

Verordnung über die Ausbildungen und die erlaubten Tätigkeiten im Strahlenschutz (Strahlenschutz-Ausbildungsverordnung)

vom 15. September 1998 (Stand am 1. Januar 2009)

*Das Eidgenössische Departement des Innern (EDI)
und das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation (UVEK)*

gestützt auf Artikel 21 der Strahlenschutzverordnung vom 22. Juni 1994¹ (StSV),
verordnen:

1. Abschnitt: Gegenstand

Art. 1

¹ Diese Verordnung regelt die Ausbildungen in Strahlenschutz nach den Artikeln 11–13, 15, 16 und 18 StSV und die Voraussetzungen für deren Anerkennung.

² Sie regelt im Bereich des Strahlenschutzes die erlaubten Tätigkeiten der sachkundigen Personen.

³ Von dieser Verordnung ausgenommen ist die Ausbildung von Personal von Kernanlagen nach den Artikeln 2–4, 6–8, 14–17, 19 sowie 20 der Verordnung vom 9. Juni 2006² über die Anforderungen an das Personal von Kernanlagen.³

2. Abschnitt: Ausbildung und Fortbildung

Art. 2 Selbstschutz

Die Grundausbildung in Strahlenschutz nach Artikel 10 StSV soll das nötige Wissen zum Selbstschutz beim Umgang mit ionisierender Strahlung vermitteln.

AS 1999 476

¹ SR 814.501

² SR 732.143.1

³ Eingefügt durch Ziff. I der V des EDI und UVEK vom 7. Nov. 2007, in Kraft seit 1. Jan. 2008 (AS 2007 5673).

Art. 3 Sachkunde

¹ Von Personen, die ionisierende Strahlen zu medizinischen Zwecken anwenden (Art. 11–15 StSV) oder Strahlenschutzaufgaben gegenüber anderen Personen wahrnehmen (Art. 16 StSV), wird Sachkunde gefordert, die sie befähigen soll, Verantwortung zum Schutz von Drittpersonen zu übernehmen.

² Die sachkundige Person muss nachweisen:

- a. vertiefte Kenntnisse über die Grundsätze und Vorschriften des Strahlenschutzes sowie die Gefahren und Risiken ionisierender Strahlung;
- b. strahlenschutzspezifische Kenntnisse über Arbeitstechniken und Arbeitsmethoden.

Art. 4 Sachverstand

¹ Von Personen, die nach Artikel 16 Absatz 1 des Strahlenschutzgesetzes vom 22. März 1991⁴ (StSG) und Artikel 18 StSV in einem Betrieb im Auftrag des Bewilligungsinhabers für die Einhaltung der Strahlenschutzvorschriften verantwortlich sind, wird zusätzlich zur Sachkunde auch Sachverstand gefordert.

² Die sachverständige Person muss vertieftes Wissen über die Strahlenschutzgesetzgebung sowie über die spezifischen Strahlenschutzaufgaben des jeweiligen Tätigkeitsbereiches nachweisen.

Art. 5 Fortbildung

¹ Die zuständige Aufsichtsbehörde nach Artikel 136 StSV kann zu den Ausbildungen im Strahlenschutz die nötige Fortbildung verlangen. Sie legt in diesem Falle die Periodizität fest.

² Der Inhalt der Fortbildung ist durch die zuständige Aufsichtsbehörde genehmigen zu lassen.

3. Abschnitt: Anerkennung von Ausbildungen**Art. 6** Anerkennung

¹ Die Ausbildungen nach den Artikeln 11–13, 15, 16 und 18 StSV müssen anerkannt werden.

² Nicht anerkannt werden müssen:

- a. Ausbildungen nach Artikel 2 dieser Verordnung;
- b. Ausbildungen für Angehörige von Notfallorganisationen.

⁴ SR 814.50

Art. 7 Gültigkeitsdauer

Die Anerkennung einer Ausbildung ist höchstens zehn Jahre gültig.

Art. 8 Zuständigkeit

¹ Die Aufsichtsbehörden anerkennen die Strahlenschutzausbildungen wie folgt:

- a. das Bundesamt für Gesundheit (BAG) die Ausbildungen aus den Bereichen Medizin, Lehre und Forschung;
- b.⁵ das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) die Ausbildungen aus den Bereichen Kernanlagen und Paul-Scherrer-Institut;
- c. die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (Suva) die Ausbildungen aus den Bereichen Industrie und Gewerbe.⁶

² Bei Unklarheit über die Zuständigkeit zur Anerkennung sprechen sich BAG, ENSI und SUVA gegenseitig ab.⁷

³ Strahlenschutzausbildungen, die vom BAG, vom ENSI oder von der SUVA angeboten werden, sind jeweils durch eine der anderen Aufsichtsbehörden anerkennen zu lassen.⁸

⁴ Die Strahlenschutzausbildung, die eine Person im Ausland erworben hat, wird von der zuständigen Aufsichtsbehörde als gleichwertig anerkannt, wenn sie den Anforderungen der StSV entspricht. Die Aufsichtsbehörde legt im Einzelfall fest, wie dieser Nachweis zu erbringen ist.⁹

Art. 9¹⁰ Voraussetzungen

Die Voraussetzungen für die Anerkennung von Ausbildungen sind wie folgt geregelt:

- a. in Anhang 1: für die Bereiche Medizin und medizinische Lehre und Forschung, mit Ausnahme der medizinischen Laborantinnen und Laboranten;
- b. in Anhang 2: für die Bereiche Kernanlagen und Paul Scherrer Institut;
- c. in Anhang 3: für die Bereiche Industrie, Gewerbe, Lehre und Forschung, für Angehörige der Medizinphysik und der Medizintechnik sowie für medizinische Laborantinnen und Laboranten.

⁵ Fassung gemäss Anhang Ziff. 24 der V vom 12. Nov. 2008 über das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat, in Kraft seit 1. Jan. 2009 (SR 732.21).

⁶ Fassung gemäss Ziff. 1 der V des EDI und UVEK vom 7. Nov. 2007, in Kraft seit 1. Jan. 2008 (AS 2007 5673).

⁷ Fassung gemäss Anhang Ziff. 24 der V vom 12. Nov. 2008 über das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat, in Kraft seit 1. Jan. 2009 (SR 732.21).

⁸ Fassung gemäss Anhang Ziff. 24 der V vom 12. Nov. 2008 über das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat, in Kraft seit 1. Jan. 2009 (SR 732.21).

⁹ Fassung gemäss Ziff. 1 der V des EDI und UVEK vom 7. Nov. 2007, in Kraft seit 1. Jan. 2008 (AS 2007 5673).

¹⁰ Fassung gemäss Ziff. 1 der V des EDI und UVEK vom 7. Nov. 2007, in Kraft seit 1. Jan. 2008 (AS 2007 5673).

