DIN 54115-1:2026-07 (D)

Zerstörungsfreie Prüfung - Strahlenschutzregeln für die technische Anwendung umschlossener radioaktiver Stoffe in der Gammaradiographie - Teil 1: Umgang, Organisation und Beförderung

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Genehmigungsverfahren gemäß Strahlenschutzrecht 6
4.1 Allgemeines 6
4.2 Genehmigungsbedürftiger Umgang gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 3 StrlSchG 6

5 Planung des betrieblichen Strahlenschutzes und der beruflichen Exposition 6

6 Strahlenschutzbereiche 7
6.1 Allgemeines 7
6.2 Sperrbereich 7
6.3 Kontrollbereich 7
6.3.1 Allgemeines 7
6.3.2 Kontrollbereich bei ortsfestem Umgang 7
6.3.3 Kontrollbereich bei gelegentlichem Umgang 7
6.3.4 Kontrollbereich bei ortsveränderlichem Umgang 8
6.4 Überwachungsbereich 8
6.5 Zusammenwirken von Strahlenschutzparametern 9

7 Allgemeine Regeln für die Planung und den Umgang mit Strahlern in der ZfP 9
7.1 Verantwortlichkeiten 9
7.1.1 Strahlenschutzverantwortlicher 9
7.1.2 Strahlenschutzbevollmächtigter 9
7.1.3 Strahlenschutzbeauftragte 9
7.1.4 Sonst tätige Personen im ortsveränderlichen Umgang 10
7.2 Fachkunde im Strahlenschutz 10
7.3 Ermittlung der Körperdosis 10
7.4 Unterweisung 11
7.5 Dokumentation 11
7.5.1 Ortsfester Umgang 11
7.5.2 Ortsveränderlicher Umgang 12
7.6 Erwerb und Abgabe von Strahlern 12
7.7 Nachweis über die Dichtheit des Strahlers 12
7.8 Funktionsprüfung der Strahlengeräte und Anlagen 13
7.9 Strahlerwechsel und Strahlerhalterwechsel 13
7.9.1 Strahlerwechsel 13
7.9.2 Strahlerhalterwechsel 13
7.10 Aufbewahrung und Lagerung 13
7.10.1 Allgemeines 13
7.10.2 Beaufsichtigung und Aufbewahrung während des Umgangs 13
7.11 Bedeutsame Vorkommnisse 14
7.11.1 Allgemeines 14
7.11.2 Besondere ärztliche Überwachung 14
7.11.3 Alarmierungsplan 14

8 Beförderung 15
8.1 Allgemeines 15
8.2 Genehmigungsantrag 15
8.3 Vorschriften für den Transport 15
8.4 Relevante Dokumente bei der Beförderung von Strahlern 16
Literaturhinweise 17

Tabellen

Tabelle 1 — Personendosimeter zur Ermittlung der Körperdosis 11