

# DIN 25422:2021-05 (D)

## 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 Ausnahmeregelung.....	9
6.1.3 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) .....	11
6.3 Zuordnung der Brandschutzklassen zu Aufbewahrungseinrichtungen und Räumen in Abhängigkeit von der Aktivitätsklasse.....	11
6.4 Anforderungen bezüglich des Brandschutzes (siehe dazu Tabelle 4 bis Tabelle 6) .....	14
6.4.1 Übergeordnete Anforderungen .....	14
6.4.2 Anforderungen an Räume .....	15
6.4.3 Anforderungen an Lagerräume .....	15
6.4.4 Anforderungen an Strahlenschutz-Tresorzellen und Heiße Zellen.....	15
6.4.5 Anforderungen an eingebaute Strahlenschutztresore und deren Aufstellungsräume .....	15
7 Diebstahlschutz.....	15
7.1 Allgemeines.....	15
7.2 Sicherungsstufen .....	16
7.3 Allgemeine Sicherheitskonzeption .....	18
7.4 Barrieretechnische Anforderungen (Sicherungsstufen D bis F).....	19
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 .....	25
8 Strahlenschutz.....	25
8.1 Übergeordnete Anforderungen .....	25
8.1.1 Allgemeines.....	25
8.1.2 Abschirmung.....	25
8.1.3 Ausführung.....	26
8.1.4 Zugänglichkeit.....	26
8.2 Zusätzliche Anforderungen an Lagerräume .....	26
8.3 Zusätzliche Anforderungen an Aufbewahrungseinrichtungen in Heißen Zellen.....	26

<b>Anhang A (informativ) Gegenüberstellung .....</b>	<b>27</b>
<b>A.1 Bauteilwiderstandsklassen.....</b>	<b>27</b>
<b>A.2 Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit von Bauteilen .....</b>	<b>28</b>
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>30</b>

## **Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Aktivitätsklassen .....</b>	<b>9</b>
<b>Tabelle 2 — Anforderungen der Brandschutzklasse für behälterartige Aufbewahrungseinrichtungen und umschlossene sonstige radioaktive Stoffe (BB) .....</b>	<b>10</b>
<b>Tabelle 3 — Anforderungen der Brandschutzklassen für Räume sowie Raumgruppen (BR).....</b>	<b>11</b>
<b>Tabelle 4 — Aktivitätsklasse 2 (von über dem <math>10^4</math>- bis zum <math>10^7</math>-Fachen der Freigrenze); Zuordnung von Brandschutzklassen für Aufbewahrungseinrichtungen .....</b>	<b>12</b>
<b>Tabelle 5 — Aktivitätsklasse 3 (von über dem <math>10^7</math>- bis zum <math>10^{10}</math>-Fachen der Freigrenze); Zuordnung von Brandschutzklassen für Aufbewahrungseinrichtungen .....</b>	<b>13</b>
<b>Tabelle 6 — Aktivitätsklasse 4 (über dem <math>10^{10}</math>-Fachen der Freigrenze); Zuordnung von Brandschutzklassen für Aufbewahrungseinrichtungen .....</b>	<b>14</b>
<b>Tabelle 7 — Bestimmung der Sicherungsstufe .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabelle 8 — Bestimmung der Sicherungsstufe .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabelle 9 — Mindestanforderungen der jeweiligen Diebstahlschutzklassen für Räume .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabelle 10 — Mindestanforderungen der jeweiligen Diebstahlschutzklassen für behälterartige Aufbewahrungseinrichtungen .....</b>	<b>22</b>
<b>Tabelle 11 — Zulässige Alternativlösungen zur Erreichung des Diebstahlschutzes .....</b>	<b>23</b>
<b>Tabelle A.1 — Zusammenhang von DIN V 18054, DIN V 18103, DIN V ENV 1627 mit DIN EN 1627 .....</b>	<b>27</b>
<b>Tabelle A.2 — Zusammenhang von DIN V ENV 1627 und DIN 18106 mit DIN EN 1627 .....</b>	<b>27</b>
<b>Tabelle A.3 — Gegenüberstellung der Feuerwiderstandsfähigkeiten gemäß den bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften und der Klassifizierung nach DIN 4102 und DIN EN 13501 .....</b>	<b>28</b>