

Inhaltsverzeichnis LEHRBUCH 3:

B Management und Führung

I Organisation und Unternehmensführung

5	Planungskonzepte	25
5.1	Planen, Ausrichten, Organisieren und Überwachen von strategischen und operativen Unternehmens(teil-)konzepten	25
5.1.1	Arten der strategischen und operativen Planung	25
5.1.1.1	Ziele und Aufgaben der strategischen Planung	25
5.1.1.2	Operative Planung	26
5.1.2	Formen der Organisation: Hierarchie und Information	26
5.1.2.1	Der Begriff »Organisation«	26
5.1.2.2	Die Entwicklung der Arbeitsteilung	27
5.1.2.3	Ziele und Elemente der Organisation	28
5.1.2.3.1	Zielsetzung der Organisation	28
5.1.2.3.2	Elemente des Organisationssystems	29
5.1.3	Externe Einflussfaktoren auf die Planung	32
5.1.4	Überwachung und Controlling der Ablauforganisation	33
5.1.5	Wechselwirkungen von strategischer und operativer Planung: Auswirkung auf Unternehmens- und Unternehmensteilkonzepte	34
5.2	Strategisches Denken, strategische Instrumente und Konzepte	35
5.2.1	Grundlagen des strategischen Denkens	35
5.2.1.1	Geschäftsdefinition	35
5.2.1.2	Ausgangslage: Globale Merkmale und externe Einflüsse	35
5.2.2	Strategieanalyse	37
5.2.3	Methoden der Entscheidungsfindung für strategische Geschäftsfelder	37
5.3	Sicherstellung der strategischen Zielerreichung	38
5.3.1	Aufbau eines strategischen und operativen Controllingsystems	40
5.3.1.1	Controlling und Planung	42
5.3.1.2	Berichtswesen	42
5.3.1.3	Controlling und Rechnungswesen	42
5.3.1.4	Kennzahlen	43
5.3.1.5	Der Controlling-»Werkzeugkasten«	43
5.3.2	Controlling als Früherkennungs- und Frühwarnsystem	43
5.3.2.1	Kennzahlenorientierte Früherkennung	44
5.3.2.2	Indikatororientierte Früherkennung und Werkzeuge der Früherkennung	44
5.3.2.3	Systeme und Methoden der strategischen Früherkennung	45
5.3.2.3.1	Delphi-Methode	45
5.3.2.3.2	Szenario-Technik	45
5.3.2.4	Sonstige Werkzeuge des strategischen Controlling	47
5.3.2.5	Fremdorientiertes Controlling	47
5.3.3	Zielanalyse und Zielordnung	48
5.3.4	Prinzipien der revolvierenden (rollierenden) Planung	49

5.3.5	Prozesscontrolling	50
5.3.6	Controlling als Chance und Erfordernis in allen Unternehmensbereichen	51
5.3.6.1	Marketingcontrolling	51
5.3.6.2	Materialcontrolling	55
5.3.6.3	Finanzcontrolling	56
5.3.7	Einbindung des Controlling in die Unternehmensorganisation	57
6	Organisationsentwicklung	59
6.1	Schaffung organisatorischer Strukturen durch Analyse und Synthese	59
6.1.1	Das Analyse-Synthese-Konzept	59
6.1.1.1	Aufgabenanalyse	60
6.1.1.2	Aufgabensynthese	62
6.1.2	Konzepttransfer in organisatorische Strukturen	62
6.1.2.1	Stellenbildung	62
6.1.2.2	Die Stellenbeschreibung	64
6.1.2.3	Zentralisierung und Dezentralisierung	64
6.2	Der Bedingungsrahmen des organisatorischen Gestaltens	66
6.2.1	Organisationsumfeld im Wandel	66
6.2.1.1	Adaptationsproblematik	66
6.2.1.2	Gesellschaftlicher und globaler Wandel	66
6.2.2	Möglichkeiten der Betriebsorganisation im Wandel – »Change Management«	68
6.2.2.1	Grundzüge der Organisationsentwicklung	69
6.2.2.1.1	Organisationslernen	69
6.2.2.1.2	OE-Beratung und OE-Team	70
6.2.2.1.3	Mitarbeiterorientierung	72
6.2.2.2	Methoden, Interventionstechniken und Maßnahmen der Organisationsentwicklung	72
6.2.2.2.1	Das NPI-Modell zur Organisationsentwicklung	72
6.2.2.2.2	Ausgewählte Methoden und Techniken der Organisationsentwicklung	73
6.2.2.3	Der Bezugsrahmen der »modernen Organisationsentwicklung«	75
6.2.3	Improvisation und Disposition	77
6.2.3.1	Improvisation	77
6.2.3.2	Disposition	77
6.2.3.3	Sinn und Zweck organisatorischer Regelungen	78
6.3	Organisationsprozesse zur Gestaltung der Aufbau- und Ablauforganisation	79
6.3.1	Organisationsprozesse für Neu- und Reorganisation von Unternehmen und Unternehmensteilen	79
6.3.1.1	Vorstudien	79
6.3.1.2	Hauptstudien	80
6.3.1.3	Detailstudien (Teilstudien)	80
6.3.2	Aufbauorganisationsstrukturen	80
6.3.2.1	Leitungssysteme im Unternehmen	80
6.3.2.2	Formen der Aufbauorganisation nach hierarchischer Ordnung	82
6.3.2.2.1	Die Einlinienorganisation	82
6.3.2.2.2	Die Stablinienorganisation	83
6.3.2.2.3	Die Mehrlinienorganisation	84

