

## 2.2.6 Prüfberichtsmuster für Spezial-Dentalaufnahmegeräte (DVT: siehe Prüfberichtsmuster 2.2.12)

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

### C. Beschreibung der Röntgeneinrichtung

Schaltgerät

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

Röhrenschutzgehäuse

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

Fabr.-Nr.: .....

Röntgenröhre

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

Fabr.-Nr.: .....

Brennfleck-Nennwert: .....

maximal einstellbare Röhrenspannung:.....kV

kleinste Gesamtfilterung: ..... mm Al

Anwendungsgeräte:

Firmenbezeichnung: .... für

Panorama-Schichtaufnahmen mit umlaufendem Strahler

Schädel-Fernaufnahmen

Durchführung von kieferorthopädischen Untersuchungen an Kindern (siehe Ü8)

Bildempfänger:

Film-Folien-System

Film.....

Verstärkungsfolie.....

Empfindlichkeitsklasse: .....

CR-System

Hersteller: .....

aktive Fläche: .....

DR-System

Hersteller: .....

aktive Fläche: .....

Bildwiedergabegerät

Archivierung

Film

lokale digitale Archivierung im Sinne DIN 6878-1

Integration in PACS

Einweisung in die sachgerechte Handhabung

nach § 18 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 RöV

ist erfolgt

muss noch durchgeführt werden

Bemerkungen:.....

### D. Bautechnischer Strahlenschutz

Benachbarte Bereiche seitlich: ..... (siehe Skizze)

- |                |  |               |
|----------------|--|---------------|
| (3)<br>[06D01] | Einrichtung, Abgrenzung und Kennzeichnung des Kontrollbereiches nach § 19 Abs. 1 und 2 RÖV ohne Mängel   | ja/nein       |
| (1)<br>[06D02] | Bautechnische Strahlenschutzvorkehrungen ohne Mängel (s. DIN 6812)   | ja/nein       |
| (2)<br>[06D03] | Optische Verbindung zum Patienten vorhanden  | ja/nein       |
| (3)<br>[06D04] | Akustische Verbindung zum Patienten vorhanden  | ja/nein       |
| (2)<br>[06D05] | <input type="radio"/> Auslöseschalter $\geq 1,5$ m vom Röntgenstrahler und Patienten entfernt (DIN 6815) oder<br><input type="radio"/> Auslöseschalter hinter ortsveränderlicher Abschirmung | entf./ja/nein |
| (1)<br>[06D06] | Auslöseschalter hinter ausreichender bautechnischer Abschirmung  | entf./ja/nein |

### **E. Personenbezogener Strahlenschutz**

- |                |   |               |
|----------------|---|---------------|
| (2)<br>[06E01] | Persönliche Schutzausrüstung (PSA) für Personen, die sich - auch gelegentlich - im Kontrollbereich aufhalten, ausreichend vorhanden (s. DIN 6815) | entf./ja/nein |
| (3)<br>[06E02] | Persönliche Schutzausrüstung ohne Mängel (DIN EN 61331-3, 6857-1)   | entf./ja/nein |
| (2)<br>[06E03] | Patientenschutzmittel nach Anlage III ausreichend vorhanden   | entf./ja/nein |
| (3)<br>[06E04] | Patientenschutzmittel ohne Mängel   | entf./ja/nein |

### **F. Gerätebezogener Strahlenschutz**

Die mit dem Buchstaben B gekennzeichneten Prüfpositionen sind Beschaffenheitsanforderungen nach dem MPG. Diese Kennzeichnung hat für die Durchführung der Prüfung keine direkte Bedeutung und dient nur zur Erleichterung bei einer eventuell durchzuführenden statistischen Auswertung der Prüfergebnisse.

- |                |   |         |
|----------------|---|---------|
| (3)<br>[06F01] | Gebrauchsanweisung in deutscher Sprache am Arbeitsplatz vorhanden | ja/nein |
|----------------|---|---------|

*Filterung:*

(2) Kleinste Gesamtfilterung (Sichtprüfung) ausreichend  
[06F03] (s. DIN EN 60601-1-3, DIN 6815) ja/nein

*Begrenzung des Nutzstrahlenbündels:*

(1) Für den Anwendungszweck geeignete Blende(n)  
[06F04] vorhanden ja/nein

(2) Blende  
[06F05]  fest angebracht (kein Fern-Röntgenbetrieb möglich  
oder außer Funktion gesetzt)  
oder  
 bei fehlender oder der Betriebsart (Panoramaschicht-  
/Fernröntgenaufnahme) nicht entsprechender Blende  
Einschaltverriegelung vorhanden und wirksam entf./ja/nein

