

E DIN 25422:2023-10 (D)

Erscheinungsdatum: 2023-09-08

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	9
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)	11
6.3 Zuordnung der Brandschutzklassen zu Aufbewahrungseinrichtungen und Räumen in Abhängigkeit von der Aktivitätsklasse.....	12
6.4 Anforderungen bezüglich des Brandschutzes (siehe Tabelle 4).....	13
6.4.1 Übergeordnete Anforderungen	13
6.4.2 Anforderungen an Aufstellungsräume	14
6.4.3 Anforderungen an Lagerräume	14
6.4.4 Anforderungen bei Lagerung in Heißen Zellen	14
6.4.5 Anforderungen an eingebaute Strahlenschutztresore und deren Aufstellungsräume	14
7 Diebstahlschutz.....	15
7.1 Allgemeines	15
7.2 Sicherungsstufen	15
7.3 Allgemeines Sicherungskonzept	18
7.4 Barrieretechnische Anforderungen (Sicherungsstufen D bis F).....	18
7.5 Diebstahlschutzklassen.....	19
7.5.1 Allgemeines	19
7.5.2 Aufstellungs- und Lagerräume.....	19
7.5.3 Behälterartige Aufbewahrungseinrichtungen.....	24
7.5.4 Zulässige Alternativlösungen	24
7.5.5 Anforderungen an die Sicherung von Strahlenquellen in Messgeräten	25
8 Strahlenschutz.....	26
8.1 Übergeordnete Anforderungen	26
8.1.1 Allgemeines	26
8.1.2 Abschirmung.....	26
8.1.3 Ausführung.....	26
8.1.4 Zugänglichkeit.....	27
8.2 Zusätzliche Anforderungen an Lagerräume	27
8.3 Zusätzliche Anforderungen an Aufbewahrungseinrichtungen in Heißen Zellen	27
Anhang A (informativ) Gegenüberstellung.....	28

A.1	Bauteilwiderstandsklassen.....	28
A.2	Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit von Bauteilen	29
	Literaturhinweise	31

Tabellen

	Tabelle 1 — Aktivitätsklassen (AK).....	9
	Tabelle 2 — Anforderungen der Brandschutzklasse für behälterartige Aufbewahrungseinrichtungen und umschlossene sonstige radioaktive Stoffe (BB)	10
	Tabelle 3 — Anforderungen der Brandschutzklassen für Räume sowie Raumgruppen (BR).....	11
	Tabelle 4 — Brandschutzklassen zu Aufbewahrungseinrichtungen und Räumen in Abhängigkeit von der Aktivitätsklasse.....	12
	Tabelle 5 — Bestimmung der Sicherungsstufe	15
	Tabelle 6 — Barrieretechnische Anforderung (Sicherungsstufe D bis F)	18
	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.....	23
	Tabelle 9 — Mindestanforderungen der jeweiligen Diebstahlschutzklassen für behälterartige Aufbewahrungseinrichtungen	24
	Tabelle 10 — Zulässige Lösungen und Alternativlösungen zur Erreichung des Diebstahlschutzes	25
	Tabelle A.1 — Zusammenhang von DIN V 18054, DIN V 18103, DIN V ENV 1627 mit DIN EN 1627	28
	Tabelle A.2 — Zusammenhang von DIN V ENV 1627 und DIN 18106 mit DIN EN 1627	28
	Tabelle A.3 — Gegenüberstellung der Feuerwiderstandsfähigkeiten gemäß den bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften und der Klassifizierung nach DIN 4102 und DIN EN 13501	29