



WEGLEITUNG

Instruktion, Ausbildung und Fortbildung im Strahlenschutz in der Humanmedizin

Version V1 vom 14. Februar 2021

Inhalt

1	Zweck, Ausgangslage	2
1.1	Instruktion.....	2
1.2	Ausbildung	2
2	Verantwortliche Stelle/Person für die Instruktion, Aus- und Fortbildung im Strahlenschutz	2
3	Aus- und Fortbildungskonzept	2
4	Instruktion	3
5	Ausbildung im Strahlenschutz	3
5.1	Strahlenschutz-Ausbildung für die Anwendung ionisierender Strahlung.....	4
5.2	Ausbildung für die ärztlichen Anwendungen (medizinischer Sachverstand).....	4
5.3	Ausbildung für die Anwendung von ionisierenden Strahlen zu chiropraktischen Zwecken (medizinischer Sachverstand).....	4
5.4	Ausbildung für medizinisches Personal (Bedienung der Anlage).....	4
5.5	Ausbildung zum/r Strahlenschutz-Sachverständigen (technischer Sachverstand).....	4
6	Fortbildung im Strahlenschutz	5
6.1	Wer ist fortbildungspflichtig?	5
6.2	Umfang einer Fortbildung	6
6.3	Mindestzahl der Unterrichtseinheiten einer Fortbildungsveranstaltung.....	6
6.4	Inhalt einer Fortbildung	6
6.5	Form einer Fortbildung.....	6
6.6	Bis wann muss die erste Fortbildung spätestens absolviert werden?	7
6.7	Teilnahmebestätigung.....	7
6.8	Anerkannte Fortbildungen/ Nicht-erkannte Fortbildungen	7
7	Referenzen	8
8	Rechtlicher Stellenwert	8

1 Zweck, Ausgangslage

Die vorliegende Wegleitung richtet sich an Ärztinnen und Ärzte, Chiropraktorinnen und Chiropraktoren und medizinisches Personal, das beruflich ionisierender Strahlung ausgesetzt ist, sowie insbesondere an Strahlenschutz-Sachverständige im medizinischen Bereich¹. Die Wegleitung enthält Informationen über die Strahlenschutz-Instruktion bei der Einführung am Arbeitsplatz sowie über die erforderlichen Aus- und regelmässigen Fortbildungen im Strahlenschutz und fasst die wichtigsten Punkte zusammen, die zu beachten sind.

1.1 Instruktion

Personen können optimal vor ionisierender Strahlung geschützt werden, wenn das Personal bezüglich des Strahlenschutzes und der damit verbundenen Abläufe sensibilisiert wird. Deshalb muss jede beruflich strahlenexponierte Person, die während ihrer beruflichen Tätigkeit ionisierender Strahlung ausgesetzt ist, zu Beginn ihrer Tätigkeit betreffend Risiken und Schutzmassnahmen eine Instruktion erhalten. Danach muss in regelmässigen Abständen (mindestens alle fünf Jahre) im Rahmen einer Fortbildung, das Wissen erhalten und aktualisiert werden.

1.2 Ausbildung

Zusätzlich zur Instruktion benötigen bestimmte Berufsgruppen, gemäss Strahlenschutzverordnung (StSV) [1] und Ausbildungsverordnung [2], eine anerkannte Ausbildung im Strahlenschutz. Dazu gehören Personen, die Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung bedienen oder, die Umgang mit radioaktiven Quellen haben. Damit die erworbenen Kenntnisse und die fachlichen Kompetenzen im Strahlenschutz erhalten bleiben und in regelmässigen Abständen aufgefrischt werden, müssen diese in Form einer Fortbildung (mindestens alle 5 Jahre) aktualisiert werden.

2 Verantwortliche Stelle/Person für die Instruktion, Aus- und Fortbildung im Strahlenschutz

Die strahlenschutzsachverständige Person eines Betriebs ist für die Koordination der Aus- und Fortbildung sowie der Instruktion des Personals im Strahlenschutz zuständig. Sie muss gewährleisten, dass jede beruflich strahlenexponierte Person zu Beginn ihrer Tätigkeit eine Strahlenschutz-Instruktion erhält. Zudem muss sie sicherstellen, dass Tätigkeiten im Strahlenschutz nur von entsprechend aus- und fortgebildetem Personal durchgeführt werden.

