

# E DIN 54115-1:2026-02 (D)

Erscheinungsdatum: 2026-01-09

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

---

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Genehmigungsverfahren nach Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) .....	5
4.1 Allgemeines.....	5
4.2 Genehmigungsbedürftiger Umgang gemäß § 12 (1) Nr. 3 StrlSchG .....	6
5 Planung des betrieblichen Strahlenschutzes und der beruflichen Exposition .....	6
6 Strahlenschutzbereiche .....	6
6.1 Allgemeines.....	6
6.2 Sperrbereich .....	6
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 .....	7
6.4 Überwachungsbereich .....	8
6.5 Zusammenwirken von Strahlenschutzparametern .....	8
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
7.2 Fachkunde im Strahlenschutz.....	9
7.3 Ermittlung der Körperdosis.....	10
7.4 Unterweisung .....	10
7.5 Dokumentation .....	10
7.5.1 Ortsfester Umgang .....	10
7.5.2 Ortsveränderlicher Umgang .....	11
7.6 Erwerb und Abgabe von Strahlern .....	11
7.7 Bescheinigung über Dichtheitsprüfung nach DIN EN ISO 9978.....	12
7.8 Funktionsprüfung der Strahlengeräte und Anlagen.....	12
7.9 Strahlerwechsel und Strahlerhalterwechsel .....	13
7.9.1 Strahlerwechsel .....	13
7.9.2 Strahlerhalterwechsel .....	13
7.10 Aufbewahrung.....	13
7.10.1 Allgemeines.....	13
7.10.2 Beaufsichtigung und Aufbewahrung während des Umgangs.....	13
7.11 Bedeutsame Vorkommnisse .....	13
7.11.1 Allgemeines.....	13
7.11.2 Besondere ärztliche Überwachung.....	14
7.11.3 Alarmierungsplan .....	14

<b>8</b>	<b>Beförderung</b> .....	<b>14</b>
<b>8.1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>14</b>
<b>8.2</b>	<b>Genehmigungsantrag</b> .....	<b>15</b>
<b>8.3</b>	<b>Vorschriften für den Transport</b> .....	<b>15</b>
<b>8.4</b>	<b>Relevante Dokumente bei der Beförderung von Strahlern</b> .....	<b>15</b>
	<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>17</b>

## **Tabellen**

	<b>Tabelle 1 — Personendosimeter zur Ermittlung der Körperdosis</b> .....	<b>10</b>
--	---	-----------