

# HANSER

Inhaltsverzeichnis

Qualitätsmanagement

Leitfaden für Studium und Praxis

Herausgegeben von Franz J. Brunner, Karl Werner Wagner

ISBN: 978-3-446-42516-3

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-42516-3>

sowie im Buchhandel.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Qualität als Managementaufgabe .....</b>	1
1.1 Qualitätspolitik .....	1
1.2 Qualitätszielsetzungen .....	3
1.3 Qualitätsmanagementkonzepte .....	4
1.4 Qualitätsstrategien – der Weg zu TQM .....	6
1.5 Wandel der Führungsaufgaben .....	8
Literatur .....	10
<b>2 TQM im Produktlebenszyklus .....</b>	11
2.1 Der Qualitätskreis und die Qualitätselemente .....	11
2.2 Produktphasenmodell und Qualitätsplanung .....	12
2.2.1 Qualitätsplanung .....	14
2.3 Zuverlässigkeitsmanagement .....	15
2.4 Umweltmanagementsystem UMS .....	18
Literatur .....	21
<b>3 Organisation der Qualität im Unternehmen .....</b>	22
3.1 Ablauforganisation .....	22
3.2 Aufbauorganisation .....	22
3.2.1 Der Beauftragte der Leitung und die Funktion Qualitätswesen .....	23
3.2.2 Q-Aufbauorganisation im bereichsorientierten Unternehmen .....	23
3.2.3 Q-Aufbauorganisation im prozessorientierten Unternehmen .....	25
3.3 Organisation der Zuverlässigkeit .....	28
Literatur .....	28
<b>4 Qualität im Beschaffungsprozess .....</b>	30
4.1 Beschaffung: strategische Systempartnerschaft .....	30
4.2 Lieferantenbewertung, Qualitätsvereinbarung .....	31
4.3 Prüfung von Zulieferteilen .....	31
4.3.1 Erstmusterprüfung, PPAP und Zuverlässigkeitsnachweis .....	31
4.3.2 Wareneingangsprüfung, Stichprobenprüfung .....	33
4.3.3 Prüfdynamisierung .....	36

4.3.4 Messdienstleister .....	36
4.4 Beschaffungslogistik im TQM.....	37
4.5 Aufgaben des Beschaffungs- Qualitätsmanagement.....	38
4.5.1 Supply-Chain-Qualitymanagement.....	38
4.6 QS 9000 und VDA 6 ff und die Harmonisierung in der ISO/TS 16949 .....	39
4.6.1 Struktur und Konzept von QS 9000, 3.Edition .....	40
4.6.2 Forderungen der QS 9000 .....	40
4.6.3 Zertifizierung nach QS 9000 .....	41
4.6.4 VDA Band 6.ff Qualitätsaudit .....	41
4.6.5 ISO/TS 16949 Die Harmonisierung von „Qualitysystems – Automotive Suppliers“.....	41
Literatur .....	42
<b>5 Qualitäts- und Zuverlässigkeitsziele .....</b>	<b>44</b>
5.1 Globale QZ-Ziele, Zielplanung .....	44
5.2 Qualitätsziele-Ebenen .....	45
5.3 Beispielhafte QZ-Zielvorgaben und Kennzahlen.....	46
5.3.1 Qualitätsorientierte Balanced Scorecard .....	55
5.4 Zielvereinbarungen .....	56
Literatur .....	56
<b>6 Einführung eines QM-Systems .....</b>	<b>57</b>
6.1 Entscheidung der obersten Leitung .....	57
6.2 Festlegung der Qualitätspolitik und der Qualitätsziele .....	58
6.3 Einführungsplanung .....	59
6.4 Schulungen und Arbeitsgruppen.....	61
6.4.1 Einrichtung von Arbeitsgruppen.....	62
6.5 Analyse des Istzustandes .....	62
6.5.1 Prozessanalyse.....	63
6.5.2 Produktanalyse .....	64
6.5.3 Sammlung der vorhandenen Dokumente .....	64
6.5.4 Schwachstellenanalyse.....	65
6.5.4.1 Schwachstellen im Qualitätsmanagementsystem .....	67
6.5.5 Soll-Ist-Vergleich, Normabgleich und Umsetzungsmaßnahmen .....	68
6.6 Prozessmanagement .....	69