6.3.2.3	Formen der Aufbauorganisation nach sachlicher Ordnung	85
6.3.2.3.1	Verrichtungsorientierte Organisation	85
6.3.2.3.2	Objektorientierte Organisation	86
6.3.2.3.3	Strategische Geschäftsfelder (SGE)	86
6.3.2.3.4	Projektorientierte Aufbauorganisation	87
6.3.2.3.5	Matrixorganisation	88
6.3.2.3.6	Teamorientierte Organisation	89
6.3.2.3.7	Die fraktale Organisation	89
6.3.3	Ablauforganisation: Vorbereitung und Formen	90
6.3.3.1	Arbeitsanalyse und Arbeitssynthese	91
6.3.3.1.1	Das systematische Vorgehen der Arbeitsanalyse	91
6.3.3.1.2	Die Arbeitssynthese	93
6.3.3.2	»Klassische« Organisationsformen der Arbeitsabläufe	93
6.3.3.2.1	Funktionsorientierte (verrichtungsorientierte) Ablauforganisation	94
6.3.3.2.2	Objektorientierte Ablauforganisation	94
6.3.3.2.3	Raumorientierte Ablauforganisation	94
6.3.3.2.4	Zeitorientierte Ablauforganisation	97
6.3.3.2.5	Entscheidungsorientierte Ablauforganisation	98
6.3.3.3	Geschäftsprozessorientierte Organisation	98
6.3.3.4	Darstellungstechniken der Ablauforganisation unter Beachtung der Organisationsmethoden	99
6.3.3.4.1	Aufgabenzergliederung und Arbeitsganganalyse	100
6.3.3.4.2	Flussdiagramm	100
6.3.3.4.3	Arbeitsablaufdiagramm	101
6.3.3.4.4	Balkendiagramme	102
6.3.3.4.5	Netzplan	104
6.4	Methodische Organisationsentwicklung	106
6.4.1	Phasenmodelle zur Gestaltung von Aufbau- und Ablauforganisationsstrukturen	106
6.4.1.1	Ein Phasenmodell der Projektorganisation	107
6.4.1.1.1	Projektinitiierung (Vorstudie)	108
6.4.1.1.2	Grundkonzeption (Hauptstudie)	112
6.4.1.1.3	Feinkonzept (Teil-/Detailstudien)	115
6.4.1.1.4	Systemerrichtung	116
6.4.1.1.5	Systemeinführung	117
6.4.1.1.6	Inbetriebnahme	117
6.4.1.2	Das Phasenmodell nach REFA	118
6.4.1.3	Organisationsentwicklung und Personalentwicklung	118
6.4.1.3.1	Auswahl des Führungsstils	118
6.4.1.3.2	Life-Work-Balance	121
6.4.2	Implementation der Organisationsentwicklung als Daueraufgabe	121
6.4.3	Kaizen und Kontinuierliche Verbesserung	122
6.4.3.1	Kaizen	123
6.4.3.2	Der Kontinuierliche Verbesserungsprozess (KVP)	124
6.5	Grundlagen der Arbeits- und Zeitwirtschaft	125
6.5.1	Arbeitswirtschaft und Arbeitswissenschaften	125
6.5.1.1	Aufgabenfelder der Arbeitswirtschaft	125
6.5.1.2	Teilgebiete und Vorgehensweise der Arbeitswissenschaft	125
6.5.1.3	Arbeitsplatzgestaltung	126
6.5.2	Aufgaben und Verfahren der Zeitwirtschaft	128
6.5.2.1	Arbeitsablaufstudien	128
6.5.2.1.1	Arbeit und Arbeitsleistung	128
6.5.2.1.2	Arbeitsabläufe – »menschenbezogen« und »gegenstandsbezogen«	130
6.5.2.2	Zeit- und Arbeitswertstudien	131