Die Betriebe müssen dafür ein betriebsinternes Aus- und Fortbildungskonzept erstellen. In diesem Konzept werden die Instruktion, die Ausbildung sowie die Fortbildung der betroffenen Mitarbeitenden geregelt. Zusätzlich müssen darin die unterschiedlichen Aufgaben im Betrieb und die entsprechenden Verantwortlichkeiten klar und verbindlich festgelegt sein.

3 Aus- und Fortbildungskonzept

Das Aus- und Fortbildungskonzept dient in erster Linie dazu, einen Überblick über sämtliche Mitarbeitende zu schaffen, die eine Instruktion und Ausbildung sowie eine Fortbildung benötigen, damit sie ihre Tätigkeiten strahlenschutzkonform ausüben können. Im Weiteren ist das Konzept hilfreich, um die Erfüllung der Aus- und Fortbildungspflicht zu koordinieren und zu dokumentieren.

Im Aus- und Fortbildungskonzept müssen die im Betrieb beruflich strahlenexponierten Personen nach Berufsgruppen und ihren Tätigkeiten gegliedert sein. Weiter müssen mindestens die folgenden Angaben enthalten sein:

- Welche Tätigkeit erfordert welche Ausbildung (Bedienung von Modalitäten wie z. B. konventionelles Röntgen, Durchleuchtung, CT, NUK-Anwendungen, Röntgen-Oberflächentherapie, Beschleuniger, usw.)?
- Welche Berufsgruppen im Betrieb unterliegen der Fortbildungspflicht im Strahlenschutz?

¹ Detaillierte Informationen zu diesem Thema in den Bereichen Zahnmedizin und Veterinärmedizin befinden sich in der Wegleitung «Instruktion, Aus- und Fortbildung in der Zahnmedizin» und in der Wegleitung «Instruktion, Aus- und Fortbildung in der Veterinärmedizin».

- Wie werden interne Fortbildungen organisiert, falls solche durchgeführt werden?
- Wie werden die anstehenden Fortbildungsveranstaltungen (intern und extern) kommuniziert?

Separat geführt oder als Anhang zum Konzept muss festgelegt werden:

- Wer (namentlich) ist für die Instruktion neu eintretender Mitarbeitender verantwortlich und wer führt die Instruktion durch?
- Welche Personen im Betrieb (namentlich) unterliegen der Fortbildungspflicht im Strahlenschutz bzw. wer muss wann eine Instruktion, Ausbildung, eine nichtanerkennungspflichtige Fortbildung oder eine anererkennungspflichtige Fortbildung absolvieren?
- Wer (namentlich) ist für die Fortbildung im Strahlenschutz verantwortlich?
- Wer (namentlich) dokumentiert die besuchten Aus- und Fortbildungen (Archivierung der Teilnahmebestätigungen)?

4 Instruktion

Jede beruflich strahlenexponierte Person im Betrieb, die während ihrer beruflichen Tätigkeiten ionisierender Strahlung ausgesetzt sein kann, muss für die möglichen Gefahren sensibilisiert werden sowie die für ihre Tätigkeit geltenden Strahlenschutzvorschriften kennen und einhalten können. Dazu gehören auch Personen, die für ihre Tätigkeit keine Ausbildung im Strahlenschutz absolvieren müssen (z. B. nicht-ärztliches medizinisches Personal im OP-Saal). Die Instruktion hat zum Ziel, das Bewusstsein für die berufliche Strahlenexposition und die der Patienten zu erlangen, um den Selbstschutz und den Patientenschutz vor unnötiger Strahlenexposition wahrnehmen zu können.

Die Instruktion muss mindestens folgende Themen behandeln:

- die bei der Tätigkeit zu erwartenden Strahlendosen;
- die geltenden Dosisgrenzwerte²;
- die Dosimetripflicht;
- die Gesundheitsrisiken, welche die Tätigkeit mit sich bringt;
- die Strahlenschutzmassnahmen, die für die Tätigkeit beachtet werden müssen;
- die Risiken einer Strahlenexposition für das ungeborene Kind.

