

E DIN 25422:2023-02 (D)

Erscheinungsdatum: 2023-01-06

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.....	12
6.4 Anforderungen bezüglich des Brandschutzes (siehe Tabelle 4).....	13
6.4.1 Übergeordnete Anforderungen	13
6.4.2 Anforderungen an Räume	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	17
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.....	21
7.5.4 Zulässige Alternativlösungen	22
7.5.5 Anforderungen an die Sicherung von Strahlenquellen in Messgeräten	23
8 Strahlenschutz.....	23
8.1 Übergeordnete Anforderungen	23
8.1.1 Allgemeines	23
8.1.2 Abschirmung.....	24
8.1.3 Ausführung.....	24
8.1.4 Zugänglichkeit.....	24
8.2 Zusätzliche Anforderungen an Lagerräume	24
8.3 Zusätzliche Anforderungen an Aufbewahrungseinrichtungen in Heißen Zellen	25
Anhang A (informativ) Gegenüberstellung.....	26

A.1	Bauteilwiderstandsklassen.....	26
A.2	Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit von Bauteilen	27
	Literaturhinweise	29

Tabellen

	Tabelle 1 — Aktivitätsklassen	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).....	12
	Tabelle 4 — Brandschutzklassen zu Aufbewahrungseinrichtungen und Räumen in Abhängigkeit von der Aktivitätsklasse.....	13
	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.....	19
	Tabelle 8 — Anforderungen an die EMA-R nach VdS 0691, VdS 2333	21
	Tabelle 9 — Mindestanforderungen der jeweiligen Diebstahlschutzklassen für behälterartige Aufbewahrungseinrichtungen	22
	Tabelle 10 — D— Zulässige Alternativlösungen zur Erreichung des Diebstahlschutzes.....	23
	Tabelle A.1 — Zusammenhang von DIN V 18054, DIN V 18103, DIN V ENV 1627 mit DIN EN 1627	26
	Tabelle A.2 — Zusammenhang von DIN V ENV 1627 und DIN 18106 mit DIN EN 1627	26
	Tabelle A.3 — Gegenüberstellung der Feuerwiderstandsfähigkeiten gemäß den bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften und der Klassifizierung nach DIN 4102 und DIN EN 13501	27