

Inhaltsverzeichnis

1	Anforderungen an elektrotechnische Produkte.....	1
1.1	Einführung	1
1.2	Globale Marktzugangsvoraussetzungen.....	6
1.3	EMV und Sicherheit als zwei zentrale Produkthanforderungen.....	8
1.4	Funktion der elektrotechnischen Normung	9
1.5	Fallbeispiele	10
1.5.1	Einleitung.....	10
1.5.2	Werkzeugmaschine (Fallbeispiel 1)	10
1.5.3	Elektrische Ausrüstungen von Maschinen (Fallbeispiel 2)	11
1.5.4	PC-System mit eingebautem WLAN (Fallbeispiel 3)	12
2	CE-Kennzeichnung und Akzeptanz im globalen Markt – Grundsätzliche Unterschiede.....	13
2.1	Einführung	13
2.2	Die vier Säulen der neuen Konzeption	16
2.3	Die wichtigsten EU-Richtlinien für die Elektroindustrie und die Schnittstellen zur Niederspannungs- und EMV-Richtlinie.....	18
2.3.1	Richtlinie über die allgemeine Produktsicherheit	19
2.3.2	Kraftfahrzeuge	20
2.3.3	Maschinen.....	25
2.3.4	Nichtselbsttätige Waagen	30
2.3.5	Aktive implantierbare medizinische Geräte, Medizinprodukte	31
2.3.6	ATEX-Richtlinie	33
2.3.7	Aufzüge	34
2.3.8	In-vitro-Diagnostika (IVD).....	35
2.3.9	Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen.....	36
2.3.10	Messgeräte.....	37
3	EMV-Anforderungen im EWR.....	39
3.1	Einführung	39
3.2	Anwendungsbereich, Ausnahmen.....	41
3.2.1	Allgemeines.....	41
3.2.2	Gegenstand und Geltungsbereich.....	44
3.3	Einstufung der Betriebsmittelarten	46
3.3.1	Gerätedefinition	46

3.3.2	Ortsfeste Anlagen	53
3.4	Bereitstellung auf dem Markt/Inverkehrbringen/Inbetriebnahme..	58
3.4.1	Anforderungen	58
3.4.2	Geräte für den Eigengebrauch.....	60
3.5	Wesentliche Anforderungen	60
3.6	Konformitätsbewertungsverfahren.....	62
3.6.1	Einführung	62
3.6.2	Grundkonzept der EMV-Bewertung.....	62
3.6.3	Technische Unterlagen	68
3.6.4	EU-Konformitätserklärung.....	73
3.7	EMV-Normung	76
3.7.1	Einführung	76
3.7.2	EMV-Basispublikationen.....	78
3.7.3	EMV-Grundnormen.....	78
3.7.4	EMV-Produktnormen und EMV-Produktfamiliennormen	82
3.7.5	EMV-Fachgrundnormen	82
3.7.6	Besondere Anwendungsregeln.....	83
3.8	Kennzeichnungsanforderungen und besondere Hinweise	89
3.8.1	Das CE-Kennzeichen	89
3.8.2	Angaben zur Rückverfolgbarkeit.....	91
3.8.3	Montage-, Gebrauchs- und Wartungsanleitung.....	93
3.9	Notifizierte Stellen	95
3.10	Behördliche Meldepflichten	95
3.11	Zusammenfassung.....	97
4	Sicherheitsanforderungen in der Europäischen Union	99
4.1	Einführung	99
4.2	Anwendungsbereich, Ausnahmen.....	100
4.3	Bereitstellung auf dem Markt/Inverkehrbringen	103
4.4	Gesundheits- und Sicherheitsziele.....	104
4.5	Konformitätsbewertungsverfahren.....	107
4.6	Sicherheitsnormen.....	108
4.6.1	Einführung	108
4.6.2	Struktur.....	110
4.6.3	Allgemeine Sicherheitsleitsätze	111
4.7	Technische Unterlagen	112
4.8	Kennzeichnungsanforderungen und besondere Hinweise	114

4.8.1	Das CE-Kennzeichen	114
4.8.2	Angaben zur Rückverfolgbarkeit.....	114
4.8.3	Betriebsanleitung und Sicherheitsinformationen	115
4.9	EU-Konformitätserklärung.....	116
4.10	Behördliche Meldepflichten	117
4.11	Zusammenfassung	118
5	Verfahren zur Anerkennung von Prüfergebnissen durch Handelsabkommen im globalen Markt	121
5.1	Einführung	121
5.2	Abkommen EU-Australien und EU-Neuseeland (Ozeanien)	125
5.2.1	Sektor Niederspannungsgeräte.....	126
5.2.2	Sektor EMV.....	129
5.3	Abkommen EU-Japan	131
5.4	Abkommen EU-Kanada	132
5.4.1	Sektor Elektrische Sicherheit.....	132
5.4.2	Sektor „EMV“	135
5.5	Abkommen EU-Schweiz	137
5.6	Abkommen EU-USA	139
5.7	Das IECCE CB-Scheme	140
5.8	Zusammenfassung	142
6	Globale EMV-Anforderungen	143
6.1	Einleitung.....	143
6.2	EMV als gesetzliche Produkthanforderung	144
6.3	Australien/Neuseeland	146
6.4	China	152
6.5	Hongkong.....	155
6.6	Indien.....	158
6.7	Japan.....	159
6.8	Kanada	163
6.9	Korea	166
6.10	Russland.....	169
6.11	Schweiz	171
6.12	Taiwan.....	173
6.13	Türkei.....	177
6.14	USA.....	178
6.15	Zusammenfassung	181

7	Globale Sicherheitsanforderungen an elektrotechnische Erzeugnisse	183
7.1	Einleitung.....	183
7.2	Sicherheit als gesetzlich geforderte Produkteigenschaft.....	184
7.3	Australien, Neuseeland	185
7.4	China	186
7.5	Hongkong.....	187
7.6	Indien.....	190
7.7	Japan.....	193
7.8	Kanada	196
7.9	Korea	197
7.10	Russland.....	199
7.11	Schweiz	200
7.12	Taiwan.....	202
7.13	Türkei.....	204
7.14	USA.....	205
8	Zusammenfassung.....	211
	Abkürzungen, Fachbegriffe	213
	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	221
	Stichwortverzeichnis.....	225
	Literaturverzeichnis	229
	Anhang.....	231