

Inhaltsverzeichnis

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	39
5.3.1	Aufbau eines strategischen und operativen Controllingsystems	41
5.3.1.1	Controlling und Planung	43
5.3.1.2	Berichtswesen	43
5.3.1.3	Controlling und Rechnungswesen	43
5.3.1.4	Kennzahlen	44
5.3.1.5	Der Controlling-»Werkzeugkasten«	44
5.3.2	Controlling als Früherkennungs- und Frühwarnsystem	44
5.3.2.1	Kennzahlenorientierte Früherkennung	45
5.3.2.2	Indikatororientierte Früherkennung und Werkzeuge der Früherkennung	45
5.3.2.3	Systeme und Methoden der strategischen Früherkennung	46
5.3.2.3.1	Delphi-Methode	46
5.3.2.3.2	Szenario-Technik	46
5.3.2.4	Sonstige Werkzeuge des strategischen Controlling	48
5.3.2.5	Fremdorientiertes Controlling	48
5.3.3	Zielanalyse und Zielordnung	49
5.3.4	Prinzipien der revolvierenden (rollierenden) Planung	50

5.3.5	Prozesscontrolling	51
5.3.6	Controlling als Chance und Erfordernis in allen Unternehmensbereichen	52
5.3.6.1	Marketingcontrolling	53
5.3.6.2	Materialcontrolling	56
5.3.6.3	Finanzcontrolling	57
5.3.7	Einbindung des Controlling in die Unternehmensorganisation	58

6 Organisationsentwicklung 61

6.1 Schaffung organisatorischer Strukturen durch Analyse und Synthese 61

6.1.1	Das Analyse-Synthese-Konzept	61
6.1.1.1	Aufgabenanalyse	62
6.1.1.2	Aufgabensynthese	63
6.1.2	Konzepttransfer in organisatorische Strukturen	64
6.1.2.1	Stellenbildung	64
6.1.2.2	Die Stellenbeschreibung	66
6.1.2.3	Zentralisierung und Dezentralisierung	66

6.2 Der Bedingungsrahmen des organisatorischen Gestaltens 68

6.2.1	Organisationsumfeld im Wandel	68
6.2.1.1	Adaptationsproblematik	68
6.2.1.2	Gesellschaftlicher und globaler Wandel	68
6.2.2	Möglichkeiten der Betriebsorganisation im Wandel – »Change Management«	70
6.2.2.1	Grundzüge der Organisationsentwicklung	71
6.2.2.1.1	Organisationslernen	71
6.2.2.1.2	OE-Beratung und OE-Team	72
6.2.2.1.3	Mitarbeiterorientierung	74
6.2.2.2	Methoden, Interventionstechniken und Maßnahmen der Organisationsentwicklung	74
6.2.2.2.1	Das NPI-Modell zur Organisationsentwicklung	74
6.2.2.2.2	Ausgewählte Methoden und Techniken der Organisationsentwicklung	75
6.2.2.3	Der Bezugsrahmen der »modernen Organisationsentwicklung«	77
6.2.3	Improvisation und Disposition	79
6.2.3.1	Improvisation	79
6.2.3.2	Disposition	79
6.2.3.3	Sinn und Zweck organisatorischer Regelungen	80

6.3 Organisationsprozesse zur Gestaltung der Aufbau- und Ablauforganisation 81

6.3.1	Organisationsprozesse für Neu- und Reorganisation von Unternehmen und Unternehmensteilen	81
6.3.2	Aufbauorganisationsstrukturen	81
6.3.2.1	Leitungssysteme im Unternehmen	81
6.3.2.2	Formen der Aufbauorganisation nach hierarchischer Ordnung	83
6.3.2.2.1	Die Einlinienorganisation	84
6.3.2.2.2	Die Stablinienorganisation	84
6.3.2.2.3	Die Mehrlinienorganisation	86
6.3.2.3	Formen der Aufbauorganisation nach sachlicher Ordnung	87
6.3.2.3.1	Verrichtungsorientierte Organisation	87
6.3.2.3.2	Objektorientierte Organisation	87