Art. 10 Verfahren

¹ Institutionen, die eine Ausbildung in Strahlenschutz durchführen wollen, reichen ein Gesuch um Anerkennung der Ausbildung bei der zuständigen Behörde ein.

² Die zuständige Behörde verfügt die Anerkennung der Ausbildung und die Gültigkeitsdauer der Anerkennung, wenn die Voraussetzungen nach den Anhängen 1–3 erfüllt sind.

³ Sie kann Ausbildungen, die nach den Anhängen 1–3 nicht definiert sind, oder Ausbildungen, die an geänderte Ausbildungsbedürfnisse angepasst werden sollen, bis zur entsprechenden Änderung dieser Verordnung anerkennen.

Art. 11 Ausweis

¹ Die Ausbildungsinstitution stellt über die abgeschlossene, anerkannte Ausbildung einen Ausweis aus, der mindestens enthalten muss:

- a. die Bezeichnung der Ausbildung;
- b. das Datum der bestandenen Prüfung;
- c. die erlaubte Tätigkeit nach Anhang 4;
- d.¹¹ Name, Vorname, Geburtsdatum und Heimatort (bei Ausländerinnen und Ausländern: Nationalität) der Absolventin oder des Absolventen.

² Die Ausbildungsinstitution ist verpflichtet, die Daten nach Absatz 1 Buchstaben a–c während 25 Jahren aufzubewahren.

³ Bei Berufen, die dem Berufsbildungsgesetz vom 13. Dezember 2002¹² (BBG) unterstehen, richten sich das Ausstellen der Ausweise und deren Inhalte nach den entsprechenden Ausbildungsvorschriften.¹³

Art. 12¹⁴ Sonderfälle

¹ Strahlenschutzausbildungen nach den Artikeln 15 Absatz 1 Buchstaben a–d und Artikel 16 StSV gelten als anerkannt, sofern sie jeweils im gegenseitigen Einvernehmen festgelegt werden zwischen dem BAG und:

- a. dem Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT), wenn es Ausbildungen nach BBG¹⁵ betrifft;
- b. dem Schweizerischen Roten Kreuz (SRK), wenn es Ausbildungen nach den Ausbildungsregeln des SRK betrifft.

¹¹ Eingefügt durch Ziff. I der V des EDI und UVEK vom 7. Nov. 2007, in Kraft seit 1. Jan. 2008 (AS 2007 5673).

¹² SR 412.10

¹³ Fassung gemäss Ziff. I der V des EDI und UVEK vom 7. Nov. 2007, in Kraft seit 1. Jan. 2008 (AS 2007 5673).

¹⁴ Fassung gemäss Ziff. I der V des EDI und UVEK vom 7. Nov. 2007, in Kraft seit 1. Jan. 2008 (AS 2007 5673).

¹⁵ SR 412.10

² Das BAG überprüft in Absprache mit den zuständigen Instanzen die Qualität der Ausbildungen.

³ Im Übrigen richten sich diese Ausbildungen und Prüfungen nach den Bestimmungen des BBG beziehungsweise nach den Ausbildungsregeln des SRK.

Art. 13 Entzug und Erlöschen der Anerkennung

¹ Die Anerkennung wird entzogen, wenn eine Voraussetzung nicht mehr erfüllt ist und der beanstandete Mangel trotz Mahnung nicht behoben wird.

² Die Anerkennung erlischt, wenn:

- a. der Inhaber förmlich darauf verzichtet;
- b. die Gültigkeitsdauer abgelaufen ist.

Art. 14¹⁶

4. Abschnitt: Erlaubte Tätigkeiten

Art. 15

Die den sachkundigen Personen erlaubten Tätigkeiten im Strahlenschutz sind in Anhang 4 geregelt.

5. Abschnitt: Aufsicht

Art. 16 Aufgaben und Befugnisse der Aufsichtsbehörden

¹ Die zuständige Aufsichtsbehörde überprüft die Qualität der Ausbildung. Ihre Vertreter können an Ausbildungen und Prüfungen teilnehmen.

² Sie kann die Anpassung der Ausbildung an den Stand von Wissenschaft und Technik verlangen.

³ Sie legt die pro Kurs im Rahmen der schulischen Ausbildung maximal akkumulierbare Strahlendosis fest.

Art. 17 Meldepflicht der Ausbildungsinstitution

Die Ausbildungsinstitution meldet der zuständigen Aufsichtsbehörde:

- a. den Beginn eines Ausbildungsganges;
- b. die Daten der Abschlussprüfung sowie den Ort der Prüfung;

¹⁶ Aufgehoben durch Ziff. V 9 der V vom 22. Aug. 2007 zur formellen Bereinigung des Bundesrechts, mit Wirkung seit 1. Jan. 2008 (AS 2007 4477).

- c. die Prüfungsergebnisse;
- d. Änderungen der anerkannten Ausbildungsgrundlagen.

6. Abschnitt: Notfallorganisationen

Art. 18

¹ Die Aus- und Fortbildung der Personen nach Artikel 17 Absatz 1 StSV ist in Anhang 5 geregelt.

² Sie wird vom Generalsekretariat des Eidgenössischen Departementes für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport genehmigt. Die Genehmigung umfasst Ziele, Inhalte und Dauer der Ausbildung sowie Kriterien zu allfälligen Prüfungen. Die Kommission für AC-Schutz erlässt diesbezügliche Wegleitungen.

³ Das Paul Scherrer Institut führt bei Bedarf entsprechende Strahlenschutzkurse durch.

7. Abschnitt: Schlussbestimmungen

Art. 19 Übergangsbestimmungen

¹ Die nach bisherigem Recht anerkannten Ausbildungen für Berufsgruppen nach Artikel 15 Buchstaben a–d StSV sowie für Personen nach Artikel 16 StSV dürfen bis drei Jahre nach Inkrafttreten dieser Verordnung begonnen werden.

² Nach bisherigem Recht erworbene Ausbildungsnachweise im Strahlenschutz behalten ihre Gültigkeit.

³ Angehörige von Notfallorganisationen, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bereits eine Ausbildung in Strahlenschutz absolviert haben, sind von einer Ausbildung nach neuem Recht befreit. Vorbehalten bleiben allfällige ergänzende Kurse, die von den verantwortlichen Stellen nach Anhang 5 Tabelle 5A vorgesehen werden können.

Art. 20 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 1999 in Kraft.

