

## Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort .....	2
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Allgemeine Anforderungen .....	9
5 Risikoabschätzung .....	10
5.1 Allgemeines .....	10
5.2 Festlegung des annehmbaren Risikos .....	10
5.3 Dokumentation .....	11
6 Anforderungen bei anomalen Betriebs- und Fehlerbedingungen .....	11
6.1 Anomalen Betriebs- und Fehlerbedingungen bei der Anwendung elektronischer Betriebsgeräte für Lampen .....	11
6.2 Fehlerbedingungen an programmierbaren Komponenten .....	11
7 Anforderungen an Software .....	12
8 Anforderungen an EMV-Immunität .....	12
Anhang A (normativ) Software-Bewertung .....	14
A.1 Allgemeines .....	14
A.2 Schützende elektronische Komponenten, die Software benutzen .....	14
A.3 Begriffe .....	14
A.4 Anforderungen an die Architektur .....	22
A.5 Maßnahmen zur Vermeidung von Fehlern .....	30
Anhang B (informativ) FTA- und FMEA-Analyse .....	34
B.1 FTA-Ergebnisse .....	34
B.2 FMEA-Ergebnisse .....	35
Anhang C (informativ) Anleitung zur Identifizierung einer schützenden programmierbaren Komponente .....	36
Anhang D (normativ) Risiko-Klassifizierung .....	37
D.1 Allgemeines .....	37
D.2 Häufigkeit .....	37
D.3 Schwere des Risikos .....	37
D.4 Klassifizierung der Risiken .....	38
Literaturhinweise .....	39
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	40

**Bilder**

Bild B.1 – Beispiel eines Fehlerbaum-Diagramms ..... 35

**Tabellen**

Tabelle A.1 – Allgemeine Fehler-/Störungsbedingungen ..... 24

Tabelle A.2 – Besondere Fehler-/Störungsbedingungen ..... 26

Tabelle A.3 – Halbformale Verfahren ..... 30

Tabelle A.4 – Spezifikation der Softwarearchitektur ..... 31

Tabelle A.5 – Spezifikation des Modulentwurfs ..... 32

Tabelle A.6 – Entwurfs- und Codiernorm ..... 32

Tabelle A.7 – Validierung der Softwaresicherheit ..... 33

Tabelle D.1 – Definition der Häufigkeit und Kategorienbildung (aus IEC 61508-5:2010, Anhang C) ..... 37

Tabelle D.2 – Definitionen zur Schwere des Risikos (aus IEC 61508-5:2010, Anhang C) ..... 38

Tabelle D.3 – Klassifizierung der Sicherheitsrisiken ..... 38