6.6.1	Funktionsorientierte Sichtweise des Unternehmens.....	69
6.6.2	Prozessorientierte Sichtweise eines Unternehmens.....	70
6.6.3	Grundlagen der Prozessorientierung .....	70
6.7	Dokumentation des QM-Systems .....	73
6.7.1	Qualitätsmanagementhandbuch .....	73
6.7.1.1	Maßnahmen zur Erstellung des QM-Handbuchs .....	74
6.7.1.2	Aufbau des QM-Handbuchs .....	74
6.7.2	QM-Prozessbeschreibung .....	76
6.7.2.1	Aufbau der QM-Prozessbeschreibung .....	76
6.7.3	Tätigkeitsbezogene Dokumente .....	79
6.8	Prozessorientierte Audits auf der Basis der ISO 9001 .....	79
6.8.1	Bedeutung und Zielsetzung prozessorientierter Audits .....	79
6.8.2	Auditarten.....	79
6.8.2.1	Systemaudit.....	79
6.8.2.2	Prozessaudit.....	80
6.8.2.3	Produkt-/Dienstleistungsaudit .....	80
6.8.3	Planung und Durchführung eines Systemaudits.....	80
6.8.4	Planung und Durchführung eines Prozessaudits.....	87
Literatur .....	89	
<b>7</b>	<b>Regelwerke, Normen und Zertifikate.....</b>	<b>90</b>
7.1	Grundsätzliches .....	90
7.2	Standards und Richtlinien für das Qualitätsmanagement .....	91
7.2.1	Entwicklung der Qualitätsmanagementnormen .....	91
7.2.2	Die Normenreihe ISO 9000, 9001 und 9004: Inhalte und Unterschiede (Stand Oktober 2010) .....	92
7.2.2.1	Normenreihe ISO 9000.....	92
7.2.2.3	Definition des Prozessmodells der ISO 9000 .....	93
7.2.4	Prozessmodell .....	93
7.2.4.1	Konzept der ISO 9001/ISO 9004 .....	95
7.2.4.2	Kapitel und Unterkapitel der ISO 9001 .....	96
7.3	Standards und Richtlinien für das Zuverlässigkeitmanagement .....	98
7.4	Richtlinien und Verordnungen für das Umweltmanagement.....	99
7.4.1	EMAS Verordnung (EG-Vo. Nr. 1221/2009) .....	99
7.4.2	ISO 14000 Normenreihe .....	100
7.4.3	BS 7750:94 .....	101
7.5	Sicherheitsmanagementsysteme SMS .....	102
7.6	Zertifizierung von Qualitäts- und Umweltmanagementsystemen.....	102

