

Aufbewahrung und Lagerung sonstiger radioaktiver Stoffe - Anforderungen an Aufbewahrungseinrichtungen und deren Aufstellungsräume zum Strahlen-, Brand- und Diebstahlschutz

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 4 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Begriffe | 6 |
| 4 Abkürzungen | 8 |
| 5 Allgemeines | 8 |
| 6 Brandschutz | 9 |
| 6.1 Aktivitätsklassen | 9 |
| 6.1.1 Allgemeines | 9 |
| 6.1.2 Gleichzeitige Aufbewahrung oder Lagerung verschiedener sonstiger radioaktiver Stoffe | 10 |
| 6.2 Brandschutzklassen und Anforderungen..... | 10 |
| 6.2.1 Brandschutzklasse für behälterartige Aufbewahrungseinrichtungen und umschlossene sonstige radioaktive Stoffe (BB)..... | 10 |
| 6.2.2 Brandschutzklassen für Aufstellungs- und Lagerräume (BR) | 12 |
| 6.3 Zuordnung der Brandschutzklassen zu Aufbewahrungseinrichtungen und Räumen in Abhängigkeit von der Aktivitätsklasse..... | 13 |
| 6.4 Anforderungen bezüglich des Brandschutzes (siehe Tabelle 4)..... | 14 |
| 6.4.1 Übergeordnete Anforderungen | 14 |
| 6.4.2 Anforderungen an Aufstellungsräume | 14 |
| 6.4.3 Anforderungen an Lagerräume | 15 |
| 6.4.4 Anforderungen bei Lagerung in Heißen Zellen | 15 |
| 6.4.5 Anforderungen an eingebaute Strahlenschutztresore und deren Aufstellungsräume | 15 |
| 7 Diebstahlschutz..... | 15 |
| 7.1 Allgemeines | 15 |
| 7.2 Sicherungsstufen | 16 |
| 7.2.1 Bestimmung der Sicherungsstufe | 16 |
| 7.2.2 Einstufung der zu genehmigenden Aktivität A | 17 |
| 7.2.3 Ausnahmeregelungen | 18 |
| 7.3 Allgemeines Sicherungskonzept | 19 |
| 7.4 Barrieretechnische Anforderungen (Sicherungsstufen D bis F)..... | 19 |
| 7.5 Diebstahlschutzklassen..... | 20 |
| 7.5.1 Allgemeines | 20 |
| 7.5.2 Aufstellungs- und Lagerräume..... | 20 |
| 7.5.3 Behälterartige Aufbewahrungseinrichtungen..... | 25 |
| 7.5.4 Zulässige Lösungen..... | 26 |
| 7.5.5 Anforderungen an die Sicherung von Strahlenquellen in Messgeräten | 27 |
| 8 Strahlenschutz..... | 27 |
| 8.1 Übergeordnete Anforderungen | 27 |
| 8.1.1 Allgemeines | 27 |
| 8.1.2 Abschirmung..... | 28 |
| 8.1.3 Ausführung..... | 28 |
| 8.1.4 Zugänglichkeit..... | 28 |

| | | |
|---|---|----|
| 8.2 | Zusätzliche Anforderungen an Lagerräume..... | 28 |
| 8.3 | Zusätzliche Anforderungen an Aufbewahrungseinrichtungen in Heißen Zellen..... | 29 |
| Anhang A (informativ) Gegenüberstellung | | 30 |
| A.1 | Bauteilwiderstandsklassen..... | 30 |
| A.2 | Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit von Bauteilen | 31 |
| Literaturhinweise | | 33 |

Tabellen

| | | |
|-------------|--|----|
| Tabelle 1 | — Aktivitätsklassen (AK)..... | 9 |
| Tabelle 2 | — Anforderungen der Brandschutzklasse für behälterartige Aufbewahrungseinrichtungen und umschlossene sonstige radioaktive Stoffe (BB) | 11 |
| Tabelle 3 | — Anforderungen der Brandschutzklassen für Räume sowie Raumgruppen (BR)..... | 12 |
| Tabelle 4 | — Brandschutzklassen zu Aufbewahrungseinrichtungen und Räumen in Abhängigkeit von der Aktivitätsklasse..... | 13 |
| Tabelle 5 | — Bestimmung der Sicherungsstufe | 16 |
| Tabelle 6 | — Barrieretechnische Anforderung (Sicherungsstufe D bis F) | 19 |
| Tabelle 7 | — Mindestanforderungen an die Barriere der jeweiligen Diebstahlschutzklassen für Räume..... | 20 |
| Tabelle 8 | — Anforderungen an die EMA-R und EMA-B nach VdS 2333..... | 24 |
| Tabelle 9 | — Mindestanforderungen der jeweiligen Diebstahlschutzklassen für behälterartige Aufbewahrungseinrichtungen | 25 |
| Tabelle 10 | — Zulässige Lösungen zur Erreichung des Diebstahlschutzes..... | 26 |
| Tabelle A.1 | — Zusammenhang von DIN V 18054, DIN V 18103, DIN V ENV 1627 mit DIN EN 1627 | 30 |
| Tabelle A.2 | — Zusammenhang von DIN V ENV 1627 und DIN 18106 mit DIN EN 1627..... | 30 |
| Tabelle A.3 | — Gegenüberstellung der Feuerwiderstandsfähigkeiten gemäß den bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften und der Klassifizierung nach DIN 4102 und DIN EN 13501 | 31 |