

Inhalt	Seite
1 Einleitung	1
2 Begriffsbestimmungen	2
3 Die Erzeugung von Röntgenstrahlung durch Hochschutzgeräte, Vollschutzgeräte und Schulröntgeneinrichtungen	4
3.1 Physikalische Grundlagen	4
3.2 Technische Erzeugung von Röntgenstrahlung	5
4 Wesentliche Anwendungsgebiete von Röntgeneinrichtungen für nichtmedizinische Zwecke und Strahlenschutzgesichtspunkte	7
5 Prinzipieller Aufbau von Hochschutzgeräten, Vollschutzgeräten und Schulröntgeneinrichtungen	8
6 Anforderungen an die Bauart von Röntgeneinrichtungen für nichtmedizinische Zwecke	9
7 Der verwaltungstechnische Ablauf der Bauartprüfung	12
7.1 Antrag	12
7.2 Prüfschein	12
7.3 Kosten der Bauartprüfung	13
7.4 Pflicht zur Geheimhaltung	13
8 Die messtechnische Durchführung der Bauartprüfung	14
8.1 Allgemeines	14
8.2 Prüfung der Bauartanforderungen	14
8.3 Voraussetzungen zur Durchführung der Bauartprüfung	14
8.4 Ortsdosisleistungsmessungen	15
8.5 Messunsicherheiten bei Ortsdosisleistungsmessungen	21
8.6 Prüfung der Sicherheitsvorrichtungen	22
8.7 Praktische Erfahrungen bei Bauartprüfungen	23
9 Ergebnisse von Bauartprüfungen an nichtmedizinischen Röntgeneinrichtungen	25
10 Mögliche Auswirkungen der „neuen“ Dosismessgrößen auf die Ergebnisse von Bauartprüfungen von Röntgeneinrichtungen für nichtmedizinische Zwecke	26
Literatur	28

Anhang

- (1) Auszug aus der Röntgenverordnung: § 4 Anzeigebefürftiger Betrieb von Röntgeneinrichtungen
- (2) Auszug aus der Röntgenverordnung: § 8 Verfahren der Bauartzulassung
- (3) Beispiel eines PTB-Prüfscheines für ein Vollschutzgerät
- (4) Kostenverordnung für Nutzleistungen der PTB
- (5) Erforderliche Angaben und Unterlagen für die Bauartprüfung eines Hochschutzgerätes, Vollschutzgerätes bzw. einer Schulröntgeneinrichtung
- (6) Auszug aus dem Beschluss des Länderausschusses „Röntgenverordnung“ zu Bauartprüfungen von Hochschutzgeräten, Vollschutzgeräten und Schulröntgeneinrichtungen vom 27. März 2001