6.3.2.3.3	Strategische Geschäftseinheiten (SGE)	88
6.3.2.3.4	Projektorientierte Aufbauorganisation	88
6.3.2.3.5	Matrixorganisation	89
6.3.2.3.6	Teamorientierte Organisation	90
6.3.2.3.7	Die fraktale Organisation	91
6.3.3	Ablauforganisation: Vorbereitung und Formen	92
6.3.3.1	Arbeitsanalyse und Arbeitssynthese	92
6.3.3.1.1	Das systematische Vorgehen der Arbeitsanalyse	92
6.3.3.1.2	Die Arbeitssynthese	94
6.3.3.2	»Klassische« Organisationsformen der Arbeitsabläufe	94
6.3.3.2.1	Funktionsorientierte (verrichtungsorientierte) Ablauforganisation	95
6.3.3.2.2	Objektorientierte Ablauforganisation	95
6.3.3.2.3	Raumorientierte Ablauforganisation	96
6.3.3.2.4	Zeitorientierte Ablauforganisation	98
6.3.3.2.5	Entscheidungsorientierte Ablauforganisation	99
6.3.3.3	Geschäftsprozessorientierte Organisation	99
6.3.3.4	Darstellungstechniken der Ablauforganisation unter Beachtung der Organisationsmethoden	100
6.3.3.4.1	Aufgabenzergliederung und Arbeitsganganalyse	101
6.3.3.4.2	Flussdiagramm	101
6.3.3.4.3	Arbeitsablaufdiagramm	102
6.3.3.4.4	Balkendiagramme	103
6.3.3.4.5	Netzplan	105
6.4	Methodische Organisationsentwicklung	107
6.4.1	Phasenmodelle zur Gestaltung von Aufbau- und Ablauforganisationsstrukturen	107
6.4.1.1	Ein Phasenmodell der Projektorganisation	108
6.4.1.1.1	Projekttinitierung (Vorstudie)	109
6.4.1.1.2	Grundkonzeption (Hauptstudie)	113
6.4.1.1.3	Feinkonzept (Teil-/Detailstudien)	116
6.4.1.1.4	Systemerrichtung	117
6.4.1.1.5	Systemeinführung	118
6.4.1.1.6	Inbetriebnahme	118
6.4.1.2	Das Phasenmodell nach REFA	119
6.4.1.3	Organisationsentwicklung und Personalentwicklung	119
6.4.1.3.1	Auswahl des Führungsstils	119
6.4.1.3.2	Life-Work-Balance	122
6.4.2	Implementation der Organisationsentwicklung als Daueraufgabe	122
6.4.3	Kaizen und Kontinuierliche Verbesserung	123
6.4.3.1	Kaizen	124
6.4.3.2	Der Kontinuierliche Verbesserungsprozess (KVP)	125
6.5	Grundlagen der Arbeits- und Zeitwirtschaft	126
6.5.1	Arbeitswirtschaft und Arbeitswissenschaften	126
6.5.1.1	Aufgabenfelder der Arbeitswirtschaft	126
6.5.1.2	Teilgebiete und Vorgehensweise der Arbeitswissenschaft	126
6.5.1.3	Arbeitsplatzgestaltung	127
6.5.2	Arbeitsstudien	129
6.5.2.1	Arbeit und Arbeitsleistung	129
6.5.2.2	Arbeitsabläufe – »menschenbezogen« und »gegenstandsbezogen«	131
6.5.3	Aufgaben und Verfahren der Zeitwirtschaft	132

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	Projektgremien und Key-User	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	Stufe 1: Analyse des Ist-Zustandes	165
7.2.4.2	Stufe 2: Ziele festlegen und Aufgaben abgrenzen	166
7.2.4.3	Stufe 3: Grobplanung	167
7.2.4.4	Stufe 4: Feinplanung	167
7.2.4.5	Stufe 5: Geplantes System ausführen	168
7.2.4.6	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	Kreislaufwirtschaftsgesetz	204
8.2.2.1.3	Verpackungsverordnung	206
8.2.2.1.4	Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen	207
8.2.2.1.5	Wasserrecht	207
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	211
8.2.3.1	Gesetzliche Grundlagen des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit	212
8.2.3.1.1	Das Arbeitsschutzgesetz	212
8.2.3.1.2	Die Betriebssicherheitsverordnung	213
8.2.3.1.3	Die Arbeitsstättenverordnung	213
8.2.3.1.4	Die Gefahrstoffverordnung	214
8.2.3.2	Standards und Normen im Bereich Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit	214
8.3	Qualitätsmanagementmethoden im Einsatz	216
8.3.1	Entwicklung und Bedeutung des Qualitätsmanagement (QM)	216
8.3.1.1	Qualität im Wandel der Zeit	216
8.3.1.2	Das heutige Qualitätsverständnis	217
8.3.1.3	Geänderte Märkte und Kundenanforderungen	219

