



LANDESZAHNÄRZTEKAMMER
BADEN-WÜRTTEMBERG

LZK

Körperschaft des öffentlichen Rechts

Die Kammer
IHR PARTNER

Unterweisungsmodul

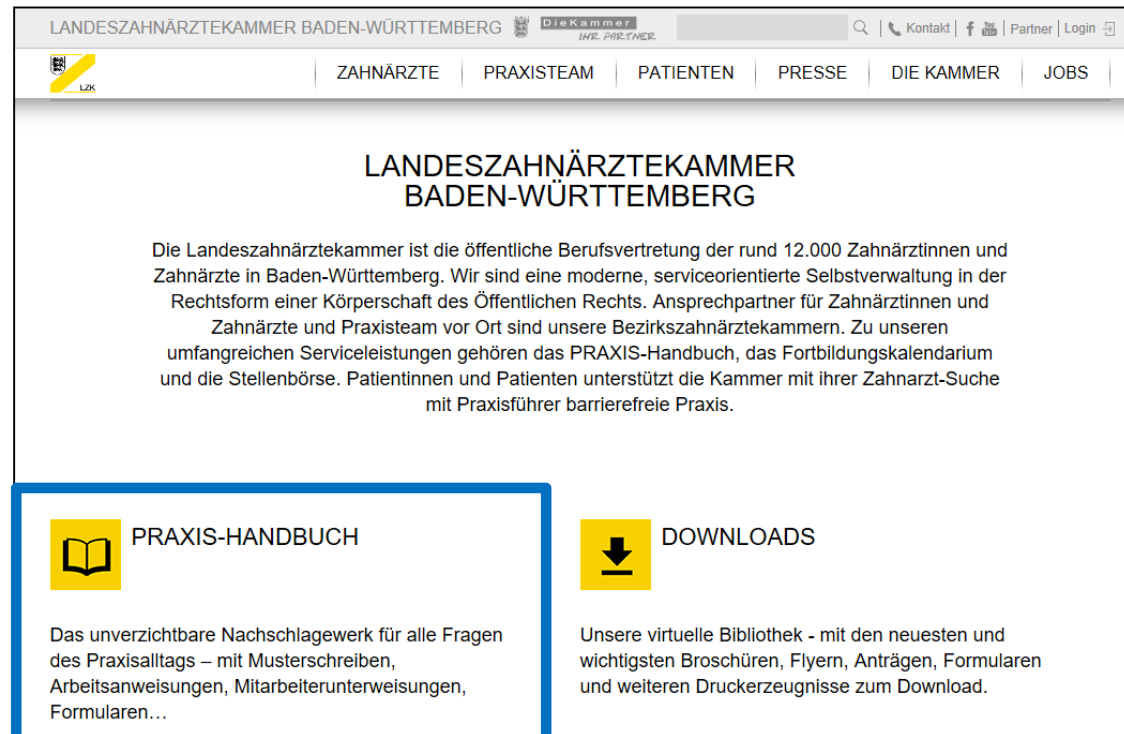
Röntgen

Unterweisungsinhalte - Beispiele

- **Rechtliche Grundlagen**
- **Unterweisungspunkte**
- **Verantwortlichkeiten**
- **Qualifikation**
- **Anzeigeverfahren**
- **Prüfungen und Arbeitsanweisungen**
- **Weitere Verpflichtungen**
- **Bestandsverzeichnis**
- ...

