

DIN 54113-1:2018-01 (D)

Zerstörungsfreie Prüfung - Strahlenschutzregeln für die technische Anwendung von Röntgeneinrichtungen bis 1 MV - Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen für Herstellung, Errichtung und Betrieb

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Anzeige- und Genehmigungsverfahren nach Röntgenverordnung.....	7
3.1 Genehmigungsfreier Betrieb nach dem Anzeigeverfahren von Basis-, Hoch- und Voll-Schutzgeräten.....	7
3.2 Genehmigungsbedürftiger Betrieb.....	8
4 Berufliche Strahlenexposition und Dosisgrenzwerte	9
5 Strahlenschutzbereiche	10
5.1 Allgemeines.....	10
5.2 Kontrollbereich.....	10
5.2.1 Allgemeines.....	10
5.2.2 Kontrollbereich bei ortsfestem Betrieb.....	10
5.2.3 Kontrollbereich bei gelegentlichem Betrieb	10
5.2.4 Kontrollbereich bei ortsveränderlichem Betrieb.....	11
5.3 Überwachungsbereich	11
5.4 Zusammenwirken von Strahlenschutzparametern	12
6 Tätigkeiten im Zusammenhang mit fremden Röntgeneinrichtungen.....	13
7 Allgemeine Regeln für die Planung und den Betrieb von Röntgeneinrichtungen.....	14
7.1 Verantwortlichkeiten.....	14
7.1.1 Strahlenschutzverantwortlicher	14
7.1.2 Strahlenschutzbevollmächtigter	14
7.1.3 Strahlenschutzbeauftragte.....	14
7.2 Fachkunde im Strahlenschutz.....	14
7.3 Ermittlung der Körperdosis.....	15
7.4 Unterweisung	15
7.5 Einweisung in die Gerätetechnik.....	16
7.6 Dokumentation	16
7.6.1 Ortsfester Betrieb.....	16
7.6.2 Ortsveränderlicher Betrieb	16
7.6.3 Röntgenblitzgeräte	17
7.7 Außergewöhnliche Ereignisse oder Betriebszustände.....	17
7.7.1 Allgemeines.....	17
7.7.2 Besondere arbeitsmedizinische Vorsorge	17
7.7.3 Meldepflicht	18
8 Technische Anforderungen an Röntgeneräte und -einrichtungen	19
8.1 Schaltgeräte und Schutzvorrichtungen.....	19
8.1.1 Allgemeines.....	19
8.1.2 Ortsveränderlicher Betrieb	19
8.2 Röntgenstrahler.....	19
8.2.1 Allgemeines.....	19
8.2.2 Röntgenstrahler für Grobstruktureinrichtungen.....	19

8.3	Röntengeräte mit Schutzgehäuse — Voll-, Hoch- und Basis-Schutzgeräte	20
8.3.1	Allgemeine Anforderungen an Voll-, Hoch- und Basis-Schutzgeräte	20
8.3.2	Schutzgehäuse von Voll-, Hoch- und Basis-Schutzgeräten	20
8.3.3	Voll-Schutzgeräte	20
8.3.4	Hoch-Schutzgeräte	20
8.3.5	Basis-Schutzgeräte	20
8.4	Handgehaltene Röntgenfluoreszenzanalysatoren (RFA)	21
8.5	Röntgenblitzgeräte	22
8.6	Röntgenräume	22
9	Kennzeichnung	23
	Literaturhinweise	24