



Bibliothek des technischen Wissens

Arbeitsschutz und Umweltmanagement

bearbeitet von Lehrern und Ingenieuren (s. Rückseite)
Lektorat: Prof. Dr.-Ing. Dietmar Schmid, Aalen

VERLAG EUROPA-LEHRMITTEL • Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG
Düsselberger Straße 23 • 42781 Haan-Gruieth

Europa-Nr: 53812

Inhaltsverzeichnis

Qualitätsmanagement (QM)	7	1.4 Die Zertifizierung eines Unternehmens	51
1.1 Entwicklung des QM	7	1.4.1 Vorbetrachtung	51
1.1 Entwicklung des QM	7	1.4.1.1 Welche Merkmale zeichnen ein zertifiziertes Unternehmen aus	51
1.1.1 Qualität	8	1.4.1.2 Welche QM-Norm ist die Richtige	51
1.1.1.1 Qualitätsmerkmale	9	1.4.1.3 Warum ein zertifiziertes QM-Management	53
1.1.1.2 Fehler	9	1.4.2 QM-Handbuch	54
1.1.2 Ziele des QM	10	1.4.2.1 Vorbereitung zur Dokumentation	54
1.1.3 Qualitätskreis und Qualitätspyramide	12	1.4.2.2 Dokumentation	54
1.2 Teilfunktionen des QM	12	1.4.2.3 Bekanntmachen und Aktualisieren	54
1.2.1 Qualitätsplanung	13	1.4.3 Dokumentenprüfung und Voraudit	56
1.2.2 Qualitätsprüfung	14	1.4.4 Systemaudit und Zertifizierungsaudit	57
1.2.2.1 Prüfplanung	14	1.4.4.1 Planung des Zertifizierungsaudits	57
1.2.2.2 Prüfausführung	15	1.4.4.2 Durchführung des Zertifizierungsaudits	59
1.2.2.3 Prüfhäufigkeit	17	1.4.4.3 Bewertung	60
1.2.2.4 Prüfdatenverarbeitung	18	1.4.4.4 Abschlussbesprechung und Bericht	62
1.2.3 Qualitätslenkung	18	1.4.5 Wiederholungsaudit und internes Audit	63
1.2.4 Qualitätsförderung	19	1.4.6 Auditarten	64
1.3 DIN EN ISO 9000:2000 ff	20	1.4.6.1 Qualitätsaudit	64
1.3.1 Die Normen (Übersicht)	21	1.4.6.2 Second-Party-Audit und Prozessaudit	65
1.3.1.1 Die Normenstruktur	22	1.5 Total Quality Management (TQM)	67
1.3.1.2 Die Ausschussmöglichkeiten	23	1.5.1 Einführung	67
1.3.1.3 Die Prozessorientierung	23	1.5.2 TQM — Modell für Europa (EFQM)	69
1.3.1.4 Dokumentationsanforderungen	24	1.5.3 TQM — Merkmale	71
1.3.2 DasQM-System	25	1.5.4 SixSigma	74
1.3.2.1 Dokumentationsanforderungen, Allgemeines	25	1.6 Werkzeuge des TQM	82
1.3.2.2 QM-Handbuch	26	1.6.1 7 Tools	82
1.3.2.3 Lenkung von Dokumenten	27	1.6.2 QFD - Quality Function Deployment	87
1.3.3 Verantwortung der Leitung	28	1.6.3 FMEA-.Failure Mode and Effects Analysis	89
1.3.4 Management von Ressourcen	32	1.6.4 Statistische Prozesslenkung	92
1.3.5 Produktrealisierung	34	1.6.4.1 Einführung	92
1.3.5.1 Planung der Produktrealisierung	34	1.6.4.2 Darstellen und Auswerten von Prüfdaten	94
1.3.5.2 Kundenbezogene Prozesse	34	1.6.4.3 Mathematische Modelle	99
1.3.5.3 Entwicklung	37	1.6.4.4 Auswerten von Messreihen	105
1.3.5.4 Beschaffung	40	1.6.4.5 Qualitätsregelkarten	108
1.3.5.5 Produktion und Dienstleistungserbringung	42	1.6.4.6 Maschinen- und Prozessfähigkeit	112
1.3.5.6 Lenkung von Überwachungsmitteln und Messmitteln	45	1.7 KAIZEN	113
1.3.6 Messung, Analyse, Verbesserung	46	1.7.1 Begriff und Prinzip	113
1.3.6.1 Allgemeines	46	1.7.2 Innovation und KAIZEN	114
1.3.6.2 Überwachung und Messung	46	1.7.3 Funktionsweise	114
1.3.6.3 Lenkung fehlerhafter Produkte	48		
1.3.6.4 Datenanalyse	49		
1.3.6.5 Verbesserung	50		

	Instandhaltung	115	3.3.6.1	Physikalische Grundlagen.....	146
			3.3.3.2	Lärmemission und Lärmimmission	149
			3.3.3.3	Maßnahmen gegen Lärm.....	149
			3.3.3.4	Lärm und Gesundheit.....	150
2.1	Begriffe.....	115	4	EU-Maschinenrichtlinie	151 !
2.2	Wartung.....	118	4.1	Vorsichtsmaßnahmen.....	151
2.3	Inspektion.....	122	4.2	Kennzeichnung und Betriebsanleitung.....	153
2.4	Instandsetzung.....	124	4.3	Europäische Sicherheitsnormen.	154
2.5	Inbetriebnahme.....	125		Umweltmanagement (UM)	157
2.6	Fehlersuche.....	127	5.1	Umweltschutz im Unternehmen.	157
2.7	Reparatur.....	127	5.2	Umweltorientierte Unternehmensführung.....	158
	Arbeitsschutz	129	5.3	Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14 001:1966.....	159
3.1	Der Mensch ist das Maß.....	129	5.4	Von der Umweltpolitik zum Umweltprogramm.....	161
			5.5	Umsetzung der Norm.....	162
3.1.1	Mitarbeiterbeteiligung.....	130	5.6	Umsetzungsprojekt.....	164
3.1.2	Unternehmenskultur.....	130	5.7	Eingabe/Ausgabe-Analyse.....	166
3.2	Der Arbeitsplatz.....	131	5.8	Umweltaudit.....	167
3.2.1	Körpergerechter Arbeitsplatz	131	5.9	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG (Auszug).	175
3.2.2	Der PC-Arbeitsplatz.....	132		Fachwörterbuch Deutsch-Englisch, Sachwortverzeichnis.....	.180
3.2.3	Schutzausrüstungen * am Arbeitsplatz	135	j	Professional Dictionary, English-German, ; Index.....	186
3.2.4	Sicherheit am Arbeitsplatz	137		Quellenverzeichnis.....	192
3.2.4.1	Sicherheit bei Umformanlagen.	137			
3.2.4.2	Sicherheit bei Laseranlagen.....	138			
3.2.4.3	Sicherheit bei Robotern.....	140			
3.3	Arbeitsbelastung.....	141			
3.3.1	Schwere der Arbeit.....	141			
3.3.2	Beanspruchungen und Überlastungen.....	142			
3.3.3	Psychische und mentale Belastung..	143			
3.3.4	Belastungen durch die Arbeitsorganisation.....	144			
3.3.5	Belastungen durch die Arbeitsumgebung.....	145			
3.3.6	Lärm.....	146			