

1 Grundlagen	5
1.1 Einleitung	5
1.2 Ziel:	6
1.3 Grundsätzliche Prozeßanforderungen	6
1.4 Elektromagnetische Verträglichkeit	7
1.4.1 Was ist Elektromagnetische Verträglichkeit?	7
1.4.2 Definition der Geräte, Systeme oder Anlagen?	8
1.4.3 Elektromagnetische Phänomene	9
1.4.4 Elektromagnetische Einflüsse	10
1.4.4.1 Störgrößen	10
1.4.4.2 Frequenzbereiche und in der EU geregelte Bereiche	11
1.4.4.3 Koppelmechanismen	11
1.5 Gesetzliche Grundlagen	14
1.5.1 EG-Richtlinien	14
1.5.2 Normen und Vorschriften	16
1.5.2.1 EMV-Normen	16
1.5.3 Konformitätsbewertungsverfahren	19
1.5.4 Konformitätsbewertungsmodule	21
2 Projektmanagement EMV	22
2.1 Strategie	22
2.1.1 Firmenstrategie in bezug auf EMV	22
2.1.2 Qualitätsmanagement	23
2.1.3 Produktpalette	24
2.1.4 Märkte	24
2.1.4.1 Geographische Verwendung der Produkte	24
2.1.4.2 Bereiche	25
2.1.5 Vertrieb	26
2.1.6 Ausbildung	26
2.1.7 EMV-Kosten	28
2.2 Projektphasen	31
2.2.1 Definitionsphase	33
2.2.1.1 Projektantrag	33
2.2.1.2 Grobplanung	34
2.2.1.3 Anforderungen	35
2.2.1.4 Beteiligte Stellen	35
2.2.1.5 Marktanforderungen (Marketing)	37
2.2.1.6 Gefahren-, Funktions- und Systemanalyse	37
2.2.1.7 Kosten	38
2.2.1.8 Kontrollpunkte	39
2.2.1.9 Konzeptionsphase-Lösungskonzepte	40

2.2.1.10 Ausbildung Personal	41
2.2.1.11 Externe Beratung	42
2.2.1.12 Zuständige Stellen	42
2.2.1.13 EMV-Prüflabors	43
2.2.1.14 EMV-Kongresse	43
2.2.1.15 Zulieferanten	43
2.3 Entwicklungsphase	44
2.3.1 Zulieferungen	45
2.3.2 Funktionsmuster	46
2.3.3 Teamwork	47
2.3.4 EMV - Vorprüfungen	47
2.3.5 Kostenüberwachung	48
2.3.6 Dokumentationserstellung	48
2.3.7 Änderungen während der Entwicklung	49
2.4 Zusammenfassung: Definition, Konzepte, Entwicklung	49
2.5 Realisierungsphase	49
2.5.1 Produktdokumentation	50
2.5.2 Produktionseinrichtungen	51
2.5.3 EMV-Ausbildung	51
2.5.4 EMV-Zertifizierungsprüfung	52
2.5.5 Prüfeinrichtung	52
2.5.6 Funktionssimulation	52
2.5.7 Prüfkosten	52
2.5.8 Prüfberichte	53
2.5.8.1 Kurzbericht	53
2.5.8.2 Entwicklungsbericht	55
2.5.8.3 Akkreditierter Bericht	55
2.5.9 Gültigkeit und Referenzierbarkeit der Prüfung	57
2.5.10 Änderungen	57
2.5.11 Maßnahmenplan	57
2.5.12 Bereinigungen	57
2.5.13 Nachprüfung:	57
2.5.14 Konformität	58
2.5.15 Nachweisdokumentation	58
2.5.16 Zertifizierung	58
2.5.16.1 Konformitätserklärung	58
2.5.16.2 Herstellererklärung	58
2.5.16.3 CE-Kennzeichnung	58
2.5.17 Beschaffung / Einkauf	58
2.5.18 Produktvertrieb	59
2.5.19 Freigaben	59
3 Nutzungsphase	59
3.1 Produktbetreuung	60
3.2 Inbetriebnahme	60
3.3 Unterhalt und Reparatur	60
3.4 Modernisierung	60

3.5 Ablösephase	60
3.6 Einfluß der EMV auf Entwicklungskosten	60
3.7 Einfluß der EMV auf den Markterfolg	61
4 Zusammenfassung	62
5 Tabellen	63
5.1 Übersicht EMV-Normen	63
5.1.1 Komponenten mit typischen Störbereichen	64
5.2 Zuordnung Wellenlängen und Frequenzen	65
6 Begriffe	66
6.1 Abkürzungen	77
6.2 Bereiche nach den Generic-Standards :	78
7 Projektmanagement (Checklisten)	79
7.1 Checkliste: Projekt/ Produktdokumentation (Auszug)	79
7.2 Checkliste Produktdokumentation	80
7.2.1 Checklisten Projektmanagement	83
7.3 Herstellerbeurteilung	111
7.4 Konformitätserklärung	112
8 Risiko-Analyse	114
8.1 Risk Management-Begriff	116
8.2 Risikobewältigung	116
8.3 Risikoanalyse im Risk Management	116
8.3.1 Anforderungsprofil	117
8.3.2 Durchführung einer Gefahrenanalyse	117
8.3.3 Risikoprofil	120
8.3.4 Folgetätigkeiten	121
8.3.5 Verantwortung	122
8.3.6 Methoden	122
8.3.7 Wahl der Methode	122
8.4 Gefahrenerkennung (Checklisten)	123
8.4.1 Checklisten Gefahren	123
8.4.1.1 Gefährliche Eigenschaften	123
8.4.1.2 Störungen	123
8.4.1.3 Umgebungsfaktoren	123
8.4.1.4 Gebrauch und Bedienung	124
8.4.1.5 Lebenszyklus	124
9 Literatur	134