(2) Vorhandene Blende(n) ohne Mängel  
[06F06] ja/nein

(2) Blenden so justiert, dass auf dem Film bzw. auf der  
[06F07] digitalen Aufnahme ein allseitig umlaufender  
unbelichteter Rand erkennbar ist ja/nein

(2) Strahler mechanisch einwandfrei positionierbar und  
[06F08] mechanische Befestigungen ohne offensichtliche  
Beschädigungen ja/nein

*Bei Panoramaschichtaufnahmen:*

(1) Eingrenzung des Strahlungsbündels durch die  
[06F09] fokusnahe Blende auf die Öffnung der bildempfänger-  
nahen Blende entf./ja/nein

*Bei Schädel-Fern-Aufnahmeggerät:*

(2)  vom Anwender frei einstellbare Blende  
[06F10] oder  
 geeignete Festblende  
oder  
 geeignete Steckblende(n)/Drehblende entf./ja/nein B

(2) Bei vom Anwender frei einstellbarer Blende:  
[06F11] Feldgrößen einwandfrei einstellbar entf./ja/nein

(2) Bei vom Anwender frei einstellbarer Blende:  
[06F12] Lichtvisier vorhanden entf./ja/nein B

(2) Lichtfeld deutlich erkennbar [06F13] entf./ja/nein

*Zentrierung Nutzstrahlenbündel/Anwendungsgerät:*

(3) Fokusslage erkennbar [06F15] ja/nein B

(2) Bei Panoramaaufnahmegerät mit umlaufendem Strahler: Strahler fest auf Bildempfänger zentriert [06F16] entf./ja/nein

(2) Bei kombiniertem Panorama-/Fernaufnahmegerät: Vorrichtung zur Zentrierung (z. B. Einrastvorrichtung) des Röntgenstrahlers auf Bildempfänger vorhanden und ohne Mängel [06F17] entf./ja/nein B

(2) Bei Schädel-Fernaufnahmegerät: Strahler fest auf den Bildempfänger zentriert oder Lichtvisier vorhanden und ohne Mängel [06F18] entf./ja/nein

(2) Kennzeichnung der Kassetten hinsichtlich der verwendeten Verstärkungsfolien bzw. des Speicherfolientyps vorhanden [06F20] entf./ja/nein B

(2) Positionshilfen für Panorama-Schichtaufnahmen vorhanden und funktionsfähig: (ein Lichtanzeiger ist nicht erforderlich)  
O Frankfurter Horizontale  
und  
O Schichtlage  
und  
O Schädelmitte [06F21] entf./ja/nein

(2) Arretierung der Höhenverstellung ohne Mängel [06F22] entf./ja/nein

**G. Schaltungsbezogener Strahlenschutz**

(3) Schalterfunktionen und -stellungen ausreichend gekennzeichnet [06G01] ja/nein

(2) Bei mehreren Anwendungsgeräten: Angewählter Betriebszustand und ausgewähltes Anwendungsgerät eindeutig erkennbar [06G02] entf./ja/nein

(3) Optisches oder akustisches Signal bei Aufnahmen am Auslöschungsort wahrnehmbar [06G03] ja/nein

(2) Größte mögliche Aufnahmebelichtungszeit  
O  $\leq 5$  s (Schädel-Fern-Aufnahme; gilt nicht für Scantechnik)  
O  $\leq 25$  s (Panorama-Schichtaufnahme; gilt nicht für Spezialprojektionen) [06G04] entf./ja/nein B

(1) [06G05]	Belichtung nur während Ablauf des Zeitmessers möglich	entf./ja/nein	B
(1) [06G05a]	Belichtung nur mit Totmannschalterfunktion möglich	ja/nein	
(2) [06G06]	Röntgenstrahlung nur für Aufnahmen einschaltbar oder Strahlerverschluss vorhanden	ja/nein	B
(2) [06G07]	Bei umlaufendem Strahler oder bei Fern-Aufnahmen in Scantechnik ○ Strahlung nur bei Bewegungsablauf oder ○ Abschaltung durch Loslassen des Aufnahmeschalters oder durch Notschalter möglich	entf./ja/nein	B

## H. Anwendungsbezogener Strahlenschutz

(1) [06H01]	Anlage I erfüllt (siehe auch Anlage I, Ü4, Ü5, Ü8)	ja/nein	
(2) [06H02a]	Bei Fernröntengeräten: Überprüfung der Filmbetrachtungsgeräte entsprechend den Vorgaben in der DIN 6856-3 durchgeführt	entf./ja/nein	
(2) [06H02b]	Bei Fernröntengeräten: Filmbetrachtungsgeräte ohne Mängel	entf./ja/nein	

Die Prüfpositionen [06H02a] und [06H02b] entfallen bei Fernaufnahmen zu reinen Messzwecken.