7.6.1	Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen.....	102
7.6.1.1	Die Bedeutung der Zertifizierung im gemeinsamen europäischen Markt .....	103
7.6.1.2	Vorbereitung auf ein Zertifizierungsaudit.....	104
7.6.1.3	Ablauf der Zertifizierung .....	104
7.6.2	Zertifizierung von Umweltmanagementsystemen .....	107
7.7	CE-Kennzeichnung .....	107
7.7.1	Prüfung von Produkten nach EWG-Richtlinien .....	109
	Literatur .....	111
<b>8</b>	<b>Qualität im Entwicklungsprozess</b> .....	113
8.1	Integrierte Produktentwicklung.....	113
8.1.1	Entwicklungsplanung .....	113
8.1.2	Quality Gates .....	114
8.1.3	Das GD3-Konzept.....	115
8.1.4	Simultaneous Engineering .....	116
8.1.4.1	Design for Manufacture and Assembly DfMA.....	117
8.1.5	Konfigurationsmanagement .....	118
8.1.6	Öko-Design – Design for Environment DfE .....	118
8.2	Quality Function Deployment QFD .....	119
8.2.1	Marktdaten, Kundenanforderungen, Lasten- und Pflichtenheft.....	119
8.2.2	QFD-Ansatz .....	120
8.2.3	QFD-Ablauf .....	121
8.2.4	QFD-Praxis .....	123
8.3	TRIZ – Ideenfindungsmethodik .....	127
8.3.1	Grundsätze der TRIZ-Ideenfindung .....	127
8.3.2	Phasen der TRIZ-Methodik.....	127
8.4	Fehler-Möglichkeits- und Einfluss-Analyse FMEA .....	128
8.4.1	FMEA-Vorbereitung .....	129
8.4.2	System- und Funktionsanalyse .....	130
8.4.3	FMEA-Durchführung .....	130
8.4.3.1	Brainstorming, Ursache-Wirkung-Diagramm,.....	130
8.4.3.2	Fehler – Folgen – Ursachen: Risikoanalyse .....	132
8.4.3.3	Risikobewertung .....	132
8.4.3.4	Verbesserungsmaßnahmen, Optimierung.....	133
8.4.4	FMEA-Praxis.....	136
8.5	Fehlerbaumanalyse FTA (Fault Tree Analysis).....	136

8.5.1 Qualitative und quantitative Analyse.....	139
8.5.2 Ausfallkategorien, Verknüpfungen.....	139
8.5.3 Ablauf der Fehlerbaumanalyse .....	141
8.6 Statistische Versuchsplanung – Design of Experiments DOE .....	141
8.6.1 Vorgehensweise bei der Versuchsplanung.....	143
8.6.2 Versuchsmethoden .....	145
8.6.2.1 Ein-faktorieller Versuch (one-by-one).....	145
8.6.2.2 Vollfaktorieller Versuch.....	145
8.6.2.3 Teil-faktorieller Versuch.....	146
8.6.2.4 Teil-faktorieller Versuch nach Taguchi .....	147
8.6.2.5 Versuchsmethodik nach Shainin .....	149
8.6.2.6 Regressionsanalytisch beschleunigte Evolutionsstrategie EES .....	150
8.6.2.7 Auswertung der Ergebnisse .....	150
8.6.3 Methodenvergleich.....	150
8.7 Zuverlässigkeitstechnik .....	151
8.7.1 Zuverlässigkeitsvorausbestimmung.....	151
8.7.1.1 Zuverlässigkeitsmodelle für Systeme (System Modelling).....	151
8.7.1.2 Parts-Count Method PCM .....	153
8.7.1.3 Stress- Strength Analyse .....	153
8.7.1.4 Markow-Analyse und Monte-Carlo-Verfahren .....	154
8.7.2 Zuverlässigkeitsprüfung .....	154
8.7.2.1 Testplanung und Testspezifikationen .....	154
8.7.2.2 Prüfmethoden .....	156
8.7.3 Zuverlässigkeitsanalyse .....	157
8.7.3.1 Analysetechniken .....	157
8.7.3.2 Vertrauensniveau C (Confidence Level).....	157
8.7.3.3 Reparierbare Systeme.....	158
8.7.3.4 Verteilungsfunktionen .....	158
8.7.3.5 Erfolgslauftheorem (Success Run).....	161
8.8 Design Review .....	163
Literatur .....	164
<b>9 Qualität in der Herstellung .....</b>	<b>166</b>
9.1 Qualitätssicherung und Qualitätslenkung.....	166
9.2 Qualitätsprüfung .....	166
9.2.1 Prüfplanung.....	166