7	Projektmanagement und persönliche Planungstechniken	133
7.1	Projekte und Projektorganisationen	133
7.1.1	Kriterien für Projekte/Beschaffenheit der Projektaufgabe	133
7.1.2	Anlässe und Ziele von Projekten	134
7.1.2.1	Projektanstöße	134
7.1.2.2	Projektziele	135
7.1.3	Projektorganisation	137
7.1.3.1	Projektorganisation als sekundäre Organisationsform: »Reines Projektmanagement«	137
7.1.3.2	Projektorganisationen innerhalb von Unternehmensorganisationen	138
7.1.4	Voraussetzungen für ein funktionierendes Projektmanagement	140
7.2	Planen und Leiten von Projekten nach den Phasen des Projektmanagements	141
7.2.1	Einflussfaktoren unter Berücksichtigung der Zielsetzung von Projekten	141
7.2.1.1	Einflussfaktor Mensch	141
7.2.1.1.1	Einflussfaktor Top-Management	141
7.2.1.1.2	Einflussfaktor Projektleiter	142
7.2.1.1.3	Einflussfaktor Projektteam	142
7.2.1.2	Einflussfaktor Methoden	142
7.2.1.3	Einflussfaktor Projekt	143
7.2.2	Umsetzung der Projektmanagementorganisation	144
7.2.3	Phasen des Projektmanagements	146
7.2.3.1	Ein »klassisches« Drei-Phasen-Modell	147
7.2.3.1.1	Situationserfassung und Problemanalyse	148
7.2.3.1.2	Umfeld- und Risikoanalyse	148
7.2.3.1.3	Formulierung des Projektauftrages	149
7.2.3.1.4	Projektplanung	149
7.2.3.1.5	Projektrealisierung/-steuerung und -abschluss	157
7.2.3.2	Weitere Drei-Phasen-Modelle	161
7.2.3.2.1	Das Drei-Phasen-Modell für Kleinprojekte	161
7.2.3.2.2	Das Drei-Phasen-Modell von LEWIN	161
7.2.3.3	Vier- und Fünf-Phasen-Modelle	162
7.2.3.4	Das Spiralmodell	162
7.2.4	Durchführung und Steuerung von Projekten durch Soll-Ist-Vergleiche: Die 6-Stufen-Methode nach REFA	163
7.2.4.1	Arbeitssysteme	164
7.2.4.2	Stufe 1: Analyse des Ist-Zustandes	165
7.2.4.3	Stufe 2: Ziele festlegen und Aufgaben abgrenzen	166
7.2.4.4	Stufe 3: Grobplanung	167
7.2.4.5	Stufe 4: Feinplanung	167
7.2.4.6	Stufe 5: Geplantes System ausführen	168
7.2.4.7	Stufe 6: Freigabe des Arbeitssystems	168
7.2.5	Multiprojektplanung und -steuerung	169
7.3	Einsetzen von betrieblichen und persönlichen Planungsmethoden	170
7.3.1	Planungs- und Analysemethoden zur Lösung betrieblicher Fragestellungen	170
7.3.1.1	Nutzwertanalyse	171
7.3.1.2	Kostenanalyse	172
7.3.1.3	Wertanalyse	173
7.3.1.4	Ursachenanalyse	174

7.3.1.5	Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse (FMEA)	175
7.3.1.6	Operations Research	176
7.3.2	Maßzahlen aus der Statistik und statistische Darstellungsmethoden	178
7.3.2.1	Begriff und Aufgaben der Statistik	178
7.3.2.2	Grundlagen der betriebswirtschaftlichen Statistik	179
7.3.2.2.1	Die Bedeutung der Statistik für die Betriebswirtschaftslehre	179
7.3.2.2.2	Statistische Grundbegriffe	179
7.3.2.3	Das statistische Ausgangsmaterial	180
7.3.2.3.1	Erfassung	180
7.3.2.3.2	Aufbereitung	181
7.3.2.4	Die Darstellung des statistischen Zahlenmaterials	183
7.3.2.4.1	Tabellen	183
7.3.2.4.2	Grafische Darstellungen	184
7.3.2.5	Statistische Maßzahlen	187
7.3.2.5.1	Mittelwerte	187
7.3.2.5.2	Streuungsmaße	189
7.3.2.5.3	Verhältniszahlen	191
7.3.2.5.4	Zeitreihen	192
7.3.2.5.5	Indexzahlen	195

8	Integrative Managementsysteme	197
8.1	Qualitäts-, umwelt- und sicherheitsbewusstes Handeln	199
8.1.1	Maßnahmen zur Verbesserung von Qualitäts-, Umwelt- und Sicherheitsniveaus	199
8.1.2	Einbeziehung der Mitarbeiter in die Maßnahmen	199
8.2	Normen und Gesetze in den Bereichen Qualität, Umwelt und Arbeitssicherheit	201
8.2.1	Normen und Gesetze im Bereich Qualität	201
8.2.2	Normen und Gesetze im Bereich Umwelt	202
8.2.2.1	Deutsches Umweltrecht	203
8.2.2.1.1	Bundesimmissionsschutzgesetz	203
8.2.2.1.2	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz	204
8.2.2.1.3	Verpackungsverordnung	205
8.2.2.1.4	Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen	206
8.2.2.1.5	Wasserrecht	206
8.2.2.1.6	Umwelthaftungsgesetz	207
8.2.2.2	Europäisches Umweltrecht	207
8.2.2.3	Internationale Abkommen zum Umweltschutz	208
8.2.2.4	Normen für das betriebliche Umweltmanagement	209
8.2.3	Normen und Gesetze im Bereich Arbeitssicherheit	210
8.2.3.1	Gesetzliche Grundlagen des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit	211
8.2.3.1.1	Das Arbeitsschutzgesetz	211
8.2.3.1.2	Die Betriebssicherheitsverordnung	212
8.2.3.1.3	Die Arbeitsstättenverordnung	213
8.2.3.1.4	Die Gefahrstoffverordnung	213
8.2.3.2	Standards und Normen im Bereich Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit	214
8.3	Qualitätsmanagementmethoden im Einsatz	215
8.3.1	Entwicklung und Bedeutung des Qualitätsmanagement (QM)	215
8.3.1.1	Qualität im Wandel der Zeit	215
8.3.1.2	Das heutige Qualitätsverständnis	216

