

Gerald Winz

Qualitätsmanagement für Wirtschaftsingenieure

Qualitätsmethoden, Projektplanung,
Kommunikation

HANSER

Inhalt

1	Einführung	1
1.1	Die Entwicklungsgeschichte des Qualitätswesens	2
1.2	Der Qualitätsbegriff	5
1.3	Das Kano-Modell	6
1.4	Wirtschaftliche Aspekte	8
1.5	Prinzipien eines umfassenden Qualitätsverständnisses	9
1.6	Aufbau des Buchs	10
1.7	Literatur	11
2	Qualitätsmanagementsysteme	13
2.1	Grundlagen	13
2.2	Die Norm DIN EN ISO 9001	14
2.2.1	Kontext der Organisation	18
2.2.2	Führung	20
2.2.3	Planung für das Qualitätsmanagementsystem	21
2.2.4	Unterstützung	22
2.2.5	Betrieb	25
2.2.6	Bewertung der Leistung	27
2.2.7	Verbesserung	28
2.3	Weitere wichtige Normen	30
2.4	Das EFQM Excellence Modell	31
2.5	Auditierung und Zertifizierung	35
2.6	Zusammenfassung	37
2.7	Literatur	37
3	Qualitätsmanagement in der Beschaffung	39
3.1	Aufgaben des Qualitätsmanagements in der Beschaffung	39
3.2	Strategie der Beschaffung festlegen	40
3.3	Faktoren der Lieferantenauswahl bestimmen	43
3.4	Qualitätsmanagementvertrag verhandeln	45

3.5	Erstmuster prüfen	45
3.6	Wareneingangsprüfung	46
3.6.1	Annahemestichprobe	47
3.6.2	Einfachstichprobenanweisung	48
3.6.3	Doppelstichprobenanweisung	49
3.6.4	Stichprobenprüfung nach ISO 2859	50
3.6.5	Grenzen der Wareneingangsprüfung	52
3.7	Lieferanten beurteilen	53
3.8	Felddaten analysieren	54
3.9	Zusammenfassung	55
3.10	Literatur	56
4	Statistische Prozessregelung	57
4.1	Statistische Grundlagen	57
4.2	Qualitätsregelkarte	60
4.3	Prozessfähigkeit	64
4.4	Kennwerte zur Prozessfähigkeit	66
4.5	Vertrauensintervall	71
4.6	Zusammenfassung	72
4.7	Literatur	73
5	Messsysteme und Messsystemanalyse	75
5.1	Grundbegriffe	75
5.2	Messmittel in der Fertigung	77
5.3	Messsystemanalyse	81
5.4	Prüfplanerstellung	85
5.5	Zusammenfassung	86
5.6	Literatur	86
6	Qualitätswerkzeuge	89
6.1	Sieben Qualitätswerkzeuge	89
6.1.1	Fehlersammelliste	90
6.1.2	Histogramm	91
6.1.3	Pareto-Diagramm	92
6.1.4	Ishikawa-Diagramm	92
6.1.5	Korrelationsdiagramm	93
6.1.6	Brainstorming	94
6.2	Visuelles Management	95
6.2.1	Visualisierung	95
6.2.2	Visualisierungstafel	97
6.2.3	Andon	99

6.3	8D-Methode	99
6.4	Poka Yoke	101
6.5	Zusammenfassung	106
6.6	Literatur	106
7	Fehlermöglichkeits- und Einflussanalyse (FMEA)	107
7.1	Einführung in die FMEA	107
7.2	Schritte der FMEA	108
7.3	Formblatt der FMEA	110
7.4	Zusammenfassung	113
7.5	Literatur	113
8	Prozesskettenmanagement	115
8.1	Prozessorientierung	115
8.2	Klassifizierung der Prozesse	118
8.3	Prozessketten-FMEA	120
8.4	Zusammenfassung	126
8.5	Literatur	126
9	Qualitätsbezogene Kosten	127
9.1	Internes Rechnungswesen	127
9.2	Klassische Einteilung der qualitätsbezogenen Kosten	130
9.3	Prozesskostenorientierte Betrachtung	132
9.4	Quality Scorecard	134
9.5	Zusammenfassung	137
9.6	Literatur	137
10	Servicequalität	139
10.1	Grundlagen	139
10.2	Service-Excellence-Definition	142
10.3	Wahrnehmung von Servicequalität	145
10.4	Servicebegeisterung messen	148
10.5	Prozesse und Methoden	152
10.6	Excellence-Orientierung der Mitarbeiter	156
10.7	Serviceinnovationen	160
10.8	Service-Excellence-Kultur	162
10.9	Best-Practice-Beispiele	164
10.10	Zusammenfassung	168
10.11	Literatur	169

11	Projektplanung	171
	11.1 Projektprozess	171
	11.2 Terminplanung	174
	11.3 Risikomanagement	177
	11.4 Ergänzende Planungen	181
	11.5 Simultaneous Engineering	182
	11.6 Zusammenfassung	184
	11.7 Literatur	184
12	Führung von Projektteams	185
	12.1 Zusammensetzung von Teams	185
	12.2 Teamentwicklungsprozess	188
	12.3 Kick-off-Meeting	190
	12.4 Rollenverhalten	191
	12.5 Sechs Denkhüte	192
	12.6 Zusammenfassung	194
	12.7 Literatur	195
13	Interkulturelles Qualitätsmanagement	197
	13.1 Qualität und Kommunikation	198
	13.2 House of Intercultural Quality Management	202
	13.3 Kulturelle Ausprägung von QM-Aspekten und Lösungswege zur Überbrückung	203
	13.3.1 Eigenkultur - Fremdkultur	203
	13.3.2 Kommunikative Kompetenzen	207
	13.3.3 Interkulturelle Kompetenzen	210
	13.3.4 Qualitätsverständnis	213
	13.3.5 Fehlerkultur	216
	13.3.6 Lokale Abläufe, Strukturen und Standards	220
	13.3.7 Kundenbeziehung	222
	13.3.8 Service Excellence	223
	13.3.9 Lokale Servicestandards	225
	13.3.10 Aus- und Weiterbildung	227
	13.3.11 Innovationsfähigkeit	230
	13.3.12 Unternehmens- und Qualitätskultur	232
	13.4 Erfahrungsberichte aus der Industrie	235
	13.4.1 Lokale Standards und Kommunikation in Indonesien	235
	13.4.2 Innovationsmanagement im internationalen Kontext	237
	13.4.3 Herausforderungen und Lösungswege bei der Beschaffung in China	238
	13.4.4 Change Management in Australien	240

13.5 Vorgehensweise zur Lösung von kritischen Interaktionssituationen .	242
13.6 Zusammenfassung	244
13.7 Literatur	244
Literatur	247
Abkürzungen	251
Glossar	253
Index	259
Der Autor	267