9.2.1.1 Aufgaben der Prüfplanung.....	166
9.2.1.2 Durchführung der Prüfplanung .....	168
9.2.2 Prüfdurchführung .....	168
9.2.2.1 Stichprobenprüfung .....	168
9.2.3 Prüfdatenerfassung und -auswertung.....	169
9.3 Selbstprüfung .....	169
9.4 Problemlösungsmethoden .....	171
9.4.1 Die sieben elementaren Qualitätswerkzeuge (Q7) .....	171
9.4.1.1 Fehlersammelliste .....	171
9.4.1.2 Stratifikation/Datenerfassung .....	171
9.4.1.3 Histogramm (Säulendiagramm).....	172
9.4.1.4 Qualitätsregelkarte .....	173
9.4.1.5 Korrelationsdiagramm (Streudiagramm) .....	174
9.4.1.6 Pareto-Diagramm .....	175
9.4.1.7 Ursache-Wirkungs-Diagramm (Ishikawa-Diagramm, 7M-Methode) .....	175
9.4.2 Brainstorming.....	176
9.4.3 Fehlhandlungsvermeidung Poka-yoke.....	177
9.4.4 System-FMEA Prozess.....	178
9.4.5 Prozessoptimierung nach Shainin .....	179
9.4.5.1 Multivariationskarten.....	180
9.4.5.2 Komponentensuche.....	182
9.4.5.3 Paarweiser Vergleich (Gut-Schlecht-Vergleich) .....	182
9.4.5.4 Variablensuche (Variables Search) .....	182
9.4.5.5 Vollfaktorieller Versuch.....	183
9.4.5.6 Prozessvergleich oder A zu B Analyse.....	183
9.4.5.7 Streudiagramm (scatter plot) .....	183
9.5 Statistische Prozessregelung SPC .....	183
9.5.1 Statistische Grundlagen.....	184
9.5.2 Regelkartentechnik .....	185
9.5.2.1 Regelkarten für attributive Daten.....	186
9.5.2.2 Regelkarten für variable Daten.....	186
9.5.2.3 Regelkarten für Verfahrenstechnik und chemische Industrie.....	186
9.5.2.4 Cusum - Karte .....	187
9.5.2.5 Berechnung der Mittellinie, der Warn- und Eingriffsgrenzen.....	187
9.5.2.6 QRK- Standard-Tests .....	190

9.5.2.7 Pre-Control Regelkarten.....	191
9.6 Prozessfähigkeitsuntersuchung PFU .....	192
9.6.1 Arten der Fähigkeitsuntersuchung .....	193
9.6.2 Berechnung und Durchführung .....	194
9.6.2.1 Ermittlung der Kennwerte .....	194
9.6.2.2 Schritte zur Durchführung.....	195
9.6.3 Stichprobenumfang und Vertrauensbereich .....	196
9.6.4 Sichere, stabile Null-Fehler-Fertigung .....	196
9.7 Qualitätsaudit in der Herstellung .....	199
9.7.1 Produktaudit.....	199
9.7.1.1 Ablauf des Produktaudits.....	200
9.7.1.2 Super-Produktaudit.....	202
9.7.2 Prozessaudit .....	203
9.8 Qualitätsaufzeichnungen, Dokumentation und Rückverfolgbarkeit .....	203
9.8.1 Qualitätsaufzeichnungen .....	203
9.8.2 Dokumentation und Rückverfolgbarkeit (traceability) .....	204
9.9 CAQ – rechnerunterstützte Qualitätsdatenverarbeitung .....	204
9.10 Prozess Review .....	207
Literatur .....	208
<b>10 Prüfmittelmanagement und Messtechnik .....</b>	<b>210</b>
10.1 Qualitätsregelkreise .....	210
10.2 Messtechnik und Prüfmittel – Grundbegriffe .....	211
10.2.1 Größen und ihre Messung .....	211
10.2.2 Messunsicherheit und Messabweichung .....	211
10.2.3 Messgeräte und ihre Eigenschaften .....	212
10.2.4 Kalibrierung, Eichung und metrologische Bestätigung .....	213
10.2.5 Normale und Rückverfolgbarkeit.....	213
10.3 Messtechnik für die moderne Produktion.....	215
10.3.1 Entwicklung der Präzisionsmesstechnik .....	215
10.3.2 Einteilung der Prüfmittel für die Produktionsmesstechnik.....	216
10.3.3 Mehrstellenmesstechnik .....	218
10.3.4 Rechnergestützte Koordinatenmesstechnik .....	218
10.3.5 Optoelektronische Messtechnik.....	220
10.3.6 Prozessintegrierte Prüfung (In-process-Messtechnik) .....	221
10.4 Grundlagen der Prüfmittelüberwachung .....	222
10.4.1 Aufgaben der Prüfmittelüberwachung.....	222