8.3.1.4	Ganzheitliches Qualitätsmanagement	220
8.3.1.5	Verantwortung, Ziele, Grundsätze	220
8.3.2	Qualitätsmanagement und Kundenorientierung	221
8.3.2.1	Kundenerwartung und Kundenzufriedenheit	221
8.3.2.2	Das KANO-Modell	224
8.3.2.3	Das kundenorientierte Unternehmen	225
8.3.3	Audits	226
8.3.3.1	Arten von Audits	226
8.3.3.2	Vorbereitung des Audits und Verhaltensregeln	227
8.3.3.2.1	Grundsätzliche Festlegungen: Audit-Organisation und Auditplanung	227
8.3.3.2.2	Audit-Vorbereitung	228
8.3.3.2.3	Verhaltensregeln	229
8.3.3.3	Auditdurchführung	230
8.3.3.4	Auditnachbereitung	230
8.3.4	Zertifizierung nach DIN EN ISO 9000ff	231
8.3.4.1	Entwicklung und Aufbau der DIN EN ISO 9000ff	231
8.3.4.2	Zertifizierung	232
8.3.4.2.1	Regelablauf einer Zertifizierung	232
8.3.4.2.2	Zertifizierungsgesellschaften	233
8.3.4.2.3	Motive für freiwillige Zertifizierung	234
8.3.5	Methoden und Instrumente im Qualitätsmanagement	234
8.3.5.1	Prüfungen im Rahmen der Qualitätssicherung und -überwachung	234
8.3.5.2	Ausgewählte Verfahren und Methoden	236
8.3.5.2.1	Maschinen- und Prozessfähigkeitsuntersuchung (MFU/PFU)	236
8.3.5.2.2	Quality Function Deployment (QFD)	237
8.3.5.2.3	Überwachung der Prüfmittel	237
8.3.5.2.4	Statistische Prozessregelung	237
8.3.5.2.5	Advanced Process Control	240
8.3.6	Sicherstellung und Verbesserung des Qualitätsmanagements (QM)	240
8.3.7	TQM in der betrieblichen Praxis	241
8.3.7.1	»Stakeholder« im Fokus des TQM	241
8.3.7.2	Qualitätskultur	242
8.3.7.3	Qualitätssysteme und Qualitätsmanagementhandbücher	242
8.3.7.4	Qualitätsverantwortung und Qualitätsfähigkeit der Mitarbeiter	243
8.4	Entwerfen von integrierten Managementsystemen für Unternehmen oder Unternehmensteile	244
8.4.1	Bedeutung, Funktion und Aufgaben von integrierten Managementsystemen für Mitarbeiter und Führungskräfte	244
8.4.2	Anforderungen an das Profil des integrierten Managementsystems (IM)	245
8.4.2.1	Zwecke und Ziele des integrierten Managementsystems	245
8.4.2.1.1	Integration unterschiedlicher Handlungsbereiche	245
8.4.2.1.2	Zertifizierung des IM: Vorgehen und Ziele	246
8.4.2.2	Inhalte des integrierten Managementsystems	247
8.4.3	Struktur integrierter Managementsysteme	248
8.5	Beurteilen und Weiterentwickeln von vorhandenen integrierten Managementsystemen für Unternehmen oder Unternehmensteile	250
8.5.1	Vorhandene integrierte Managementsysteme	250
8.5.2	Verbesserungspotenziale im integrierten Managementsystem	250
8.5.3	Weitere integrative Systeme	253

9	Moderations- und Präsentationstechniken	255
9.1	Professionelles Führen und Moderieren von Gesprächen mit Einzelpersonen oder Gruppen	255
9.1.1	Gesprächsführung	256
9.1.1.1	Kundengespräche	258
9.1.1.2	Gespräche mit Vorgesetzten	260
9.1.1.3	Gespräche zwischen Kollegen	260
9.1.2	Moderation von Gruppen	260
9.1.2.1	Aufbau und Ablauf einer Moderation	261
9.1.2.2	Anforderungen an den Moderator	263
9.2	Berücksichtigen von rhetorischen Kenntnissen, Argumentations- und Problemlösungstechniken	265
9.2.1	Rhetorik und Dialektik	265
9.2.1.1	Aktives Hinhören	267
9.2.1.2	Fragetechnik und Einwandbehandlung	267
9.2.1.3	Nonverbale Kommunikation	268
9.2.2	Argumentationstechnik	269
9.2.3	Problemlösungs- und Kreativitätstechniken	270
9.3	Professionelles Vorbereiten und Vorstellen von Präsentationen	273
9.3.1	Zweck und Ziel einer Präsentation	273
9.3.2	Arbeitsergebnisse zur Vorbereitung einer Präsentation	273
9.3.3	Zielangemessene und adressatengerechte Aufbereitung und Durchführung	274

