

# DIN 25453:2013-01 (D)

## Prüfverfahren für Abschirmungen in Kernkraftwerken

---

| Inhalt  | Seite |
|---|-------|
| Vorwort .....   | 3     |
| 1 Anwendungsbereich .....   | 4     |
| 2 Normative Verweisungen .....                                    | 4     |
| 3 Begriffe .....  | 4     |
| 4 Auswahl der Messorte und Anforderungen an die Messungen .....   | 5     |
| 4.1 Allgemeines .....   | 5     |
| 4.2 Wahl der Messorte .....                                       | 5     |
| 4.2.1 Dosisleistungsbezugspunkte .....                            | 5     |
| 4.2.2 Waagerechte Abschirmungen .....                             | 6     |
| 4.2.3 Senkrechte Abschirmungen .....                              | 6     |
| 4.2.4 Sonstige Abschirmungen .....                                | 8     |
| 4.2.5 Wanddurchführungen .....                                    | 8     |
| 4.2.6 Labyrinth .....   | 8     |
| 5 Anforderungen an die Messgeräte .....                           | 8     |
| 5.1 Allgemeine Anforderungen .....                                | 8     |
| 5.2 Gammastrahlungs-Messgeräte .....                              | 8     |
| 5.3 Neutronen-Messgeräte .....                                    | 9     |
| 6 Durchführung der Messungen .....                                | 9     |
| 6.1 Messung vor erster Kritikalität des Reaktors .....            | 9     |
| 6.2 Messungen bei der Leistungsaufnahme .....                     | 9     |
| 6.2.1 Allgemeines .....   | 9     |
| 6.2.2 Schwachlastbereich (bis etwa 25 % Nennleistung) .....       | 9     |
| 6.2.3 Mittellastbereich (bis etwa 60 % Nennleistung) .....        | 9     |
| 6.2.4 Volllastbereich (etwa 100 % Nennleistung) .....             | 9     |
| 6.3 Messungen während des normalen betriebsmäßigen Ablaufs .....  | 10    |
| 6.3.1 Messungen während des Reaktorbetriebs .....                 | 10    |
| 6.3.2 Messungen bei Brennelementwechsel .....                     | 10    |
| 6.3.3 Messungen bei routinemäßigen Instandhaltungsvorgängen ..... | 10    |
| 7 Auswertung und Dokumentation .....                              | 12    |
| Anhang A (normativ) Muster für Vordrucke .....                    | 13    |
| Vordruck A.1 .....  | 13    |
| Vordruck A.2 .....  | 14    |
| Vordruck A.3 .....  | 15    |