

Leitlinie für zahnmedizinische Bewilligungsverfahren nach dem StrSchG

○ Voraussetzungen

Zahnärztliche Röntgeneinrichtungen (Kleinbild- und Panoramaröntgen, Volumentomograph) dürfen ausschließlich mit einer Bewilligung der zuständigen Strahlenschutzbehörde nach dem Strahlenschutzgesetz (StrSchG) betrieben werden.

Ebenso ist der Austausch von Röntgengeräten der Bewilligungsbehörde anzuzeigen, die sodann im Einzelfall entscheidet, ob auch dafür ein Bewilligungsverfahren notwendig ist, oder ob die Anzeige genügt.

○ Erforderliche Unterlagen

Der Antrag auf Erteilung einer Bewilligung muss folgende Angaben enthalten:

- Name und Adresse der BetreiberInnen
- Genaue Adresse, an der die Einrichtung betrieben werden soll

Variante I:

Für die Betriebsbewilligung gem. § 7 des Strahlenschutzgesetzes (ortsfeste Röntgengeräte, die keine gesonderte Bewilligung für den Raum benötigen):

Kleinbildröntgen bzw. Panoramaröntgen ohne Fernröntgen und ohne Volumentomograph - DVT:

Beizubringende Unterlagen:

- Art der Röntgeneinrichtung (Kleinbildröntgen, Panoramaröntgen, DVT)
- Technische Daten, wie Röhrennennspannung, Röhrenstrom, Filterung
- Konformitätserklärung bzw. CE-Kennzeichnung mit 4-stelliger Kennung für die Röntgeneinrichtung
- Prüfbericht über die Abnahmeprüfung gem. der ÖVE/ÖNORM EN 61223-3-4 in Verbindung mit der ÖNORM S 5240-11.
- Für mindestens einen Befundmonitor ist eine Abnahmeprüfung gemäß ONR 195240-20 vorzulegen.
- Sicherheits- und Störfallanalyse, Notfallplanung (siehe Formblatt Zahnröntgen, Homepage Bundesministerium: <https://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/strahlen-atom/rechtsvorschriften/weitere-rechtliche-infos/leitfaden.html>)

- Detaillierte Darstellung des Umganges, wie z.B.: Aufnahmen beim Behandlungsstuhl oder in einem eigenen Röntgenraum mit Beschreibung der jeweils vorgesehenen Strahlenschutzmaßnahmen.
- Angabe der Anzahl der voraussichtlichen Aufnahmen pro Woche unter Angabe der Betriebsdaten wie Röhrenspannung, Röhrenstrom und Expositionszeit.
- Über den Aufstellungsort des Röntgengerätes ist ein maßstabsgerechter Grundrissplan mit eingezeichnetem Röntgengerät und Angabe des baulichen Strahlenschutzes insbesondere der Umfassungswände, Zugangstüren, Fenster, Decke und Fußboden (Material, Schichtdicke) vorzulegen.
- Strahlenschutzprüfbericht gem. ÖNORM S 5214-1, hinsichtlich der Überprüfung des baulichen Strahlenschutzes des Strahlenanwendungsraumes.

Variante II:

Beim Einsatz einer Panoramaröntgeneinrichtung mit Fernröntgen und/oder einer Volumetomographie (DVT) ist ein zweistufiges Verfahren - nämlich eine Errichtungsbewilligung gem. § 5 und eine Betriebsbewilligung gem. § 6 des Strahlenschutzgesetzes - erforderlich.

Ein eventuell vorhandenes Kleinbildröntgengerät wird dabei in diesem Verfahren mitbehandelt.