PRAXIS-Handbuch der LZK BW

Aktuelle Online-Variante über die Homepage der LZK BW unter <https://lzk-bw.de/> → **PRAXIS-Handbuch**



The screenshot shows the homepage of the Landes Zahnärztekammer Baden-Württemberg. The header includes the LZK logo and navigation links for Zahnärzte, Praxisteam, Patienten, Presse, Die Kammer, and Jobs. The main content area features the title 'LANDESZAHNÄRZTEKAMMER BADEN-WÜRTTEMBERG' and a paragraph describing the chamber's role as the public professional representation of approximately 12,000 dentists and dental practitioners in Baden-Württemberg. Below this, there are three highlighted sections: 'PRAXIS-HANDBUCH' (Praxis Handbook), 'DOWNLOADS', and another 'PRAXIS-HANDBUCH' section. The 'PRAXIS-HANDBUCH' sections describe it as an indispensable reference work for all practice questions, including model letters, work instructions, and employee instructions. The 'DOWNLOADS' section describes it as a virtual library of the latest and most important brochures, flyers, applications, forms, and other print products available for download.



PRAXIS-HANDBUCH

Das unverzichtbare Nachschlagewerk für alle Fragen des Praxisalltags – mit Musterschreiben, Arbeitsanweisungen, Mitarbeiterunterweisungen, Formularen...



PRAXIS-HANDBUCH

Das unverzichtbare Nachschlagewerk für alle Fragen des Praxisalltags – mit Musterschreiben, Arbeitsanweisungen, Mitarbeiterunterweisungen, Formularen...



DOWNLOADS

Unsere virtuelle Bibliothek - mit den neuesten und wichtigsten Broschüren, Flyern, Anträgen, Formularen und weiteren Druckerzeugnisse zum Download.

Online-PRAXIS-Handbuch der LZK BW

START Suche News Anleitung Readme Update Impressum Handbücher ▾

LANDESZAHNÄRZTEKAMMER BADEN-WÜRTTEMBERG



Aktuelle Online-Version

PRAXIS-Handbuch

1. Gesetze und Rechtliche Grundlagen

Sammlung praxisrelevanter Regelwerke des Bundes, des Landes, der Landes-zahnärztekammer Baden-Württemberg für Zahnmedizinische Mitarbeiter/innen, aus dem Themenfeld „Arbeitsschutz“ (z. B. Unfallverhütungsvorschriften und Technische Regeln) und des Gemeinsamen Bundesausschusses (z. B. QM-Richtlinie „Vertragszahnärztliche Versorgung“, Risikomanagement, Fehlermeldesystem - Berichts- und Lernsystem für Zahnarztpraxen (CIRS dent)).

2. Qualitätssicherung in der Zahnarztpraxis

Fachliche Ratgeber und thematische Nachschlagewerke z.B. aus den Bereichen: Arbeitsschutz, Arbeitsmedizin, Aufklärung und Dokumentation, Berufliche Kooperationen, Datenschutz, Hygiene und Medizinprodukte-Aufbereitung, Medizinprodukte und Arzneimittel, Personal, Praxisabgabe und Praxisübernahme, Praxis- und Fremdlabor, Praxisverwaltung, Röntgen.

3.1 Qualitätssicherung: Anhang

Muster-Dokumente und Mehr für die Qualitätssicherung einer Praxis (z. B. Adressenverzeichnis, Arbeitsanweisungen, Muster-Dokumente zum Aushang bzw. zur Einsichtnahme (z. B. Hygieneplan, Alarmplan), Betriebsanweisungen (z. B. für Elektrogeräte, Biologische Arbeitsstoffe, Gefahrstoffe, RDG und Autoklav, Laser), Formulare, Gefährdungsbeurteilungen, Merkblätter, Unterweisungen und Verfahrens-anweisungen.

3.2 Formularsammlungen

Sammlung an Muster-Dokumenten aus den Themenbereichen: Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Hygiene und Medizinprodukte, Praxislabor, Röntgen und Schwangere/Jugendliche.

3.3 Unterlagen für die Praxis

Fachthemensortierte Muster-Dokumente (z.B. Elektrogeräte, Hygiene, Medizinprodukte und Arzneimittel, Patient, Personal, Praxis, Sonstige) und mehr für die Qualitätssicherung einer Praxis.

