

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.....	61
1.3.4	Normative Anforderungen der DIN EN ISO 14001 (Umweltmanagement).....	65
1.3.5	Normative Anforderungen der ISO 27001 (Informationssicherheitsmanagement).....	69
1.3.6	Staatliche und normative Anforderungen zum Sicherheitsmanagement	79
1.3.7	Zertifizierungen	85
1.4	Ganzheitliche Management- und Unternehmens-Bewertung über Total Quality Management-Modelle.....	87
1.4.1	Heutiges Umfeld der Unternehmensführung	87
1.4.2	TQM-Modell der European Foundation for Quality Management (EFQM)	89
1.4.3	Vergleich des TQM-Ansatzes mit den anderen Anforderungen (EFQM-Modell versus DIN EN ISO 9001)	92

1.5	Qualität und Qualitätsmanagement als Faktoren des Unternehmenserfolgs	95
2	Das Managementsystem und seine Dokumentation.....	100
2.1	Vorgehen beim Aufbau von umfassenden Managementsystemen	100
2.1.1	Vorgehen beim kontinuierlichen Verbesserungsprozess.....	100
2.1.2	Vorgehen beim Aufbau von Managementsystemen	102
2.1.3	Vorgehen bei der Einführung von TQM.....	103
2.1.4	Vorgehensreihenfolge DIN EN ISO 9001 und/oder TQM	105
2.2	Anforderungen an eine Management-Dokumentation	106
2.3	Grundsätzliche Möglichkeiten für Management-Dokumentationen	108
2.3.1	Gliederungsarten der Management-Dokumentation	108
2.3.2	Umfang der Management-Dokumentation	110
2.3.3	Gliederung der Management-Dokumentation in Ebenen.....	111
2.3.4	Arten der Erstellung von Beschreibungen.....	113
2.3.5	Arten der Ablage und Verwaltung der Management-Dokumentation.....	114
2.3.6	Zugriff auf Dokumentationen	115
2.3.7	Programme zur Erstellung von Dokumentationen	116
2.4	Darstellung wesentlicher Bestandteile einer integrierten Managementsystem-Dokumentation.....	118
2.4.1	Systematik für eine integrierte Managementsystem-Dokumentation.....	118
2.4.2	Das Management-Handbuch.....	121
2.4.3	Teildokumentation Organisation und Personal	122
2.4.4	Teildokumentation Lieferanten und Partner	132
2.4.5	Teildokumentation Anlagen, Betriebsmittel und Arbeitsplätze.....	134
2.4.6	Teildokumentation Prozesse	138
2.4.7	Teildokumentation Produkte.....	145
2.4.8	Teildokumentation Informationsmanagement	148
2.4.9	Teildokumentation Controlling und Qualitätsmanagement	150
2.5	Problematik bei der Erstellung von Management-Dokumentationen	152
3	Führungskreislauf im Unternehmen	154
3.1	Unternehmensplanung – Von der Vision über Ziele zur Maßnahmenplanung.....	154
3.1.1	Visionen und Leitbilder	154
3.1.2	Die Unternehmensstrategie	159
3.1.3	Unternehmensziele.....	161
3.1.4	(Qualitäts-)Management-Planungen	163
3.1.5	Risikoanalyse der Geschäftsplanung.....	171
3.2	Umsetzung der Unternehmensplanung.....	174
3.2.1	Veranlassung der Planungsumsetzung.....	174
3.2.2	Messung und Datenaufbereitung	176
3.2.3	Bewertung und Verbesserung.....	178
3.2.4	Führungskreislauf und Unternehmensplanung	183