Beizubringende Unterlagen:

Für die **Errichtungsbewilligung** gem. § 5 des Strahlenschutzgesetzes:

- Art der Röntgeneinrichtung (Fernröntgeneinrichtung, Volumetomographie DVT, Kleinbildröntgen wird mitbehandelt)
- Strahlenschutzgutachten gem. ÖNORM S 5212
- Vorläufige Sicherheits- und Störfallanalyse, Notfallplanung (siehe Formblatt Zahnröntgen, Homepage Bundesministerium: <https://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/strahlen-atom/rechtsvorschriften/weitere-rechtliche-infos/leitfaden.html>)

Für die **Betriebsbewilligung** gem. § 6 des Strahlenschutzgesetzes:

- Technische Daten, wie Röhrennennspannung, Röhrenstrom, Filterung
- Konformitätserklärung bzw. CE-Kennzeichnung mit 4-stelliger Kennung für die Röntgeneinrichtung
- Prüfbericht über die Abnahmeprüfung gem. der ÖVE/ÖNORM EN 61223-3-4 in Verbindung mit der ÖNORM S 5240-11.
- Für mindestens einen Befundmonitor ist eine Abnahmeprüfung gemäß ONR 195240-20 vorzulegen.

- Endgültige Sicherheits- und Störfallanalyse, Notfallplanung (siehe Formblatt Zahnröntgen, Homepage Bundesministerium: <https://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/strahlen-atom/rechtsvorschriften/weitere-rechtliche-infos/leitfaden.html>)
- Detaillierte Darstellung des Umganges, wie z.B.: Aufnahmen beim Behandlungsstuhl oder in einem eigenen Röntgenraum mit Beschreibung der jeweils vorgesehenen Strahlenschutzmaßnahmen.
- Angabe der Anzahl der voraussichtlichen Aufnahmen pro Woche unter Angabe der Betriebsdaten wie Röhrenspannung, Röhrenstrom und Expositionszeit.
- Strahlenschutzbauzeichnung: Ein von der bauausführenden Firma bestätigter Grundrissplan des Strahlenanwendungsraumes mit Angabe des baulichen Strahlenschutzes insbesondere der Umfassungswände, Zugangstüren, Decke und Fußboden (Material, Schichtdicke). Bei zusätzlicher Verbleiung ist die Schichtdicke des Bleis anzugeben.
- Strahlenschutzprüfbericht gem. ÖNORM S 5214-1, hinsichtlich der Überprüfung des baulichen Strahlenschutzes des Strahlenanwendungsraumes.
Hinweis für DVT: bei bereits vorhandenem, bewilligtem Röntgenraum kann auf eine Errichtungsbewilligung verzichtet werden, wenn der vorhandene Strahlenschutz ausreicht (Unterlagen, Messung). Dies beurteilt die Behörde.

An das
Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Abteilung 8 / Strahlenschutz

Friedrichgasse 9
8010 Graz

Ansuchen um Errichtungs- und/oder Betriebsbewilligung von
Strahlenanwendungsräumen und/oder Röntgeneinrichtungen aufgrund des
Strahlenschutzgesetzes (StrSchG) BGBl.II 106/2012, der Allg. Strahlenschutzverordnung
BGBl. 76/2012 und der Medizinischen Strahlenschutzverordnung 409/2004 in der Fassung
197/2012

Inhaber (Antragsteller):

Standort der Einrichtung:

Strahlenschutzbeauftragter:

Grund des Ansuchens:

Neuerrichtung Standortveränderung Austausch des Gerätes

Patientenschürze vorhanden? Nein ja, Bleigleichwertmm Pb

Personendosimeter vorhanden? Nein ja, Auswertung durch.....

Art der Anlage:

Gerätetype: Strahler Nr.:

Hersteller:

Leistung des Gerätes: Belichtungszeit pro Aufnahme

Max. Zahl der Aufnahmen pro Woche:

| Stromstärke (mA) | Belichtungszeit (s) | Aufnahme/Woche | Produkt (mAs/Woche) |
|------------------|---------------------|----------------|---------------------|
| x | durchschnittl. | x | = |

Standort d. Gerätes: im Röntgenraum (Strahlenschutz lt. Bestätigungen)

in der Ordination (nur bis 3000 mAs/Woche zulässig)

Auslösung: nur von außen bei vollständig geschlossener Tür möglich

Auslösung mittels Handauslöser im Raum (Kabellänge mind. 2m)