4. Muster-Verträge und Rahmenverträge

Muster für Arbeitsverträge, Praxisverträge und sonstige Verträge. Rahmenverträge der Landes-zahnärztekammer Baden-Württemberg für Dienstleistungen in den Zahnarztpraxen (z. B. Anmietung von Fahrzeugen; Validierung der Aufbereitungsprozesse, Wasseruntersuchung der Behandlungseinheiten).

5. Praxisbegehung – Was nun?

Checklisten zur Vorbereitung und Selbstprüfung, Fragen und Antworten (FAQ) zur Aufbereitung von Medizinprodukten, Regelwerke, Praxis-Ratgeber, Muster-Hygiene-Qualitätssicherungsdokumente für die Praxisbegehung, Hilfe und Beratung durch die LZK BW.

6. BuS-Dienst „Kammermodell“

Sie sind Teilnehmer/in am BuS-Dienst „Kammermodell“, dann finden Sie hier alle erforderlichen Arbeitsmaterialien zur Umsetzung des BuS-Dienstes in Eigenregie (Muster-Gefährdungsbeurteilungen, Gesetze und Vorschriften, Praxis-Ratgeber, BuS-Dienst-relevante Muster-Dokumente, Personenbezogener betriebsärztlicher Fragebogen und Kontaktdaten der Zahnärztlichen Stelle BuS-Dienst bei der LZK BW).

Rechtliche Grundlagen

Strahlenschutzverordnung (StrISchV)

- **Anzeige bzw. Genehmigung**
- **Bauartzulassung**
- **Strahlenschutzverantwortlicher**
- **Strahlenschutzbeauftragter**
- **Qualitätssicherung**
- **Fachkunde im Strahlenschutz**
- **Kenntnisse im Strahlenschutz**
- **Anwendung von Röntgenstrahlung am Menschen**
- ...

Röntgen – Unterweisungspunkte

Unterweisung in die Arbeitsmethoden, mögliche Gefahren, anzuwendenden Sicherheits- und Schutzmaßnahmen, den Inhalt der Strahlenschutzverordnung sowie die Anzeige der Röntgen-einrichtung

Im Einzelnen wurde auf die nachstehenden Punkte und deren Einhaltung besonders hingewiesen:

- **Strahlenschutzgesetz und Strahlenschutzverordnung werden zur Einsicht ständig verfügbar gehalten.**

Röntgen – Unterweisungspunkte

Im Einzelnen wurde auf die nachstehenden Punkte und deren Einhaltung besonders hingewiesen:

- **Anhand der deutschsprachigen Gebrauchsanweisung wurde in die sachgerechte Handhabung durch eine entsprechend fachkundige Person eingewiesen. Eine Ausfertigung des Genehmigungsbescheides oder ein Abdruck des Zulassungsscheines und der Betriebsanleitung wird aufbewahrt. Die Gebrauchsanweisung, die Bescheinigung der Strahlenschutzprüfung, der letzte Prüfbericht der Wiederholung der Strahlenschutzprüfung und gegebenenfalls die Bescheinigungen über Sachverständigenprüfungen nach wesentlichen Änderungen des Betriebes der Röntgeneinrichtung werden bereitgehalten. Außerdem ist bei einer Röntgeneinrichtung ein aktuelles Bestandsverzeichnis zu führen.**

Röntgen – Unterweisungspunkte

Im Einzelnen wurde auf die nachstehenden Punkte und deren Einhaltung besonders hingewiesen:

- **Röntgenaufnahmen dürfen nur von einer fachkundigen Zahnärztin/einem fachkundigen Zahnarzt nach Vorliegen einer rechtfertigenden Indikation angeordnet werden. Zahnmedizinische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dürfen unter ständiger Aufsicht und Verantwortung von einer fachkundigen Zahnärztin/einem fachkundigen Zahnarzt Röntgenstrahlen anwenden, wenn sie über die notwendigen Kenntnisse verfügen.**
- **Der Kontrollbereich beim Tubusgerät sowie beim OPG und Fernröntgen beträgt 1,5 m. Während der Röntgenaufnahme darf sich nur die zu untersuchende Person im Kontrollbereich aufhalten. Die Aufnahme ist außerhalb des Kontrollbereichs (Radius 1,5 m um die Strahlenquelle) auszulösen.**

