

## 2.1.8 Prüfberichtsmuster für Röntengeräteschränke, speziell auch für Röntgeneinrichtungen zur Gepäckdurchleuchtung und zur Qualitätssicherung

(Berichtskopf siehe Punkt A, Allgemeine Angaben siehe Punkt B)

### C. Beschreibung der Röntgeneinrichtung

Röntgeneinrichtung

Typ: ..... Hersteller : .....  
Fabr.-Nr.: .....

Röhrenschutzgehäuse

Typ: ..... Hersteller : .....  
Fabr.-Nr.: .....

Röntgenröhre

Typ: ..... Hersteller : .....  
Fabr.-Nr.: .....

maximale Betriebswerte: ..... kV ..... mA

Anwendungsgerät

- Gepäckdurchleuchtungseinrichtung
- .....

Bildempfänger

- Bildverstärker mit Fernseheinrichtung
- DR-System
  - zeilenförmiger Detektor
  - Flächendetektor
  - .....

Einweisung in die sachgerechte Handhabung  
nach § 18 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 RöV

- ist erfolgt
- muss noch durchgeführt werden

Bemerkungen: .....

### D. Bautechnischer Strahlenschutz

- |        |   |               |
|--------|---|---------------|
| (3)    | Einrichtung, Abgrenzung und Kennzeichnung des Kontrollbereichs nach § 19 Abs. 1 und 2 RöV ohne Mängel | entf./ja/nein |
| [8D01] |   |               |
| (2)    | Vorrichtungen zum Schutz gegen Nutz- oder Streustrahlung ohne sichtbare Beschädigungen                | entf./ja/nein |
| [8D02] |   |               |
| (2)    | Ausreichender Streustrahlenschutz (..... mm Pb) vorhanden (z.B. Bleigummi-Lamellen)                   | entf./ja/nein |
| [8D03] |   |               |

**E. Personenbezogener Strahlenschutz** entfällt

### F. Gerätebezogener Strahlenschutz

- |        |   |         |
|--------|---|---------|
| (3)    | Gebrauchsanweisung in deutscher Sprache am Arbeitsplatz vorhanden | ja/nein |
| [8F01] |   |         |

- (1) Bei Entfernen des durchstrahlten Gegenstandes oder bei  
[8F02] Stillstand der Fördereinrichtung  
○ Automatische Abschaltung der Hochspannung  
oder  
○ Automatische Abschirmung der Strahlung ja/nein
- (2) ○ Ausfallsichere oder redundante Warnsignal-  
[8F03] einrichtung an der Röntgeneinrichtung bei  
eingeschalteter Hochspannung vorhanden  
oder  
○ Ausfallsichere oder redundante Warnsignal-  
einrichtungen zur Anzeige der Freigabe  
der Strahlung durch lageüberwachten  
Shutter (lt. Herstellerangabe) vorhanden ja/nein
- (2) Notausschalter zur Abschaltung der  
[8F04] Hochspannung vorhanden und funktionsfähig ja/nein
- (1) Hochspannung wird nach Entriegelung des Notausschalters  
[8F05] nicht automatisch wieder eingeschaltet ja/nein
- (1) Hochspannung bei offenem Fenster, offener Tür oder  
[8F06] offener Klappe nicht einschaltbar entf./ja/nein
- (1) Hochspannung wird beim Öffnen eines Fensters,  
[8F07] einer Tür oder einer Klappe abgeschaltet entf./ja/nein
- (1) Hochspannung wird beim Schließen eines Fensters,  
[8F08] einer Tür oder einer Klappe nicht automatisch wieder ein-  
geschaltet entf./ja/nein
- (1) Bedienöffnung kann nur geöffnet werden, wenn  
[8F09] Endstellung des Shutters erreicht ist entf./ja/nein
- Bei begehbaren Röntgengeräteschränken:*
- (2) Ausreichende Warnsignale bei eingeschalteter Hoch-  
[8F10] spannung (Schutzeinrichtung nach DIN 54113-2) entf./ja/nein
- (1) Zugangstür von innen zu öffnen oder Hochspannung  
[8F11] von innen abschaltbar entf./ja/nein
- (2) Notausschalter innerhalb des Schrankes vorhanden  
[8F12] und funktionsfähig entf./ja/nein

**G. Schaltungsbezogener Strahlenschutz** entfällt

**H. Anwendungsbezogener Strahlenschutz** entfällt

## J. Angaben des Strahlenschutzverantwortlichen über die beabsichtigte Betriebsweise

Verwendung der Röntgeneinrichtung (durchstrahlte Gegenstände):

Höchste beabsichtigte Betriebswerte:

..... kV ..... mA

Gesamte Einschaltzeit: ..... h/Jahr

Abstand Fokus-Prüfkörper: ..... cm

Abstand Fokus-Strahlenempfänger: ..... cm

## K. Ermittlung der Ortsdosis

Messbedingungen:

Anwendungsgerät Strahlrichtung	eingestellte Betriebswerte (kV, mA, Filter)	Feldgröße (Prüfkörper) cm x cm	Abstand Fokus- Prüfkörper cm	Fokushöhe über Boden cm
-----------------------------------	---	--------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------

Messgerät: .....

Hersteller: .....

Typ: .....

Prüfkörper: .....

$H^*(10)/H_x = 1,3$  (> 50 bis 400 kV)

$H^*(10)/H_x = 1,0$  ( $\leq 50, > 400$  kV)

Messergebnisse:

Messort	Kennz. in der Skizze	Höhe über dem Boden cm	gemessene Ortsdosis- leistung $\mu\text{Sv/h}$	Jahresdosis bei Einschaltdauer nach Abschnitt J mSv	Grenzwert der Jahres- dosis mSv
---------	----------------------------	------------------------------	---	--	--

Es wurde hauptsächlich an den Orten gemessen, an denen sich Beschäftigte oder Dritte aufhalten und an denen die höchsten Ortsdosen zu erwarten sind. An Orten und für Strahlrichtungen, die bei den Messungen nicht berücksichtigt wurden, ist die zu erwartende jährliche Ortsdosis klein gegenüber den Grenzwerten. Die Ortsdosis wird als Umgebungs-Äquivalentdosis angegeben. Sie wird als Maß für die effektive Dosis angenommen. Als Grenzwert der Jahresdosis wird, wenn nichts anderes vermerkt ist, der Wert der effektiven Dosis verstanden (§§ 31a, 32 RöV).

## L. Aus den Jahresgrenzwerten der effektiven Dosis abgeleitete Ortsdosiswerte

Tabelle nach DIN 54113-3

## M. Auswertung

Die technischen Strahlenschutzvorkehrungen sind ..... ausreichend.

Bei der angegebenen Betriebsweise wird der Grenzwert der Ortsdosis an keinem/dem(n) nachfolgenden Messort(en) überschritten.

Die Voraussetzungen zur Ausstellung einer Bescheinigung nach § 4 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1/§ 4 Abs. 5 RöV sind ..... erfüllt.

Es wird keine Bescheinigung ausgestellt (Genehmigungsverfahren nach § 3 RöV).

## N. Folgerungen

Bei den angegebenen Strahlenschutzvorkehrungen und Betriebsweisen sind keine besonderen Maßnahmen/die nachfolgenden Maßnahmen zur Verbesserung des Strahlenschutzes erforder-

lich.

**O. Hinweise**

Die nächste Prüfung nach § 18 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 RöV muss spätestens erfolgen am .....

.....  
Ort und Datum

.....  
Unterschrift