Voraussetzungen für die Anerkennung von Ausbildungen aus den Bereichen Medizin und medizinischer Lehre und Forschung, mit Ausnahme der medizinischen Laborantinnen und Laboranten

1. Das Anerkennungsgesuch einer Ausbildungsinstitution muss belegen, dass:
 - a. der Unterricht die Ausbildungsinhalte der Tabelle 1A, Tabelle 1B bzw. der Tabelle 1C abdeckt;
 - b. die Qualifikation der Lehrkräfte genügt, um im einschlägigen theoretischen und praktischen Unterrichtsbereich den Lehrinhalt didaktisch adäquat zu vermitteln;
 - c. die Unterrichtsräume den Anforderungen der Ausbildung angemessen sind und die Einrichtungen dem Stand der Technik entsprechen;
 - d. das Prüfungsverfahren festgelegt ist und die Bedingungen zur Prüfungszulassung, den Prüfungsablauf und die Kriterien für den erfolgreichen Abschluss sowie für die Prüfungswiederholung berücksichtigt (ein Musterkatalog von Prüfungsfragen ist einzureichen); und
 - e. die Qualifikation der Mitglieder der Prüfungskommission gegeben ist.
2. Im Gesuch muss eine für die Ausbildung an der Ausbildungsinstitution verantwortliche Person bezeichnet sein.
3. Die folgenden Anforderungen an die Ausbildung bzw. Berufserfahrung der Kursteilnehmer vor Beginn der aufgeführten Ausbildungen sind einzuhalten:

 Ausbildungsziel

 Minimale Voraussetzungen

Ärztinnen/Ärzte

Sachkunde für therapeutische Anwendungen:

eidgenössisches Arztdiplom oder ein als gleichwertig anerkanntes ausländisches Arztdiplom

Sachkunde für diagnostische und therapeutische Anwendung offener Quellen:

eidgenössisches Arztdiplom oder ein als gleichwertig anerkanntes ausländisches Arztdiplom

Sachverstand für Anwendungen nach Art. 11 StSV:

eidgenössisches Arztdiplom oder ein als gleichwertig anerkanntes ausländisches Arztdiplom

¹⁷ Fassung gemäss Ziff. II Abs. 2 der V des EDI und UVEK vom 7. Nov. 2007, in Kraft seit 1. Jan. 2008 (AS 2007 5673).

Ausbildungsziel

Minimale Voraussetzungen

Chiropraktorerinnen/Chiropraktoren

Sachkunde, bzw. Sachverstand für diagnostische Anwendungen:

Diplom eines vom Bundesrat anerkannten Ausbildungsinstitutes gemäss der Krankenpflege-Leistungsverordnung vom 29. September 1995¹⁸ (Art. 40)**Medizinische Praxisassistentinnen und Praxisassistenten**

Sachkunde für erweiterte konventionelle Aufnahmetechniken:

Abgeschlossene Ausbildung als medizinische Praxisassistentin oder Praxisassistent. Nachweis eines Praktikumsplatzes für die klinische Ausbildung in der erweiterten konventionellen Aufnahmetechnik

Übriges medizinisches Personal

(Art. 15 Bst. e StSV)

Sachkunde für Aufnahmetechniken Thorax und Extremitäten:

Abgeschlossene Berufsausbildung im medizinischen Bereich wie z. B. Pflegefachfrau, Pflegefachmann, medizinische Laborantinnen und Laboranten

Dentalassistentinnen und Dentalassistenten

Sachkunde für erweiterte konventionelle Aufnahmetechniken:

Abgeschlossene Berufsausbildung als Dentalassistentin oder Dentalassistent

¹⁸ SR 832.112.31

Erklärung der Tabellenlegenden

Gültig für die Berufsgruppen:

- | | | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 | Ärztinnen/Ärzte | |
| 1.1 | konventionelle diagnostische Röntgenanwendungen nach Artikel 11 Absatz 2 StSV | 7.3 |
| 1.2 | therapeutische Anwendungen | 7.4 |
| 1.3 | diagnostische und therapeutische Anwendung offener radioaktiver Quellen | 8 |
| 1.4 | durchleuchtungsgestützte und interventionelle Anwendungen nach Artikel 11 Absatz 2 StSV | 8.1 |
| 4 | Chiropraktoren/Chiropraktoren | 8.2 |
| 6 | Fachleute für medizinisch-technische Radiologie (MTRA) | |
| 7 | medizinisch-technische Berufe | |
| 7.1 | medizinische Praxisassistentinnen und Praxisassistenten | |
| 7.2 | tiermedizinische Praxisassistentinnen und Praxisassistenten | |

- Übriges medizinisches Personal für Thorax Reihenuntersuchungen
 Übriges medizinisches Personal
 Zahnmedizinisch-Technische Berufe
 Dentalhygienikerinnen und Dentalhygieniker
 Dentalassistentinnen und Dentalassistenten

Die Ziffern 1–3 geben den Umfang der Lehrinhalte an.

Es bedeuten:

- 1: Stoff im Überblick
- 2: vertiefte Kenntnis
- 3: Beherrschen des Stoffes

Der Vergleich der Gewichtung ist nur vertikal möglich.

- * Die Ausbildung erfolgt in der Regel im Rahmen der Facharztausbildung; vorbehalten bleibt der Nachweis der Kenntnisse für die Anerkennung des Sachverständigen.
 ** In der Ausbildung ist ein praktischer Teil (wie z. B. Einstelltechnik [Patientenlagerung und Geräteeinstellung], Qualitätssicherung, strahlenphysikalisches Praktikum) von mindestens 100 Lektionen enthalten.

Ausbildungsinhalte zur Erlangung der Sachkunde nach den Artikeln 11–13 und 15 StGSV

Berufsgruppen	1.1	1.2	1.3	1.4	4	6	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2
Empfohlene Gesamtstundenzahl (Lektionen) ohne Anteil der Ausbildung am Arbeits-/Praktikumplatz	*	*	80	*	200	550	160	70	16	120**	120	60
Gesetzliche Grundlagen	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2
Strahlenschutzgesetz/-verordnung	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Technische Verordnungen des Spezialgebietes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Transportvorschriften (SDR/ADR)			X			X						
Bewilligungswesen	X	X	X	X	X							
Richtlinien, Reglemente, Empfehlungen, Normen und Merkblätter	X	X	X	X	X	X	X	X		X		
Internationale Empfehlungen (ICRP, IAEA)	X	X	X	X	X	X						
Strahlenwechselwirkungen	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
Aufbau der Atome/Nuklidkarte	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Radioaktive Zerfälle und Strahlenarten			X			X						
Wechselwirkung Strahlung – Materie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dosimetrie und Dosisbegriffe	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Abschirmung und Abschwächung	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Produktion von radioaktiven Stoffen		X	X			X						
Entstehung von Röntgenstrahlen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Berufsgruppen	1.1	1.2	1.3	1.4	4	6	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2
Empfohlene Gesamtstundenzahl (Lektionen) ohne Anteil der Ausbildung am Arbeits-/Praktikumplatz	*	*	80	*	200	550	160	70	16	120**	120	60
Strahlengefährdung/Strahlenbiologie	3	3	3	3	3	3	2	2	1	2	2	2
Biologische Wirkung ionisierender Strahlung	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Strahlenempfindlichkeit von Organen	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Strahlenfrüh-/Strahlenspätsschäden	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dosis – Wirkung/Risiko	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Strahlenexposition des Menschen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Strahlenmessung	3	3	3	3	1	2	2	1	1	1	1	1
Grundlagen der Strahlenschutzmesstechnik	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gerätekunde	X	X	X	X		X						
Dosisleistungs- und Ortsdosismessung	X	X	X	X		X						
Kontaminationsmessung			X			X						
Personendosismessung (externe Bestrahlung)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Inkorporationsmessung und Überwachung			X			X						
Ermittlung der effektiven Dosis			X			X						
Praxis: Handhabung der Geräte: Messtechnik, Funktionskontrolle, Fehlermöglichkeiten, Kontaminationen usw.	X	X	X	X		X						