Röntgen – Unterweisungspunkte

Im Einzelnen wurde auf die nachstehenden Punkte und deren Einhaltung besonders hingewiesen:

- **Den Patienten sind Bleischürze bzw. Kinnschild mit einem Bleigleichwert von mindestens 0,4 mm als Strahlenschutzvorrichtungen anzulegen.**
- **Helfende Personen haben nur aus zwingenden Gründen Zutritt zum Kontrollbereich (z. B. Filmhalten bei Kleinkindern). Eine helfende Person sollte die begleitende Person des Patienten sein. Auch diese Personen sind vorher über die möglichen Gefahren bei der Anwendung von Röntgenstrahlen und ihre Vermeidung zu unterweisen. Es sind Maßnahmen zu ergreifen, um ihre Strahlenexposition zu beschränken, zum Beispiel durch Anlegen der Bleischürze und Aufenthalt möglichst außerhalb des direkten Strahlenganges.**

Röntgen – Unterweisungspunkte

Im Einzelnen wurde auf die nachstehenden Punkte und deren Einhaltung besonders hingewiesen:

- **Die durch die Röntgenuntersuchung bedingte Strahlenexposition ist soweit einzuschränken, wie dies mit den Erfordernissen der medizinischen Wissenschaft zu vereinbaren ist. Hierzu zählt insbesondere der Einsatz hochempfindlicher Filme, soweit es die klinische Fragestellung zulässt.**

Röntgen – Unterweisungspunkte

Im Einzelnen wurde auf die nachstehenden Punkte und deren Einhaltung besonders hingewiesen:

- **Nach erfolgter Abnahmeprüfung ist arbeitswöchentlich eine Filmkonstanzprüfung vorzunehmen, durch die ohne mechanische oder elektrische Eingriffe festzustellen ist, ob die Bildqualität und die Höhe der Strahlenexposition den Angaben in den letzten Aufzeichnungen nach der Abnahmeprüfung noch entsprechen. Das Ergebnis ist aufzuzeichnen; dazu gehören auch die Aufnahmen der Prüfkörper und der Prüffilme. Ist die erforderliche Bildqualität nicht mehr gegeben, ist unverzüglich die Ursache zu ermitteln und zu beseitigen. Bei digitalen Geräten muss der abgenommene Befundmonitor arbeitstäglich und monatlich überprüft werden. Analoge und digitale Röntgengeräte müssen monatlich einer Konstanzprüfung unterzogen werden.**

(Nach der Allgemeinverfügung der Gewerbeaufsichtsämter vom März 2006 kann diese Frist unter bestimmten Voraussetzungen auf 3 Monate verlängert werden.)

Röntgen – Unterweisungspunkte

Im Einzelnen wurde auf die nachstehenden Punkte und deren Einhaltung besonders hingewiesen:

- **Vor der Anwendung von Röntgenstrahlen muss aufgezeichnet werden:**
 - a) **Besteht eine Schwangerschaft?**
 - b) **Sind Röntgenaufnahmen in dem Bereich angefertigt worden, der jetzt untersucht werden soll?**

Röntgen – Unterweisungspunkte

Im Einzelnen wurde auf die nachstehenden Punkte und deren Einhaltung besonders hingewiesen:

- **Über die Anwendung von Röntgenstrahlen müssen Aufzeichnungen angefertigt werden, aus denen der Zeitpunkt, die Art der Anwendung, die untersuchte Körperregion, Angaben zur rechtfertigenden Indikation, bei einer Untersuchung zusätzlich der erhobene Befund sowie die Strahlenexposition des Patienten zu ermitteln ist, soweit sie erfasst worden ist, oder die zu deren Ermittlung erforderlichen Daten und Angaben.**
- **Zahnmedizinische Mitarbeiterinnen dürfen während der Schwangerschaft nicht im Kontrollbereich tätig sein, das bedeutet, sie dürfen sich während des Auslösens der Strahlung nicht in einem Radius von weniger als 1,5 m um die Strahlenquelle aufhalten.**

Röntgen – Verantwortlichkeiten?