Die absolvierte Instruktion muss dokumentiert werden.

5 Ausbildung im Strahlenschutz

Nur Personen, die über die entsprechende Ausbildung im Strahlenschutz verfügen, dürfen Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung bedienen, Umgang mit radioaktivem Quellen haben. Die Ausbildung berechtigt Personen, entsprechende Aufgaben und Tätigkeiten auszuführen. Die Strahlenschutz-Ausbildungsverordnung [2] beschreibt in den Anhängen 1 und 2 für jede Berufsgruppe, welche erlaubten Tätigkeiten mit der notwendigen Ausbildung ausgeübt werden dürfen.

In der Strahlenschutzverordnung [1] werden zwei verschiedene Arten von Ausbildungen im Strahlenschutz angesprochen:

- Eine Ausbildung für die **Anwendung ionisierender Strahlung** in der Medizin (Art. 182 Abs. 1 StSV; entspricht der Durchführung, der Rechtfertigung und der Befundung als ärztliche Tätigkeit und der Bedienung der Anlagen durch medizinisches Personal);
- Eine Ausbildung zum/zur **Strahlenschutz-Sachverständigen** (gemäss Art. 172 Absatz 1 Bst c. oder Art 182 Abs. 2 StSV: entspricht der Verantwortung für die Einhaltung von Strahlenschutzvorschriften und -regelungen).

Um alle Aspekte abdecken zu können, ist ein Team von Personen (ärztliches und nicht-ärztliches Personal) mit notwendiger Ausbildung im Strahlenschutz erforderlich. Dabei decken die verschiedenen Ausbildungen unterschiedliche Anwendungsbereiche ab. Die Strahlenschutzausbildung muss von der zuständigen Anerkennungsbehörde anerkannt sein und wird mit einer Prüfung abgeschlossen.

² StSV (SR [814.501](#))

5.1 Strahlenschutz-Ausbildung für die Anwendung ionisierender Strahlung

Die Ausbildung im Strahlenschutz für die Anwendung ionisierender Strahlung in der Medizin vermittelt insbesondere die notwendigen Fähigkeiten, Kompetenzen und Kenntnisse, um Aufgaben und Tätigkeiten im Zusammenhang mit ionisierender Strahlung sicher und unter Berücksichtigung der Prinzipien und Regeln des Strahlenschutzes durchzuführen.

Die notwendige Ausbildung im Strahlenschutz für medizinische Anwendungen, inklusive der Rechtfertigung sowie der Kompetenzen zur Befundung stellt sicher, dass Personen:

- über Gesundheitsgefahren der Strahlenexposition informiert sind;
- mit den Grundregeln des Strahlenschutzes vertraut sind;
- eine geeignete Arbeitstechnik beherrschen und die für die entsprechende Tätigkeit geltenden Strahlenschutzvorschriften anwenden können;
- die Risiken von Strahlenexpositionen kennen, die sich aus einem Fehlverhalten ergeben können;
- die Alternativen kennen, um das richtige diagnostische oder therapeutische Verfahren anzuwenden.

5.2 Ausbildung für die ärztlichen Anwendungen (medizinischer Sachverstand)

Das Eidgenössische Arztdiplom oder ein als gleichwertig anerkanntes ausländisches Arztdiplom, gilt als Nachweis der notwendigen Ausbildung im Strahlenschutz, um Röntgenaufnahmen im Niedrigdosisbereich (Thorax und Extremitäten) anzuordnen, durchzuführen und zu beurteilen.

Anwendungen im mittleren Dosisbereich und Hochdosisbereich im entsprechenden Einsatzbereich dürfen nur durchgeführt werden, wenn der entsprechende Weiterbildungstitel und/oder Fähigkeitsausweis nachgewiesen werden kann. Weitere Informationen über die Ausbildung für die Anwendungen im mittleren und Hochdosisbereich befinden sich auf der Internetseite des BAG: www.bag.admin.ch/ausbildung-im-strahlenschutz.