Strahlenwarnsignal: akustisches Signal Warnlampe innen Warnlampe außen

Schalteinrichtungen: Türkontaktschalter Not-Aus

Bildentwicklung: chem. Filmentw. Digital (Sensor) digital (Folie)

....., am

Unterschrift d. Antragstellers und Stampiglie

- Benennung des Strahlenschutzbeauftragten, Voraussetzungen

In allen Fällen (Variante I oder II) ist ein **Strahlenschutzbeauftragter** namhaft zu machen, der folgende Voraussetzungen erfüllen muss:

Ausbildung:

Gemäß § 41. (1) AllgStrSchV haben die für den Umgang mit Strahlenquellen in der Human-, Zahnmedizin zu bestellenden Strahlenschutzbeauftragten oder weiteren mit der Wahrnehmung des Strahlenschutzes zu betrauenden Personen (Stellvertreter) nachzuweisen:

1. erfolgreicher Abschluss einer Ausbildung:

- a. Einer Universitätsausbildung human-, zahnmedizinischer Richtung oder
- b. Einer Ausbildung einschlägiger naturwissenschaftlicher oder technischer Richtung an der Universität, Fachhochschule oder berufsbildenden höheren Schule oder
- c. Einer Ausbildung im radiologisch-technischen Dienst gemäß dem Bundesgesetz über die Regelung der gehobenen medizinisch-technischen Dienste (MTD-Gesetz), BGBl. Nr. 460/1992, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 70/2005

2. den erfolgreichen Abschluss einer Strahlenschutz Ausbildung (Grund- und Spezialausbildung): gemäß § 41 AllgStrSchV, Anlage 8, soweit die betreffende Person nicht bereits im Rahmen ihrer Ausbildung unter Punkt 1 einen Unterricht auf den in Anlage 8 angeführten Fachgebieten mit Erfolg abgeschlossen hat.

Zur Grund- und Spezialausbildung ist Folgendes anzumerken:

Aufgrund eines Antrages der Universitätsklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Graz vom 26.8.2009 hat die Strahlenschutzbehörde die im zahnmedizinischen Studium enthaltene Strahlenschutz Grund- und Spezialausbildung für Absolventen dieses Studiums - eingeschränkt auf zahnmedizinische röntgendiagnostische Anwendungen - als ausreichend anerkannt. Für Zahnärzte, die ab diesem Zeitpunkt ihre universitäre Ausbildung in Graz abgeschlossen haben, genügt für den Nachweis der Grund- und Spezialausbildung der Studienabschluss!!! In allen anderen Fällen hat der Nachweis gesondert zu erfolgen.

Zahnärzte mit Ausbildung im Ausland:

Zahnärzte, die ihre Ausbildung im Ausland absolviert haben, haben die Grund- und Spezialausbildung ebenso nachzuweisen. Zusätzlich haben sie Kenntnisse der österreichischen Strahlenschutzrechtsvorschriften in Form durch eine in Österreich absolvierte Fortbildung (zB einer österreichischen Zahnärztekammer) nachzuweisen.

3. Nachweis der Verlässlichkeit des Antragstellers und des

Strahlenschutzbeauftragten, sofern dieser nicht mit dem Antragsteller ident ist: (§§ 5, 7, 9 und 10 StrSchG für Antragsteller sowie § 2 Abs. 43 StrSchG für Strahlenschutzbeauftragte, nicht notwendig für weitere Personen, die mit der Wahrnehmung des Strahlenschutzes betraut sind)

Verwaltungsstrafregisterauszug der jeweiligen Bezirkshauptmannschaft oder Landespolizeidirektion **und** *Strafregisterbescheinigung = polizeiliches Führungszeugnis* (zu beantragen bei der jeweiligen Gemeinde oder Landespolizeidirektion). Die Bescheinigungen dürfen nicht älter als 3 Monate sein.