(1) [06H03a]	Abnahmeprüfung durchgeführt Röntgeneinrichtung nach DIN EN 61223-3-4 und DIN 6868-151	ja/nein	
[06H03b]	Bildwiedergabegerät nach QS-RL	entf./ja/nein	
( ) [06H03c]	Abnahmeprüfung hat keine Mängel ergeben (siehe auch Anlage IV) (Mängelkategorie wird vom Sachverständigen festgesetzt)	entf./ja/nein	
(2) [06H03d]	Teilabnahmeprüfung nach Änderung im Sinne der Anlage II durchgeführt und ohne Mängel	entf./ja/nein	
(2) [06H03e]	Protokolle vorhanden ([06H03a] bis [06H03d]) Abnahmeprüfung von Firma ... am ...	ja/nein	
[06H03f]	Teilabnahmeprüfung von Firma... am ...	entf./ja/nein	
[06H03g]	Abnahmeprüfung QS-RL (BWG) von Firma.....am.....	entf./ja/nein	

(2) [06H04]	Eindeutige Voreinstellung der Betriebswerte möglich: ○ Röhrensorgung und mAs-Produkt oder ○ Belichtungsstufen (bei Belichtungsautomatik)		
----------------	---	--	--

	oder ○ Programmschalter	ja/nein	B
(2) [06H05]	Röhrenspannung erkennbar (Zahlenwert und Einheit)	ja/nein	B
(2) [06H06]	Röhrenstrom und Belichtungszeit bzw. mAs-Produkt erkennbar (Zahlenwert und Einheit)	entf./ja/nein	B
(2) [06H07]	Funktion des Zeitschalters/ Endschalters ohne Mängel	entf./ja/nein	B
(2) [06H09]	Lagerung der Röntgenfilme entsprechend DIN 6860	entf./ja/nein	
(2) [06H10]	Voraussetzungen für die Einstellung einer geeigneten konstanten Umgebungsbeleuchtung bei der Nutzung von Bildwiedergabegeräten gegeben	entf./ja/nein	
(2) [06H11]	Kassetten und Verstärkungsfolien/ Speicherfolien ohne mechanische Mängel	entf./ja/nein	
(2) [06H12]	Prüfung der Dunkelkammer bzw. des Tageslicht- vorsatzes auf Lichteinfall ohne Mängel	entf./ja/nein	
(2) [06H13]	Bei Fernaufnahmen: Überprüfung des Kassettenbestandes auf Anpressung nach DIN EN ISO 4090 Anhang D ergab keine Mängel (Prüfung kann durch den Sachverständigen durchgeführt werden) Anmerkung: Gilt nur bei wiederkehrenden Prüfungen	entf./ja/nein	B
(2) [06H14]	Für Röntgeneinrichtungen, die nach dem 30.06.2002 erstmalig in Betrieb genommen wurden (§ 3 Abs. 3 Nr. 2 b RöV): ○ Vorrichtungen zur Anzeige der Strahlenexposition des Patienten vorhanden (erstmalige Inbetriebnahme ab dem 01.07.2010, siehe Ü7) ○ Messeinrichtungen oder ○ Angabe durch Gerät oder ○ unmittelbare Ermittlung der Strahlenexposition des Patienten auf andere Weise (erstmalige Inbetriebnahme vor dem 01.07.2010) (z. B. Tabellen oder Nomogramme, siehe DIN 6809-7)	entf./ja/nein	
(2) [06H15]	Dosisflächenproduktanzeige vorhanden (s. E 12 Anlage I)	entf./ja/nein	

## J. Angaben des Strahlenschutzverantwortlichen über die beabsichtigte Betriebsweise

Anzahl der Aufnahmen  
am Panoramaschichtgerät ...../ Jahr  
höchste beabsichtigte Werte: ..... kV ..... mAs (..... mA .....s)

Anzahl der Schädelernaufnahmen: ...../ Jahr  
höchste beabsichtigte Werte: ..... kV ..... mAs (..... mA .....s)

## K. und L.

Es wurden Ortsdosismessungen vorgenommen

- ja
- nein, da die Einhaltung der Grenzwerte ohne Ortsdosismessungen anderweitig eindeutig erkennbar war

## M. Auswertung

- Im Rahmen der Kontrolle der Abnahmeprüfung (siehe 6. Absatz in Abschnitt 1.2.3) sind folgende Positionen überprüft worden:.....
- Die Ergebnisse lagen innerhalb der vorgegebenen Toleranzen.
- Die Ergebnisse lagen nicht innerhalb der vorgegebenen Toleranzen.

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 erforderlich.

## O. Hinweise

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

.....  
Ort und Datum

.....  
Unterschrift