Berufsgruppen	1.1	1.2	1.3	1.4	4	6	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2
Empfohlene Gesamtstundenzahl (Lektionen) ohne Anteil der Ausbildung am Arbeits-/Praktikumsplatz	*	*	80	*	200	550	160	70	16	120**	120	60
Praktischer Strahlenschutz	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
Zonen/Arbeitsbereiche		X				X						
Arbeitsplanung/Arbeitsmethoden		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lagerung			X			X						
Optimierung und nicht radioaktive Methoden	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Persönliche Schutzausrüstung/Patientenschutz	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Persönliche Schutzmassnahmen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Technische Schutzmassnahmen	X	X	X	X	X	X						
Dekontamination von Material und Arbeitsplätzen		X				X						
Personendekontamination		X				X						
Abfallbehandlung		X				X						
Abgabe radioaktiver Stoffe an die Umwelt		X				X						
Alarmplanung, Verhalten bei Störfällen		X				X						
Verpackung und Transport radioaktiver Stoffe		X				X						
Praxis:						X						
Zoneneinrichtung						X						
Arbeit im Arbeitsbereich C			X			X						
Praxis: Anwendung von Schutzmitteln	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Berufsgruppen	1.1	1.2	1.3	1.4	4	6	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2
Empfohlene Gesamtstundenzahl (Lektionen) ohne Anteil der Ausbildung am Arbeits-/Praktikumplatz	*	*	80	*	200	550	160	70	16	120**	120	60
Medizinische Aspekte	3	3	3	3	3	2						
Nutzen-Risiko-Überlegungen	X	X	X	X	X							
Indikationsstellung (Röntgen versus Alternativen)	X	X	X	X	X							
Überwachung der Untersuchung	X	X	X	X	X							
Aufnahmetechnik und Untersuchungen	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Röntgengerätekunde berufsspezifische Aspekte	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gebäuchliche Aufnahmetechniken Extremitäten	X	X	X	X	X	X	X	X		X		
Aufnahmetechniken Thorax p.a./lat.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Anderere konventionelle Aufnahmetechniken der diagnostischen Radiologie	X			X	X	X						
Spezielle diagnostische Untersuchungen und Interventionen				X		X						
Therapeutische Röntgenanlagen		X				X						
Medizinische Teilchenbeschleuniger, Bestrahlungseinheiten		X				X						
Strahlentherapie: Einstellkontrolle mit Durchleuchtung		X				X						
Offene Strahlenquellen in der Nuklearmedizin			X			X						
Bildgebende Systeme in der Nuklearmedizin			X			X						
Alle gebräuchlichen tiermedizinisch-diagnostischen Aufnahmetechniken							X				X	X
Alle gebräuchlichen intraoralen Einstelltechniken											X	X
Intraorale Röntgenbilder											X	X
Extraorale Technik wie OPT/Fernröntgen											X	X
Grundlagen der Abbildungsgeometrie	X			X		X	X	X		X	X	X
Einstellhilfen/Lagerhilfen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Berufsgruppen	1.1	1.2	1.3	1.4	4	6	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2
Empfohlene Gesamtstundenzahl (Lektionen) ohne Anteil der Ausbildung am Arbeits-/Praktikumspitz	*	*	80	*	200	550	160	70	16	120**	120	60
Nachkontrolle einstelltechnischer Daten und Korrektur												
Bildqualitätsparameter	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Qualitätskontrolle, Konstanzprüfung	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X
Schutz des Patienten	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Schutz des Personals	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Abschätzung von Patientendosen	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
Dunkelkammerarbeiten/Bildverarbeitung	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Dunkelkammereinrichtung	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bildverarbeitungstechnik	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Archivierung und Lagerung von Filmen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Filmaufbau und Verpackung/Kassetten	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Grundlagen der Photochemie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Durchführen von Fehlerdiagnose	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Qualitätskontrolle, Konstanzprüfung	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Erklärung der Tabellenlegenden

Gültig für die Berufsgruppen:

1	Ärztinnen/Ärzte	2	Tierärztinnen/Tierärzte, tiermedizinische Anwendungen
1.1	konventionelle diagnostische Röntgenanwendungen nach Artikel 11 StSV	4	Chiropraktorinnen/Chiropraktoren
1.2	therapeutische Anwendungen	6	MTRA: im technischen Bereich der diagnostischen Radiologie
1.3	diagnostische und therapeutische Anwendung offener radioaktiver Quellen		
1.4	durchleuchtungsgestützte und interventionelle Anwendungen nach Artikel 11 Absatz 2 StSV		

Die Ziffern 1–3 geben den Umfang der Lehrinhalte an.

Es bedeuten:

- 1: Stoff im Überblick
- 2: vertiefte Kenntnis
- 3: Beherrschen des Stoffes

Der Vergleich der Gewichtung ist nur vertikal möglich.

- * Zusätzlich zur Sachkunde ist der Nachweis der Kenntnisse auf dem Gebiet der «Aufgaben und Pflichten des Sachverständigen» zu erbringen.
 ** Die Ausbildung für den Sachverstand im technischen Bereich des Strahlenschutzes ist für die diagnostische Radiologie gültig. Zusätzlich zur Sachkunde ist der Nachweis der Kenntnisse auf dem Gebiet der «Aufgaben und Pflichten des Sachverständigen» zu erbringen.