- **Strahlenschutzverantwortlicher ist grundsätzlich der Praxisinhaber.**
- **In der Gemeinschaftspraxis bzw. Praxisgemeinschaft sind alle Gesellschafter/Partner Strahlenschutzverantwortliche.**
- **Der Praxisinhaber kann für die Leitung oder Beaufsichtigung zuverlässige und mit der notwendigen Fachkunde im Strahlenschutz ausgestattete Beschäftigte schriftlich zum Strahlenschutzbeauftragten bestellen (Meldung an die zuständige Behörde).**
→ **Praxisinhaber bleibt verantwortlich!**

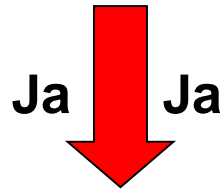
Verantwortung im Strahlenschutz bleibt Chefsache!

Röntgen – Qualifikation?

- **Fachkunde im Strahlenschutz.**
- **Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz: alle 5 Jahre.**
- **Kurs zur Fachkundeaktualisierung muss von der zuständigen Behörde anerkannt sein.**
- **Praxispersonal: Kenntnisse im Strahlenschutz und deren Aktualisierung alle 5 Jahre.**

Röntgen – Anzeigeverfahren?

- **Voraussetzung: Der Röntgenstrahler der Röntgeneinrichtung ist bauartzugelassen oder CE-zertifiziert.**



Anzeigeverfahren

- **Anzeige einer Inbetriebnahme bei der zuständigen Behörde (Regierungspräsidium): 4 Wochen vor diesem Ereignis.
→ Zahnärztliche Stellen (BZKen).**
- **Anzeige einer Änderung bei der zuständigen Behörde (Regierungspräsidium) → Zahnärztliche Stellen.**
- **Anzeige der Beendigung des Betriebes bei der zuständigen Behörde (Regierungspräsidium) und der Zahnärztlichen Stellen.**

Röntgen – Abnahme- und Konstanzprüfungen?

- Abnahmeprüfung vor der Inbetriebnahme durch einen anerkannten Sachverständigen.
- Konstanzprüfungen zur Bildqualitätskontrolle in regelmäßigen Zeitabständen.

Röntgen – Strahlenschutzanweisungen?

- Wer: Strahlenschutzverantwortlicher
- Strahlenschutzanweisung gemäß § 45 Strahlenschutzverordnung

Röntgen – Prüfpflichten?

- Abnahmeprüfung durch einen Sachverständigen.
- Wiederholungsprüfung alle 5 Jahre, wenn baulich und geräteseitig keine Veränderungen durchgeführt wurden.
- Der Prüfbericht des Sachverständigen geht in Kopie an die zuständige Behörde /Regierungspräsidium und an die Zahnärztliche Stelle (BZK).

Röntgen – Bauliche Anforderungen?

- Röntgenraum: Boden, Wände, Türe, Be- und Entlüftung, Installationen, Kontrollbereich, Händedesinfektion
- Dunkelkammer: Türe, Be- und Entlüftung, Beleuchtung

Röntgen – Weitere Verpflichtungen?