10.4.2	Organisation der Prüfmittelüberwachung.....	223
10.4.3	Prüfverfahren .....	224
10.4.3.1	Direkter Vergleich.....	225
10.4.3.2	Indirekter Vergleich .....	225
10.4.4	Abgrenzung überwachungspflichtiger Prüfmittel.....	225
10.4.5	Prüfmittelkennzeichnung.....	225
10.4.5.1	Prüfmittelkennzeichen.....	225
10.4.5.2	Überwachungskennzeichen .....	226
10.5	Ablauf der Prüfmittelüberwachung .....	226
10.5.1	Eignungs- bzw. Qualifikationsprüfung.....	226
10.5.2	Laufende Überwachungsprüfung.....	226
10.5.3	Prüfintervall .....	226
10.6	Einrichtung eines Prüfmittelüberwachungssystems in der Industrie .....	227
10.6.1	Manuelle Prüfmittelüberwachung.....	227
10.6.2	Rechnerunterstützte Prüfmittelüberwachung.....	228
10.7	Prüfanweisungen und Prüfprotokoll .....	229
10.8	Prüfmittelfähigkeit.....	231
10.8.1	Begriffe zur Prüfmittelfähigkeit.....	232
10.8.1.1	Genauigkeit.....	232
10.8.1.2	Linearität .....	232
10.8.1.3	Stabilität .....	232
10.8.1.4	Wiederholbarkeit .....	232
10.8.1.5	Nachvollziehbarkeit .....	232
10.8.2	Ermittlung von Prüfmittelfähigkeitsindizes .....	234
Literatur .....	235	
<b>11</b>	<b>Dienstleistungsqualität .....</b>	<b>237</b>
11.1	Dienst am Kunden.....	237
11.1.1	Die sieben Dienstleistungsqualitätswerkzeuge D7 .....	237
11.1.2	KANO-Modell.....	241
11.1.3	Marktbeobachtung .....	242
11.1.4	Messen der Kundenakzeptanz, Kundenkontakte .....	244
11.1.5	Beschwerdemanagement .....	244
11.2	Service-Engineering.....	245
11.3	Felddatenerfassung und -Analyse .....	246
11.3.1	Garantiedaten .....	246
11.3.2	Weibullanalyse von Garantieausfällen.....	248

---

11.3.3 Lebensdauerdaten und Life Cycle Cost Analyse LCCA .....	248
11.3.4 Servicenetzwerke.....	249
Literatur .....	250
<b>12 Wirtschaftlichkeit und Qualität .....</b>	<b>251</b>
12.1 Qualitätsbedingte Verluste eliminieren.....	251
12.1.1 Analyse qualitätsbedingter Verluste.....	251
12.1.2 Verlustkostenfunktion, Zielabweichungen reduzieren .....	252
12.1.3 Blind- und Fehlleistungen vermeiden; Wertstromanalyse und Wertstromdesign.....	254
12.2 Das Qualitätskostenmodell .....	255
12.2.1 Aufteilung und Zuordnung.....	255
12.2.2 Erfassung und Bewertung.....	257
12.3 Energieeffizienz.....	258
12.4 Qualitätscontrolling.....	258
12.5 Rationalisierungs- und Kostensenkungspotentiale .....	259
Literatur .....	260
<b>13 Verbesserungsstrategien.....</b>	<b>261</b>
13.1 KAIZEN .....	263
13.2 Kontinuierlicher Verbesserungsprozess KVP .....	266
13.2.1 KVP-Umsetzungsworkshop .....	266
13.2.2 EKUV-Analyse .....	267
13.3 Qualitätszirkel QC und Verbesserungsteams QVT.....	268
13.4 Null-Fehler-Management .....	269
13.5 SIX SIGMA – Managementkonzept .....	271
13.5.1 Einstieg und Nutzen.....	271
13.5.2 Messsystem .....	273
13.5.2.1 Maßeinheit .....	273
13.5.2.2 Regeln des Messsystems .....	274
13.5.2.3 Konsolidierte Unternehmens-Prozessleistung .....	274
13.5.2.4 Verschiebung des Prozessmittelwertes um $\pm$ 1,5 Sigma .....	274
13.5.2.5 Kontinuierliche Merkmale.....	276
13.5.2.6 Diskrete Merkmale .....	276
13.5.3 Verbesserungsprojekte .....	277
13.5.3.1 Design for Six Sigma DFSS .....	277
13.5.3.2 Verbesserungswerzeuge.....	277

