# Qualitäts- und Prozessmanagement

- Führungsaufgaben -

Winzer, Petra

### Studienskripte

#### **Petra Winzer**

## **Qualitäts- und Prozessmanagement**

- Führungsaufgaben -

Shaker Verlag Aachen 2002 Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Winzer, Petra:

Qualitäts-und Prozessmanagement: - Führungsaufgaben - / Petra Winzer.

Aachen: Shaker, 2002 (Studienskripte)

ISBN 3-8322-0970-0

Copyright Shaker Verlag 2002

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 3-8322-0970-0

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen Telefon: 02407/9596-0 • Telefax: 02407/9596-9 Internet: www.shaker.de • eMail: info@shaker.de

Vorwort:

Moderne prozessorientierte Qualitätsmanagementsysteme bedürfen eines kontinuierlichen

Verbesserungsprozesses. In dem vorliegenden Lehrbuch werden grundlegende Möglich-

keiten diskutiert. Dazu gehören zum einen verschiedenste Partizipationsformen, wie z.B.

der Qualitätszirkel, Formen der Öffentlichkeitsarbeit, Kaizen und Vorschlags-wesen, aber

auch das Beherrschen von Problemlösungstechnik, z.B. 7K (Kreativitätstechniken), 7Q

(elementare Qualitätswerkzeuge sowie 7M (elementare Managementwerkzeuge der Quali-

tät). Eine besondere Bedeutung beim Aufbau prozessorientierter moderner Qualitätsma-

nagementsysteme kommt dem Audit zu. Seine Rolle hat sich gewandelt, d.h. von der ur-

sprünglichen Controllingfunktion hin zum Erkennen von Verbesserungspotentialen. Wich-

tiger Bestandteil des umfassenden kontinuierlichen Verbesserungsprozesses von Quali-

tätsmanagementsystemen ist das Review. Es dient einerseits zum Controlling der fixierten

Maßnahmen und andererseits zum Ableiten neuer Zielstellungen. Alles muss eng gekop-

pelt sein mit Wirtschaftlichkeitsnachweisen.

Darüber hinaus wird ein Ausblick zu verschiedenen Total-Quality-Managementsystem-

ansätzen und einen Überblick zu den verschiedensten Qualitätspreisen gegeben.

Dank der umfassenden Unterstützung der Mitarbeiter des Fachgebietes Produktsicherheit

und Qualitätswesen konnte das Buch in der vorliegenden Form erscheinen.

Petra Winzer

Kontakt über:

Bergische Universität Wuppertal

Fachbereich 14 - Fachgebiet Produktsicherheit und Qualitätswesen

Prof. Dr.-Ing. habil. Petra Winzer Gaußstr. 20 - 42097 Wuppertal

Tel.: 0202 439 2060

Fax: 0202 439 2059

E-Mail: fgproqu@uni-wuppertal.de

#### Inhaltsverzeichnis:

I.PAR	TIZIF	PATIONSFORMEN IM QUALITÄTS- UND PROZESSMANAGEMENT-	
SYS	TEM		1
1.1	Zu	SAMMENHANG VON MOTIVATION, LEISTUNG UND ZUFRIEDENHEIT	1
1.1	1.1	Partizipationsformen und -möglichkeiten in modernen Qualitäts-	
		managementsystemen	5
1.1	1.2	Qualitätsförderprogramm – Möglichkeiten der Qualitätsschulung im	
		Unternehmen	13
1.2	Qυ	ALITÄTSZIRKEL	31
1.2	2.1	Inhalt und Aufgaben von Qualitätszirkeln	31
1.2	2.2	Organisationsformen	35
1.2	2.3	Umsetzungsmöglichkeiten im Unternehmen	39
1.3	KA	IZEN	43
1.3	3.1	Kaizen und seine Bedeutung für deutsche Unternehmen	43
1.3	3.2	Kaizen und das moderne Qualitätsmanagementsystem	44
1.4	Vo	RSCHLAGSWESEN	45
1.4	1.1	Merkmale rechtliche Grundlagen und Rahmenbedingungen	45
1.4	1.2	Umsetzungsmöglichkeiten und Ergebnisse im Unternehmen	51
1.5	Ko	NTINUIERLICHER VERBESSERUNGSPROZESS (KVP)	55
1.5	5.1	Schwerpunkte des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und der	
		Zusammenhang mit dem modernen Qualitätsmanagementsystem	55
1.5	5.2	Vergleich des KVP's mit dem Vorschlagwesen und den Qualitätszirkel	56
1.5	5.3	Der Qualitätsregelkreis PDCA als Grundprinzip des	
		kontinuierlichen Verbesserungsprozesses	57
1.6	ÖF	FENTLICHKEITSARBEIT	66
1.6	5.1	Formen und Funktionen der Öffentlichkeitsarbeit	66
1.6	5.2	Der Zusammenhang von Öffentlichkeitsarbeit und modernen	
		Qualitätsmanagementsystemen.	71
1.6	5.3	Praxisbeispiele	74

