

# Neue Regelungen für den Betrieb von dentalmedizinischen Röntgeneinrichtungen

## Fristen für Betreiber



Im Rahmen der Neufassung der Strahlenschutzgesetzgebung (Strahlenschutzverordnung (StrlSchV), Strahlenschutzgesetz (StrlSchG), Sachverständigen-Richtlinie (SV-RL) und Qualitätssicherungs-Richtlinie (QS-RL)) wurden viele neue Bestimmungen veröffentlicht. Es sind mehrere Fristen einzuhalten, die sich nach der Art der Anwendung der Röntgeneinrichtungen und nach dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme unterscheiden:

Anlagenart	Erstmalige Inbetriebnahme	Neue Betreiberpflicht	Quelle	Frist ab
Bildwiedergabegeräte und -systeme	alle Anlagen	Die technischen Mindestanforderungen nach DIN 6868-157 oder DIN V 6868-57 müssen erfüllt sein. Insbesondere die Festlegungen der Tätigkeitsarten und Raumklassen für die jeweilige Anwendung und die Prüfbarkeit mit Testbildern nach DIN 6868-157 bzw. DIN V 6868-57.	SV-RL (Anlage I, Ergänzung E3)	<b>01.10.2020</b>
		Das BWG ist einer Raumklasse zuzuordnen. Eine 5-jährliche Messtechnische Prüfung der BWGs die nach DIN V 6868-57 abgenommen wurden ist erforderlich. Bei DVT-Betrieb ist diese Prüfung jährlich durchzuführen. Der Grenzwert der Leuchtdichte ist dabei einzuhalten. Der Mindestkontrast richtet sich nach der RK und ist zu prüfen.	QS-RL Röntgen (Abschnitt B.1.2)	<b>01.09.2024</b>
Baulicher Strahlenschutz bei DVT und DVT-Kombinationen	alle Anlagen	Der Auslöseort muss mindestens 2 m (max. Röntgenröhrenspannung $\leq$ 90 kV) bzw. 2,5 m (max. Röntgenröhrenspannung $>$ 90 kV) vom Röntgenstrahler/ Patient entfernt oder hinter einer baulichen Abschirmung sein.	SV-RL	<b>01.10.2020</b>
Röntgeneinrichtungen für dentale Aufnahmen mit intraoralem Bildempfänger	alle Anlagen	Die Speicherfolien müssen auf Mängel (mechanische Beschädigungen, Verfärbungen usw.) geprüft werden.	SV-RL (Abschnitt 2.2.5)	<b>01.10.2020</b>
		Als Patientenschutzmittel muss vorhanden sein: Schilddrüsenschutz(-schild) oder Patientenschutzschürze (die Schilddrüse schützend).	SV-RL (Anlage III)	<b>01.10.2020</b>
Röntgeneinrichtungen für dentale Aufnahmen mit intraoralem Bildempfänger; Panoramaschicht- und Fernröntgengeräte	nach dem 01.07.2002	Eine Funktion zur Anzeige der Parameter zur Ermittlung der Exposition des Patienten muss vorhanden sein. Es müssen die variablen Parameter angezeigt werden.	StrlSchV (§ 114, Absatz 1, Nummer 1) SV-RL (Abschnitt 2.2.5 und 2.2.13)	<b>01.10.2020</b>
	vor dem 01.07.2002	Eine Funktion zur Anzeige der Parameter zur Ermittlung der Exposition des Patienten muss vorhanden sein. Es müssen die variablen Parameter angezeigt werden.	StrlSchV (§ 114, Absatz 1, Nummer 1) SV-RL (Abschnitt 2.2.5 und 2.2.13)	<b>01.01.2024</b>