Ausbildungsinhalte zur Erlangung des Sachverstandes nach Artikel 18 StSV

Berufsgruppen	1.1	1.2	1.3	1.4	2	4	6
Empfohlene Gesamtstundenzahl (Lektionen) ohne Anteil der Ausbildung am Arbeitsplatz/Praktikumsplatz	32	*	*	32	8	*	**
Gesetzliche Grundlagen	3			3	3		
Strahlenschutzgesetz/-verordnung	X			X	X		
Technische Verordnungen des Spezialgebietes	X			X	X		
Bewilligungswesen	X			X	X		
Richtlinien, Reglemente, Empfehlungen, Normen und Merkblätter	X			X	X		
Internationale Empfehlungen (ICRP, IAEA)	X			X	X		
Aufgaben und Pflichten des Sachverständigen	3	3	3	3	3	3	3
Rechtstellung	X	X	X	X	X	X	X
Interne Weisungen	X	X	X	X	X	X	X
Strahlenschutz – Information und Fortbildung	X	X	X	X	X	X	X
Überwachung beruflich strahlenexponierter Personen	X	X	X	X	X	X	X
Vorgehen bei Störfällen		X	X				X
Aufzeichnung, Buchführung, Meldewesen	X	X	X	X	X	X	X
Strahlenwechselwirkungen	2			2			
Aufbau der Atome/Nuklidkarte	X			X	X		
Radioaktive Zerfälle und Strahlenarten	X			X	X		
Wechselwirkung Strahlung – Materie	X			X	X		
Dosimetrie und Dosisbegriffe	X			X	X		
Abschirmung und Abschwächung	X			X	X		

Berufsgruppen	1.1	1.2	1.3	1.4	2	4	6
Empfohlene Gesamtstundenzahl (Lektionen) ohne Anteil der Ausbildung am Arbeitsplatz/Praktikumsplatz	32	*	*	32	8	*	**
Produktion von radioaktiven Stoffen	X			X			
Entstehung von Röntgenstrahlen	X			X			
Strahlengefährdung/Strahlenbiologie	2			2			
Biologische Wirkung ionisierender Strahlung	X			X			
Strahlenempfindlichkeit von Organen	X			X			
Strahlenfrüh-/Strahlenspätsschäden	X			X			
Dosis – Wirkung/Risiko	X			X			
Strahlenexposition des Menschen	X			X			
Strahlenmessung	2			2			
Grundlagen der Strahlenschutzmesstechnik	X			X			
Gerätekunde	X			X			
Kontaminationsmessung	X			X			
Ermittlung der effektiven Dosis	X			X			
Praxis: Handhabung der Geräte: Messtechnik, Funktionskontrolle, Fehlermöglichkeiten, Kontaminationen usw.	X			X			

Berufsgruppen	1.1	1.2	1.3	1.4	2	4	6
Empfohlene Gesamtstundenzahl (Lektionen) ohne Anteil der Ausbildung am Arbeitsplatz/Praktikumsplatz	32	*	*	32	8	*	**
Praktischer Strahlenschutz	3			3	3		
Optimierung und nicht radioaktive Methoden	X			X	X		
Persönliche Schutzausrüstung/Patientenschutz	X			X	X		
Persönliche Schutzmassnahmen	X			X	X		
Technische Schutzmassnahmen	X			X	X		
Praxis: Anwendung von Schutzmitteln	X			X	X		
Medizinische Aspekte	3			3			
Nutzen-Risiko-Überlegungen	X			X			
Indikationsstellung (Röntgen versus Alternativen)	X			X			
Überwachung der Untersuchung	X			X			
Aufnahmetechnik und Untersuchungen	3			3	3		
Röntengerätekunde berufsspezifische Aspekte	X			X	X		
Gebräuchliche Aufnahmetechniken Extremitäten	X						
Aufnahmetechniken Thorax p.a./lat.	X						
Andere konventionelle Aufnahmetechniken der diagnostischen Radiologie	X						
Spezielle diagnostische Untersuchungen und Interventionen					X		
Alle gebräuchlichen tiermedizinisch-diagnostischen Aufnahmetechniken							X
Alle gebräuchlichen intraoralen Einstelltechniken							
Intraorale Röntgenbilder inklusive digitale Techniken							
Extraorale Technik wie OPT/Fernröntgen/Schädel halbaxial/Kiefergelenk							

Berufsgruppen	1.1	1.2	1.3	1.4	2	4	6
Empfohlene Gesamtstundenzahl (Lektionen) ohne Anteil der Ausbildung am Arbeitsplatz/Praktikumsplatz	32	*	*	32	8	*	**
Grundlagen der Abbildungsgeometrie	X			X			
Einstellhilfen/Lagerhilfen	X			X	X		
Nachkontrolle einstelltechnischer Daten und Korrekturen	X			X	X		
Bildqualitätsparameter	X			X	X		
Qualitätskontrolle, Konstanzprüfung	X			X			
Schutz des Patienten	X			X			
Schutz des Personals	X			X	X		
Abschätzung von Patientendosen	X			X			
Dunkelkammerarbeiten/Bildverarbeitung	3			3	3		
Dunkelkammereinrichtung	X				X		
Bildverarbeitungstechnik	X			X	X		
Archivierung und Lagerung von Filmen	X				X		
Filmaufbau und Verpackung/Kassetten	X				X		
Grundlagen der Photochemie	X				X		
Durchführen von Fehlerdiagnose	X			X	X		
Qualitätskontrolle, Konstanzprüfung	X			X	X		

Erklärung der Tabellenlegenden

Gültig für die Berufsgruppen:

- 7 medizinisch-technische Berufe
- 7.1. medizinische Praxisassistentin; Schädel, Achsen skelett
- 8 zahntechnisch-technische Berufe
- 8.2 Dentalassistentin/Dentalassistent. Extraorale Aufnahmetechniken und OPT

Die Ziffern 1–3 geben den Umfang der Lehrinhalte an.

Es bedeuten:

- 1: Stoff im Überblick
- 2: vertiefte Kenntnis
- 3: Beherrschen des Stoffes

Der Vergleich der Gewichtung ist nur vertikal möglich.

In den Lehrinhalten ist derjenige Stoff zu vermitteln, der für das betreffende Gebiet über die Grundausbildung im Strahlenschutz und in der Röntgentechnik hinaus geht.

Ausbildungsinhalte für erweiterte konventionelle Aufnahmetechniken (Sachkunde)

Berufsgruppen	7.1	8.2
Empfohlene Gesamtstundenzahl (Lektionen) ohne Anteil der Ausbildung am Arbeits-/Praktikumsplatz	40	40
Gesetzliche Grundlagen	2	2
Technische Verordnungen des Spezialgebietes	x	x
Richtlinien, Reglemente, Empfehlungen, Normen und Merkblätter	x	x
Strahlenwechselwirkungen	2	2
Dosimetrie (Einheiten)	x	x
Abschirmung und Abschwächung	x	x
Streustrahlung an grossen Volumen (Spezialgebiet)	x	
Strahlengefährdung/Strahlenbiologie (im Spezialgebiet)	2	2
Biologische Wirkung ionisierender Strahlung	x	x
Strahlenempfindlichkeit von Organen im Spezialgebiet	x	x
Einstufen von Patientendosen	x	x
Strahlenfrüh-/Strahlenspätsschäden	x	x
Praktischer Strahlenschutz	3	3
Spezielle Aspekte des Patientenschutzes	x	x
Praxis: Anwendung von Schutzmitteln (integriert in Aufnahmetechnik)	x	x
Aufnahmetechnik und Untersuchungen	3	3
Spezielle Anatomie	x	x

