



## WEGLEITUNG

# **Instruktion, Ausbildung und Fortbildung im Strahlenschutz in der Veterinärmedizin**

Version V1 vom 14. Februar 2021

## **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Zweck, Ausgangslage</b>	<b>2</b>
1.1	Instruktion.....	2
1.2	Ausbildung .....	2
<b>2</b>	<b>Verantwortliche Stelle/Person für die Instruktion, Aus- und Fortbildung im Strahlenschutz</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Aus- und Fortbildungskonzept</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Instruktion</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Ausbildung im Strahlenschutz</b>	<b>3</b>
5.1	Strahlenschutz-Ausbildung für die Anwendung ionisierender Strahlung.....	4
5.2	Ausbildung für die tierärztlichen Anwendungen.....	4
5.3	Anwendung von offenen radioaktiven Quellen .....	4
5.4	Tiermedizinische Praxisassistentinnen und Assistenten (Bedienung der Anlage).....	4
5.5	Ausbildung zum/r Strahlenschutz-Sachverständigen (technischer Sachverstand).....	5
5.6	Technischer Sachverstand für konventionelle Röntgenanlagen .....	5
5.7	Technischer Sachverstand für erweiterte Aufnahmetechniken (CB-CT / C-Bogen / CT).....	5
<b>6</b>	<b>Fortbildung im Strahlenschutz</b>	<b>5</b>
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
<b>7</b>	<b>Referenzen</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Rechtlicher Stellenwert</b>	<b>8</b>

## 1 Zweck, Ausgangslage

Die vorliegende Wegleitung richtet sich an Tierärztinnen und Tierärzte, und tiermedizinisches Personal, das beruflich ionisierender Strahlung ausgesetzt ist, sowie insbesondere an Strahlenschutz-Sachverständige im veterinärmedizinischen Bereich<sup>1</sup>. 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 (Tierärztinnen / Tierärzte und tiermedizinische Praxisangestellte<sup>2</sup>) 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 (in kleinen Betrieben in der Regel auch die/der Bewilligungsinhaber/in) 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.

---

<sup>1</sup> Detaillierte Informationen zu diesem Thema in den Bereichen Humanmedizin und Zahnmedizin befinden sich in der Wegleitung «Instruktion, Aus- und Fortbildung in der Humanmedizin» und in der Wegleitung «Instruktion, Aus- und Fortbildung in der Zahnmedizin».

<sup>2</sup> Tierpfleger und Tierpflegerinnen dürfen aufgrund fehlender Strahlenschutzausbildung keine Röntgenanlage bedienen. Wenn sie jedoch während einer radiologischen Untersuchung ein Tier halten, müssen sie als beruflich strahlenexponierte Person eine regelmässige Instruktion im Strahlenschutz erhalten.

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. konventionelle Röntgenanlagen, CT, durchleuchtungsgestützten-Anlagen, Umgang mit radioaktiven Quellen usw.)?
- Welche Berufsgruppen im Betrieb unterliegen der Fortbildungspflicht im Strahlenschutz?
- 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 nichtanererkennungspflichtige 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. Die Instruktion hat zum Ziel, das Bewusstsein für die berufliche Strahlenexposition zu erlangen um den Selbstschutz vor unnötiger Strahlenexposition wahrnehmen zu können.

Die Instruktion muss mindestens folgende Themen behandeln:

- die bei der Tätigkeit zu erwartenden Strahlendosen;
- die geltenden Dosisgrenzwerte<sup>3</sup>;
- 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 tierärztliche Tätigkeit und der Bedienung der Anlagen durch tiermedizinisches Personal);

---

<sup>3</sup> StSV (SR [814.501](#))

- 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 (tierärztliches und nicht-tierärztliches Personal) mit notwendiger Ausbildung im Strahlenschutz erforderlich. Dabei decken die verschiedenen Ausbildungen unterschiedliche Anwendungsbereiche ab. Die Strahlenschutz Ausbildung muss von der zuständigen Anerkennungsbehörde (Bundesamt für Gesundheit BAG) anerkannt sein und wird mit einer Prüfung abgeschlossen.

### 5.1 Strahlenschutz-Ausbildung für die Anwendung ionisierender Strahlung

Die Ausbildung im Strahlenschutz für die Anwendung ionisierender Strahlung in der Veterinärmedizin 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 Anwendungen in der Veterinärmedizin, 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 tierärztlichen Anwendungen

Mit dem eidgenössischen Tierarztdiplom erhalten Tierärztinnen und Tierärzte die notwendige Ausbildung im Strahlenschutz in der Veterinärmedizin für die Anwendung ionisierender Strahlung. Damit können sie die Verantwortung für die tiermedizinischen Strahlenschutzaspekte wie Rechtfertigung, Durchführung sowie Befundung bei Anwendungen mit konventionellen Röntgenanlagen übernehmen.

