

Inhaltsverzeichnis

1	Qualitätsmanagement als Führungskonzept	14
1.1	Qualität als umfassende Kenngröße	14
1.1.1	Der Qualitätsbegriff.....	14
1.1.2	Der Weg zu umfassender Qualität.....	17
1.2	(Qualitäts-)Management und seine Handlungsbereiche.....	20
1.2.1	Begriffe des umfassenden (Qualitäts-)Managements.....	20
1.2.2	Handlungsbereich Mitarbeiter – (Qualitäts-)Management lebt von und mit den Menschen	24
1.2.3	Handlungsbereich Organisation – Management und Organisation als Erfolgsgrundlage.....	24
1.2.4	Handlungsbereich Partner und Lieferanten – deren Leistungen beeinflussen die eigene Qualität	26
1.2.5	Handlungsbereich Maschinen und Anlagen – Voraussetzung einer effizienten und qualitativ hochwertigen Leistungserstellung.....	27
1.2.6	Handlungsbereiche Prozessmanagement und Arbeitsgestaltung als zentrale Managementbestandteile	28
1.2.6.1	System und Prozess.....	28
1.2.6.2	Arbeitssystem und Arbeitsablauf	29
1.2.6.3	Arbeitsgestaltung.....	30
1.2.6.4	Prozessmanagement.....	32
1.2.7	Handlungsbereich Produkt/Dienstleistung – Produktqualität und Kundenzufriedenheit als Ziel des Managements	41
1.3	Staatliche, normative und kundenbezogene Anforderungen an das Unternehmens- und Qualitätsmanagement	44
1.3.1	Staatliche Anforderungen	44
1.3.2	Normative Anforderungen der DIN EN ISO 9000ff (Qualitätsmanagement).....	45
1.3.3	Branchenspezifische normative bzw. kundenbezogene Qualitätsmanagement-Anforderungen.....	70
1.3.4	Normative Anforderungen der DIN EN ISO 14001 (Umweltmanagement)	74
1.3.5	Normative Anforderungen der ISO 27001 (Informationssicherheitsmanagement)	78
1.3.6	Staatliche und normative Anforderungen zum Sicherheitsmanagement.....	88
1.3.7	Zertifizierungen.....	94
1.4	Ganzheitliche Management- und Unternehmens-Bewertung über Total Quality Management-Modelle.....	96
1.4.1	Heutiges Umfeld der Unternehmensführung	96
1.4.2	TQM-Modell der European Foundation for Quality Management (EFQM).....	98
1.4.3	Vergleich des TQM-Ansatzes mit den anderen Anforderungen (EFQM-Modell versus DIN EN ISO 9001)	101

Inhaltsverzeichnis

1.5	Qualität und Qualitätsmanagement als Faktoren des Unternehmenserfolgs.....	104
2	Das Managementsystem und seine Dokumentation.....	109
2.1	Vorgehen beim Aufbau von umfassenden Managementsystemen.....	109
2.1.1	Vorgehen beim kontinuierlichen Verbesserungsprozess	109
2.1.2	Vorgehen beim Aufbau von Managementsystemen	111
2.1.3	Vorgehen bei der Einführung von TQM	112
2.1.4	Vorgehensreihenfolge DIN EN ISO 9001 und/oder TQM.....	114
2.2	Anforderungen an eine Management-Dokumentation	115
2.3	Grundsätzliche Möglichkeiten für Management-Dokumentationen.....	117
2.3.1	Gliederungsarten der Management-Dokumentation	117
2.3.2	Umfang der Management-Dokumentation	119
2.3.3	Gliederung der Management-Dokumentation in Ebenen.....	120
2.3.4	Arten der Erstellung von Beschreibungen.....	122
2.3.5	Arten der Ablage und Verwaltung der Management-Dokumentation.....	123
2.3.6	Zugriff auf Dokumentationen.....	124
2.3.7	Programme zur Erstellung von Dokumentationen.....	125
2.4	Darstellung wesentlicher Bestandteile einer integrierten Managementsystem-Dokumentation	127
2.4.1	Systematik für eine integrierte Managementsystem-Dokumentation.....	127
2.4.2	Das Management-Handbuch	130
2.4.3	Teildokumentation Organisation und Personal	131
2.4.4	Teildokumentation Lieferanten und Partner	141
2.4.5	Teildokumentation Anlagen, Betriebsmittel und Arbeitsplätze	143
2.4.6	Teildokumentation Prozesse.....	147
2.4.7	Teildokumentation Produkte	154
2.4.8	Teildokumentation Informationsmanagement.....	157
2.4.9	Teildokumentation Controlling und Qualitätsmanagement.....	159
2.5	Problematik bei der Erstellung von Management-Dokumentationen.....	161
3	Führungskreislauf im Unternehmen	163
3.1	Unternehmensplanung – Von der Vision über Ziele zur Maßnahmenplanung	163
3.1.1	Visionen und Leitbilder.....	163
3.1.2	Die Unternehmensstrategie	168
3.1.3	Unternehmensziele	170
3.1.4	(Qualitäts-)Management-Planungen	172
3.1.5	Risikoanalyse der Geschäftsplanung.....	180
3.2	Umsetzung der Unternehmensplanung	183
3.2.1	Veranlassung der Planungsumsetzung	183
3.2.2	Messung und Datenaufbereitung.....	185
3.2.3	Bewertung und Verbesserung	187
3.2.4	Führungskreislauf und Unternehmensplanung	192