5.3 Ausbildung für die Anwendung von ionisierenden Strahlen zu chiropraktischen Zwecken (medizinischer Sachverstand)

Chiropraktorinnen und Chiropraktoren erlangen die notwendige Ausbildung im Strahlenschutz für die Anwendung ionisierender Strahlung am Menschen innerhalb einer spezifischen Weiterbildung im Strahlenschutz während der Assistenzzeit. Der Abschluss dieser Weiterbildung gilt als Nachweis der notwendigen Ausbildung im Strahlenschutz, um Röntgenaufnahmen im mittleren Dosisbereich (Becken und Achsenskelett) und Niedrigdosisbereich (Thorax und Extremitäten) durchzuführen und zu beurteilen. Mit dieser Ausbildung wird zusätzlich der technische Sachverstand im Bereich der Chiropraktik nachgewiesen.

5.4 Ausbildung für medizinisches Personal (Bedienung der Anlage)

Dipl. Radiologiefachpersonen HF/FH sowie medizinische Praxisassistentinnen und -assistenten (MPA) erlangen die notwendige Ausbildung im Strahlenschutz im Rahmen ihrer beruflichen Grundausbildung.

Die erforderliche Strahlenschutzausbildung, ihr Inhalt und die nach bestandener Prüfung erlaubten Tätigkeiten sind in der Strahlenschutzausbildungsverordnung [2] ausführlich beschrieben.

Für die erweiterten konventionellen Aufnahmetechniken, wozu auch die Untersuchungen im mittleren Dosisbereich zählen (Abdomen, Becken, Hüften, Wirbelsäule und Schädel, ohne CT, Durchleuchtung und Mammografie), benötigen MPA nach der beruflichen Grundausbildung eine zusätzliche Ausbildung im Strahlenschutz. Diese Ausbildung hat einen Umfang von 40 Unterrichtseinheiten. Zusätzlich müssen 50 Aufnahmen per Testat nachgewiesen werden, bevor die Ausbildung abgeschlossen werden kann. Weitere Informationen über die Ausbildung für erweiterte Aufnahmetechniken für MPA befinden sich auf der Internetseite des BAG: www.bag.admin.ch/ausbildung-im-strahlenschutz.

5.5 Ausbildung zum/r Strahlenschutz-Sachverständigen (technischer Sachverstand)

Personen, die in einem Betrieb im Auftrag der/des Bewilligungsinhabers/-inhaberin die Funktion als Strahlenschutz-Sachverständige/r (SV) ausüben und für die Einhaltung der Strahlenschutzvorschriften verantwortlich sind, sind verpflichtet, eine Strahlenschutz-Sachverständigenausbildung zu absolvieren. Die Strahlenschutz-Sachverständigen müssen sich vertieftes Wissen über die Strahlenschutzgesetzge-

bung sowie über die spezifischen Strahlenschutzaufgaben und Pflichten des jeweiligen Tätigkeitsbereiches aneignen, um ihre Aufgaben erfüllen zu können. Die Aufgaben und Pflichten der/des Strahlenschutz-Sachverständigen werden in der Wegleitung des BAG «SV Aufgaben» [3] näher beschrieben.

Die Sachverständigen müssen zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben mit den erforderlichen Kompetenzen und Weisungsbefugnissen ausgestattet werden. In ihrer Funktion sollen die Strahlenschutz-Sachverständigen zudem bekannt sein und wahrgenommen werden. Sie sind die Ansprechpartner/innen bei Strahlenschutzfragen und die Kontaktpersonen gegenüber der Aufsichtsbehörde.

Die folgenden Personen erfüllen, wenn sie eine entsprechende Ausbildung im Strahlenschutz absolviert haben und die Fortbildungspflicht erfüllen, die Voraussetzungen, um in ihrem Tätigkeitsbereich die Funktion als Strahlenschutz-Sachverständige auszuüben:

- Ärztinnen und Ärzte sowie Chiropraktorinnen und Chiropraktoren mit einem entsprechenden Eidgenössischen Weiterbildungstitel;
- Medizinphysikerinnen und Medizinphysiker;
- Radiopharmazeutinnen und Radiopharmazeuten;
- diplomierte Radiologiefachfrauen und Radiologiefachmänner HF/FH.

