

### 2.1.3 Prüfberichtsmuster für ortsveränderliche Röntgeneinrichtungen (Grobstrukturuntersuchung) und Dickenmessung

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

#### C. Beschreibung der Röntgeneinrichtung

Schaltgerät

Typ: .....

Fabr.-Nr.: .....

Hersteller: .....

Röhrenschutzgehäuse

Typ: .....

Fabr.-Nr.: .....

Hersteller: .....

Röntgenröhre

Typ: .....

Fabr.-Nr.: .....

Hersteller: .....

Direktstrahler

Halbwelleneinrichtung

Rundstrahler

Mittelfrequenzeinrichtung

Gleichspannungseinrichtung

Röntgenblitzeinrichtung

maximal einstellbare Pulszahl: .....

Pulsdauer:.....

maximale Betriebswerte:

..... kV

..... mA

Einweisung in die sachgerechte Handhabung

nach § 18 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 RöV

ist erfolgt

muss noch durchgeführt werden

Bemerkungen:.....

#### D. Bautechnischer Strahlenschutz

Anmerkung:

Es kann auch bei ortsveränderlichem Betrieb oder bei Dickenmessenrichtungen vorkommen, dass bauliche Strahlenschutzvorkehrungen zu überprüfen sind. In diesen Fällen ist so vorzugehen wie im Prüfberichtsformular 2.1.1.

#### E. Personenbezogener Strahlenschutz

Absperrvorrichtungen: (Beschreibung)

.....

.....

Strahlenschutzdosimeter (zur Feststellung der Ortsdosisleistung): .....

Hersteller: .....

Typ: .....

## F. Gerätebezogener Strahlenschutz

(3) [3F01]	Gebrauchsanweisung in deutscher Sprache am Arbeitsplatz vorhanden	ja/nein
(2) [3F02]	Anzahl der Warnschilder (Kennzeichnung des Kontrollbereiches) ausreichend	ja/nein
(2) [3F03]	Ausreichende Anzahl externer Warnleuchten vorhanden	ja/nein
(1) [3F03a]	Einschalten der Strahlung mit der Funktion der externen Warnleuchten verriegelt	entf./ja/nein
(2) [3F04]	Notausschalter vorhanden und funktionsfähig	ja/nein
(2) [3F05]	Absperrvorrichtungen ausreichend (bei Röntgenblitzgeräten können Abschirmwände erforderlich sein)	ja/nein
(2) [3F06]	Kabellänge zwischen Röntgenstrahler und Schaltgerät bzw. Schalter (.....m Länge) ausreichend	entf./ja/nein
(2) [3F07]	Anbringen von Strahlungsblenden möglich	entf./ja/nein
(2) [3F08]	Geeignete Strahlungsblenden vorhanden	entf./ja/nein
(2) [3F09]	Filter mit einem Al-Gleichwert von mindestens 2 mm und entsprechende Filterhalterung vorhanden	entf./ja/nein
(2) [3F10]	Röhrenspannung und Röhrenstrom ständig erkennbar	ja/nein
(2) [3F11]	Deutlich erkennbare Warnleuchte am Schaltgerät vorhanden und Einschalten der Strahlung mit ihrer Funktion nach Angaben des Herstellers oder Lieferanten verriegelt	ja/nein
(2) [3F12]	Geeignete und geeichte Strahlenschutz- dosimeter nach DIN 54113-1 vorhanden (Sicht- und Funktionskontrolle) (gilt nicht für Röntgenblitzgeräte)	entf./ja/nein
(2) [3F13]	Geeignete Dosis-/Dosisleistungswarngeräte vorhanden	entf./ja/nein

### *Bei fehlender Bauartzulassung:*

(1) [3F14]	Bescheinigung des Herstellers oder Lieferanten, dass die Werte der Ortsdosisleistung nach Anlage 2 Nr. 1 RöV nicht überschritten sind (gilt nicht für wiederkehrende Prüfungen und nicht für Rundstrahler)	entf./ja/nein
---------------	---	---------------

### *Bei Dickenmessung:*

(1) [3F16]	Automatisches Schließen des Strahlerverschlusses oder automatisches Abschalten der Röhrenspannung bei Entfernen des Prüflings aus dem Strahlengang	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  
..... min

Gesamte Einschaltzeit: ..... h/Jahr  
Verwendete Blenden: .....

## K. Ermittlung der Ortsdosis

Messbedingungen:

Strahl- rich- tung	eingestellte Betriebswerte (kV, mA)	Filter mm	Feldgröße (Prüfkörper) cm x cm	Abstand- Fokus- Prüfkörper cm	Fokus- höhe über Boden cm
--------------------------	---	--------------	--------------------------------------	--	------------------------------------

Messgerät: ..... Typ: ..... Hersteller: .....

Fabr.-Nr.: .....

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

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

Prüfkörper (Messgut): .....

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 für den beabsichtigten Betrieb notwendigen Strahlenschutzeinrichtungen sind ..... vorhanden.

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

Die vorhandenen Strahlenschutzeinrichtungen funktionieren ordnungsgemäß.

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 erforderlich.

## **O. Hinweise**

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

.....  
Ort und Datum

.....  
Unterschrift