

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab ...

Inhalt

	Seite
Einleitung.....	11
1 Anwendungsbereich	12
2 Normative Verweisungen.....	12
3 Begriffe.....	13
4 Anforderungen	19
4.1 Allgemeines	19
4.2 Anforderungen zur Störfestigkeit	20
4.2.1 Grade der Prüfschärfe für Störfestigkeit	20
4.2.2 Geräte des Sicherheitssystems	31
5 Prüfmethoden	31
5.1 Allgemeines	31
5.2 Bewertung von Prüfergebnissen.....	32
6 Sicherheitsanforderungen.....	32
Anhang A (normativ) Funktionale Qualitätskriterien für nukleare leittechnische Geräte bei Störfestigkeitsprüfungen	33
Anhang B (informativ) Merkmale für die Klassifizierung der Schwere elektromagnetischer Umgebungsbedingungen an den Einbauorten von nuklearen leittechnischen Geräten	34
Anhang C (informativ) Anleitung für Prüfungen und Bewertung der Übereinstimmung mit den Anforderungen zur Störfestigkeit von in Betrieb befindlichen nuklearen leittechnischen Geräten	36
Anhang D (informativ) Beispiel für die Form eines Prüfberichts über Störfestigkeitsprüfungen von nuklearen leittechnischen Geräten	37
Anhang E (informativ) Leitlinien für Emissionsprüfungen	39
Literaturhinweise	41
Bild 1 – Anschlussbeispiele.....	17
Tabelle 1 – Klassifizierung der Störfestigkeit für sicherheitstechnisch wichtiges nukleares leittechnisches Gerät	20
Tabelle 2 – Stoßartige Störungen großer Energie	21
Tabelle 3 – Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen, Schwankungen	22
Tabelle 4 – Schnelle transiente elektrischer Störgrößen/Bursts.....	23
Tabelle 5 – Entladung elektrostatischer Elektrizität	23
Tabelle 6 – Hochfrequente elektrische Felder	24
Tabelle 7 – Magnetfelder mit energetischen Frequenzen	24
Tabelle 8 – Impulsförmige Magnetfelder.....	25
Tabelle 9 – Leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder	25
Tabelle 10 – Gedämpfte Schwingungen.....	26

	Seite
Tabelle 11 – Spannungsschwankungen der elektrischen Energieversorgung.....	27
Tabelle 12 – Leitungsgeführte asymmetrische Störgrößen im Frequenzbereich von 0 Hz bis 150 kHz.....	28
Tabelle 13 – Schwankungen der energetischen Frequenz von Versorgungssystemen	29
Tabelle 14 – Ungerade Harmonische der Versorgungsspannung, die nicht durch 3 teilbar sind (Prozent des Nominalwertes der Spannung der Grundkomponente)	29
Tabelle 15 – Ungerade Harmonische der Versorgungsspannung, die durch 3 teilbar sind (Prozent des Nominalwertes der Spannung der Grundkomponente).....	30
Tabelle 16 – Gerade Harmonische der Versorgungsspannung (Prozent des Nominalwertes der Spannung der Grundkomponente).....	30
Tabelle 17 – Harmonische Komponenten der Versorgungsspannung mit Frequenzen, die zwischen Frequenzen der Harmonischen liegen (Prozent des Nominalwertes der Spannung der Grundkomponente).....	30
Tabelle 18 – Gedämpft schwingende Magnetfelder.....	31
Tabelle A.1 Funktionale Qualitätskriterien für nukleare leittechnische Geräte bei Störfestigkeitsprüfungen.....	33
Tabelle B.1 – Merkmale für die Klassifizierung der Schwere elektromagnetischer Umgebungsbedingungen an den Einbauorten von nuklearen leittechnischen Geräten (siehe Anmerkung 1)	34
Tabelle E.1 – Grenzen der Feldstärke technisch bedingter Störeinflüsse von nuklearem leittechnischen Gerät, das nicht zu Geräten der Informationstechnologie gehört, in einer Messentfernung von 30 m	39
Tabelle E.2 – Grenzen für das Spannungsniveau technisch bedingter Störeinflüsse von nuklearem leittechnischen Gerät, das nicht zu Geräten der Informationstechnologie gehört	40