II Personalmanagement

10	Personalplanung und -beschaffung	279
10.1	Anwenden der Personalplanung als Teil der Unternehmensplanung	279
10.1.1	Personalplanung als Teil der Unternehmensplanung	279
10.1.1.1	Ziele und Bedeutung der Personalplanung	280
10.1.1.2	Aufgaben der Personalplanung	282
10.1.1.3	Verknüpfung mit der Unternehmensplanung	283
10.1.2	Arten der Personalplanung	283
10.1.2.1	Personalbedarfsplanung	283
10.1.2.2	Personaleinsatzplanung	285
10.1.2.3	Personalentwicklungsplanung	285
10.1.2.4	Personalkostenplanung	286
10.2	Ermitteln des qualitativen und quantitativen Personalbedarfs eines Unternehmens	288
10.2.1	Personalbedarfsermittlung unter Beachtung technischer und organisatorischer Veränderungen	288
10.2.2	Ergebnis der Personalbedarfsermittlung	289
10.3	Beschaffen von Personal unter Berücksichtigung der Grundsätze der Personalpolitik	290

10.3.1	Differenzierte Möglichkeiten der Personalbeschaffung	290
10.3.1.1	Möglichkeiten der Personalpolitik	290
10.3.1.2	Interner Arbeitsmarkt	291
10.3.1.3	Externer Arbeitsmarkt	291
10.3.2	Stellenausschreibungen	293
10.3.3	Planung des Personalabbaus	293
10.3.4	Zusammenarbeit der Beteiligten	294

11 Personalentwicklung und -beurteilung 297

11.1 Auswählen und Einsetzen von Mitarbeitern 297

11.1.1	Auswahl von Mitarbeitern unter Anwendung geeigneter Verfahren und Instrumente	297
11.1.1.1	Bewerbungsunterlagen	298
11.1.1.2	Fachliche und persönliche Eignung	300
11.1.1.3	Instrumente der Personalauswahl	301
11.1.1.4	Bewerberggespräch	304
11.1.1.5	Anstellungsvertrag	306
11.1.2	Mitarbeitereinsatz entsprechend der Interessen und Anforderungen	307

11.2 Beurteilen von Mitarbeitern nach vorgegebenen Beurteilungssystemen 308

11.2.1	Ziele der Personalbeurteilung	308
11.2.2	Anlässe von Personalbeurteilungen	309
11.2.3	Arten der Personalbeurteilungssysteme	309
11.2.4	Beurteilung von Mitarbeitern nach vorgegebenem System	310

11.3 Durchführen von Mitarbeitergesprächen und Festlegen von Zielvereinbarungen 313

11.3.1	Konstruktive Mitarbeitergespräche	313
11.3.1.1	Anerkennungsgespräche	313
11.3.1.2	Beurteilungsgespräche	314
11.3.1.3	Kritik- und Konfliktgespräche	315
11.3.2	Zielvereinbarungen zum Abschluss eines Mitarbeitergesprächs	317

11.4 Anfertigen von Stellenbeschreibungen 318

11.4.1	Stellenbeschreibungen auf der Grundlage von Stellenplanungen und Anforderungsprofilen	318
11.4.2	Funktionsbeschreibungen als Mittel für die Entwicklung von Organisationsstrukturen	320

11.5 Erarbeiten von Schulungsplänen und Ergreifen von Maßnahmen zur Qualifizierung der Mitarbeiter 321

11.5.1	Schulungs- und Maßnahmenpläne	321
11.5.2	Personalentwicklungs- und Qualifizierungsmaßnahmen aufgrund von Potenzialanalysen	322
11.5.3	Ergebnisse der Personalentwicklungsmaßnahmen und Transfer	322

12 Personalentlohnung 323

12.1	Auswählen geeigneter Entlohnungsformen	323
12.1.1	Ziele geeigneter Entgeltkonzepte	323
12.1.2	Interne Bestimmungsgrößen	323
12.1.3	Externe Bestimmungsgrößen	324

