

Inhaltsverzeichnis

		1.4	Die Zertifizierung eines Unternehmens	51
1	Qualitätsmanagement (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	Entwicklung des QM.....	7	1.4.1.2 Welche QM-Norm ist die Richtige.....	51
1.1.1	Qualität	8	1.4.1.3 Warum ein zertifiziertes QM-Management.....	53
1.1.1.1	Qualitätsmerkmale	9	1.4.2 QM-Handbuch.....	54
1.1.1.2	Fehler	9	1.4.2.1 Vorbereitung zur Dokumentation.....	54
1.1.2	Ziele des QM	10	1.4.2.2 Dokumentation	54
1.1.3	Qualitätskreis und Qualitätspyramide	12	1.4.2.3 Bekanntmachen und Aktualisieren	54
			1.4.3 Dokumentenprüfung und Voraudit....	56
1.2	Teilfunktionen des QM.....	12	1.4.4 Systemaudit und Zertifizierungsaudit.....	57
1.2.1	Qualitätsplanung	13	1.4.4.1 Planung des Zertifizierungsaudits....	57
1.2.2	Qualitätsprüfung	14	1.4.4.2 Durchführung des Zertifizierungs-audits	59
1.2.2.1	Prüfplanung.....	14	1.4.4.3 Bewertung	60
1.2.2.2	Prüfausführung	15	1.4.4.4 Abschlussbesprechung und Bericht ..	62
1.2.2.3	Prüfhäufigkeit.....	17	1.4.5 Wiederholungsaudit und internes Audit.....	63
1.2.2.4	Prüfdatenverarbeitung	18	1.4.6 Auditarten.....	64
1.2.3	Qualitätslenkung	18	1.4.6.1 Qualitätsaudit.....	64
1.2.4	Qualitätsförderung	19	1.4.6.2 Second-Party-Audit und Prozessaudit	65
1.3	DIN EN ISO 9000	20	1.5 Total Quality Management (TQM)	67
1.3.1	Die Normen (Übersicht)	21	1.5.1 Einführung.....	67
1.3.1.1	Die Normenstruktur.....	22	1.5.2 TQM – Modell für Europa (EFQM).....	69
1.3.1.2	Die Ausschlussmöglichkeiten.....	23	1.5.3 TQM – Merkmale	71
1.3.1.3	Die Prozessorientierung	23	1.5.4 Six Sigma	74
1.3.1.4	Dokumentationsanforderungen	24	1.6 Werkzeuge des TQM	82
1.3.2	Das QM-System	25	1.6.1 7 Tools	82
1.3.2.1	Dokumentationsanforderungen, Allgemeines.....	25	1.6.2 QFD – Quality Function Deployment	91
1.3.2.2	QM-Handbuch	26	1.6.3 FMEA – Failure Mode and Effects Analysis	93
1.3.2.3	Lenkung von Dokumenten.....	27	1.6.4 Statistische Prozesssenkung	94
1.3.3	Verantwortung der Leitung	28	1.6.4.1 Einführung	94
1.3.4	Management von Ressourcen	32	1.6.4.2 Darstellen und Auswerten von Prüfdaten	98
1.3.5	Produktrealisierung	34	1.6.4.3 Mathematische Modelle	103
1.3.5.1	Planung der Produktrealisierung	34	1.6.4.4 Auswerten von Messreihen	109
1.3.5.2	Kundenbezogene Prozesse	34	1.6.4.5 Qualitätsregelkarten	112
1.3.5.3	Entwicklung	37	1.6.4.6 Maschinen- und Prozessfähigkeit	116
1.3.5.4	Beschaffung	40	1.7 Vertiefung zur statistischen Prozessüberwachung	117
1.3.5.5	Produktion und Dienstleistungs-erbringung	42	1.7.1 Fähigkeitsuntersuchungen	117
1.3.5.6	Lenkung von Überwachungsmitteln und Messmitteln	45	1.7.2 Prüfmittelfähigkeit	122
1.3.6	Messung, Analyse, Verbesserung	46		
1.3.6.1	Allgemeines	46		
1.3.6.2	Überwachung und Messung	46		
1.3.6.3	Lenkung fehlerhafter Produkte	48		
1.3.6.4	Datenanalyse	49		
1.3.6.5	Verbesserung	50		