Für die Erfüllung der tiermedizinischen Strahlenschutzaspekte zur Durchführung von CT-Untersuchungen (Rechtfertigung, Indikation und Befund) wird einen tiermedizinischen Radiologen oder eine Radiologin (ECVDI oder ACVR) benötigt. Die CT-Anlage darf nur von folgenden Berufsgruppen bedient werden:

- Tierärztin oder Tierarzt mit zusätzlichen Strahlenschutz Ausbildung
- Tiermedizinische/r Radiologe/-in (ECVDI oder ACVR)
- Dipl. Radiologiefachperson HF/FH
- Medizinphysiker/-in

### 5.3 Anwendung von offenen radioaktiven Quellen

Tierärztinnen und Tierärzte, die Umgang mit offenen radioaktiven Quellen haben, müssen den Nachweis der notwendigen Ausbildung im Strahlenschutz durch den Besuch eines anerkannten Kurses erwerben.

Weitere Informationen über die Ausbildungen befinden sich auf der Internetseite des BAG: [www.bag.admin.ch/ausbildung-im-strahlenschutz](http://www.bag.admin.ch/ausbildung-im-strahlenschutz).

### 5.4 Tiermedizinische Praxisassistentinnen und Assistenten (Bedienung der Anlage)

Tiermedizinische Praxisassistentinnen und Praxisassistenten (TPA) erhalten mit dem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis EFZ der Nachweis der notwendigen Ausbildung im Strahlenschutz für die Bedienung von Röntgenanlagen für veterinärmedizinische Diagnostik unter der verantwortlichen Leitung einer entsprechenden sachverständigen Tierärztin oder eines entsprechenden sachverständigen Tierarztes.

### 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 Strahlenschutzgesetzgebung 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.

Tierärztinnen und Tierärzte 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.

### 5.6 Technischer Sachverstand für konventionelle Röntgenanlagen

Tierärztinnen und Tierärzte, welche die Funktion des Strahlenschutz-Sachverständigen einer konventionellen diagnostischen Röntgenanlage ausüben möchten, können die erforderliche Sachverständigen-Ausbildung fakultativ während des Tierarztstudiums an den beiden Vetsuisse-Fakultäten (Bern / Zürich) absolvieren. Grundsätzlich geschieht dies während den klinischen Schwerpunkten (Kleintiere, Pferde, Nutztiere). Es besteht jedoch auch die Möglichkeit, in den anderen Schwerpunkten diese Ausbildung im Strahlenschutz zu absolvieren.

Wenn diese Sachverständigen-Ausbildung nicht während des Studiums absolviert worden ist, besteht die Möglichkeit, die Ausbildung von der Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte GST zu absolvieren; das Fertigungszeugnis «FZ GST Strahlenschutz Sachverstand konventionelle Radiologie MA 14».

### 5.7 Technischer Sachverstand für erweiterte Aufnahmetechniken (CB-CT / C-Bogen / CT)

Mit einer zusätzlichen Sachverständigen-Ausbildung für erweiterte Aufnahmetechniken (CB-CT / C-Bogen / CT) und dem Nachweis eines entsprechenden Herstellerkurses betreffend den Umgang mit der Anlage erwerben Tierärztinnen / Tierärzte Kenntnisse über die Strahlenschutzgesetzgebung und die spezifischen Strahlenschutzaufgaben in ihren jeweiligen Tätigkeitsbereichen (CB-CT / C-Bogen / CT).

Weitere Informationen über die Ausbildung befinden sich auf der Internetseite des BAG: [www.bag.admin.ch/ausbildung-im-strahlenschutz](http://www.bag.admin.ch/ausbildung-im-strahlenschutz).

## 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 Instruktion<sup>4</sup> 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.

---

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

Tierärztinnen / Tierärzte und tiermedizinisches Personal, die im beruflichen Alltag keinen Umgang mit ionisierender Strahlung haben (Praxen ohne Röntgentätigkeit), müssen die Fortbildungspflicht im Strahlenschutz nicht zwingend erfüllen. Erst bei der Wiederaufnahme einer strahlenschutzrelevanten Tätigkeit muss, vor Beginn der Tätigkeit, eine Fortbildung absolviert werden.

## **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. Sachverständigen-Ausbildung für erweiterte 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 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. Sachverständigenausbildung für erweiterte 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 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 Fortbildung absolvieren müssen.

**Tabelle 1** Fortbildungspflicht

Berufsgruppe	Fortbildung alle 5 Jahre
Tierärztinnen und Tierärzte MA 14 – konventionelle veterinärmedizinische Röntgenanlagen	4 UE*
Tierärztinnen und Tierärzte MA 15 – Anwendungen von offenen radioaktiven Quellen	8 UE
Tierärztinnen und Tierärzte MA 15 – Strahlenschutz-Sachverständige in einem Arbeitsbereich B/C	16 UE anererkennungspflichtig
Tierärztinnen und Tierärzte MA 16 – erweiterte diagnostische und therapeutische Anwendungen (CT, CB-CT, C-Bogen)	4 UE
TPA	8 UE

\*UE = Unterrichtseinheiten von mindestens 45 Min. Dauer

Auf der Internetseite des BAG [www.bag.admin.ch/ausbildung-im-strahlenschutz](http://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](http://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.