

# Röntgeneinrichtungen

Wer/Was	Maßnahme	Erläuterung
<b>Allgemeines</b>		
<b>Gesetzliche Grundlage</b>	Auslagepflichtiges Gesetz (Auslage in digitaler Form möglich)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strahlenschutzgesetz (StrlSchG)</li> <li>• Strahlenschutzverordnung (StrlSchV)</li> </ul>
<b>Strahlenschutzverantwortlicher</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betreiber (Inhaber) der Röntgeneinrichtung;</li> <li>• bei Gemeinschaftspraxen und Praxisgemeinschaften alle beteiligten Gesellschafter (vertragliche Regelung!)</li> </ul>
<b>Strahlenschutzbeauftragter</b>	Bei Bedarf Bestellung durch Strahlenschutzverantwortlichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahnarzt mit Fachkundenachweis, Anzeige, An-/Abmeldung bei der Strahlenschutzbehörde (LDS)</li> </ul>
<b>Fachkunde im Strahlenschutz (Zahnärzte)</b>	Ausstellung der Bescheinigung „Fachkunde im Strahlenschutz – Zahnmedizin“ durch benannte Stelle (LZKS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausstellung nach Vorliegen von:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zahnärztlicher Approbation bzw. Berufserlaubnis</li> <li>2. Nachweis über Kursbesuch (auch Inhalt des Studiums Zahnmedizin in DE)</li> <li>3. Sachkunde (praktische Erfahrungen mit Röntgengeräten)</li> </ol> </li> <li>• Für den Betrieb eines DVT-Gerätes ist eine separate DVT-Fachkunde erforderlich</li> </ul>
<b>Kenntnisse im Strahlenschutz (Praxismitarbeiter)</b>	Ausstellung der Bescheinigung „Kenntnisse im Strahlenschutz – Zahnmedizin“ durch benannte Stelle (LZKS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausstellung nach Vorliegen von:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abgeschlossene medizinische Ausbildung</li> <li>2. Nachweis über Kursbesuch (auch Inhalt der Ausbildung zur ZFA)</li> </ol> </li> </ul>
<b>Aktualisierung der Fachkunde / Kenntnisse im Strahlenschutz</b>	Einhaltung der Aktualisierungsfrist im Abstand von maximal 5 Jahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entsprechend der aktuellen Strahlenschutzgesetzgebung ist eine Aktualisierung der Fachkunde/ Kenntnisse im Strahlenschutz alle 5 Jahre erforderlich.</li> </ul>
<b>Qualitätssicherung beim Betrieb von Röntgeneinrichtungen</b>		
<b>Abnahmeprüfung</b>	durch einen Fachkundigen (Lieferant, Hersteller, z. B. Depot)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vor Inbetriebnahme eines neuen Röntgengerätes</li> <li>• nach wesentlichen Änderungen am Gerät (Baugruppentausch, Umstellung auf digitalen Betrieb, Standort, ...)</li> <li>• bei Wechsel des Filmmaterials, der Entwicklungseinrichtung</li> <li>• Überprüfung der angegebenen Betriebswerte, Festlegung optimaler Betriebsparameter</li> <li>• Anfertigen von Referenzaufnahmen mit dem Prüfkörper</li> <li>• Protokoll der Abnahmeprüfung für die Dauer des Betriebes, jedoch mind. 3 Jahre nach erneuter (Teil-) Abnahme aufbewahren</li> </ul>
<b>Sachverständigenprüfung</b>	durch einen behördlich bestellten Sachverständigen (Sachverständige siehe PHB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfung vor Aufnahme des Röntgenbetriebes; nach wesentlichen Änderungen (Austausch Schaltgerät, Aufstellungsort, Umstellung auf digitalen Bildempfänger, Strahlenschutzbedingungen)</li> <li>• Wiederholungsprüf. vor Ablauf von 5 Jahren</li> <li>• Aufbewahrung der Sachverständigenbescheinigungen und Prüfberichte unbegrenzt</li> </ul>
<b>Konstanzprüfung</b>	Verantwortlich: Strahlenschutzverantwortlicher; kann Aufgaben an Praxismitarbeiter mit Kenntnissen im Strahlenschutz übertragen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arbeitswöchentliche Überprüfung der Filmverarbeitung mit einer Prüfkörperaufnahme (analog)</li> <li>• arbeitswöchentliche manuelle Messung der Entwicklertemperatur (analog)</li> <li>• monatliche Überprüfung (seit 12/2024 auch aller drei Monate bei digitalen Röntgengeräten möglich) der Röntgengeräte</li> <li>• arbeitstägliche Überprüfung des Befundmonitors</li> <li>• tabellarische Aufzeichnung und zugehörige Aufnahmen 5 Jahre aufbewahren</li> </ul>