6 Fortbildung im Strahlenschutz

Um die erlernten Strahlenschutz-Kompetenzen zu erhalten und für den Strahlenschutz sensibilisiert zu bleiben, wurde am 1. Januar 2018 eine Fortbildungspflicht eingeführt. Die Fortbildung stellt sicher, dass die erlernten Strahlenschutz-Kompetenzen erhalten und hinsichtlich neuer Erkenntnisse und der Einführung neuer Technologien laufend aktualisiert werden.

6.1 Wer ist fortbildungspflichtig?

Alle Personen mit einer Instruktion³ bzw. einer erforderlichen Strahlenschutzausbildung, die Umgang mit ionisierender Strahlung haben oder dieser ausgesetzt sein können, haben das Recht und die Pflicht, sich **mindestens alle 5 Jahre** im Strahlenschutz fortzubilden. Die erlaubten Tätigkeiten dürfen nur ausgeübt werden, wenn eine entsprechende Aus- und Fortbildung nachgewiesen werden kann.

Medizinisches Personal (wie z. B. MPA), das im beruflichen Alltag keinen Umgang mit ionisierender Strahlung hat (Praxen ohne Röntgentätigkeit), muss die Fortbildungspflicht im Strahlenschutz nicht zwingend erfüllen. Erst bei der Wiederaufnahme einer strahlenschutzrelevanten Tätigkeit muss, vor Beginn der Tätigkeit, eine Fortbildung absolviert werden.

Mit Inkrafttreten der Strahlenschutzverordnung am 1. Januar 2018 müssen Zuweiserinnen und Zuweiser der durchführenden Ärztin oder dem durchführenden Arzt die vollständigen Informationen zur klinischen Indikation (ärztliche Untersuchung, aus der sich die Meinung ergibt, dass ionisierende Strahlung zur Anwendung kommen könnte) zur Verfügung stellen. Mit der Einführung dieser Rechtfertigungsebene nehmen die zuweisenden Ärztinnen und Ärzte – obwohl sie selber keine Untersuchungen bzw. Therapien mit ionisierender Strahlung durchführen – eine wichtige Rolle im Strahlenschutz ein. In diesem Sinn legt die Ausbildungsverordnung [2] auch für sie eine Fortbildungspflicht fest. Allgemein ist die Fortbildung der Zuweiserinnen und Zuweiser als Verpflichtung (Selbstverantwortung) des Arztes zu verstehen, sich über die «*good medical practice*» im Zusammenhang mit der Verschreibung radiologischer Untersuchungen (insbesondere hinsichtlich des Nutzen-Risiko-Verhältnisses) zu informieren. Die Fortbildung konzentriert sich auf eine Sensibilisierung für die Risiken bei der Nutzung ionisierender Strahlung für Patient/innen. Zudem soll es darin um die Richtlinien für einen richtigen Gebrauch von Technologien und diagnostischen Verfahren in der Radiologie und um alternative Verfahren gehen.

³ Die Pflicht zur regelmässigen Instruktion (gemäss Art. 51 Absatz 4) ist mit der Fortbildungspflicht (Art. 172 Absatz 1) gleichgesetzt.

6.2 Umfang einer Fortbildung

Der Umfang einer Fortbildung liegt zwischen 4 und 16 Unterrichtseinheiten von mindestens 45 Minuten und ist für jede Berufsgruppe in Tabelle 3 der betreffenden Anhänge der Ausbildungsverordnung [2] ersichtlich.

Für Berufsgruppen, die die Möglichkeit haben, zusätzliche Ausbildungen zum Erwerb neuer Kompetenzen im Strahlenschutz zu absolvieren (z.B. MPA «erweiterte konventionelle Aufnahmetechniken»), sind die Unterrichtseinheiten der Fortbildungen (Grundausbildung und Zusatzausbildung) nicht kumulativ zu absolvieren.

6.3 Mindestzahl der Unterrichtseinheiten einer Fortbildungsveranstaltung

Da die Mindestzahl der Unterrichtseinheiten pro Fortbildungsveranstaltung nicht geregelt ist, muss die Fortbildung nicht im Rahmen einer einzigen Veranstaltung absolviert werden. Der Umfang kann durch die Teilnahme an mehreren Veranstaltungen innerhalb der fünf Jahre erreicht werden.