12.1.4	Auswahl der Entgeltformen	324
12.1.5	Einsatz der Entgeltformen	325
12.2	Auswählen von Kriterien zur Festlegung der Entgelthöhe	327
12.2.1	Kriterien der Entgeltbemessung	327
12.2.1.1	Formen der Arbeitsentgelte	327
12.2.1.2	Entgeltberechnung	330
12.2.1.3	Entgelte und Betriebsverfassungsgesetz	331
12.2.2	Entgeltermittlung	331
12.2.3	Betriebswirtschaftliche Auswirkungen der Entgelte	334
13	Personalführung einschließlich Techniken der Mitarbeiterführung	335
13.1	Anwenden und Beurteilen der diversen Führungsstile und Führungsverhalten	335
13.1.1	Situative Anwendung von Führungsstilen und -mitteln	336
13.1.1.1	Autoritärer Führungsstil	338
13.1.1.2	Fürsorglicher Führungsstil	338
13.1.1.3	Gleichgültiger Führungsstil	339
13.1.1.4	Kooperativer Führungsstil	339
13.1.2	Zielorientiertes Führungsverhalten von Führungskräften (Vorgesetzte und Mitarbeiter)	339
13.2	Zielorientiertes Führen von Gruppen unter gruppenpsychologischen Aspekten	340
13.2.1	Zielorientierte Führung von Gruppen	341
13.2.2	Gruppendynamische und -psychologische Aspekte; Kooperation und Wettbewerb	342
13.3	Zielorientiertes Führen von Mitarbeitern	344
13.3.1	Persönlichkeitsprofile der Führungskräfte	344
13.3.2	Zielorientierter Einsatz von Führungsmitteln und -methoden im betrieblichen Prozess	345
13.3.3	Mitarbeiter bei der Zielerfüllung unterstützen	347
14	Arbeitsrecht	351
14.1	Rechtsgrundlagen und Gestaltungsfaktoren des Arbeitsrechts	351
14.1.1	Begriff und Struktur des Arbeitsrechts	351
14.1.2	Praktische Bedeutung des Arbeitsrechts	351
14.1.3	Gesetze des Arbeitsrechts im Überblick	352
14.1.4	Rechtsquellen des Arbeitsrechts	354
14.1.4.1	Das Rangprinzip	354
14.1.4.2	Das Günstigkeitsprinzip	354
14.1.4.3	Das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz	355
14.2	Wesen und Zustandekommen des Arbeitsvertrags	356
14.2.1	Arbeitgeber	356
14.2.2	Arbeitnehmer	356
14.2.3	Vertragsanbahnung	356
14.2.3.1	Fragerecht des Arbeitgebers	356
14.2.3.2	Beteiligung des Betriebsrats	357
14.2.4	Abschluss des Arbeitsvertrags	357
14.2.5	Inhalt des Arbeitsvertrags	358

14.2.5.1	Hauptpflichten aus dem Arbeitsvertrag	358
14.2.5.2	Nebenzpflichten aus dem Arbeitsvertrag	358
14.3	Arten von Arbeitsverhältnissen	360
14.3.1	Teilzeitarbeit	360
14.3.2	Befristetes Arbeitsverhältnis	360
14.3.3	Probearbeitsverhältnis	361
14.3.4	Leiharbeitsverhältnis	361
14.3.5	Arbeitnehmerüberlassungsgesetz	362
14.4	Haftung des Arbeitnehmers	363
14.4.1	Haftung gegenüber dem Arbeitgeber	363
14.4.2	Haftung gegenüber Dritten	363
14.4.3	Haftung gegenüber Arbeitskollegen	364
14.4.4	Mankohaftung	364
14.5	Beendigung des Arbeitsverhältnisses	366
14.5.1	Möglichkeiten zur Beendigung	366
14.5.2	Ordentliche Kündigung	367
14.5.3	Außerordentliche Kündigung	368
14.5.4	Allgemeiner Kündigungsschutz	368
14.5.4.1	Personenbedingte Kündigungsgründe	369
14.5.4.2	Verhaltensbedingte Kündigungsgründe	369
14.5.4.3	Betriebsbedingte Kündigungsgründe	370
14.5.5	Besonderer Kündigungsschutz	370
14.5.5.1	Schwerbehinderte Menschen	370
14.5.5.2	Mutterschutz	371
14.5.5.3	Elternzeit	371
14.5.5.4	Betriebs- und Personalratsmitglieder	371
14.6	Betriebsverfassungsrecht	372
14.6.1	Betrieblicher Anwendungsbereich	372
14.6.2	Persönlicher Anwendungsbereich	372
14.6.3	Zusammensetzung und Wahl des Betriebsrats	373
14.6.4	Mitwirkungs- und Mitbestimmungsrechte des Betriebsrats	373
14.6.4.1	Soziale Angelegenheiten	373
14.6.4.2	Personelle Angelegenheiten	374
14.6.4.3	Wirtschaftliche Angelegenheiten	374
14.7	Tarifvertragsrecht	375
14.7.1	Tarifvertrag	375
14.7.2	Tarifgebundenheit	375
14.7.3	Tarifeinheit	376
14.7.4	Wirkungen des Tarifvertrags	376
14.8	Arbeitskampfrecht	377
14.8.1	Sinn und Zweck von Arbeitskämpfen	377
14.8.2	Streik	377
14.8.3	Aussperrung	378
14.9	Arbeitsgerichtsbarkeit	380
14.9.1	Zuständigkeit der Arbeitsgerichte	380
14.9.2	Instanzenzug der Arbeitsgerichtsbarkeit	380