# Röntgeneinrichtungen

Wer/Was	Maßnahme	Erläuterung
<b>zu Qualitätssicherung beim Betrieb von Röntgeneinrichtungen</b>		
<b>Zyklische Überprüfung der Röntgeneinrichtungen durch die Zahnärztliche Stelle (ZSt) nach § 129 StrSchV</b>	Anforderung von Unterlagen und Röntgenaufnahmen durch die ZSt im Abstand von 3 Jahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Begutachtung der eingereichten Prüfkörperaufnahmen</li> <li>Begutachtung der eingereichten Patientenaufnahmen</li> <li>Bewertung der zugehöriger Dokumentation</li> <li>Vorschläge zur Verringerung der Strahlenexposition sowie zur Optimierung der Strahlenanwendung</li> </ul>
<b>Betreiberpflichten</b>		
<b>Neuinbetriebnahme</b>	Anzeige der Röntgeneinrichtung 4 Wochen vor der Erstinbetriebnahme bei der Strahlenschutzbehörde - Landesdirektion Sachsen (LDS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Röntgeneinrichtung mit Bauartzulassung bzw. CE-Kennzeichnung</li> <li>Nach erfolgter Abnahme- und Sachverständigenprüfung</li> <li>Einreichen: Approbationsurkunde, Fachkundenachweis, Sachverständigenbescheinigung über Strahlenschutzprüfung, Bauartzulassung bzw. CE-Zertifikation, Teilnahmebestätigung Qualitätssicherung durch ZSt</li> </ul>
	Bei Bedarf Bestellung von Strahlenschutzbeauftragten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Z. B. angestellte Zahnärzte und Assistenten</li> </ul>
	Anzeige der Röntgeneinrichtung bei der Zahnärztlichen Stelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formular im PHB – Kapitel Röntgen</li> </ul>
	Aktenkundige Einweisung/Unterweisung des Personals durch den Strahlenschutzverantwortlichen	<ul style="list-style-type: none"> <li>StrlSchG und StrlSchV sowie Arbeitsanweisungen zur Einsichtnahme verfügbar halten (ggf. in digitaler Form)</li> <li>Einweisung der Beschäftigten durch Fachkundigen anhand einer deutschsprachigen Gebrauchsanweisung</li> <li>jährliche Mitarbeiterunterweisung, Unterweisungsaufzeichnungen 5 Jahre aufbewahren</li> </ul>
	Kontrollbereich abgrenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kennzeichnung: „Kein Zutritt - Röntgen“</li> <li>Kontrollbereich: 1,5 m beim Tubusgerät, OPG und FR</li> </ul>
<b>Laufender Betrieb</b>	Durchführung qualitätssichernder Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitswöchentliche Konstanzprüfung Filmverarbeitung</li> <li>Monatliche Konstanzprüfung (seit 12/2024 auch aller drei Monate möglich bei digitalen Röntgengeräten) weiterer Röntgeneinrichtungen bzw. bei digitalen Röntgengeräten</li> <li>Arbeitstägliche Konstanzprüfung des Bildwiedergabegerätes</li> <li>Abnahme- bzw. Sachverständigenprüfung bei wesentlichen Änderungen</li> <li>Mitteilung von wesentlichen Änderungen an Strahlenschutzbehörde (LDS)</li> <li>Teilnahme an der Qualitätssicherung durch die ZSt</li> <li>Wiederkehrende Sachverständigenprüfung alle 5 Jahre</li> <li>Einhaltung der Aktualisierungsfrist Fachkunde/Kenntnisse alle 5 Jahre</li> <li>Anfertigung von Aufzeichnungen bei Anfertigung von Patientenaufnahmen</li> <li>Jährliche Unterweisung der Mitarbeiter über mögliche Gefahren und Schutzmaßnahmen beim Betrieb von Röntgeneinrichtungen</li> </ul>
<b>Außerbetriebnahme</b>	Abmeldung, Übergabe Unterlagen bzw. Entsorgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abmeldung der Röntgeneinrichtung bei der Zahnärztlichen Stelle (LZKS)</li> <li>Abmeldung der Röntgeneinrichtung bei der strahlenschutzrechtlichen Behörde (LDS)</li> <li>Übergabe der Röntgeneinrichtung mit allen Unterlagen an zukünftigen Betreiber</li> </ul>

# Röntgeneinrichtungen

Wer/Was	Maßnahme	Erläuterung
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ggf. ordnungsgemäße Entsorgung des Röntgengerätes</li> </ul>
<b>Patientenschutz</b>		
	<b>Befragungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Befragung weiblicher Patienten nach Schwangerschaft</li> <li>Befragung über frühere Anwendung von Röntgenstrahlen im Zielgebiet</li> <li>im Rahmen des Möglichen durch Anforderung anderweitig angefertigter Röntgenaufnahmen; unnötige Exposition des Patienten vermeiden</li> </ul>
	<b>Aufnahmedaten aufzeichnen</b>	<b>Röntgenjournal/Karteikarte/Verwaltungs- bzw. Röntgensoftware:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Angaben zur rechtfertigenden Indikation</li> <li>Zeitpunkt und Art der Anwendung</li> <li>untersuchte Körperregion</li> <li>Strahlenexposition des Patienten (Dosisflächenprodukt bzw. Gerätedaten: Spannung, Röhrenstrom, Belichtungszeiten)</li> <li>der zugehörige Befund</li> </ul>
	<b>Strahlenschutz des Patienten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strahlenschutzmittel anlegen</li> <li>Strahlenschutzschürze mit verlängertem Rückenteil</li> <li>Bei Tubusaufnahmen Kinnschild zum Schutz der Schilddrüse</li> </ul>
	<b>Aufbewahrungsfristen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patientenaufnahmen und die zugehörigen Aufzeichnungen 10 Jahre aufbewahren</li> <li>Sonderregelung bei Kindern und Jugendlichen (&lt; 18 Jahre) bis zur Vollendung des 28. Lebensjahres aufbewahren</li> </ul>
	<b>Überlassung von Aufnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vorübergehende Überlassung an Nachbehandler zur Vermeidung von Doppeluntersuchungen</li> <li>auf Wunsch ist dem Patienten eine Abschrift auszuhändigen</li> </ul>