

# DIN 54115-1:2026-07 (D)

## Zerstörungsfreie Prüfung - Strahlenschutzregeln für die technische Anwendung umschlossener radioaktiver Stoffe in der Gammadiagnostik - 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

<b>8</b>	<b>Beförderung</b> .....	<b>15</b>
<b>8.1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>15</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>16</b>
	<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>17</b>

## **Tabellen**

	<b>Tabelle 1 — Personendosimeter zur Ermittlung der Körperdosis</b> .....	<b>11</b>
--	---	-----------