15	Sozialwesen	383
15.1	Ziele betrieblicher Sozialpolitik	383
15.2	Instrumente betrieblicher Sozialpolitik	384
15.3	Inhalte und Möglichkeiten des betrieblichen Sozialwesens	386
15.3.1	Betriebliche Altersversorgung	386
15.3.2	Betrieblicher Gesundheitsdienst	387
15.3.3	Gestaltung des Arbeitsplatzes	387
15.4	Gesetzliche soziale Absicherung	388
15.4.1	Gesetzliche Krankenversicherung	388
15.4.1.1	Träger der Krankenversicherung	389
15.4.1.2	Die Wahlrechte der Mitglieder	389
15.4.1.3	Versicherungspflicht	390
15.4.1.4	Versicherungsfreiheit	390
15.4.1.5	Freiwillige Versicherung	391
15.4.1.6	Die Versicherung von Familienangehörigen (Familienversicherung)	391
15.4.1.7	Die Leistungen der Krankenkassen	391
15.4.1.8	Die Aufbringung der Beiträge	393
15.4.2	Pflegeversicherung	394
15.4.2.1	Versicherter Personenkreis	394
15.4.2.2	Die Leistungen der gesetzlichen Pflegeversicherung	395
15.4.2.3	Das Pflegestärkungsgesetz II (PSG II)	395
15.4.2.4	Pflegezeit für Beschäftigte	396
15.4.2.5	Zuständigkeit der Pflegekassen und beitragsrechtliche Behandlung	396
15.4.3	Rentenversicherung	397
15.4.3.1	Träger der Versicherung	397
15.4.3.2	Die Pflichtversicherung	397
15.4.3.3	Die freiwillige Versicherung	398
15.4.3.4	Die Leistungen der Rentenversicherung	399
15.4.3.5	Die rentenrechtlichen Zeiten	401
15.4.3.6	Die Berechnung der Renten	402
15.4.3.7	Sammlung und Speicherung der maßgeblichen Versicherungsdaten	404
15.4.3.8	Das Rentenverfahren	404
15.4.4	Anmerkung zur Kranken- und Rentenversicherung: Neuregelung der geringfügigen Beschäftigung (»450 €-Jobs«); Niedriglohnbereich	404
15.4.5	Arbeitslosenversicherung, Arbeitsförderung	405
15.4.5.1	Versicherungspflicht, Versicherungsfreiheit	406
15.4.5.2	Höhe und Aufbringung der Beiträge	406
15.4.5.3	Die Leistungen der Bundesagentur für Arbeit	406
15.4.6	Anmerkungen zur Kranken-, Pflege-, Renten- und Arbeitslosenversicherung: Melde- und Beitragsentrichtungsverfahren	410
15.4.7	Gesetzliche Unfallversicherung	410
15.4.7.1	Versicherungspflicht und freiwillige Versicherung	411
15.4.7.2	Beitragsenthebung	411
15.4.7.3	Die Aufgaben der Berufsgenossenschaften	411
15.4.8	Sonstige soziale Einrichtungen	413
15.4.9	Sozialgerichtsbarkeit	415