1.7.3	Maschinenfähigkeit	128	3.3.2	Elektrische Gefährdungen.....	181
1.7.4	Erstellen und Führen einer Qualitätsregelkarte	137	3.3.3	Gefahrstoffe.....	187
1.8	KAIZEN.....	143	3.3.4	Brand- und Explosionsgefährdungen.	189
1.8.1	Begriff und Prinzip	143	3.3.5	Heiße und kalte Stoffe.....	191
1.8.2	Innovation und KAIZEN.....	144	3.3.6	Klima am Arbeitsplatz	192
1.8.3	Funktionsweise	144	3.3.7	Lärm	193
2	Instandhaltung	145	3.3.7.1	Physikalische Grundlagen.....	193
2.1	Begriffe	145	3.3.7.2	Lärmemission und Lärmimmision ...	196
2.2	Wartung.....	148	3.3.7.3	Maßnahmen gegen Lärm	196
2.3	Inspektion.....	152	3.3.7.4	Lärm und Gesundheit.....	197
2.4	Instandsetzung	154	3.3.8	Vibration und Stöße	198
2.5	Inbetriebnahme	155	3.3.9	Strahlung	199
2.6	Fehlersuche	157	3.3.9.1	Nichtionisierende Strahlung.....	199
2.7	Reparatur.....	158	3.3.9.2	Ionisierende Strahlung.....	202
2.8	Condition-Monitoring (zustandsbedingte Instandhaltung....	159	3.4	Das Licht am Arbeitsplatz.....	203
3	Arbeitsschutz	163	3.5	Wahrnehmung von Signalen und Prozessmerkmalen	205
3.1	Der Mensch ist das Maß	163	3.6	Arbeit und Arbeitsbelastung	207
3.1.1	Mitarbeiterbeteiligung.....	164	3.6.1	Schwere der Arbeit.....	207
3.1.2	Unternehmenskultur	164	3.6.2	Beanspruchungen und Überlastungen	208
			3.6.3	Ergonomie.....	209
			3.6.4	Psychische und mentale Belastung ...	213
			3.6.5	Belastungen durch die Arbeitsorganisation	214
			3.7	Sicherheitszeichen	215
			3.8	Persönliche Schutzausrüstungen am Arbeitsplatz (PSA).....	217
			3.9	Der PC-Arbeitsplatz.....	219
3.2	Arbeitsschutzmanagement	165	4	EU-Maschinenrichtlinie	221
3.2.1	Allgemeines.....	165	4.1	ANHANG I: Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für Konstruktion und Bau von Maschinen	222
3.2.2	Das Arbeitsschutzgesetz	166	4.2	Europäische Sicherheitsnormen.....	249
3.3	Gefährdungsanalysen und Abhilfen..	168	5	Umweltmanagement (UM)	251
3.3.1	Mechanische Gefährdungen	168	5.1	Umweltschutz im Unternehmen	251
3.3.1.1	Bewegte Maschinenteile und Werkstücke	168	5.2	Umweltorientierte Unternehmensführung	252
3.3.1.2	Sicherheit durch ergonomische Gestaltung	171	5.3	Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14 001	253
3.3.1.3	Sicherheit bei Griffen, Stellteilen und Bediengeräten	172			
3.3.1.4	Sicherheitsgerechtes Gestalten und Betreiben von Anlagen.....	174			
3.3.1.5	Gefährdung durch Bauteilversagen und mangelnde Stabilität.....	175			
3.3.1.6	Gefährdung beim Transportieren und durch bewegte Teile	178			
3.3.1.7	Beispiele zur Sicherheit an Menschen	179			

5.4	Von der Umweltpolitik zum Umweltprogramm.....	255	6.2.2	Gefährdung durch technisches Versagen.....	291
5.5	Umsetzung der Norm	256	6.2.2.1	Gefahr durch Überspannung.....	291
5.6	Umsetzungsprojekt.....	258	6.2.2.2	Sichere Stromversorgung.....	293
5.7	Eingabe/Ausgabe-Analyse	260	6.3	Strukturierung eines IT-Sicherheitsmanagements	295
5.8	Umweltaudit.....	261	6.4	IT-Notfallmanagement.....	300
5.9	Energie-Monitoring und Energieeffizienz.....	269	6.4.1	Notfallmanagementprozess	300
5.10	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz – KrW-/AbfG (Auszug)	271	6.4.2	Initiierung der Notfallsituation	301
6	IT-Sicherheitsmanagement	275	6.4.3	Kritische Geschäftsprozesse, Risikoanalyse und Strategien.....	302
6.1	Einführung.....	275	6.4.3.1	Business-Impact-Analyse (BIA)	302
6.2	Gefährdungen und Abhilfen.....	279	6.4.3.2	Risikoanalyse	303
6.2.1	Sicherheit und Gefährdungen durch Missbrauch	279	6.4.3.3	Strategien	304
6.2.1.1	Serverraum.....	279	7	Notfallbewältigung und Krisenmanagement	305
6.2.1.2	Sabotage.....	279	8	Glossar zu QM	307
6.2.1.3	Diebstahl.....	280			
6.2.1.4	Datensicherung	281	Fachwörterbuch Deutsch-Englisch, Sachwortverzeichnis	312	
6.2.1.5	Passwörter.....	282			
6.2.1.6	Computerviren	283	Professional Dictionary, English-German, Index	316	
6.2.1.7	Verändern von Dateien, Verschlüsselungen	286			
6.2.1.8	E-Mail-Sicherheit	289	Quellenverzeichnis	6	
6.2.1.9	Sicherheit bei WLAN	290			