

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

Erscheinungsdatum: 2026-01-09

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

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

Tabellen

	Tabelle 1 — Personendosimeter zur Ermittlung der Körperdosis	10
--	---	-----------