- **Unterweisung:**
 - Vor Arbeitsaufnahme und
 - regelmäßig mindestens einmal pro Jahr (Dokumentation).
- **Unterweisungsinhalte: z. B. mittels der Strahlenschutzanweisung.**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
Ggf. Schutzschürze, Halbschürze, Schilddrüsenschutz (Kinnschild)
- **Dokumentation:**
Bestandsverzeichnis (aktiv + nicht implantierbar)

Aktive Medizinprodukte

Exkurs – Bestandsverzeichnis

- **Dokumentation aller aktiven (d.h. elektrisch betriebener) und nicht-implantierbaren Medizinprodukte.**
- **Beispiele: Lasergerät, Elektrotom, Air Flow, ZEG, Behandlungseinheit, Behandlungsleuchte, ...**

 **PRAXIS-HANDBUCH**

Das unverzichtbare Nachschlagewerk für alle Fragen des Praxisalltags – mit Musterschreiben, Arbeitsanweisungen, Mitarbeiterunterweisungen, Formularen...

Aufbewahrung: Für die Dauer des Gerätebetriebs!

Bitte keine Elektrogeräte (wie z. B. Kühlschrank) eintragen!

BESTANDSVERZEICHNIS gemäß § 13 MPBetreibV							
Lfd. Nr.	Bezeichnung, Art und Typ des Medizinproduktes	Code, Serien- oder Fabrikationsnummer	Jahr der Anschaffung	Name, Firma Anschrift gem. § 5 MPG	Kennnummer der benannten Stelle, die der CE Kennzeichnung hinzugefügt ist	Standort, betriebliche Zuordnung	Fristen der sicherheitstechnischen Kontrollen/DGUV Vorschrift 3*

Empfohlene Aufbewahrungsfrist: Für die Dauer des Gerätebetriebs.

* Alle hier eingetragenen aktiven Medizinprodukte unterliegen gemäß § 11 MPBetreibV einer sicherheitstechnischen Kontrolle. Diese legt der Gerätehersteller verbindlich fest. Legt dieser keine sicherheitstechnische Kontrolle fest, gelten dennoch weitere Prüfanforderungen (z. B. aus der DGUV Vorschrift 3).

Achtung: Nicht vergessen, das Thema „Röntgen“ in der Zahnarztpraxis bearbeiten Sie mit der Checkliste und der Gefährdungsbeurteilung (Dokumentation und Aktualisierung).

Gefährdungsbeurteilung Röntgen			
Checkliste: Röntgen in der Zahnarztpraxis			
Lfd. Nr.	Frage	Ja	Nein
18.01	Sind die notwendigen baulichen Anforderungen an den Betrieb einer Röntgeneinrichtung in der Praxis erfüllt?		
18.02	Sind die notwendigen organisatorischen Anforderungen an den Betrieb einer Röntgeneinrichtung in der Praxis erfüllt (Zutritt zum Kontrollbereich kennzeichnen)?		
18.03	Wurde der Betrieb des Röntgengerätes spätestens 2 Wochen vor Inbetriebnahme beim zuständigen Regierungspräsidium angezeigt?		
18.04	Werden Änderungen am Betrieb des Röntgengerätes dem zuständigen Regierungspräsidium angezeigt?		
18.05	Ist bekannt, welche Schutzmaßnahmen (Schutzausrüstung) den Patienten zur Verfügung zu stellen sind?		
18.06	Sind Röntgenpässe für die Patienten vorhanden?		
18.07	Sind schriftliche Arbeitsanweisungen für das Personal für häufig vorgenommene Untersuchungen oder Behandlungen mit dem Röntgengerät erstellt und sind diese zur jederzeitigen Einsichtnahme bereit?		
18.08	Werden die Aufbewahrungsfristen für Röntgenaufnahmen eingehalten?		
18.09	Ist der Text der Röntgenverordnung für alle Beschäftigten zur ständigen Einsicht verfügbar?		
18.10	Ist sichergestellt, dass mindestens der Praxisinhaber die notwendige Fachkunde im Strahlenschutz erworben und fristgemäß aktualisiert hat?		

