

# E DIN 25420-1:2026-02 (D)

Erscheinungsdatum: 2026-01-09

## Errichtung von Heißen Zellen aus Beton - Teil 1: Anforderungen an Heiße Zellen für fernbedienten Betrieb

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Vorwort.....   | 4     |
| 1 Anwendungsbereich.....   | 5     |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 5     |
| 3 Begriffe .....   | 6     |
| 4 Bauweise von Heißen Zellen aus Beton .....   | 6     |
| 4.1 Allgemeines.....   | 6     |
| 4.2 Hauptmaße.....   | 6     |
| 4.3 Zellen-Anlagen .....   | 7     |
| 4.4 Zellenkategorien .....   | 8     |
| 4.4.1 Beta-Gamma-Zellen .....  | 8     |
| 4.4.2 Alpha-Gamma-Zellen.....  | 8     |
| 4.4.3 Alpha-Gamma-Neutronen-Zellen .....   | 9     |
| 5 Abschirmungen.....   | 9     |
| 5.1 Allgemeine Anforderungen.....  | 9     |
| 5.2 Betonwände .....   | 9     |
| 5.3 Wanddurchbrüche und Schwächungen der Wanddicke.....  | 9     |
| 5.4 Große Zugangsöffnungen.....  | 10    |
| 6 Stahlblechauskleidungen.....   | 10    |
| 6.1 Allgemeines.....   | 10    |
| 6.2 Beta-Gamma-Zellen .....  | 11    |
| 6.3 Alpha-Gamma-Zellen und Alpha-Gamma-Neutronen-Zellen .....  | 11    |
| 7 Grundausstattung.....  | 11    |
| 7.1 Manipulatoren.....   | 11    |
| 7.2 Strahlenschutzfenster.....   | 12    |
| 7.3 Schleusöffnungen .....   | 12    |
| 7.4 Hilfsöffnungen .....   | 12    |
| 7.5 Beleuchtung .....  | 13    |
| 7.6 Lüftung.....   | 13    |
| 7.6.1 Unterdruck.....  | 13    |
| 7.6.2 Luftwechsel .....  | 13    |
| 7.6.3 Luftfilterung.....   | 13    |
| 7.7 Messtechnik und Geräuschübertragung.....   | 14    |
| 7.8 Elektroinstallationen .....  | 14    |
| 7.9 Netzersatz- und Notstromversorgung .....   | 14    |
| 7.10 Brandschutz .....   | 15    |
| 7.11 Kennzeichnung.....  | 15    |
| 8 Zusatzausstattung.....   | 15    |
| 8.1 Kontaminations-Schutzkästen.....   | 15    |
| 8.2 Arbeitstische .....  | 15    |
| 8.3 Transporteinrichtungen .....   | 15    |
| 8.4 Einrichtungen für Abfälle .....  | 15    |
| 8.5 Aufbewahrung und Lagerung radioaktiver Stoffe .....  | 16    |
| Literaturhinweise .....  | 17    |
| <b>Tabellen</b>  |       |
| Tabelle 1 — Innenmaße von Zellen mit Stahlauskleidung bei Verwendung von Parallel-Manipulatoren nach DIN 25409-3, Größe I..... | 7     |
| Tabelle 2 — Maximale Auslegungsdosisleistungen.....  | 9     |