III Informations- und Kommunikationstechniken

16	Datensicherung, Datenschutz und Datenschutzrecht	419
16.1	Risiken der Informationstechnologie erkennen und reduzieren	419
16.1.1	Risiken und Gegenmaßnahmen	419
16.1.1.1	Risiken ohne menschliches Einwirken	420
16.1.1.1.1	Technisches Versagen	420
16.1.1.1.2	Höhere Gewalt	422
16.1.1.2	Risiken durch menschliches Einwirken	423
16.1.1.2.1	Fehlbedienungen/Ergonomie der Datensicherung	423
16.1.1.2.2	Fahrlässiger Umgang mit EDV-Systemen und Daten	426
16.1.1.2.3	Computerkriminalität	427
16.1.2	Risikosteuerung	428
16.1.2.1	Möglichkeiten der Risikosteuerung	428
16.1.2.2	Schutzstufenkonzept	430
16.2	Möglichkeiten der technischen Datensicherung anwenden	432
16.2.1	Sicherheitstechnik: Hardware-Maßnahmen	433
16.2.1.1	Hardwareinterne Maßnahmen zum Schutz vor Datenverlusten und -verfälschungen	433
16.2.1.1.1	Redundante Datenspeicherung: RAID	433
16.2.1.1.2	Redundante Datenübertragung	435
16.2.1.2	Hardwareinterner Zugriffsschutz	436
16.2.1.3	Umfeldmaßnahmen	436
16.2.2	Software-Maßnahmen	436
16.2.2.1	Software-Maßnahmen zur Fehlererkennung	436
16.2.2.1.1	Prüfziffernverfahren	436
16.2.2.1.2	Plausibilitätsprüfungen	438
16.2.2.2	Softwaregesteuerter Zugangs- und Zugriffsschutz	438
16.2.2.2.1	Zugriffssicherungen durch Verschlüsselungsverfahren/Kryptographie	438
16.2.2.2.2	Digitale Signaturen	439
16.2.2.2.3	Passwörter	440
16.2.2.2.4	Biometrische Authentifizierung	441
16.2.2.2.5	Virtual Private Network	443
16.2.3	Orgware-Maßnahmen/Datensicherungsstrategien	444
16.2.3.1	Backup	444
16.2.3.2	Closed-Shop-Betrieb	445
16.2.3.3	Schutzvorkehrungen gegen Eingriffe von außen	445
16.2.3.3.1	Schadsoftware	445
16.2.3.3.2	Gezielte Angriffe von außen	450
16.3	Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zum Schutz von Daten	452
16.3.1	Berücksichtigung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen	452
16.3.1.1	Datenschutzgesetzgebung	452
16.3.1.1.1	Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) und Landesdatenschutzgesetze	452
16.3.1.1.2	Europäisches und internationales Recht	454
16.3.1.2	Personenbezogene Daten: Rechte der Betroffenen	456
16.3.1.3	Technische und organisatorische Maßnahmen gemäß Bundesdatenschutzgesetz	458
16.3.1.4	Bestellung, Aufgaben und Rechte des Datenschutzbeauftragten	459

16.3.1.4.1	Öffentliche Beauftragte für den Datenschutz	459
16.3.1.4.2	Betriebliche Datenschutzbeauftragte	459
16.3.1.5	Verstöße und Sanktionen	460
16.3.2	Unternehmensspezifische Regelungen	461
17	Auswahl von IT-Systemen und Einführung von Anwendersoftware	463
17.1	Beurteilen von IT-Systemen	463
17.1.1	Einsatzmöglichkeiten von IT-Systemen	463
17.1.1.1	Vorteile des IT-Einsatzes	463
17.1.1.2	IT-Einsatz im kaufmännischen Bereich	464
17.1.1.3	EDV-Einsatz im technischen Bereich	466
17.1.2	Erstellung von Ist-Analysen	466
17.1.3	Sollkonzepte	468
17.1.4	Kosten-Nutzen-Analysen	469
17.2	Auswählen von IT-Systemen	471
17.2.1	Anforderungen	471
17.2.1.1	Betriebliche Anforderungen	471
17.2.1.2	Anforderungen hinsichtlich der Sicherheit	472
17.2.2	Potenzialanalysen für bestehende Systeme	472
17.2.3	Investitions- und Beschaffungsplanungen	473
17.3	Einführen aktueller Software	476
17.3.1	Systemsoftware	476
17.3.2	Anwendersoftware	477
17.3.2.1	Standard- und Individualsoftware	477
17.3.2.2	Aufgabenbezogene Software	478
17.3.2.3	Auswahlkriterien	479
17.3.3	Implementierung von Software	480
17.3.3.1	Softwarebeschaffung und -anpassung	480
17.3.3.2	Entwicklung individueller Anwendungen	480
17.3.3.2.1	Planung	482
17.3.3.2.2	Analysen	483
17.3.3.2.3	Realisierung: Vom Entwurf bis zur Implementierung	483
18	Übergreifende IT-Systeme	487
18.1	Gestalten von Wissensmanagement einschließlich Management-Informationssystemen	488
18.1.1	Grundlagen des Wissensmanagements	488
18.1.1.1	Daten, Informationen, Wissen	488
18.1.1.2	Wissensweitergabe in sozialen Netzen	489
18.1.2	Aufgaben von Management-Informationssystemen	491
18.1.3	Zielgerichteter Aufbau eines Wissensmanagements und Management-Informationssystems	491
18.1.3.1	Aufbau eines Wissensmanagementsystems	491
18.1.3.1.1	Grundlagen des Wissensmanagements	491
18.1.3.1.2	Data Mart und Data Warehouse	492
18.1.3.1.3	Datenbankauswertung	494
18.1.3.2	Aufbau eines Management-Informationssystems (MIS)	495
18.1.3.2.1	Das Kennzahlensystem als Basis des MIS	495