13.5.4 Umsetzung und Einführung .....	278
13.5.4.1 Projektablauf .....	278
13.5.4.2 Zielsetzung.....	279
13.5.5 Six Sigma und TQM.....	279
13.5.6 Beispielhafte Bewertungsansätze.....	279
13.5.6.1 Vereinfachter Bewertungsansatz für gemessene Werte .....	279
13.5.6.2 Vereinfachter Bewertungsansatz für gezählte Werte .....	279
13.5.6.3 Six-Sigma-Projektverfolgung.....	280
13.5.7 Die Six Sigma-Roadmap – Verbessern wird zur Routine .....	280
13.6 Einbeziehung der Mitarbeiter .....	281
13.6.1 Betriebliches Vorschlagwesen BVW.....	281
13.6.2 Gruppenarbeit, Shopfloor-Management .....	282
13.6.3 Eigenverantwortlichkeit, Employee-Empowerment.....	283
13.6.4 Problemlösungskompetenz, Multiskilled Workers.....	283
13.6.5 Autonomes Qualitätsmanagement.....	284
13.6.5.1 Horizontale Prozesssicherung .....	284
13.6.5.2 Vertikale Prozesssicherung.....	284
13.6.5.3 Null-Fehler-Qualitätsniveau.....	284
Literatur .....	285
<b>14 Total Productive Management (TPM).....</b>	<b>286</b>
14.1 „Lean Production“ als Zustand .....	286
14.1.1 Grundlagen .....	286
14.1.2 Vermeidung von Verschwendungen .....	287
14.2 Der Begriff TPM .....	287
14.2.1 Von Total Productive Maintenance zu Total Productive Management.....	287
14.2.2 Geschichte von TPM.....	288
14.2.3 Autonome Instandhaltung .....	290
14.2.4 Zukünftige Aufgaben der zentralen Instandhaltung .....	291
14.3 Erhöhung der Gesamtanlageneffizienz (OEE-Analyse).....	293
14.3.1 Die 6 großen Verluste .....	293
14.3.2 Erkennen von Verlusten – Grafische Aufbereitung der OEE .....	294
14.3.3 Wie beeinflusst man die OEE positiv? .....	298
14.4 Einführung und Organisation von TPM .....	299