Berufsgruppen	7.1	8.2
Empfohlene Gesamtstundenzahl (Lektionen) ohne Anteil der Ausbildung am Arbeits-/Praktikumsplatz	40	40
Schädel: ap, seitlich, halbaxial	X	X
Extraorale Techniken: Ortopantomographie (OPT), Fernröntgen		X
Achsen skelett: Hals-, Brust- und Lendenwirbelsäule (ap, seitlich)	X	
Becken ap/Abdomen leer	X	
Hüftgelenk ap	X	
Einstellhilfen/Lagerhilfen	X	X
Bildqualitätsparameter und Korrektur; Durchführen von Fehlerdiagnosen	X	X
Besprechung von Fallbeispielen aus der Praxis	X	
Schutz der Patientin oder des Patienten	X	X
Strahlenphysikalische Messungen am Phantom (Lendenwirbelsäule ap)	X	
Klinische Ausbildung: Anzahl testierter Untersuchungen aus dem Bereich Achsen skelett innerhalb 18 Monaten	50	

Anhang 2¹⁹
(Art. 9 Bst. b sowie 10 Abs. 2 und 3)

Voraussetzungen für die Anerkennung von Ausbildungen aus den Bereichen Kernanlagen und Paul Scherrer Institut

1. Die folgenden Anforderungen an die Berufserfahrung der Kursteilnehmer vor Beginn einer Ausbildung sind einzuhalten:

Ausbildung	Minimale Voraussetzungen
Strahlenschutzfachkraft ²⁰ :	abgeschlossene Lehre in einem technischen Beruf
Strahlenschutztechniker ²¹ :	abgeschlossene Ausbildung als Strahlenschutzfachkraft mit drei Jahren Praxis
Strahlenschutz-Sachverständiger:	abgeschlossene Ausbildung an einer Hochschule, Fachhochschule oder Ingenieurschule (HTL) in einem Fach wie Chemie, Physik, Maschinentechnik, Elektrotechnik sowie ein Jahr Berufserfahrung im Strahlenschutz

Die Aufsichtsbehörde kann in Ausnahmefällen die Teilnahme an Kursen gestatten, obwohl obige Anforderungen nicht erfüllt sind, wenn eine entsprechende Arbeitserfahrung vorliegt.

2. Das Anerkennungs-gesuch einer Ausbildungsinstitution muss belegen, dass:
- a. der Unterricht die Ausbildungsinhalte der Tabelle 2 abdeckt und
 - b. die Qualifikation der Lehrkräfte genügt, um im einschlägigen theoretischen und praktischen Unterrichtsbereich den Lehrinhalt didaktisch adäquat zu vermitteln und
 - c. die Unterrichtsräume den Anforderungen der Ausbildung angemessen sind und die Einrichtungen dem Stand der Technik entsprechen und
 - d. das Prüfungsverfahren festgelegt ist und die Bedingungen zur Prüfungszulassung, den Prüfungsablauf und die Kriterien für den erfolgreichen Abschluss sowie für die Prüfungswiederholung berücksichtigt (ein Musterkatalog von Prüfungsfragen ist einzureichen) und
 - e. die Qualifikation der Mitglieder der Prüfungskommission gegeben ist.
3. Im Gesuch muss eine für die Ausbildung an der Ausbildungsinstitution verantwortliche Person bezeichnet sein.

¹⁹ Bereinigt gemäss Anhang Ziff. 24 der V vom 12. Nov. 2008 über das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat, in Kraft seit 1. Jan. 2009 (SR **732.21**).

²⁰ Bisherige Bezeichnung: Strahlenschutz-Kontrolleur.

²¹ Bisherige Bezeichnung: Strahlenschutz-Chefkontrolleur.

4. Routineaufgaben im Strahlenschutz können an Strahlenschutzbeauftragte delegiert werden. Deren Ausbildung ist geregelt in Anhang 3, Tabelle 3B (Arbeitsbereich B/C)

Für Transporte im ENSI-Bereich wird die Ausbildung gemäss Anhang 3, Tabelle 3A (Sachkunde) bzw. Tabelle 3B (Sachverstand) verlangt.

Erklärung der Tabellenlegenden

Gültig für die Berufsgruppen:

- 9 Berufe aus den Bereichen Kernanlagen und Paul-Scherrer-Institut
- 9.1 Strahlenschutzfachkraft im ENSI-Bereich (Sachkunde nach Art. 16 StSV)
- 9.2 Strahlenschutztechniker/in im ENSI-Bereich (Sachkunde nach Art. 16 StSV)
- 9.3 Strahlenschutz-Sachverständige/r im ENSI-Bereich (Sachverstand nach Art. 18 StSV)

Die Ziffern 1 bis 3 geben den Umfang der Lehrinhalte an.

Es bedeuten:

- 1: Stoff im Überblick
- 2: vertiefte Kenntnis
- 3: beherrschen des Stoffes

Der Vergleich der Gewichtung ist nur vertikal möglich.

Tabelle 2

Ausbildungsinhalte zur Erlangung der Sachkunde nach Artikel 16 StSV oder des Sachverständigen nach Artikel 18 StSV für Personen aus den Bereichen Kernanlagen und Paul Scherrer Institut.

Berufsgruppen	9.1	9.2	9.3
Empfohlene Gesamtstundenzahl ohne Anteil der Ausbildung am Arbeits-/Praktikumplatz	550	350	150
Gesetzliche Grundlagen	1	2	3
Atomgesetz, Atomverordnung	X	X	X
Strahlenschutzgesetz/-verordnung	X	X	X
Transportvorschriften (SDR/ADR)	X	X	X
Richtlinien, Reglemente, Empfehlungen, Normen, Merkblätter und internationale Empfehlungen (ICRP, IAEA)	X	X	X
Aufgaben und Pflichten des Sachverständigen			3
Rechtstellung			X
Interne Weisungen			X
Strahlenschutz – Information, Aus- und Fortbildung			X
Überwachung beruflich strahlenexponierter Personen			X
Vorgehen bei Störfällen			X
Aufzeichnung, Buchführung, Meldewesen			X
Wartung			X
Strahlenwechselwirkungen	1	2	3
Aufbau der Atome/Nuklidkarte	X	X	X
Radioaktive Zerfälle und Strahlenarten	X	X	X

Berufsgruppen	9.1	9.2	9.3
Wechselwirkung Strahlung – Materie	X	X	X
Dosimetrie und Dosisbegriffe	X	X	X
Grössen, Masseinheiten, Rechnen	X	X	X
Abschirmung und Abschwächung	X	X	X
Produktion von radioaktiven Stoffen	X	X	X
Strahlengefährdung/Strahlenbiologie	1	2	3
Biologische Wirkung ionisierender Strahlung	X	X	X
Effektive biologische Wirksamkeit (wR)	X	X	X
Strahlenempfindlichkeit von Organen (wT)	X	X	X
Strahlenfrühschäden/Strahlenspät Schäden	X	X	X
Dosis – Wirkung/Risiko	X	X	X
Strahlenexposition des Menschen	X	X	X
Strahlenmessung	2	3	3
Grundlagen der Strahlenschutzmesstechnik	X	X	X
Gerätekunde	X	X	X
Dosisleistungs- und Ortsdosismessung	X	X	X
Kontaminationsmessung	X	X	X
Personendosismessung (externer Bestrahlung)	X	X	X
Inkorporationsmessung und Überwachung	X	X	X
Ermittlung der effektiven Dosis	X	X	X