18.1.3.2.2	Entscheidungsunterstützungssysteme	495
18.1.3.2.3	Einführung des MIS im Unternehmen	496
18.2	Erstellen von Lastenheften für spezielle Unternehmensanforderungen	498
18.2.1	Inhalte und Anforderungen eines Lastenhefts	498
18.2.2	Spezielle Unternehmensanforderungen an ein Lastenheft	499
18.2.2.1	Branchenspezifische Anforderungen	499
18.2.2.2	Unternehmenskulturspezifische Anforderungen	500
18.2.2.3	Strategische Ausrichtung	500
18.3	Berücksichtigung der Softwareergonomie bei der Softwareentwicklung	501
18.3.1	Nutzeranforderungen an Software	501
18.3.2	Softwareergonomie	501
18.4	Einführen aktueller Anwendersoftware: Phasen und Probleme	505
18.5	Phasen und Probleme der Softwareeinführung im Unternehmen	505
18.5.1	Phasenmodelle und ihre Bedeutung bei der Softwareeinführung	505
18.5.2	Regelkreis der Überwachung von EDV-Projekten	505
18.5.3	Probleme bei der Softwareeinführung	506
18.5.4	Problembehandlung und -bewältigung	507
19	Kommunikationsnetze, auf Medien bezogen	509
19.1	Beurteilung aktueller Kommunikationssysteme und -dienste für spezifische Unternehmensanforderungen nach Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten	509
19.1.1	Arten von Kommunikationsnetzen und -diensten	510
19.1.1.1	Kommunikationsnetze	510
19.1.1.1.1	Lokale Netze	510
19.1.1.1.2	Externe Netze	510
19.1.1.2	Kommunikationsdienste	511
19.1.2	Technische und organisatorische Voraussetzungen und Merkmale	512
19.1.2.1	Übertragungs-, Verbindungs- und Vermittlungstechniken	512
19.1.2.2	Datenübertragung in lokalen Netzen	514
19.1.2.2.1	Lokale Kabelnetze	514
19.1.2.2.2	Lokale Funknetze	515
19.1.2.3	Physikalische und logische Topologien in lokalen Netzen	515
19.1.2.4	Verbindungen mit und in externen Netzen	517
19.1.3	Kosten-Nutzen-Analyse	518
19.2	Auswählen, Einsetzen und Anwenden aktueller Kommunikationssysteme und -dienste im betrieblichen Leistungsprozess	519
19.2.1	Auswahl von Kommunikationssystemen und -diensten	519
19.2.1.1	Auswahl nach Einsatzbereichen	519
19.2.1.2	Auswahl nach Verfügbarkeit und technischer Leistung	520
19.2.2	Einsatz von Kommunikationssystemen und -diensten	521
19.2.3	Anwendung von Kommunikationssystemen und -diensten	521
19.2.4	Dokumentation in Bezug auf Kommunikationssysteme	522

20	Grundlagenwissen EDV	523
20.1	Informationen und Daten	523
20.2	Die Darstellung von Informationen – Zahlensysteme und Codes	527
20.3	Kenngrößen und Maßeinheiten	530
20.4	Die Speicherung von Daten	531
20.4.1	Interne Speicher	531
20.4.2	Externe Speicher	532
20.5	Der Aufbau eines EDV-Systems	535
20.5.1	Hardware	536
20.5.1.1	Die Zentraleinheit	536
20.5.1.2	Die Peripherie	539
20.5.1.2.1	Eingabegeräte	539
20.5.1.2.2	Ausgabegeräte	540
20.5.2	Software	541
20.5.2.1	Programmierung	541
20.5.2.2	Programmiersprachen	542
20.6	Künstliche Intelligenz und Expertensysteme	544
20.7	Datenbank- und Informationssysteme	546
20.8	Angewandte Arbeitstechniken der Programmentwicklung	549

C Fachübergreifender technikbezogener Prüfungsteil

21	Projektarbeit und Fachgespräch	557
21.1	Die Projektarbeit im Rahmen des Lehrgangs	557
21.1.1	Die Bedeutung der Projektarbeit	557
21.1.2	Rahmenbedingungen	557
21.1.3	Themenstellung der Projektarbeit	558
21.1.3.1	Kriterien für die Themenwahl	558
21.1.3.2	Möglichkeiten der Ideenfindung	560
21.1.4	Durchführung der Projektarbeit	560
21.1.4.1	Möglichkeiten der Informationsbeschaffung	560
21.1.4.2	Projektorganisation	561
21.1.4.3	Struktur und Gliederung der Projektarbeit	561
21.1.4.4	Gestaltungsmöglichkeiten	564

21.2	Das Fachgespräch	566
21.3	Kriterien zur Bewertung des fachübergreifenden technischen Prüfungsteils	568
Literaturverzeichnis		569
Stichwortverzeichnis		571