6.4 Inhalt einer Fortbildung

Mit einer Fortbildung werden die individuellen Kenntnisse über den Strahlenschutz unter Berücksichtigung neuer Entwicklungen aufgefrischt. Anhand von Fallbeispielen oder Erkenntnissen aus dem Betrieb kann aus Fehlern gelernt werden.

Um das Wissen und die Kompetenzen zu aktualisieren und zu erhalten, muss eine Fortbildung mindestens zwei der folgenden drei Themen behandeln:

- Wiederholen der Inhalte der Instruktion oder Ausbildung im Strahlenschutz;
- Auffrischen der Kenntnisse über den Strahlenschutz und Berücksichtigung neuer Entwicklungen;
- Lernen aus Fehlern (Fehlerkultur)

Die Fortbildung soll zusätzlich gewährleisten, dass Beispiele aus der Praxis einbezogen werden. Mit praxisnahen Themen kann ein Erfahrungsaustausch gefördert und auf die Gegebenheiten im Institut, in der Klinik oder in der Praxis eingegangen werden. Auf diese Weise können die Personen das aktualisierte Wissen sogleich in der Praxis anwenden.

6.5 Form einer Fortbildung

Die Wahl der Form einer Fortbildung ist gemäss Ausbildungsverordnung (Art. 3) dem Betrieb selber überlassen. Das bedeutet, dass eine Fortbildung nicht zwingend in einer Aus- oder Fortbildungsinstitution absolviert werden muss. Auch interne Veranstaltungen, zum Beispiel durch den Einbezug einer Medizinphysikerin oder eines Medizinphysikers oder die Organisation von Konferenzen und Seminaren, in denen der Strahlenschutz entsprechend thematisiert wird, können an die Fortbildungspflicht angerechnet werden.

Einige Beispiele möglicher Fortbildungen sind:

- Betriebsinterne Fortbildung;
- Praktische Fortbildungen;
- Kurs in Strahlenschutzschule;
- Konferenz / Seminar mit Strahlenschutzinhalten;
- Fortbildung innerhalb Fachgesellschaft

Da Strahlenschutz vor allem im praktischen Bereich stattfindet und nicht nur theoretisch umgesetzt werden kann, empfiehlt das BAG, die Fortbildungen praktisch und praxisnah zu gestalten.

Ein Teil der Fortbildung kann mit Hilfe von E-Learning, Tutorials und/oder Videos absolviert werden. Ein gut aufgebautes E-Learning-Tool ermöglicht aktives Durcharbeiten von theoretischen Lerninhalten (Wiederholen von Gelerntem) und kann somit als Ergänzung und Unterstützung zu einer praktischen Fortbildung eingesetzt werden.

6.6 Bis wann muss die erste Fortbildung spätestens absolviert werden?

Die erste Fünfjahresperiode hat mit dem Inkrafttreten der Strahlenschutzverordnung am 1. Januar 2018 begonnen. Dies gilt für alle Personen, die bis zu diesem Datum eine Instruktion bzw. eine Ausbildung im Strahlenschutz nachweisen können und somit der Fortbildungspflicht unterliegen.

Personen, die ihre Ausbildung nach dem 1. Januar 2018 abgeschlossen haben oder einen erfolgreichen Abschluss einer zusätzlichen Ausbildung im Strahlenschutz nach diesem Datum nachweisen können (z. B. erweiterte konventionelle Aufnahmetechniken), haben die Möglichkeit, ihrer Fortbildungspflicht im Strahlenschutz entweder innerhalb der nächsten fünf Jahre ab Datum dieser Ausbildung im Strahlenschutz oder innerhalb der nächsten Fünfjahresperiode (2018–2022, 2023–2027) nachzukommen. Welche Variante im Betrieb umgesetzt wird (Datum der Ausbildung oder die Fünfjahresperiode), liegt im Ermessen des/der Strahlenschutz-Sachverständigen und muss im Aus- und Fortbildungskonzept festgehalten werden.