Inhaltsverzeichnis

4	Steuerung der operativen Wertschöpfung	185
4.1	Vom Marketing aus Kundenorientierung erreichen	185
4.2	Innovation und Produktqualität sichern	190
4.3	Prozessqualität und -wirtschaftlichkeit zuverlässig herstellen	193
4.4	Beschaffungsmanagement muss Qualität und Wirtschaftlichkeit sichern	203
4.5	Gesicherte Durchführung der eigenen Leistungserbringung	207
4.6	Bewertung der operativen Leistungserbringung	209
4.7	Managementmethoden in der operativen Wertschöpfungskette	210
5	(Qualitäts-)Managementmethoden und -werkzeuge	213
5.1	Einführung und Methoden-Überblick	213
5.2	QM-Planungswerkzeuge und Projektmanagement	215
5.2.1	Die Sieben QM-Planungswerkzeuge	215
5.2.2	Das Affinitätsdiagramm	217
5.2.3	Das Relationendiagramm	219
5.2.4	Das Baumdiagramm	221
5.2.5	Das Matrixdiagramm und dessen Erweiterung zu QFD (Quality Function Deployment)	223
5.2.6	Das Portfolio	231
5.2.7	Der Problem-Entscheidungsplan	233
5.2.8	Der Netzplan	235
5.2.9	Projektmanagement	239
5.3	Betriebswirtschaftliche Instrumente des Controllings im Qualitätsmanagement	241
5.3.1	Die Erfolgsrechnung auf Kostenartenbasis	241
5.3.2	Kostenträgerrechnung	243
5.3.3	Kostenstellenrechnung	247
5.3.4	Kennzahlensysteme	249
5.3.5	Benchmarking	251
5.3.6	Balanced Scorecard	254
5.3.7	Qualitätscontrolling	257
5.4	Methoden zur Produkt-, Prozess- und Arbeitsgestaltung	262
5.4.1	Methoden zur Datenbestimmung und -ermittlung (Qualitäts-, Zeit- und Kostendaten)	262
5.4.2	Statistische Versuchsplanung – Design of Experiments (DoE)	267
5.4.3	Die Input-Output-Analyse	269
5.4.4	Fehlerverhütung durch Ordnung und Sauberkeit (5S-bzw. 5A- Methodik)	271
5.4.5	Fehlerverhütung durch Poka-Yoke	274
5.4.6	Das Review – Allgemeine Bewertungsmethodik zur Arbeits-, Prozess- und Produktgestaltung	278
5.4.7	Bewertungsmethodiken zur technischen Qualitätsbewertung – Berechnungen und Simulationen	280
5.4.8	Ergonomische Bewertung von Arbeitsprozessen	281
5.4.9	Prozesskostenrechnung als statische Bewertungsmethodik für Prozesse	282

Inhaltsverzeichnis

5.4.10	Prozess- und Materialflusssimulation als dynamische Bewertungsmethodik für Prozesse.....	285
5.4.11	Six Sigma – Allgemeine Bewertungsmethodik und Qualitätskonzept.....	290
5.5	Risikoanalysen zur Vorbeugung und Fehleranalyse.....	294
5.5.1	Das Ursache-Wirkungs-Diagramm (Ishikawa-Diagramm)	295
5.5.2	Der Fehlerbaum.....	298
5.5.3	FMEA (Failure-Mode und Effect Analysis)	301
5.5.4	Gefährdungsanalyse im Bereich Arbeitssicherheit	307
5.5.5	Unternehmens-Risk-Management	312
5.5.6	Fehlerfortpflanzung über Prozessanalyse.....	314
5.6	Klassische QS-Werkzeuge zur Realisierung von Qualität.....	319
5.6.1	Überblick über die sieben klassischen QS-Werkzeuge	319
5.6.2	Das PDCA-Modell	321
5.6.3	Sieben W-Fragen zur Datenermittlung.....	322
5.6.4	Datenerfassung mit Strichliste und Urwertfolge	324
5.6.5	Datenauswertung und Datendarstellung mit Hilfe des Histogramms.....	326
5.6.6	Pareto-Analyse zur Identifikation von Handlungsschwerpunkten	328
5.6.7	Problemanalyse (Korrelationsanalyse, Stratifizierung und Gut- Schlecht-Vergleich)	330
5.6.8	Statistische Prozessregelung	334
5.7	Weitere Methoden zur Qualitätsverbesserung.....	336
5.7.1	8D-Methode	336
5.7.2	Beschwerde-, Reklamations- und Fehlermanagement.....	338
5.7.3	Betriebliches Vorschlagswesen.....	342
5.7.4	Qualitätszirkel und KVP	344
5.7.5	Vermeidung der sieben Arten der Verschwendung	346
5.8	Qualitätsorientierte Bewertungsmethoden	347
5.8.1	Audits	347
5.8.2	Unternehmensbewertung nach dem EFQM-Modell.....	355
6	Zusammenfassung und Ausblick	362
7	Anhang	364
7.1	Abbildungsverzeichnis.....	364
7.2	Literaturverzeichnis	371
7.3	Stichwortverzeichnis.....	374