

DIN 25422:2024-12 (D)

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

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Abkürzungen	9
5 Allgemeines	9
6 Brandschutz	10
6.1 Aktivitätsklassen	10
6.1.1 Allgemeines	10
6.1.2 Gleichzeitige Aufbewahrung oder Lagerung verschiedener sonstiger radioaktiver Stoffe	11
6.2 Brandschutzklassen und Anforderungen.....	11
6.2.1 Brandschutzklasse für behälterartige Aufbewahrungseinrichtungen und umschlossene sonstige radioaktive Stoffe (BB)	11
6.2.2 Brandschutzklassen für Aufstellungs- und Lagerräume (BR)	12
6.3 Zuordnung der Brandschutzklassen zu Aufbewahrungseinrichtungen und Räumen in Abhängigkeit von der Aktivitätsklasse.....	14
6.4 Anforderungen bezüglich des Brandschutzes (siehe Tabelle 4).....	15
6.4.1 Übergeordnete Anforderungen	15
6.4.2 Anforderungen an Aufstellungsräume	15
6.4.3 Anforderungen an Lagerräume	16
6.4.4 Anforderungen bei Lagerung in Heißen Zellen	16
6.4.5 Anforderungen an eingebaute Strahlenschutztresore und deren Aufstellungsräume	16
7 Diebstahlschutz.....	16
7.1 Allgemeines	16
7.2 Sicherungsstufen	17
7.2.1 Bestimmung der Sicherungsstufe	17
7.2.2 Einstufung der zu genehmigenden Aktivität A	17
7.2.3 Ausnahmeregelungen	19
7.3 Allgemeines Sicherungskonzept	19
7.4 Barrieretechnische Anforderungen (Sicherungsstufen D bis F).....	20
7.5 Diebstahlschutzklassen.....	20
7.5.1 Allgemeines	20
7.5.2 Aufstellungs- und Lagerräume.....	21
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.....	28
8.1 Übergeordnete Anforderungen	28
8.1.1 Allgemeines	28
8.1.2 Abschirmung.....	28
8.1.3 Ausführung.....	28
8.1.4 Zugänglichkeit.....	29

8.2	Zusätzliche Anforderungen an Lagerräume.....	29
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).....	10
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).....	13
Tabelle 4	— Brandschutzklassen zu Aufbewahrungseinrichtungen und Räumen in Abhängigkeit von der Aktivitätsklasse.....	14
Tabelle 5	— Bestimmung der Sicherungsstufe	17
Tabelle 6	— Barrieretechnische Anforderung (Sicherungsstufe D bis F)	20
Tabelle 7	— Mindestanforderungen an die Barriere der jeweiligen Diebstahlschutzklassen für Räume.....	21
Tabelle 8	— Anforderungen an die EMA-R und EMA-B nach VdS 2333.....	24
Tabelle 9	— Mindestanforderungen der jeweiligen Diebstahlschutzklassen für behälterartige Aufbewahrungseinrichtungen	26
Tabelle 10	— Zulässige Lösungen zur Erreichung des Diebstahlschutzes.....	27
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