Anlagenart	Erstmalige Inbetriebnahme	Neue Betreiberpflicht	Quelle	Frist ab
Röntgeneinrichtungen für dentale Aufnahmen mit intraoralem Bildempfänger; Panoramaschicht- und Fernröntgengeräte	vor dem 01.07.2002	Bei allen verwendeten Bildempfängern (Film-Folien-Systeme, Speicherfolien, Flachdetektoren, Bildverstärker) ist jährlich eine Prüfung auf Artefaktfreiheit und Gleichförmigkeit im Rahmen der Konstanzprüfung durchzuführen. Diese Prüfung beinhaltet die Prüfung der gesamten Aufnahmekette auf Artefakte bzw. Gleichförmigkeit.	QS-RL Röntgen (Abschnitt 3.19)	<b>01.12.2024</b>
		Eine Funktion zur Anzeige der Parameter zur Ermittlung der Exposition des Patienten (z. B. Dosisflächenprodukt, Einfalldosis) muss vorhanden sein. Die Anzeige der variablen Werte von Röntgenröhrenspannung, -stroms und der Strahlzeit allein ist nicht mehr ausreichend.	StrlSchV (§ 114, Absatz 1, Nummer 1) SV-RL (Abschnitt 2.2.5 und 2.2.13)	<b>01.01.2024</b>
Panoramaschichtröntgengeräte mit digitalem Bildempfänger		Punkt 9.6.3 der DIN 6868-151 muss ausnahmslos für alle, sich in Betrieb befindlichen, Panoramaschichtröntgengeräte mit digitalem Bildempfänger erfüllt werden. Dies bedeutet, dass die Bildqualität bei einer Filterung von 6 mm Al + 1,8 mm Cu und einer Bildempfängerdosis $\leq 5\mu\text{Gy}$ erfüllt werden muss.	SV-RL (Anlage I)	<b>01.12.2024</b>
Digitale Volumetomographen (DVT)	alle Anlagen	Verfügen diese Röntgeneinrichtungen über eine Funktion der Bildfusion sind die Prüfungen für diese Funktion nach Herstellervorgaben durchzuführen. Die Bildfusion ist mindestens einmal im Jahr im Rahmen der Konstanzprüfungen zu prüfen und aufzuzeichnen.	QS-RL Röntgen (Abschnitt 3.9)	<b>01.12.2024</b>
Analoge Panoramaschicht- und Fernröntgenaufnahmegeräte	alle Anlagen	Filmbetrachtungsgeräte müssen alle 3 Jahre auf die Erfüllung der Anforderungen der DIN 6856-3 in Bezug auf Betrachtungsfläche, Leuchtdichte, Gleichmäßigkeit der Leuchtdichte und Artefakte durch eine Konstanzprüfung kontrolliert werden. Dies gilt nicht, wenn die Aufnahmen für reine Vermessung (Kieferorthopädie) verwendet werden.	QS-RL Röntgen (Abschnitt 3.14.3)	<b>01.12.2024</b>
Alle Röntgeneinrichtungen der Dentalmedizin	alle Anlagen	Konstanzprüfungen können in einem dreimonatigem Prüfintervall durchgeführt werden, wenn zuvor bei drei jeweils monatlich aufeinanderfolgenden Konstanzprüfungen die Werte repräsentativer Kenngrößen gemäß dieser Richtlinie oder der in dieser Richtlinie in Bezug genommenen Normen innerhalb der zulässigen Toleranzen derjenigen Bezugswertelegen haben.	QS-RL Röntgen (Abschnitt 2.2.1)	<b>01.12.2024</b>
		Bei einem Strahlertausch ist eine vollständige Abnahmeprüfung durchzuführen. Eine Konstanzprüfung ist nicht ausreichend.	QS-RL Röntgen (Tabelle C.1 Zeile 7)	<b>01.12.2024</b>
		Die Bewertung der Ergebnisse von Konstanzprüfungen darf nur durch Personen erfolgen, die die erforderliche Fachkunde besitzen.	Rahmen QS-RL (Abschnitt 4.3.1)	<b>01.12.2024</b>