8.3.1.3	Geänderte Märkte und Kundenanforderungen	217
8.3.1.4	Ganzheitliches Qualitätsmanagement	218
8.3.1.5	Verantwortung, Ziele, Grundsätze	219
8.3.2	Qualitätsmanagement und Kundenorientierung	219
8.3.2.1	Kundenerwartung und Kundenzufriedenheit	219
8.3.2.2	Das KANO-Modell	222
8.3.2.3	Das kundenorientierte Unternehmen	223
8.3.3	Audits	224
8.3.3.1	Arten von Audits	225
8.3.3.2	Vorbereitung des Audits und Verhaltensregeln	225
8.3.3.2.1	Grundsätzliche Festlegungen: Audit-Organisation und Auditplanung	225
8.3.3.2.2	Audit-Vorbereitung	227
8.3.3.2.3	Verhaltensregeln	228
8.3.3.3	Auditdurchführung	228
8.3.3.4	Auditnachbereitung	229
8.3.4	Zertifizierung nach DIN EN ISO 9000ff	229
8.3.4.1	Entwicklung und Aufbau der DIN EN ISO 9000ff	229
8.3.4.2	Zertifizierung	231
8.3.4.2.1	Regelablauf einer Zertifizierung	231
8.3.4.2.2	Zertifizierungsgesellschaften	231
8.3.4.2.3	Motive für freiwillige Zertifizierung	232
8.3.5	Methoden und Instrumente im Qualitätsmanagement	233
8.3.5.1	Prüfungen im Rahmen der Qualitätssicherung und -überwachung	233
8.3.5.2	Ausgewählte Verfahren und Methoden	234
8.3.5.2.1	Maschinen- und Prozessfähigkeitsuntersuchung (MFU/PFU)	234
8.3.5.2.2	Quality Function Deployment (QFD)	235
8.3.5.2.3	Überwachung der Prüfmittel	236
8.3.5.2.4	Statistische Prozessregelung	236
8.3.5.2.5	Advanced Control	238
8.3.6	Sicherstellung und Verbesserung des Qualitätsmanagements (QM)	239
8.3.7	TQM in der betrieblichen Praxis	240
8.3.7.1	»Stakeholder« im Fokus des TQM	240
8.3.7.2	Qualitätskultur	240
8.3.7.3	Qualitätssysteme und Qualitätssicherungshandbücher	240
8.3.7.4	Qualitätsverantwortung und Qualitätsfähigkeit der Mitarbeiter	241
8.4	Entwerfen von integrierten Managementsystemen für Unternehmen oder Unternehmensteile	242
8.4.1	Bedeutung, Funktion und Aufgaben von integrierten Managementsystemen für Mitarbeiter und Führungskräfte	242
8.4.2	Anforderungsprofil an das integrierte Managementsystem	243
8.4.2.1	Zwecke und Ziele des integrierten Managementsystems	243
8.4.2.1.1	Integration unterschiedlicher Handlungsbereiche	243
8.4.2.1.2	Zertifizierung	244
8.4.2.2	Inhalte des integrierten Managementsystems	245
8.4.3	Struktur integrierter Managementsysteme	247
8.5	Beurteilen und Weiterentwickeln von vorhandenen integrierten Managementsystemen für Unternehmen oder Unternehmensteile	248
8.5.1	Vorhandene integrierte Managementsysteme	248
8.5.2	Verbesserungspotenziale im integrierten Managementsystem	248
8.5.3	Verbesserungsmaßnahmen	249

II Personalmanagement

9	Moderations- und Präsentationstechniken	253
9.1	Professionelles Führen und Moderieren von Gesprächen mit Einzelpersonen oder Gruppen	253
9.1.1	Gesprächsführung	254
9.1.1.1	Kundengespräche	256
9.1.1.2	Gespräche mit Vorgesetzten	258
9.1.1.3	Gespräche zwischen Kollegen	258
9.1.2	Moderation von Gruppen	258
9.1.2.1	Aufbau und Ablauf einer Moderation	259
9.1.2.2	Anforderungen an den Moderator	261
9.2	Berücksichtigen von rhetorischen Kenntnissen, Argumentations- und Problemlösungstechniken	263
9.2.1	Rhetorik und Dialektik	263
9.2.1.1	Aktives Hinhören	265
9.2.1.2	Frage- und Einwandbehandlung	265
9.2.1.3	Nonverbale Kommunikation	266
9.2.2	Argumentationstechnik	267
9.2.3	Problemlösungs- und Kreativitätstechniken	268
9.3	Professionelles Vorbereiten und Vorstellen von Präsentationen	271
9.3.1	Zweck und Ziel einer Präsentation	271
9.3.2	Arbeitsergebnisse zur Vorbereitung einer Präsentation	271
9.3.3	Zielangemessene und adressatengerechte Aufbereitung und Durchführung	272
10	Personalplanung und -beschaffung	275
10.1	Anwenden der Personalplanung als Teil der Unternehmensplanung	275
10.1.1	Personalplanung als Teil der Unternehmensplanung	275
10.1.1.1	Ziele und Bedeutung der Personalplanung	276
10.1.1.2	Aufgaben der Personalplanung	278
10.1.1.3	Verknüpfung mit der Unternehmensplanung	279
10.1.2	Arten der Personalplanung	279
10.1.2.1	Personalbedarfsplanung	279
10.1.2.2	Personaleinsatzplanung	281
10.1.2.3	Personalentwicklungsplanung	281
10.1.2.4	Personalkostenplanung	282
10.2	Ermitteln des qualitativen und quantitativen Personalbedarfs eines Unternehmens	284
10.2.1	Personalbedarfsermittlung unter Beachtung technischer und organisatorischer Veränderungen	284
10.2.2	Ergebnis der Personalbedarfsermittlung	285
10.3	Beschaffen von Personal unter Berücksichtigung der Grundsätze der Personalpolitik	286
10.3.1	Differenzierte Möglichkeiten der Personalbeschaffung	286
10.3.1.1	Möglichkeiten der Personalpolitik	286

