprache SQL 5	236	Virtual Local Area Network VLAN	286
Datenbanksprache SQL 6	237	SSH Secure Shell	287
Praxis mit Datenbanken 1	238		
Praxis mit Datenbanken 2	239		

Routing	288	Teil Ö und Teil S: Netze, Leitungen, Internet, Service an IT-Systemen	331
Netzwerk-Tools 1	289	1 Festnetze	
Netzwerk-Tools 2	290	Festnetztechniken	332
Oszilloskop	291	Festnetzarten	333
Messen mit dem Oszilloskop	292	Analoge Telefontechnik	334
Messwerterfassung mit dem PC	293	Anschluss an das Telefonnetz	335
3 Übertragungstechnik		Telekommunikation mit ISDN	336
Multiplex-Verfahren	294	ISDN-Begriffe 1	337
Pulsmodulation PCM	295	ISDN-Begriffe 2	338
Digitale Modulationsverfahren	296	ISDN-Anschlüsse	339
DSL-Technik	297	Netzabschlussgerät für ISDN-Basisanschluss	
ATM-Netze	298	NTBA	340
4 Weitere Netzwerke		Programmieren einer Tk-Anlage	341
DECT	299	2 Mobile Netze	
Bluetooth	300	Frequenz, Wellenlänge, Impuls	342
UMTS	301	Fourier-Analyse	343
Global Positioning System GPS	302	Wellenausbreitung	344
Richtfunksysteme	303	Frequenzbereiche und Wellenlängenbereiche für Funktechnik und Kabelnetze	345
ITU-Empfehlungen	304	Mobile Kommunikation	346
Teil M: Marktbeziehungen und Kundenbeziehungen	305	Mobilfunksystem nach GSM	347
1 Marketing		Sprachübertragung in GSM-Netzen	348
Marketing	306	Funkübertragung in GSM-Netzen	349
Marktanalyse und Marktforschung	307	Modulationsverfahren für Modems	350
Marktsegmente	308	3 Leitungen	
Strategische Marktsegmente	309	Kabelarten	351
Business Intelligence	310	Datenkabel	352
Lebensstile und Werthaltungen von Kundengruppen	311	Stecker und Steckerbelegung in Datennetzen	353
Werbepotschaften	312	Lichtwellenleiter LWL	354
Marktsegmentierung	313	LWL-Bezeichnungen nach DIN VDE 0888	355
Marketingmix	314	Leitungen zum Anschluss ortsveränderlicher Betriebsmittel	356
Kaufprozess und Produktlebenszyklus	315	4 Internet	
Preispolitik und Kontrahierungspolitik	316	Web-Dienste	357
Produktpolitik	317	E-Mail-Sendeprotokolle	358
Distributionspolitik	318	E-Mail empfangen	359
Kommunikationspolitik	319	5 Service an IT-Systemen	
Geschäftsbrief	320	Datenkompression	360
Unterschriftsberechtigungen, Rechnung	321	Partitionieren von Festplatten mit Acronis	361
2 Beschaffung		Backup-Verfahren	362
Beschaffungsstrategie	322	RAID-Systeme 1	363
Lieferantenauswahl	323	RAID-Systeme 2	364
Beschaffungsgutanalyse	324	Unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme (USV)	365
Mengenplanung und Make-or-buy-Entscheidung	325	IT-Sicherheit	366
Lagerkenngrößen und Lagerkennzahlen 1	326	Computerviren 1	367
Lagerkenngrößen und Lagerkennzahlen 2	327	Computerviren 2	368
Lagerkenngrößen und Lagerkennzahlen 3	328	Antivirenprogramme	369
Rechtliche Aspekte der Beschaffung	329	IT-Schutzprogramme	370
Begriffe zu E-Commerce	330	Passwörter	371
		Firewallsysteme 1	372
		Firewallsysteme 2	373

EMV	374	Kostenverlauf und Zurechenbarkeit von Kosten	400
Elektrischer Schlag	375	Kostenzusammensetzung, Kostenträger und	
Schutzmaßnahmen	376	Kostenstellen	401
Verteilungssysteme	377	Kostenträgerrechnungsarten 1	402
Netzunabhängiger Fehlerschutz	378	Kostenträgerrechnungsarten 2	403
Netzbabhängiger Fehlerschutz 1	379	Betriebsabrechnungsbogen BAB	404
Netzbabhängiger Fehlerschutz 2	380	Mehrstufiger BAB	405
Prüfen von elektrischen Geräten 1	381	Kostenträgerrechnung	406
Prüfen von elektrischen Geräten 2	382	Deckungsbeitragsrechnung 1	407
Teil R: Rechnungswesen und Controlling	383	Deckungsbeitragsrechnung 2	408
1 Rechnungswesen		Handelskalkulation, Verkaufspreiskalkulation	409
Betriebliches Rechnungswesen	384	Prozesskostenrechnung	410
Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung 1	385	Investitionsrechnung	411
Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung 2	386	Anhang	413
Betriebswirtschaftliche Auswertung BWA	387	Kaufmännische Formelzeichen, Einheiten und	
Inventur - Inventar	388	Abkürzungen 1	414
Bilanz	389	Kaufmännische Formelzeichen, Einheiten und	
Bilanzanalyse, Bilanzkennzahlen	390	Abkürzungen 2	415
Wertveränderungen in der Bilanz	391	Kennzeichnung der Betriebsmittel in	
Gewinn- und Verlustrechnung GuV	392	Schaltplänen	416
Kontenrahmen 1	393	Kennbuchstaben der Objekte (Betriebsmittel)	417
Kontenrahmen 2	394	Organisationen und Normungsbegriffe	418
Buchung von Geschäftsfällen 1	395	Wichtige Normen 1	419
Buchung von Geschäftsfällen 2	396	Wichtige Normen 2	420
Abschreibung	397	Wichtige DIN-VDE-Vorschriften	421
2 Kostenrechnung		Literaturverzeichnis	422
Grundbegriffe der Kostenrechnung und		Literaturverzeichnis, Firmen und Dienststellen	423
Leistungsrechnung	398	Firmen und Dienststellen	424
Kostenrechnung und Leistungsrechnung	399	Sachwortverzeichnis	425