

**Kernkraftwerke
Hauptwarte
Funktionen zur Meldung und Anzeige von Störungen**

Inhalt

	Seite
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Hintergrundinformationen	13
4.1 Probleme von Meldeanlagen	13
4.2 Elemente der funktionalen Auslegung	14
4.3 Andere Elemente	14
5 Grundsätzliche funktionale Anforderungen	15
5.1 Störungsmeldefunktionen	15
5.2 Meldesignale	16
5.3 Meldesignalverarbeitung	16
5.4 Meldungsausgabe-Verarbeitung	17
5.5 Meldungsbedienung und -management	17
5.6 Integration von Bedien- und Anzeigefunktionen	18
5.7 HF-Gesichtspunkte	18
5.8 Bewertung	19
6 Auslegung von Störungsmeldungen	19
6.1 Allgemeines	19
6.2 Schlüsselmeldungen	20
6.3 Erforderliche Störungsmeldungen	20
7 Verarbeitung von Signalen für Störungsmeldungen	21
7.1 Allgemeines	21
7.2 Validierung von Meldesignalen	21
7.3 Erzeugung und Reduktion von Störungsmeldungen	21
7.4 Verarbeitung von Ereignisablauf und Zeitverzögerung	23
7.5 Erstwertmeldungen	23
8 Meldungsausgabe-Verarbeitung	23
8.1 Allgemeines	23
8.2 Sammelmeldungen	24
8.3 Meldungsunterdrückung	24
8.4 Dunkelschaltung	25
9 Meldungsbedienung und -management	25
9.1 Allgemeines	25
9.2 Akustische Warnungen und Stillschaltung	26

	Seite
9.3 Blinken und Neuanregung	26
9.4 Quittierung	26
9.5 Gehend-Meldung	27
9.6 Löschen von Störungsmeldungen	27
10 Integration von Bedien- und Anzeigefunktionen	29
10.1 Allgemeines	29
10.2 Meldungsbänder und Meldefelder	32
10.3 Listenanzeige von Störungsmeldungen auf Bildschirmen	33
10.4 Akustische Ankündigungen	35
11 Zuverlässigkeit, Prüfung und Wartbarkeit	35
11.1 Zuverlässigkeit.....	35
11.2 Prüfung	35
11.3 Wartbarkeit	36
12 Meldungsaufzeichnung.....	36
13 Handlungsanweisungen bei Störungsmeldungen.....	37
13.1 Allgemeines	37
13.2 Inhalt.....	37
13.3 Form	37
Anhang A (informativ) Probleme mit Meldeanlagen	38
Anhang B (informativ) Informationsquellen für Signale, die zur Erzeugung von Störungsmeldungen verwendet werden	39
Anhang C (informativ) Beispiele von Meldungsverarbeitungslogik und dynamischer Prioritätenfestlegung.....	40
Anhang D (informativ) Konzeptionelles Beispiel für Meldungsgruppierung und Meldungsebenen	42
Anhang E (informativ) Material für die erforderliche Unterscheidung zwischen Störungsmeldung und Statusinformation.....	44
Anhang F (informativ) Beispiel für die Anordnung von Meldefeldern	45
Anhang G (informativ) Beispiele von Gesichtspunkten, die bei der Kategorisierung von Störungsmeldungen zu berücksichtigen sind.....	46
Bild 1 – Funktionale Elemente für die Auslegung einer Meldeanlage	15
Bild 2 – Typische Bedienfolge für eine Störungsmeldung	28
Bild 3 – Typische Bedienfolge für eine Sammelmeldung	28
Bild F.1 – Horizontale Anordnung von Meldefeldern für redundante Komponenten.....	45
Bild F.2 – Vertikale Anordnung von Meldefeldern für einen Satz von Meldungen unterschiedlicher Wichtigkeit	45