Wenn die Fortbildungspflicht nicht rechtzeitig oder unvollständig erbracht worden ist, muss die Strahlenschutz-Grundausbildung nicht wiederholt werden. Die Grundausbildung im Strahlenschutz bleibt weiterhin gültig. Die erlaubten Tätigkeiten dürfen jedoch erst dann wieder ausgeübt werden, wenn der entsprechende Fortbildungsumfang nachgewiesen werden kann.

6.7 Teilnahmebestätigung

Zum Nachweis, dass eine Fortbildung absolviert wurde, muss nach dem Besuch eine Teilnahmebestätigung ausgestellt werden, die folgende Angaben enthält:

- Name, Vorname und Geburtsdatum;
- die Anzahl Unterrichtseinheiten;
- die Inhalte der Fortbildungsveranstaltung;
- das Datum der Fortbildungsveranstaltung.

Bei internen Fortbildungen können die Absolventinnen und Absolventen mit einer Teilnehmerliste erfasst und ihre Anwesenheiten durch Unterschrift bestätigt werden.

Beim E-Learning muss die Teilnahme der Fortbildung mittels einer elektronischen Kontrolle oder in Form einer schriftlichen Bestätigung festgehalten werden.

6.8 Anerkannte Fortbildungen/ Nicht-anerkannte Fortbildungen

Der überwiegende Teil der Fortbildungen kann von den medizinischen Betrieben selbst organisiert und durchgeführt werden. Sie benötigen dafür keine Anerkennung ihrer Fortbildungsveranstaltungen durch die Aufsichtsbehörde (BAG).

Es gibt jedoch Ausnahmen, bei denen eine Anerkennung der Fortbildungsveranstaltungen durch die Aufsichtsbehörde erforderlich ist: Personen, welche die Funktion als Strahlenschutz-Sachverständige bei Tätigkeiten mit erhöhtem Gefährdungspotential wahrnehmen, wird eine von der Anerkennungsbehörde anerkannte Fortbildung gefordert (siehe Tabelle 1).

In der folgenden Tabelle wird aufgeführt, welche Berufsgruppen eine vom BAG anerkannte Fortbildung absolvieren müssen.

Tabelle 1 anerkannte Fortbildungspflicht

Berufsgruppe	Fortbildung alle 5 Jahre
Nuklearmediziner/in mit SV-Funktion in der Nuklearmedizin	8 UE*
Medizinphysiker/in in allen Bereichen (mit und ohne SV-Funktion)	8 UE
Radiopharmazeut/in mit SV-Funktion in der Nuklearmedizin	16 UE
Dipl. Radiologiefachfrau HF/Dipl. Radiologiefachmann HF mit SV-Funktion in der Nuklearmedizin	16 UE
Veterinärmediziner/in mit SV-Funktion im Arbeitsbereich B/C	16 UE
Strahlenschutz-Sachverständige im Arbeitsbereich B/C	16 UE

*UE = Unterrichtseinheiten von mindestens 45 Min. Dauer

Auf der Internetseite des BAG www.bag.admin.ch/ausbildung-im-strahlenschutz werden alle anerkannten Fortbildungen aufgelistet.

7 Referenzen

1. Strahlenschutzverordnung (StSV, SR [814.501](#)) vom 26. April 2017
2. Verordnung des EDI über die Aus- und Fortbildungen und die erlaubten Tätigkeiten im Strahlenschutz (SR [814.501.261](#)) vom 26. April 2017.
3. «[Wegleitung SV Aufgaben](#): Aufgaben und Pflichten des / der Strahlenschutz-Sachverständigen (SV) im Bereich der Anwendung ionisierender Strahlung», www.bag.admin.ch/str-wegleitungen.

8 Rechtlicher Stellenwert

Diese Wegleitung ist eine Vollzugshilfe des BAG als Aufsichtsbehörde für Strahlenschutz und richtet sich primär an die Bewilligungsinhaber bzw. Sachverständigen. Sie konkretisiert Anforderungen aus dem Strahlenschutzrecht und entspricht dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik. Berücksichtigen die Bewilligungsinhaber bzw. Sachverständigen diese Wegleitung, so können sie davon ausgehen, dass Sie das Strahlenschutzrecht rechtskonform vollziehen.