14.4.1	Die 4 Phasen der TPM-Einführung .....	299
14.4.2	Das TPM-Bewusstsein auf der Managementseite .....	301
14.4.3	Das 5-Säulenmodell von TPM .....	305
14.4.4	Die 6-Schritte-Methode zur TPM-Einführung – Der Weg zur produktiven, autonomen Instandhaltung.....	306
14.4.5	TPM auf der Anlagenseite .....	311
14.5	Ausblick: Der Weg zur Weltklasse-Instandhaltung .....	313
	Literatur .....	313
<b>15</b>	<b>Qualitätsmanagement und Recht .....</b>	<b>315</b>
15.1	Folgen fehlerhafter Produkte.....	316
15.2	Vertragliche Haftung .....	317
15.2.1	Gewährleistung .....	317
15.2.2	Haftung für Folgeschäden (Haftung aus positiver Vertragsverletzung).....	317
15.3	Außervertragliche Haftung .....	318
15.3.1	Haftung nach Spezialgesetzen .....	318
15.3.2	Produkthaftungsgesetz (PHG) .....	318
15.3.2.1	Wichtige Produkthaftungsgesetzaussagen .....	319
15.3.2.2	Haftende Personen nach dem PHG.....	320
15.3.2.3	Haftungsausschluss .....	321
15.3.2.4	Empfehlungen für Produzenten .....	322
15.3.3	Die deliktische Haftung nach § 823 BGB („Haftung aus unerlaubter Handlung“) .....	323
15.3.3.1	Haftungsvoraussetzungen .....	323
15.3.3.2	Pflichten des Herstellers .....	323
15.4	Instruktionshaftung .....	324
	Literatur .....	324
<b>16</b>	<b>Auf dem Weg zur Weltspitze .....</b>	<b>325</b>
16.1	TQM-Projekt.....	326
16.2	Policy Deployment .....	326
16.3	Benchmarking .....	327
16.4	Die sieben Managementwerkzeuge M7 .....	327
16.4.1	Kreativitätstechniken.....	329
16.5	Lean Management, schlanke Strukturen .....	330
16.5.1	Modulkonsortium.....	331
16.6	Qualitätsorientiertes Prozessmanagement .....	331

16.7 Total Process Improvement TPI.....	332
16.7.1 Changemanagement .....	333
16.8 Lernende Organisation, Wissensmanagement.....	333
16.8.1 Wissensmanagement .....	334
16.9 Führungsqualität .....	334
16.9.1 Qualitätsmanagement ist Unternehmensführung .....	335
Literatur .....	335
<b>17 Excellence, Qualitätspreise und Selbstbewertung.....</b>	<b>337</b>
17.1 Umfassendes Qualitätsverständnis.....	337
17.2 Qualitätspreise .....	339
17.2.1 Deming-Prize .....	341
17.2.2 Malcom Baldrige National Quality Award.....	343
17.2.3 EFQM Excellence Award .....	344
17.2.4 Staatspreis für Unternehmensqualität (Österreich).....	345
17.2.5 Ludwig-Erhard-Preis .....	346
17.3 Excellence – Begriffsbestimmung .....	346
17.4 Das EFQM-Modell für Excellence .....	347
17.4.1 Übersicht der Haupt- und Teilkriterien des EFQM-Modells 2010 .....	349
17.4.2 Die Grundkonzepte von Excellence .....	352
17.4.3 RADAR-Logik.....	354
17.4.4 Der Unternehmerische Regelkreis.....	356
17.4.5 Schlüsselprozesse .....	357
17.5 Änderungen beim aktualisierten EFQM-Modell 2010 .....	359
17.6 ISO und EFQM-Modell – Vergleichende Betrachtung .....	360
17.6.1 Grundsätzliche Unterschiede ISO – EFQM-Modell .....	362
17.6.2 Einsatzgebiete der ISO und des EFQM-Modells .....	363
17.6.3 Vergleichender Überblick ISO – EFQM .....	364
17.7 Levels of Excellence .....	365
17.8 Selbstbewertung .....	367
17.9 Selbstbewertungsmethoden.....	369
17.9.1 Selbstbewertung mittels Standardformular .....	370
17.9.2 Quick Scan.....	370
17.9.3 Simulation der Preis-Bewerbung mit RADAR .....	370
17.9.4 Wegweiser Karte.....	370
Literatur .....	371

<b>18 Prinzip der Balanced Scorecard .....</b>	372
18.1 Die Perspektiven der Strategy Map/BSC .....	373
18.1.1 Die Finanzperspektive .....	373
18.1.2 Die Kundenperspektive .....	374
18.1.3 Die Interne Prozessperspektive .....	374
18.1.4 Die Lern- und Entwicklungsperspektive.....	375
18.2 „Ausgeglichenes Berichtswesen“ .....	376
18.3 „Balanced“ .....	376
18.4 „Scorecard“ .....	377
Literatur .....	377
<b>Autorenbeschreibung .....</b>	378
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	381