

## Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieses Dokuments ist 2019-08-01.

Für DIN V VDE V 0831-100 (VDE V 0831-100):2009-08 besteht eine Übergangsfrist bis 2021-08-01.

### Inhalt

	Seite
Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich und Zweck .....	6
1.1 Anwendungsbereich .....	6
1.2 Zweck .....	6
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Abkürzungen und Symbole .....	10
4.1 Abkürzungen .....	10
4.2 Symbole.....	11
5 Risikoakzeptanzkriterium „Mindestens gleiche Sicherheit“ (MGS) .....	11
5.1 Gesetzliche und normative Festlegungen .....	11
5.2 Interpretation und Anwendung des Risikoakzeptanzkriteriums MGS .....	12
6 Prozess der PSM-Bewertung .....	14
6.1 Überblick.....	14
6.2 Start des Prozesses .....	14
6.3 Sofortmaßnahmen.....	15
6.4 Darstellung der betrieblich unsicheren Zustände und Gefährdungsszenarien .....	15
6.5 Ursachenanalyse.....	16
6.6 Systemdefinition .....	16
6.7 Auswahl des Bewertungsverfahrens .....	17
6.8 Bewertung des PSM.....	17
6.9 Beschluss der ermittelten Maßnahmen.....	18
6.10 Planung und Umsetzung der Maßnahmen.....	18
6.11 Abschluss des Verfahrens.....	18
Anhang A (informativ) Beispiel für ein statistisches Verfahren.....	19
A.1 Voraussetzungen.....	19
A.2 Problemstellung.....	19
A.3 Statistischer Vergleich eines Systems gegen eine explizite Sicherheitsanforderung.....	19
A.4 Statistischer Vergleich zweier Systeme .....	20
Anhang B (normativ) Semi-quantitatives Verfahren PSM-RPZ.....	22
B.1 Problemstellung.....	22
B.2 Voraussetzungen.....	22
B.3 Abschätzung der Häufigkeit des PSM.....	23

	Seite
B.4 Abschätzung der Ausfall-Kritikalität des PSM.....	25
B.5 Entscheidung: Sind risikoreduzierende Maßnahmen notwendig?.....	26
B.6 Ableitung und Bewertung risikoreduzierender Maßnahmen.....	29
B.7 Entscheidung: Maßnahmen wirtschaftlich nicht vertretbar?.....	31
B.8 Wirtschaftlichkeitsanalyse.....	31
Anhang C (informativ) Allgemein vertretbare Risiken.....	33
C.1 Hintergrund.....	33
C.2 Wirtschaftliche Interpretation.....	33
C.3 Technische Interpretation.....	33
Anhang D (informativ) Muster für die Bewertung eines PSM.....	34
Literaturhinweise.....	42
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Interpretation von MGS für den statistischen Nachweis.....	13
Bild 2 – Interpretation von MGS für den semi-quantitativen Nachweis.....	13
Bild 3 – Flussdiagramm des Prozessablaufs.....	14
Bild 4 – Grundlegendes Modell.....	15
Bild B.1 – Prozessdarstellung von PSM-RPZ.....	23
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Aspekte zur Auswahl des Verfahrens.....	17
Tabelle B.1 – Skala für Parameter Häufigkeit.....	24
Tabelle B.2 – Ermittlung des Behebungszeitraums.....	25
Tabelle B.3 – Ermittlung des Schadensausmaßes.....	27
Tabelle B.4 – Zusätzliche Entscheidung über RM.....	28
Tabelle B.5 – Bewertung menschlicher Handlungen zur Gefahrenabwehr.....	30
Tabelle B.6 – Ermittlung des Behebungszeitraums unter Berücksichtigung von $W_{RM}$ .....	31