4. Nachweis der körperlichen und geistigen Eignung des Strahlenschutzbeauftragten (§ 2 Abs. 43 StrSchG) Bestätigung eines nach dem StrSchG ermächtigten Arztes (siehe Liste), eines Arztes einer Krankenanstalt, eines Arbeitsmediziners oder einen niedergelassenen Arztes erforderlich (§ 35 StrSchG)

Pfad: (ermächtigte Ärzte)

http://bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/Gesundheitsfoerderung_Praevention/Strahlenschutz/ermaechtigte_nbsp_Aerztinnen_und_Aerzte_zur_Durchfuehrung_von_Untersuchungen_nach_dem_Strahlenschutzgesetz

5. Fortbildungsverpflichtung (§ 41 Abs 4 AllgStrSchV)

Für niedergelassene Zahnärzte mind. **4 Stunden in 5 Jahren** (mind. 8 Stunden in 5 Jahren für unselbstständig beschäftigte Zahnärzte)

6. Bestellung des Strahlenschutzbeauftragten mit deren nachweislicher Zustimmung, wobei die innerbetrieblichen Befugnisse schriftlich geregelt sein müssen. (Zahnambulatorien)

Im Rahmen der strahlenschutzrechtlichen Bewilligung ist diese Strahlenschutzbeauftragte/dieser Strahlenschutzbeauftragte dann verantwortlich für die Strahlenschutzmaßnahmen und Ansprechperson für die Strahlenschutzbehörde.

HINWEIS Die Verantwortlichkeiten des Bewilligungsinhabers und Strahlenschutzbeauftragter/Strahlenschutzbeauftragten für den betrieblichen Strahlenschutz sind in der [Allgemeinen Strahlenschutzverordnung](#) geregelt, die Pflichten und Rechte der Strahlenschutzbeauftragten/des Strahlenschutzbeauftragten in § 40 [Allgemeine Strahlenschutzverordnung](#).

- [Ausbildungsstellen im Strahlenschutz](#)

Für alle Strahlenschutzbeauftragte und weitere mit der Wahrnehmung des Strahlenschutzes betraute Personen sind Aus- und Fortbildungsveranstaltungen gesetzlich vorgeschrieben.

Unter folgendem Link finden Sie eine Liste die anerkannte Ausbildungen für den **medizinischen Bereich** anbieten.

Link:

http://bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/Gesundheitsfoerderung_Praevention/Strahlenschutz/Strahlenschutzausbildungen_und_Ausbildungen_fuer_Ermaechtigte_Aerztinnen_und_Aerzte_nach_Strahlenschutzrecht_Anerkannte_Ausbildungsstellen

- Anwesenheitspflicht des/der Strahlenschutzbeauftragten

Gemäß § 15 Strahlenschutzgesetz muss während des Umganges mit Strahlenquellen die notwendige Anzahl von Personen anwesend sein, die nachweislich hinreichende Kenntnisse im Strahlenschutz besitzen und mit dessen Wahrnehmung betraut sind.

Konkret handelt es sich dabei um Strahlenschutzbeauftragte beziehungsweise um sogenannte weitere mit dem Strahlenschutz betraute Personen.

Physikalische Kontrolle und ärztliche Überwachung von beruflich strahlenexponierten Personen

○ Allgemeine Informationen

Gemäß Strahlenschutzrecht sind in Unternehmen tätige Personen, deren Strahlendosis den Grenzwert für die Allgemeinbevölkerung (1 Millisievert pro Jahr) übersteigen kann, "beruflich strahlenexponierte Personen".

Abhängig von ihrer möglichen Jahresdosis wird zwischen Kategorie A (über 6 Millisievert pro Jahr) und Kategorie B (bis zu 6 Millisievert pro Jahr) unterschieden.

Beruflich strahlenexponierte Personen müssen bestmöglich vor ionisierender Strahlung geschützt werden. Dazu gehört, dass ihre persönliche Strahlenexposition durch geeignete Messungen bzw. Abschätzungen überwacht wird ("Physikalische Kontrolle").