2. PROBLE	MLÖSETECHNIKEN	78
2.1 Vo	RBEMERKUNGEN	78
2.1.1	Problemermittlung	82
2.1.2	Problemanalyse	83
2.1.3	Problemlösung	83
2.1.4	K7 - Kreativitätstechniken	84
2.1 DIE 7 I	ELEMENTAREN QUALITÄTSWERKZEUGE (Q7)	95
2.1.0	Vorbemerkung	95
2.1.1	Datensammelblatt	96
2.1.2	Flussdiagramm	100
2.1.3	Ursachen-Wirkungs-Diagramm	104
2.1.4	Qualitätsregelkarten	107
2.1.5	Histogramm	109
2.1.6	Pareto Diagramm	110
2.1.7	Korrelationsdiagramm	112
2.2 MA	NAGEMENTWERKZEUGE DER QUALITÄT (M7)	115
2.2.0	Vorbemerkung	115
2.2.1	Affinitätsdiagramm	115
2.2.2	Relationsdiagramm	116
2.2.3	Baumdiagramm	119
2.2.4	Matrixdiagramm	121
2.2.5	Matrixdatenanalyse	123
2.2.6	Problementscheidungsplan	125
2.2.7	Netzplan	128
2.2.8	Kombinationsmöglichkeiten der verschiedensten Werkzeuge	130
3. DAS AUD	OIT UND SEINE FUNKTION IN MODERNEN QUALITÄTS-	
MANAGE	MENTSYSTEMEN	133
3.1 Au	DITARTEN UND IHRE BEDEUTUNG FÜR DAS UNTERNEHMEN	133
3.1.1	Systemaudit: Inhalt, Funktion und Vorgehen	
3.1.2	Prozessaudit: Inhalt, Funktion und Vorgehen	
	, · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

3.2	DA	S INTERNE AUDIT	142
3.2	2.1	Inhalt, Funktion und prinzipielles Vorgehen	142
3.2	2.2	Vorbereitung des internen Audits	145
3.2	2.3	Durchführung des internen Audits	158
3.2	2.4	Auswertung der internen Audits	159
3.3	Ex	TERNES AUDIT	160
3.3	3.1	Externe Auditarten	160
3.3	3.2	Zertifizierungsablauf	163
3.3	3.3	Vorgehen bei der Auswahl und Bindung externer Auditoren	166
4. REV	IEW	ALS FÜHRUNGSINSTRUMENT IN MODERNEN MANAGEMENT-	
SYS	TEM	EN	170
4.1	INF	HALT UND FUNKTION EINES REVIEWS	170
4.2	Vo	PRGEHEN	170
4.3	Zυ	SAMMENHANG VON REVIEW UND PRÄZISIERUNG DER	
	Un	ITERNEHMENSSTRATEGIE	171
5. QUA	LITÄ	AT UND WIRTSCHAFTLICHKEIT	173
5.1	Ein	NFÜHRUNG	173
5.2	Q١	JALITÄTSINFORMATION	174
5.2	2.1	Anforderungen an die Qualitätsinformationen	177
5.2	2.2	Struktur von Qualitätsinformationen	179
5.2	2.3	Einbindung von Qualitätsinformationen in das betrieblichen	
		Managementsystem	179
5.3	Q١	JALITÄTSKOSTEN	183
5.3	3.1	Qualitätskostenarten	184
5.3	3.2	Qualitätskostenanalyse	192
5.3	3.3	Einbindung der Qualitätskosten in das betriebliche Controllingsyst	em195
6. TOT	AL-G	QUALITY-MANAGEMENT (TQM)	202
6.1	TC	QM THEORIEN GESTERN, HEUTE, MORGEN	202
6.2	TC	NM UND MODERNE MANAGEMENTANSÄTZE	206
			209

7. QUALITÄTSPREISE		215
7.1	GESCHICHTLICHE ENTWICKLUNG DER QUALITÄTSPREISE	215
7.2	DER DEMING-PREIS (DEMING PRIZE)	216
7.3	MALCOLM BALDRIGE QUALITY AWARD (MBQA)	222
7.4	EUROPEAN QUALITY AWARD (EQA)	224
7.5	LUDWIG ERHARD PREIS	228
7.6	ZUSAMMENFASSENDE WERTUNG	230
ABBIL	DUNGSVERZEICHNIS	231
ANLA	GE	239