10.3.1.2	Interner Arbeitsmarkt	287
10.3.1.3	Externer Arbeitsmarkt	287
10.3.2	Stellenausschreibungen	289
10.3.3	Planung des Personalabbaus	289
10.3.4	Zusammenarbeit der Beteiligten	290
11	Personalentwicklung und -beurteilung	293
11.1	Auswählen und Einsetzen von Mitarbeitern	293
11.1.1	Auswahl von Mitarbeitern unter Anwendung geeigneter Verfahren und Instrumente	293
11.1.1.1	Bewerbungsunterlagen	294
11.1.1.2	Fachliche und persönliche Eignung	296
11.1.1.3	Instrumente der Personalauswahl	297
11.1.1.4	Bewerbergespräch	300
11.1.1.5	Anstellungsvertrag	302
11.1.2	Mitarbeitereinsatz entsprechend der Interessen und Anforderungen	303
11.2	Beurteilen von Mitarbeitern nach vorgegebenen Beurteilungssystemen	304
11.2.1	Ziele der Personalbeurteilung	304
11.2.2	Anlässe von Personalbeurteilungen	305
11.2.3	Arten der Personalbeurteilungssysteme	305
11.2.4	Beurteilung von Mitarbeitern nach vorgegebenem System	306
11.3	Durchführen von Mitarbeitergesprächen und Festlegen von Zielvereinbarungen	309
11.3.1	Konstruktive Mitarbeitergespräche	309
11.3.1.1	Anerkennungsgespräche	309
11.3.1.2	Beurteilungsgespräche	310
11.3.1.3	Kritik- und Konfliktgespräche	311
11.3.2	Zielvereinbarungen zum Abschluss eines Mitarbeitergesprächs	313
11.4	Anfertigen von Stellenbeschreibungen	314
11.4.1	Stellenbeschreibungen auf der Grundlage von Stellenplanungen und Anforderungsprofilen	314
11.4.2	Funktionsbeschreibungen als Mittel für die Entwicklung von Organisationsstrukturen	316
11.5	Erarbeiten von Schulungsplänen und Ergreifen von Maßnahmen zur Qualifizierung der Mitarbeiter	317
11.5.1	Schulungs- und Maßnahmenpläne	317
11.5.2	Personalentwicklungs- und Qualifizierungsmaßnahmen aufgrund von Potenzialanalysen	318
11.5.3	Ergebnisse der Personalentwicklungsmaßnahmen und Transfer	318
12	Personalentlohnung	319
12.1	Auswählen geeigneter Entlohnungsformen	319
12.1.1	Ziele geeigneter Entgeltkonzepte	319
12.1.2	Interne Bestimmungsgrößen	319
12.1.3	Externe Bestimmungsgrößen	320
12.1.4	Auswahl der Entgeltformen	320
12.1.5	Einsatz der Entgeltformen	321

12.2	Auswählen von Kriterien zur Festlegung der Entgelthöhe	323
12.2.1	Kriterien der Entgeltbemessung	323
12.2.1.1	Formen der Arbeitsentgelte	323
12.2.1.2	Entgeltberechnung	326
12.2.1.3	Entgelte und Betriebsverfassungsgesetz	327
12.2.2	Entgeltermittlung	327
12.2.3	Betriebswirtschaftliche Auswirkungen der Entgelte	330
13	Personalführung einschließlich Techniken der Mitarbeiterführung	331
13.1	Anwenden und Beurteilen der diversen Führungsstile und Führungsverhalten	331
13.1.1	Situative Anwendung von Führungsstilen und -mittein	332
13.1.1.1	Autoritärer Führungsstil	334
13.1.1.2	Fürsorglicher Führungsstil	334
13.1.1.3	Gleichgültiger Führungsstil	335
13.1.1.4	Kooperativer Führungsstil	335
13.1.2	Zielorientiertes Führungsverhalten von Führungskräften (Vorgesetzte und Mitarbeiter)	335
13.2	Zielorientiertes Führen von Gruppen unter gruppenpsychologischen Aspekten	336
13.2.1	Zielorientierte Führung von Gruppen	337
13.2.2	Gruppendynamische und -psychologische Aspekte; Kooperation und Wettbewerb	338
13.3	Zielorientiertes Führen von Mitarbeitern	340
13.3.1	Persönlichkeitsprofile der Führungskräfte	340
13.3.2	Zielorientierter Einsatz von Führungsmitteln und -methoden im betrieblichen Prozess	341
13.3.3	Mitarbeiter bei der Zielerfüllung unterstützen	343
14	Arbeitsrecht	347
14.1	Rechtsgrundlagen und Gestaltungsfaktoren des Arbeitsrechts	347
14.1.1	Begriff und Struktur des Arbeitsrechts	347
14.1.2	Praktische Bedeutung des Arbeitsrechts	347
14.1.3	Gesetze des Arbeitsrechts im Überblick	348
14.1.4	Rechtsquellen des Arbeitsrechts	349
14.1.4.1	Das Rangprinzip	350
14.1.4.2	Das Günstigkeitsprinzip	350
14.1.4.3	Das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz	350
14.2	Wesen und Zustandekommen des Arbeitsvertrags	351
14.2.1	Arbeitgeber	351
14.2.2	Arbeitnehmer	351
14.2.3	Vertragsanbahnung	351
14.2.3.1	Fragerecht des Arbeitgebers	351
14.2.3.2	Beteiligung des Betriebsrats	352
14.2.4	Abschluss des Arbeitsvertrags	352
14.2.5	Inhalt des Arbeitsvertrags	353
14.2.5.1	Hauptpflichten aus dem Arbeitsvertrag	353
14.2.5.2	Nebenpflichten aus dem Arbeitsvertrag	353