Berufsgruppen	9.1	9.2	9.3
Umgebungüberwachung	X	X	X
Nuklididentifikation	X	X	X
Praxis: Handhabung der Geräte: Messtechnik, Funktionskontrolle, Fehlermöglichkeiten, Kontaminationsbestimmungen, Quellensuche	X	X	X
Praktischer Strahlenschutz / Arbeitsschutz	2	3	3
Strahlenquellen	X	X	X
Spaltprodukte	X	X	X
Aktivierungsprodukte	X	X	X
Schutzmassnahmen gegen: äussere Bestrahlung innere Bestrahlung Kontamination	X X X	X X X	X X X
Zoneneinteilung	X	X	X
Arbeitsplanung, Strahlenschutzplanung: Normalbetrieb Revision	X X X	X X X	X X X
Arbeitsicherheit	X	X	X
Qualitätssicherung	X	X	X
Materialverhalten unter Strahlenbelastung	X	X	X
Raum- und Arbeitsplatzüberwachung	X	X	X
Radioaktive Abgaben und Abgabemitten	X	X	X
Abfallbehandlung	X	X	X
Dekontamination von Material und Arbeitsplätzen	X	X	X

Berufsgruppen	9.1	9.2	9.3
Dichtigkeitsprüfung geschlossener Quellen	X	X	X
Verpackung und Transport radioaktiver Stoffe	X	X	X
Alarmplanung	X	X	X
Praxis: Zoneneinrichtung, Schutzmittel	X	X	X
Technik	1	2	3
Werkstoffe	X	X	X
Brennstoffe	X	X	X
Korrosion	X	X	X
Chemie, Reinigungssysteme, Ionentauscher	X	X	X
Komponenten	X	X	X
Systeme	X	X	X
Regelung, Betrieb	X	X	X
Strahlengefahren:			
Korrosions-, Spalt-, Aktivierungsprodukte	X	X	X
direkter Strahl, Streustrahlung, Aktivierung	X	X	X
Anlagekenntnis	1	2	3
Nukleare Anlageteile	X	X	X
Nichtnukleare Anlageteile	X	X	X
Strahlerzeugung, Strahlführung	X	X	X
Betrieb, Störfälle	X	X	X
Kritikalität	X	X	X

Berufsgruppen	9.1	9.2	9.3
Systemkenntnisse	1	2	3
Containment	X	X	X
Abgassystem	X	X	X
Abluftsystem; Lüftungsanlagen	X	X	X
Abwasserbereitung	X	X	X
Aufbereitung radioaktiver Abfälle	X	X	X
Dekontaminationseinrichtung	X	X	X
Beam-catcher	X	X	X
Störfälle	1	2	3
Begehrbarkeit der Anlage nach Störfällen	X	X	X
Verhalten bei Ereignissen	X	X	X
Notfallbetrieb	X	X	X
Medizinische Massnahmen	X	X	X
Sicherungsmaßnahmen gegen Sabotage	X	X	X
Alarmorganisation	X	X	X
Führung von Personal und Arbeitsgruppen		X	X

Anhang 3²²
(Art. 9 Bst. c sowie 10 Abs. 2 und 3)

Voraussetzungen für die Anerkennung von Ausbildungen in den Bereichen Industrie, Gewerbe, Lehre und Forschung für Medizinphysikerinnen und Medizinphysiker, Medizintechnikerinnen und Medizintechniker sowie medizinischen Laborantinnen und Laboranten.

1. Das Anerkennungsgesuch einer Ausbildungsinstitution muss belegen, dass:
 - a. der Unterricht die Ausbildungsinhalte der Tabelle 3A bzw. Tabelle 3B abdeckt und
 - b. die Qualifikation der Lehrkräfte genügt, um im einschlägigen theoretischen und praktischen Unterrichtsbereich den Lehrinhalt didaktisch adäquat zu vermitteln und
 - c. die Unterrichtsräume den Anforderungen der Ausbildung angemessen sind und die Einrichtungen dem Stand der Technik entsprechen und
 - d. das Prüfungsverfahren festgelegt ist und die Bedingungen zur Prüfungszulassung, den Prüfungsablauf und die Kriterien für den erfolgreichen Abschluss sowie für die Prüfungswiederholung berücksichtigt (ein Musterkatalog von Prüfungsfragen ist einzureichen) und
 - e. die Qualifikation der Mitglieder der Prüfungskommission gegeben ist.
2. Im Gesuch muss eine für die Ausbildung an der Ausbildungsinstitution verantwortliche Person bezeichnet sein.
3. Die Absolventen einer Ausbildung müssen eine der Tätigkeit entsprechende abgeschlossene Berufsausbildung nachweisen. Die Aufsichtsbehörde kann in Ausnahmefällen die Teilnahme an Ausbildungen gestatten, wenn eine entsprechende Arbeits Erfahrung vorliegt.

²² Bereinigt gemäss Ziff. II Abs. 1 der V des EDI und UVEK vom 7. Nov. 2007, in Kraft seit 1. Jan. 2008 (AS 2007 5673).

Tabelle 3A

Voraussetzungen für die Anerkennung einer Ausbildung für Personen aus den Bereichen Industrie, Gewerbe, Lehre und Forschung sowie medizinische Laborantinnen und Laboranten

Erklärung der Tabellenlegenden

Gültig für die Berufsgruppen:

- 10 Laborpersonal
- 10.1 Laborpersonal inklusive medizinische Laboranten
- 10.2 Laborleiter, akademisches Laborpersonal, Laborpersonal mit langjähriger Erfahrung
- 11 Transport
- 11.1 Transporteur

Die Ziffern 1 bis 3 geben den Umfang der Lehrinhalte an.

Es bedeuten:

- 1: Stoff im Überblick
- 2: vertiefte Kenntnis
- 3: beherrschen des Stoffes

Der Vergleich der Gewichtung ist nur vertikal möglich.