PRAXIS-HANDBUCH
 Das unverzichtbare Nachschlagewerk für alle Fragen des Praxisalltags – mit Musterschreiben, Arbeitsanweisungen, Mitarbeiterunterweisungen, Formularen...

Gefährdungsbeurteilung und festgelegte Schutzmaßnahmen				
Arbeitsbereich/Tätigkeit: Röntgen in der Zahnarztpraxis				
Lfd. Nr.	Schutzmaßnahmen <i>technische - organisatorische - persönliche</i>	Regelwerk	Umgesetzt am / von:	Bemerkungen
18.01	Eine Röntgeneinrichtung darf nur in einem allseitig umschlossenen Raum (Röntgenraum) betrieben werden, der in der Genehmigung oder in der Bescheinigung des Sachverständigen bezeichnet ist. Der Röntgenraum muss gegenüber seiner Umgebung strahlungssicher abgeschirmt sein (Bleiglas, Türen, bleiverkleidete Wände, ... etc.). Bei den hiervon betroffenen Baumaterialien wird zur Strahlenabschirmung der sogenannte Bleigleichwert angesetzt. Für den geforderten Strahlenschutz wird der Schwächungsgrad oder Bleigleichwert zugrunde gelegt. Der Schwächungsgrad oder Bleigleichwert ergibt sich aus dem Strahlenschutzplan zur Errichtung einer Anlage nach DIN 6812, 6846 oder 6847. Im Kontrollbereich von Röntgeneinrichtungen, die in Röntgenräumen betrieben werden, dürfen Arbeitsplätze, Verkehrswege oder Umkleidekabine nicht liegen, wenn sichergestellt ist, dass sich dort während der Einschaltzeit Personen nicht aufhalten. Dies gilt nicht für Arbeitsplätze, die aus Gründen einer ordnungsgemäßen Anwendung der Röntgenstrahlung nicht außerhalb des Kontrollbereichs liegen können. Weitere Informationen in den Praxishandbüchern der LZK BW im Kapitel „Bauliche Anforderungen“.	§ 20 RvV		
18.02	Während der Einschaltzeit und der Betriebsbereitschaft des Röntgengerätes muss der Zugang zum Kontrollbereich mit den Worten „Kein Zutritt – Röntgen“ gekennzeichnet werden.	§ 19 Abs.2 RvV		
18.03	Röntgengeräte mit Bauartzulassungsschein sind genehmigungsfrei und bedürfen lediglich der Anzeige spätestens 2 Wochen vor der ersten Inbetriebnahme beim zuständigen Regierungspräsidium.	§ 4 Abs.1 RvV		
18.04	Bei einem Betreiberwechsel sowie Änderungen, die den Strahlenschutz beeinflussen können, gelten die Voraussetzungen für eine Genehmigung und eine Inbetriebnahme entsprechend	§ 4 Abs.5 RvV		
18.05	Körperbereiche, die bei der vorgesehenen Anwendung von Röntgenstrahlung nicht von der Nutzstrahlung getroffen werden müssen, sind vor einer Strahlenexposition so weit wie möglich zu schützen. Bei Personen, die sich im Kontrollbereich aufhalten, ist sicherzustellen, dass sie die erforderliche Schutzkleidung tragen.	§ 21 Abs.1 RvV		
18.06	Zahnärztinnen/Zahnärzte müssen in der Praxis Röntgenpässe bereithalten und den Patienten anbieten. Diese beinhalten Aufzeichnungen über das Datum, die Art der Anwendung/untersuchte Körperregion, den Stempel der/des Zahnärztin/Zahnarztes bzw. Arztes nebst Unterschrift.	§ 28 Abs.2 RvV		
18.07	Es besteht die Pflicht, schriftliche Arbeitsanweisungen für das Personal für die häufig vorgenommene Untersuchungen oder Behandlungen mit dem Röntgengerät zu erstellen und zur jederzeitigen Einsichtnahme bereit zu halten.	§ 18 Abs.2 RvV		