14.3	Arten von Arbeitsverhältnissen	355
14.3.1	Teilzeitarbeit	355
14.3.2	Befristetes Arbeitsverhältnis	355
14.3.3	Probearbeitsverhältnis	356
14.3.4	Leiharbeitsverhältnis	356
14.4	Haftung des Arbeitnehmers	358
14.4.1	Haftung gegenüber dem Arbeitgeber	358
14.4.2	Haftung gegenüber Dritten	358
14.4.3	Haftung gegenüber Arbeitskollegen	359
14.4.4	Mankohaftung	359
14.5	Beendigung des Arbeitsverhältnisses	361
14.5.1	Möglichkeiten zur Beendigung	361
14.5.2	Ordentliche Kündigung	362
14.5.3	Außerordentliche Kündigung	363
14.5.4	Allgemeiner Kündigungsschutz	363
14.5.4.1	Personenbedingte Kündigungsgründe	364
14.5.4.2	Verhaltensbedingte Kündigungsgründe	364
14.5.4.3	Betriebsbedingte Kündigungsgründe	365
14.5.5	Besonderer Kündigungsschutz	365
14.5.5.1	Schwerbehinderte Menschen	365
14.5.5.2	Mutterschutz	366
14.5.5.3	Elternzeit	366
14.5.5.4	Betriebs- und Personalratsmitglieder	366
14.6	Betriebsverfassungsrecht	367
14.6.1	Betrieblicher Anwendungsbereich	367
14.6.2	Persönlicher Anwendungsbereich	367
14.6.3	Zusammensetzung und Wahl des Betriebsrats	368
14.6.4	Mitwirkungs- und Mitbestimmungsrechte des Betriebsrats	368
14.6.4.1	Soziale Angelegenheiten	368
14.6.4.2	Personelle Angelegenheiten	369
14.6.4.3	Wirtschaftliche Angelegenheiten	369
14.7	Tarifvertragsrecht	370
14.7.1	Tarifvertrag	370
14.7.2	Tarifgebundenheit	370
14.7.3	Wirkungen des Tarifvertrags	371
14.8	Arbeitskampfrecht	372
14.8.1	Sinn und Zweck von Arbeitskämpfen	372
14.8.2	Streik	372
14.8.3	Aussperrung	373
14.9	Arbeitsgerichtsbarkeit	375
14.9.1	Zuständigkeit der Arbeitsgerichte	375
14.9.2	Instanzenzug der Arbeitsgerichtsbarkeit	375
15	Sozialwesen	377
15.1	Ziele betrieblicher Sozialpolitik	377
15.2	Instrumente betrieblicher Sozialpolitik	378

15.3	Inhalte und Möglichkeiten des betrieblichen Sozialwesens	380
15.3.1	Betriebliche Altersversorgung	380
15.3.2	Betrieblicher Gesundheitsdienst	381
15.3.3	Gestaltung des Arbeitsplatzes	381
15.4	Gesetzliche soziale Absicherung	382
15.4.1	Gesetzliche Krankenversicherung	382
15.4.1.1	Träger der Krankenversicherung	383
15.4.1.2	Die Wahlrechte der Mitglieder	383
15.4.1.3	Versicherungspflicht	384
15.4.1.4	Versicherungsfreiheit	384
15.4.1.5	Freiwillige Versicherung	385
15.4.1.6	Die Versicherung von Familienangehörigen (Familienversicherung)	385
15.4.1.7	Die Leistungen der Krankenkassen	385
15.4.1.8	Die Aufbringung der Beiträge	387
15.4.2	Pflegeversicherung	388
15.4.2.1	Versicherter Personenkreis	388
15.4.2.2	Die Leistungen der Pflegeversicherung	389
15.4.2.3	Die Beiträge zur Pflegeversicherung	391
15.4.2.4	Zuständigkeit der Pflegekassen und beitragsrechtliche Behandlung	391
15.4.3	Rentenversicherung	391
15.4.3.1	Träger der Versicherung	391
15.4.3.2	Die Pflichtversicherung	392
15.4.3.3	Die freiwillige Versicherung	393
15.4.3.4	Die Leistungen der Rentenversicherung	394
15.4.3.5	Die rentenrechtlichen Zeiten	397
15.4.3.6	Die Berechnung der Renten	397
15.4.3.7	Sammlung und Speicherung der maßgeblichen Versicherungsdaten	399
15.4.3.8	Das Rentenverfahren	399
15.4.4	Anmerkung zur Kranken- und Rentenversicherung: Neuregelung der geringfügigen Beschäftigung (»450 €-Jobs«); Niedriglohnbereich	400
15.4.5	Arbeitslosenversicherung, Arbeitsförderung	401
15.4.5.1	Versicherungspflicht, Versicherungsfreiheit	401
15.4.5.2	Höhe und Aufbringung der Beiträge	401
15.4.5.3	Die Leistungen der Bundesagentur für Arbeit	402
15.4.6	Anmerkungen zur Kranken-, Pflege-, Renten- und Arbeitslosenversicherung: Melde- und Beitragsentrichtungsverfahren	405
15.4.7	Gesetzliche Unfallversicherung	406
15.4.7.1	Versicherungspflicht und freiwillige Versicherung	406
15.4.7.2	Beitragserhebung	407
15.4.7.3	Die Aufgaben der Berufsgenossenschaften	407
15.4.8	Sonstige soziale Einrichtungen	409
15.4.9	Sozialgerichtsbarkeit	410