Bei Personen der Kategorie A müssen zusätzlich auch ärztliche Untersuchungen durchgeführt werden.

Die Verantwortung liegt beim Unternehmen, in dem das beruflich strahlenexponierte Personal beschäftigt ist.

○ Physikalische Kontrolle

Beim Umgang mit Strahlenquellen ist die Strahlenexposition von beruflich strahlenexponierten Personen mit Personendosimetern zu überwachen - in besonders gelagerten Fällen sind zusätzliche Inkorporationskontrollen notwendig.

Diese Messungen werden von ermächtigten Personendosis- bzw. Inkorporationsmessstellen durchgeführt und ausgewertet.

Eine Liste dieser Dosismessstellen findet sich auf den Seiten des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.

<https://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/strahlen-atom/strahlenschutz/rechtsvorschriften/allgstrschv.html>

Bei Arbeiten mit Strahlenquellen ist gemäß [Natürliche Strahlenquellen-Verordnung](#) (NatStrV) eine Dosisabschätzung durchzuführen. Im Falle einer Einstufung von Arbeitskräften in Kategorie A ist eine periodische Dosisermittlung notwendig. In der Regel wird die persönliche Dosis aus Messungen am Arbeitsplatz abgeleitet.

Bei fliegendem Personal ist für alle beruflich strahlenexponierten Personen eine monatliche Dosisermittlung durchzuführen. Diese wird mit Hilfe von mathematischen Modellen und den jeweiligen Flugdaten rechnerisch ermittelt.

Die Dosisermittlung wird von behördlich zugelassenen oder akkreditierten Dosisüberwachungsstellen <https://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/strahlen-atom/strahlenschutz/rechtsvorschriften/natstrv.html> (Arbeiten mit Strahlenquellen) bzw. von Auswertestellen (fliegendes Personal <https://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/strahlen-atom/strahlenschutz/rechtsvorschriften/StrVfl.html>) durchgeführt. Eine jeweilige Liste der Messstellen findet sich auf den Seiten des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.

- Ärztliche Überwachung

Beruflich strahlenexponierte Personen der Kategorie A müssen in allen Tätigkeitsbereichen ärztlich überwacht werden: eine Eignungs- bzw. Enduntersuchung sowie regelmäßige Kontrolluntersuchungen (mindestens einmal jährlich) sind durchzuführen.

Die ärztlichen Untersuchungen sind von ermächtigten Ärzten, arbeitsmedizinischen Diensten oder Krankenanstalten durchzuführen.

Die physikalische Kontrolle und ärztliche Überwachung ist direkt zwischen den Unternehmen und den zur Durchführung zugelassenen Stellen zu vereinbaren.

- Verfahrensablauf

Das Unternehmen hat eine entsprechende Messstelle (Dosismessstelle, Dosisüberwachungsstelle oder Auswertestelle) für die Dosisermittlung bzw. Dosisabschätzung und einen ermächtigten Arzt, arbeitsmedizinischen Dienst oder Krankenanstalt für die ärztlichen Untersuchungen zu beauftragen.

Die Ergebnisse der physikalischen Kontrolle und der ärztlichen Überwachung sind den beruflich strahlenexponierten Personen zugänglich zu machen, sowie an [Zentrale Dosisregister](#) beim Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft zu übermitteln.

Die Datenübermittlung an das Zentrale Dosisregister erfolgt in der Regel durch jene Stelle, die die physikalische Kontrolle bzw. die ärztliche Überwachung durchführt.

Übertragung der Rechtsträgerschaft/Wechsel des Bewilligungsinhabers einer Anlage

Der Rechtsnachfolger hat der Behörde unverzüglich diese Veränderung bekannt zu geben und die für die Prüfung der Verlässlichkeit notwendigen Unterlagen vorzulegen; dies gilt sinngemäß auch bei einem Wechsel des vertretungsbefugten Organs.

Gemäß § 9 Abs 1 StrSchG wird durch den Wechsel des Inhabers einer gemäß §§ 5 bis 7 bewilligten Anlage die Wirksamkeit der Bewilligung nicht berührt.

