

Inhalt

1	Qualität gewinnt an Bedeutung	1
1.1	Warum Qualität an Bedeutung gewinnt	2
1.2	Zusammenfassung	7
1.3	Aufgaben zur Wiederholung und Vertiefung	8
2	Qualität managen	9
2.1	Management	10
2.2	Qualitätsmanagement	13
2.3	Prozessorientiertes Qualitätsmanagement	18
2.4	Qualitätsmanagementsystem	23
2.5	Zusammenfassung	24
2.6	Aufgaben zur Wiederholung und Vertiefung	26
3	Qualität	27
3.1	Definition der Qualität	28
3.2	Merkmale	32
3.3	Zusammenfassung	37
3.4	Aufgaben zur Wiederholung und Vertiefung	38
4	Anforderungen	39
4.1	Begriff der Anforderung	40
4.2	Anforderungen an Produkte	44
4.3	Anforderungen an Prozesse	46
4.4	Anforderungen an Systeme	50
4.5	Zusammenfassung	52
4.6	Aufgaben zur Wiederholung und Vertiefung	53
5	Kundenzufriedenheit	55
5.1	Kundenzufriedenheit	56
5.2	Bedeutung der Kundenzufriedenheit	59
5.3	Das Kano-Modell	62
5.4	Messung der Kundenzufriedenheit	64
5.5	Zusammenfassung	71
5.6	Aufgaben zur Wiederholung und Vertiefung	72

6	Prozessmanagement	73
6.1	Der Prozessbegriff	74
6.2	Prozessarten	76
6.3	Prozessorientierung	78
6.4	Die vier Phasen im Prozessmanagement	82
6.5	Zusammenfassung	93
6.6	Aufgaben zur Wiederholung und Vertiefung	94
7	Messung von Prozessen	95
7.1	Grundlagen	96
7.2	Entwicklung von Kennzahlen	99
7.3	Ausbeutekennzahlen	101
7.4	Messung des Prozesswirkungsgrades	105
7.5	Prozess-, Maschinen- und Prüfmittelfähigkeit	108
7.6	Balanced Scorecard	115
7.7	Zusammenfassung	116
7.8	Aufgaben zur Wiederholung und Vertiefung	117
8	Problemlösung	119
8.1	Qualitätsmanagement und Problemlösung	120
8.2	Modelle der Problemlösung	121
8.3	Six Sigma	128
8.4	Zusammenfassung	136
8.5	Aufgaben zur Wiederholung und Vertiefung	137
9	Sieben elementare Qualitätswerkzeuge	139
9.1	Übersicht	140
9.2	Fehlersammelliste	141
9.3	Flussdiagramm	142
9.4	Histogramm	143
9.5	Pareto-Diagramm	146
9.6	Korrelationsdiagramm	147
9.7	Ursache-Wirkungs-Diagramm	149
9.8	Qualitätsregelkarte	151
9.9	Zusammenfassung	156
9.10	Aufgaben zur Wiederholung und Vertiefung	156
10	Sieben Managementwerkzeuge	159
10.1	Übersicht	160
10.2	Affinitätsdiagramm	161
10.3	Relationendiagramm	162
10.4	Baumdiagramm	164
10.5	Matrixdiagramm	165
10.6	Portfoliodiagramm	168
10.7	Problementscheidungsplan	169

10.8	Netzplan	170
10.9	Zusammenfassung	174
10.10	Aufgaben zur Wiederholung und Vertiefung	175
11	Weitere Qualitätstechniken	177
11.1	FMEA	178
11.2	QFD und House of Quality	184
11.3	DoE – Design of Experiments	189
11.3.1	Klassische Versuchsplanung	190
11.3.2	Versuchsplanung nach Taguchi	192
11.3.3	Versuchsmethodik nach Shainin	195
11.4	Poka Yoke	199
11.5	Zusammenfassung	201
11.6	Aufgaben zur Wiederholung und Vertiefung	201
12	Qualitätsmanagementsysteme und Normen	203
12.1	Genormte Qualitätsmanagementsysteme	204
12.2	Die ISO-9000-ff.-Familie	207
12.2.1	ISO 9000	208
12.2.2	ISO 9001	209
12.2.3	ISO 9004	223
12.3	Weitere Normen im Qualitätsmanagement	224
12.4	Normen für andere Managementsysteme	226
12.5	Zusammenfassung	230
12.6	Aufgaben zur Wiederholung und Vertiefung	231
13	Audits, Zertifizierung und Akkreditierung	233
13.1	Audits	234
13.1.1	Systemaudits	237
13.1.2	Prozess- und Verfahrensaudits	242
13.1.3	Produktaudits	245
13.2	Zertifizierung	250
13.3	Akkreditierung	255
13.4	Zusammenfassung	258
13.5	Aufgaben zur Wiederholung und Vertiefung	259
14	Total Quality Management	261
14.1	Vom Qualitätsmanagement zum Total Quality Management (TQM)	262
14.2	TQM-Preise	267
14.3	Das EFQM-Excellence-Modell	268
14.3.1	Grundkonzepte der Excellence	269
14.3.2	Aufbau des EFQM-Excellence-Modells	270
14.3.2.1	Befähigerkriterien	271
14.3.2.2	Ergebniskriterien	277
14.3.3	Selbstbewertung	281

14.3.4	RADAR-Logik	283
14.4	Mit TQM gewinnen	287
14.5	Zusammenfassung	291
14.6	Aufgaben zur Wiederholung und Vertiefung	292
15	Qualität und Wirtschaftlichkeit	293
15.1	Qualitätsbezogene Kosten	294
15.2	Erfassung und Berichterstattung	300
15.3	Was kostet Qualität?	303
15.4	Lohnt sich Qualität?	305
15.5	Zusammenfassung	310
15.6	Aufgaben zur Wiederholung und Vertiefung	311
16	Haftung für mangelhafte Produkte	313
16.1	Fehler und Mangel	314
16.2	Überblick über die Haftung für mangelhafte Produkte	317
16.3	Vertragliche Haftung	318
16.4	Deliktische Haftung	320
16.4.1	Produzentenhaftung	321
16.4.2	Produkthaftung	322
16.5	Strafrecht	325
16.6	Zusammenfassung	328
16.7	Aufgaben zur Wiederholung und Vertiefung	329
■	Literatur	331
■	Index	335