III Informations- und Kommunikationstechniken

16	Datensicherung, Datenschutz und Datenschutzrecht	413
16.1	Risiken der Informationstechnologie erkennen und reduzieren	413
16.1.1	Risiken und Gegenmaßnahmen	413
16.1.1.1	Risiken ohne menschliches Einwirken	414
16.1.1.1.1	Technisches Versagen	414
16.1.1.1.2	Höhere Gewalt	416
16.1.1.2	Risiken durch menschliches Einwirken	417
16.1.1.2.1	Fehlbedienungen/Ergonomie der Datensicherung	417
16.1.1.2.2	Fahrlässiger Umgang mit EDV-Systemen und Daten	420
16.1.1.2.3	Computerkriminalität	421
16.1.2	Risikosteuerung	422
16.1.2.1	Möglichkeiten der Risikosteuerung	422
16.1.2.2	Schutzstufenkonzept	424
16.2	Möglichkeiten der technischen Datensicherung anwenden	426
16.2.1	Sicherheitstechnik: Hardware-Maßnahmen	427
16.2.1.1	Hardwareinterne Maßnahmen zum Schutz vor Datenverlusten und -verfälschungen	427
16.2.1.1.1	Redundante Datenspeicherung: RAID	427
16.2.1.1.2	Redundante Datenübertragung	429
16.2.1.2	Hardwareinterner Zugriffsschutz	430
16.2.1.3	Umfeldmaßnahmen	430
16.2.2	Software-Maßnahmen	430
16.2.2.1	Software-Maßnahmen zur Fehlererkennung	430
16.2.2.1.1	Prüfziffernverfahren	430
16.2.2.1.2	Plausibilitätsprüfungen	432
16.2.2.2	Softwaregesteuerter Zugangs- und Zugriffsschutz	432
16.2.2.2.1	Zugriffssicherungen durch Verschlüsselungsverfahren/Kryptographie	432
16.2.2.2.2	Digitale Signaturen	433
16.2.2.2.3	Passwörter	434
16.2.2.2.4	Biometrische Authentifizierung	435
16.2.2.2.5	Virtual Private Network	437
16.2.3	Orgware-Maßnahmen/Datensicherungsstrategien	437
16.2.3.1	Backup	438
16.2.3.2	Closed-Shop-Betrieb	439
16.2.3.3	Schutzvorkehrungen gegen Eingriffe von außen	439
16.2.3.3.1	Schadsoftware	439
16.2.3.3.2	Gezielte Angriffe von außen	444
16.3	Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zum Schutz von Daten	445
16.3.1	Berücksichtigung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen	445
16.3.1.1	Datenschutzgesetzgebung	445
16.3.1.1.1	Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) und Landesdatenschutzgesetze	445
16.3.1.1.2	Europäisches und internationales Recht	447
16.3.1.2	Personenbezogene Daten: Rechte der Betroffenen	449
16.3.1.3	Technische und organisatorische Maßnahmen gemäß Bundesdatenschutzgesetz	450
16.3.1.4	Bestellung, Aufgaben und Rechte des Datenschutzbeauftragten	451

16.3.1.4.1	Öffentliche Beauftragte für den Datenschutz	452
16.3.1.4.2	Betriebliche Datenschutzbeauftragte	452
16.3.1.5	Verstöße und Sanktionen	453
16.3.2	Unternehmensspezifische Regelungen	453
17	Auswahl von IT-Systemen und Einführung von Anwendersoftware	455
17.1	Beurteilen von IT-Systemen	455
17.1.1	Einsatzmöglichkeiten von IT-Systemen	455
17.1.1.1	Vorteile des IT-Einsatzes	455
17.1.1.2	IT-Einsatz im kaufmännischen Bereich	456
17.1.1.3	EDV-Einsatz im technischen Bereich	458
17.1.2	Erstellung von Ist-Analysen	458
17.1.3	Sollkonzepte	460
17.1.4	Kosten-Nutzen-Analysen	461
17.2	Auswählen von IT-Systemen	463
17.2.1	Anforderungen	463
17.2.1.1	Betriebliche Anforderungen	463
17.2.1.2	Anforderungen hinsichtlich der Sicherheit	464
17.2.2	Potenzialanalysen für bestehende Systeme	464
17.2.3	Investitions- und Beschaffungsplanungen	465
17.3	Einführen aktueller Software	468
17.3.1	Systemsoftware	468
17.3.2	Anwendersoftware	469
17.3.2.1	Standard- und Individualsoftware	469
17.3.2.2	Aufgabenbezogene Software	470
17.3.2.3	Auswahlkriterien	471
17.3.3	Implementierung von Software	472
17.3.3.1	Softwarebeschaffung und -anpassung	472
17.3.3.2	Entwicklung individueller Anwendungen	472
17.3.3.2.1	Planung	474
17.3.3.2.2	Analysen	475
17.3.3.2.3	Realisierung: Vom Entwurf bis zur Implementierung	475
18	Übergreifende IT-Systeme	479
18.1	Gestalten von Wissensmanagement einschließlich Management-Informationssystemen	480
18.1.1	Grundlagen des Wissensmanagements	480
18.1.1.1	Daten, Informationen, Wissen	480
18.1.1.2	Wissensweitergabe in sozialen Netzen	481
18.1.2	Aufgaben von Management-Informationssystemen	483
18.1.3	Zielgerichteter Aufbau eines Wissensmanagements und Management-Informationssystems	483
18.1.3.1	Aufbau eines Wissensmanagementsystems	483
18.1.3.1.1	Grundlagen des Wissensmanagements	483
18.1.3.1.2	Data Mart und Data Warehouse	484
18.1.3.1.3	Datenbankauswertung	486
18.1.3.2	Aufbau eines Management-Informationssystems (MIS)	487
18.1.3.2.1	Das Kennzahlensystem als Basis des MIS	487