Die Mitteilung über den Wechsel muss folgende Angaben enthalten:

- Name und Adresse des Rechtsnachfolgers
- Genaue Bezeichnung der übernommenen Geräte
- Bekanntgabe des Strahlenschutzbeauftragten unter Beifügung der erforderlichen Unterlagen

Bei einem zusätzlichen Geräte austausch muss ein neuerliches Bewilligungsverfahren durchgeführt werden.

Verantwortlichkeiten des Bewilligungsinhabers

○ Erforderliche Unterlagen

- **Firmenbuchauszug (nicht notwendig, wenn Inhaber Einzelperson)**
- **Nachweis der Verlässlichkeit des Bewilligungsinhabers**
Verwaltungsstrafregisterauszug der jeweiligen Bezirkshauptmannschaft oder Landespolizeidirektion **und** *Strafregisterbescheinigung = polizeiliches Führungszeugnis* (letzteres zu beantragen bei der jeweiligen Gemeinde oder Landespolizeidirektion). Die Bescheinigungen dürfen nicht älter als 3 Monate sein.

Der Bewilligungsinhaber ist für die Durchführung der erforderlichen Strahlenschutzmaßnahmen verantwortlich, die insbesondere Folgendes umfassen (gem. § 15 AllgStrSchV):

1. die Sicherstellung des ordnungsgemäßen Betriebes der Anlagen und Geräte;
2. die Festlegung der erforderlichen technischen und sonstigen dem Strahlenschutz dienenden Maßnahmen für die einzelnen Arbeitsvorgänge, sowie die Überwachung ihrer Einhaltung im notwendigen Ausmaß;
3. die Erstellung von Arbeitsanweisungen im Sinne des § 16 Abs.3 AllgStrSchV;
4. die Unterweisung der in Strahlenbereichen tätigen Personen, sowie die Führung von Aufzeichnungen über diese Unterweisung;
5. die Unterweisung sonstiger Personen, die Strahlenbereiche fallweise betreten;
6. die Obsorge für die für den Strahlenschutz bestimmten Einrichtungen, Geräte und Ausrüstungsgegenstände einschließlich der regelmäßigen Überprüfung ihrer Funktionstüchtigkeit und der richtigen Verwendung sowie der regelmäßigen Eichung oder Kalibrierung der Messgeräte;
7. die Anordnung, dass ihm unverzüglich wesentliche den Strahlenschutz betreffenden Vorfälle und alle Mängel, die den Strahlenschutz beeinträchtigen, mitzuteilen sind.

Der Bewilligungsinhaber hat den Strahlenschutzbeauftragten in allen Fragen des Strahlenschutzes beizuziehen und kann ihn mit Aufgaben beauftragen.

Diese Beauftragung muss auf jeden Fall dann geschehen, wenn der Bewilligungsinhaber nicht selbst die gemäß §§ 41 bis 43 AllgStrSchV erforderliche Ausbildung besitzt.

Der Zuständigkeitsbereich des Strahlenschutzbeauftragten und zutreffendenfalls der weiteren mit der Wahrnehmung des Strahlenschutzes betrauten Personen ist vom Bewilligungsinhaber schriftlich zu regeln.

Rechtsgrundlagen

- Strahlenschutzgesetz
- Allgemeine Strahlenschutzverordnung
- Medizinische Strahlenschutzverordnung
- Natürliche Strahlenquellenverordnung
- Strahlenschutzverordnung fliegendes Personal
- Interventionen bei radiologischen Notstandssituationen und bei dauerhaften Strahlenexpositionen (Interventionsverordnung)
- Radioaktive Abfälle-Verbringungsverordnung

Zusätzliche Informationen/Weiterführende Links

- [Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft \(BMLFUW\)](#)
- [BMLFUW- Strahlenschutz](#)
- [Bundesministerium für Gesundheit - Strahlenschutz](#)
- [UBA - Kernenergie & Strahlenschutz](#)