Inhaltsverzeichnis

4	Steuerung der operativen Wertschöpfung	194
4.1	Vom Marketing aus Kundenorientierung erreichen	194
4.2	Innovation und Produktqualität sichern.....	199
4.3	Prozessqualität und -wirtschaftlichkeit zuverlässig herstellen	202
4.4	Beschaffungsmanagement muss Qualität und Wirtschaftlichkeit sichern	212
4.5	Gesicherte Durchführung der eigenen Leistungserbringung	216
4.6	Bewertung der operativen Leistungserbringung	218
4.7	Managementmethoden in der operativen Wertschöpfungskette.....	219
5	(Qualitäts-)Managementmethoden und -werkzeuge.....	222
5.1	Einführung und Methoden-Überblick	222
5.2	QM-Planungswerkzeuge und Projektmanagement	224
5.2.1	Die Sieben QM-Planungswerkzeuge.....	224
5.2.2	Das Affinitätsdiagramm	226
5.2.3	Das Relationendiagramm	228
5.2.4	Das Baumdiagramm.....	230
5.2.5	Das Matrixdiagramm und dessen Erweiterung zu QFD (Quality Function Deployment)	232
5.2.6	Das Portfolio.....	240
5.2.7	Der Problem-Entscheidungsplan	242
5.2.8	Der Netzplan	244
5.2.9	Projektmanagement	248
5.3	Betriebswirtschaftliche Instrumente des Controllings im Qualitätsmanagement	250
5.3.1	Die Erfolgsrechnung auf Kostenartenbasis	250
5.3.2	Kostenträgerrechnung.....	252
5.3.3	Kostenstellenrechnung.....	256
5.3.4	Kennzahlensysteme	258
5.3.5	Benchmarking	260
5.3.6	Balanced Scorecard	263
5.3.7	Qualitätscontrolling	266
5.4	Methoden zur Produkt-, Prozess- und Arbeitsgestaltung	271
5.4.1	Methoden zur Datenbestimmung und -ermittlung (Qualitäts-, Zeit- und Kostendaten).....	271
5.4.2	Statistische Versuchsplanung – Design of Experiments (DoE)	276
5.4.3	Die Input-Output-Analyse	278
5.4.4	Fehlerverhütung durch Ordnung und Sauberkeit (5S-bzw. 5A- Methodik).....	280
5.4.5	Fehlerverhütung durch Poka-Yoke.....	283
5.4.6	Das Review – Allgemeine Bewertungsmethodik zur Arbeits-, Prozess- und Produktgestaltung	287
5.4.7	Bewertungsmethodiken zur technischen Qualitätsbewertung – Berechnungen und Simulationen.....	289
5.4.8	Ergonomische Bewertung von Arbeitsprozessen	290
5.4.9	Prozesskostenrechnung als statische Bewertungsmethodik für Prozesse	291

Inhaltsverzeichnis

5.4.10	Prozess- und Materialflusssimulation als dynamische Bewertungsmethodik für Prozesse	294
5.4.11	Six Sigma – Allgemeine Bewertungsmethodik und Qualitätskonzept	299
5.5	Risikoanalysen zur Vorbeugung und Fehleranalyse	303
5.5.1	Das Ursache-Wirkungs-Diagramm (Ishikawa-Diagramm)	304
5.5.2	Der Fehlerbaum	307
5.5.3	FMEA (Failure-Mode und Effect Analysis)	310
5.5.4	Gefährdungsanalyse im Bereich Arbeitssicherheit	316
5.5.5	Unternehmens-Risk-Management	321
5.5.6	Fehlerfortpflanzung über Prozessanalyse	323
5.6	Klassische QS-Werkzeuge zur Realisierung von Qualität	328
5.6.1	Überblick über die sieben klassischen QS-Werkzeuge	328
5.6.2	Das PDCA-Modell	330
5.6.3	Sieben W-Fragen zur Datenermittlung	331
5.6.4	Datenerfassung mit Strichliste und Urwertfolge	333
5.6.5	Datenauswertung und Datendarstellung mit Hilfe des Histogramms	335
5.6.6	Pareto-Analyse zur Identifikation von Handlungsschwerpunkten	337
5.6.7	Problemanalyse (Korrelationsanalyse, Stratifizierung und Gut-Schlecht-Vergleich)	339
5.6.8	Statistische Prozessregelung	343
5.7	Weitere Methoden zur Qualitätsverbesserung	345
5.7.1	8D-Methode	345
5.7.2	Beschwerde-, Reklamations- und Fehlermanagement	347
5.7.3	Betriebliches Vorschlagswesen	351
5.7.4	Qualitätszirkel und KVP	353
5.7.5	Vermeidung der sieben Arten der Verschwendung	355
5.8	Qualitätsorientierte Bewertungsmethoden	356
5.8.1	Audits	356
5.8.2	Unternehmensbewertung nach dem EFQM-Modell	364
6	Zusammenfassung und Ausblick	371
7	Anhang	373
7.1	Abbildungsverzeichnis	373
7.2	Literaturverzeichnis	380
7.3	Stichwortverzeichnis	383