18.1.3.2.2	Entscheidungsunterstützungssysteme	487
18.1.3.2.3	Einführung des MIS im Unternehmen	488
18.2	Erstellen von Lastenheften für spezielle Unternehmensanforderungen	490
18.2.1	Inhalte und Anforderungen eines Lastenhefts	490
18.2.2	Spezielle Unternehmensanforderungen an ein Lastenheft	491
18.2.2.1	Branchenspezifische Anforderungen	491
18.2.2.2	Unternehmenskulturspezifische Anforderungen	492
18.2.2.3	Strategische Ausrichtung	492
18.3	Berücksichtigung der Softwareergonomie bei der Softwareentwicklung	493
18.3.1	Nutzeranforderungen an Software	493
18.3.2	Softwareergonomie	493
18.4	Einführen aktueller Anwendersoftware: Phasen und Probleme	497
18.5	Phasen und Probleme der Softwareeinführung im Unternehmen	497
18.5.1	Phasenmodelle und ihre Bedeutung bei der Softwareeinführung	497
18.5.2	Regelkreis der Überwachung von EDV-Projekten	497
18.5.3	Probleme bei der Softwareeinführung	498
18.5.4	Problembehandlung und -bewältigung	499
19	Kommunikationsnetze, auf Medien bezogen	501
19.1	Beurteilung aktueller Kommunikationssysteme und -dienste für spezifische Unternehmensanforderungen nach Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten	501
19.1.1	Arten von Kommunikationsnetzen und -diensten	502
19.1.1.1	Kommunikationsnetze	502
19.1.1.1.1	Lokale Netze	502
19.1.1.1.2	Externe Netze	502
19.1.1.2	Kommunikationsdienste	503
19.1.2	Technische und organisatorische Voraussetzungen und Merkmale	504
19.1.2.1	Übertragungs-, Verbindungs- und Vermittlungstechniken	504
19.1.2.2	Datenübertragung in lokalen Netzen	506
19.1.2.2.1	Lokale Kabelnetze	506
19.1.2.2.2	Lokale Funknetze	507
19.1.2.3	Physikalische und logische Topologien in lokalen Netzen	507
19.1.2.4	Verbindungen mit und in externen Netzen	509
19.1.3	Kosten-Nutzen-Analyse	510
19.2	Auswählen, Einsetzen und Anwenden aktueller Kommunikationssysteme und -dienste im betrieblichen Leistungsprozess	511
19.2.1	Auswahl von Kommunikationssystemen und -diensten	511
19.2.1.1	Auswahl nach Einsatzbereichen	511
19.2.1.2	Auswahl nach Verfügbarkeit und technischer Leistung	512
19.2.2	Einsatz von Kommunikationssystemen und -diensten	513
19.2.3	Anwendung von Kommunikationssystemen und -diensten	513
19.2.4	Dokumentation in Bezug auf Kommunikationssysteme	514

20	Grundlagenwissen EDV	515
20.1	Informationen und Daten	515
20.2	Die Darstellung von Informationen – Zahlensysteme und Codes	519
20.3	Kenngrößen und Maßeinheiten	522
20.4	Die Speicherung von Daten	523
20.4.1	Interne Speicher	523
20.4.2	Externe Speicher	524
20.5	Der Aufbau eines EDV-Systems	527
20.5.1	Hardware	528
20.5.1.1	Die Zentraleinheit	528
20.5.1.2	Die Peripherie	531
20.5.1.2.1	Eingabegeräte	531
20.5.1.2.2	Ausgabegeräte	532
20.5.2	Software	533
20.5.2.1	Programmierung	533
20.5.2.2	Programmiersprachen	534
20.6	Künstliche Intelligenz und Expertensysteme	536
20.7	Datenbank- und Informationssysteme	538
20.8	Angewandte Arbeitstechniken der Programmentwicklung	541

C Fachübergreifender technikbezogener Prüfungsteil

21	Projektarbeit und Fachgespräch	549
21.1	Die Projektarbeit im Rahmen des Lehrgangs	549
21.1.1	Die Bedeutung der Projektarbeit	549
21.1.2	Rahmenbedingungen	549
21.1.3	Themenstellung der Projektarbeit	550
21.1.3.1	Kriterien für die Themenwahl	550
21.1.3.2	Möglichkeiten der Ideenfindung	552
21.1.4	Durchführung der Projektarbeit	552
21.1.4.1	Möglichkeiten der Informationsbeschaffung	552
21.1.4.2	Projektorganisation	553
21.1.4.3	Struktur und Gliederung der Projektarbeit	553
21.1.4.4	Gestaltungsmöglichkeiten	556

21.2	Das Fachgespräch	558
21.3	Kriterien zur Bewertung des fachübergreifenden technischen Prüfungsteils	566
Literaturverzeichnis		561
Stichwortverzeichnis		563

Inhaltsübersichten zu den Lehrbüchern 1 und 2 befinden sich am Ende dieses Buches.