Tabelle 3A

Ausbildungsinhalte zur Erlangung der Sachkunde nach Artikel 16 StSV

Berufsgruppen	10.1	10.2	11.1
Empfohlene Gesamtstundenzahl ohne Anteil der Ausbildung am Arbeits-/Praktikumsplatz	40	24	16
Gesetzliche Grundlagen	1	1	2
Strahlenschutzgesetz/-verordnung	X	X	X
Technische Verordnungen des Spezialgebietes	X	X	
Transportvorschriften (SDR/ADR)	X	X	X
Bewilligungswesen	X	X	
Richtlinien, Reglemente, Empfehlungen, Normen und Merkblätter	X	X	X
Internationale Empfehlungen (ICRP, IAEA)	X	X	X
Strahlenwechselwirkungen	2	2	1
Aufbau der Atome/Nuklidkarte	X	X	
Radioaktive Zerfälle und Strahlenarten	X	X	X
Wechselwirkung Strahlung – Materie	X	X	X
Dosimetrie und Dosisbegriffe	X	X	X
Abschirmung und Abschwächung	X	X	X
Strahlengefährdung/Strahlenbiologie	2	2	1
Biologische Wirkung ionisierender Strahlung	X	X	X
Strahlenfrühschäden/Strahlenspätsschäden	X	X	X
Strahlenexposition des Menschen	X	X	X

Berufsgruppen	10.1	10.2	11.1
Strahlenmessung	2	2	1
Grundlagen der Strahlenschutzmesstechnik	X	X	
Gerätekunde	X	X	X
Dosisleistungs- und Ortsdosismessung	X	X	X
Kontaminationsmessung	X	X	
Personendosismessung (externe Bestrahlung)	X	X	X
Inkorporationsmessung und Überwachung	X	X	
Praxis: Handhabung der Geräte: Messtechnik, Funktionskontrolle, Fehlermöglichkeiten, Kontaminationen usw.	X	X	
Praktischer Strahlenschutz	2	2	2
Zonen/Arbeitsbereiche	X	X	
Arbeitsplanung, Arbeitsmethoden und Einsatz von Schutzmitteln	X	X	
Lagerung	X	X	
Sicherheitstechnische Einrichtungen; periodische Kontrollen	X	X	
Optimierung und nicht radioaktive Methoden	X	X	
Persönliche Schutzmassnahmen/persönliche Schutzausrüstungen	X	X	X
Technische Schutzmassnahmen	X	X	
Dekontamination von Material und Arbeitsplätzen	X	X	
Personendekontamination	X	X	
Abfallbehandlung	X	X	
Abgabe radioaktiver Stoffe an die Umwelt	X	X	
Alarmplanung, Verhalten bei Störfällen	X	X	X

Berufsgruppen	10.1	10.2	11.1
Verpackung und Transport radioaktiver Stoffe	X	X	X
Praxis: Arbeit in Arbeitsbereichen B/C	X	X	

Tabelle 3B

Voraussetzungen für die Anerkennung einer Ausbildung für Personen aus den Bereichen Industrie, Gewerbe, Lehre und Forschung, für Medizinphysikerinnen und Medizinphysiker sowie Medizintechnikerinnen und Medizintechniker

Erklärung der Tabellenlegenden

Gültig für die Berufsgruppen:

11	Transport	17	Umgang mit analytischen Röntgenanlagen
11.2	Transport radioaktiver Stoffe	18	Vermittlung von Fremdpersonal
12	Arbeitsbereich B/C	19	Handel mit radioaktiven Stoffen (inkl. Lager)
13	Radioimmunoassay-Labor	20	Handel/Installieren und Wartung medizinischer Röntgenanlagen
14	Leuchtfarbensetzerei	21	Medizinphysik
15	Mess- und Regeltechnik	22	Medizintechnik
16	Materialprüfung	23	Einsatz ohne Manipulation von Strahlenquellen geringer Aktivität

Die Ziffern 1 bis 3 geben den Umfang der Lehrinhalte an.

Es bedeuten:

- 1: Stoff im Überblick
- 2: vertiefte Kenntnis
- 3: beherrschen des Stoffes

Der Vergleich der Gewichtung ist nur vertikal möglich.

Tabelle 3B

Ausbildungsinhalte zur Erlangung des Sachverstand nach Artikel 18 StSV

Berufsgruppen	11.2	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Empfohlene Gesamtstundenzahl ohne Anteil der Ausbildung am Arbeits-/Praktikumsplatz	30	80	8	24	24	40	16	8	16	40	120	80	8
Gesetzliche Grundlagen	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Strahlenschutzgesetz/-verordnung	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Technische Verordnungen des Spezialgebietes		X		X		X	X		X	X	X		
Transportvorschriften (SDR/ADR)	X	X		X	X	X			X		X		
Bewilligungswesen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Richtlinien, Reglemente, Empfehlungen, Normen und Merkblätter	X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	
Internationale Empfehlungen (ICRP, IAEA)		X			X						X		
Aufgaben und Pflichten des Sachverständigen	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Rechtstellung	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Interne Weisungen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Strahlenschutz Information, Aus- und Fortbildung	X	X	X	X	X	X	X	X			X		
Überwachung beruflich strahlenexponierter Personen	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	
Vorgehen bei Störfällen	X	X	X	X	X	X			X		X		X
Aufzeichnung, Buchführung, Meldewesen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Wartung, Überprüfung Sicherheitseinrichtungen		X		X	X	X	X			X	X	X	
Strahlenwechselwirkungen	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	1

Berufsgruppen	11.2	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Aufbau der Atome/Nuklidkarte		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Radioaktive Zerfälle und Strahlenarten	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	
Wechselwirkung Strahlung – Materie		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Dosimetrie und Dosisbegriffe	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Abschirmung und Abschwächung	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Strahlengefährdung/Strahlenbiologie	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1
Biologische Wirkung ionisierender Strahlung	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Strahlenfrühschäden/Strahlenspätsschäden	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Strahlenexposition des Menschen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Strahlennmessung	2	3	2	2	2	2	2		1	1	3	2	1
Grundlagen der Strahlenschutzmesstechnik	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x
Gerätekunde	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	
Dosisleistungs- und Ortsdosismessung	x	x			x	x	x		x	x	x	x	x
Kontaminationsmessung		x	x	x					x		x		x
Personendosismessung (externe Bestrahlung)	x	x			x	x	x		x	x	x	x	
Inkorporationsmessung und Überwachung		x	x	x					x		x		
Nuklididentifikation		x									x		
Ermittlung der effektiven Dosis		x									x		
Praxis: Handhabung der Geräte: Messtechnik, Funktionskontrolle, Fehlermöglichkeiten, Kontaminationen usw.	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	
Praktischer Strahlenschutz	2	3	2	2	2	2	2	1	1	3	3	2	1
Zonen/Arbeitsbereiche		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	

Berufsgruppen	11.2	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Arbeitsplanung, Arbeitsmethoden Einsatz von Schutzmitteln		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Lagerung		X	X	X	X	X			X		X	X	X
Sicherheitstechnische Einrichtungen; periodische Kontrollen		X		X		X	X			X	X	X	
Optimierung und nicht radioaktive Methoden		X			X				X		X		
Persönliche Schutzmassnahmen; persönliche Schutzausrüstungen	X	X	X	X		X				X	X	X	
Technische Schutzmassnahmen	X	X		X	X	X	X			X	X	X	
Dekontamination von Material und Arbeitsplätzen		X	X	X	X						X		
Personendekontamination		X		X							X		
Abfallbehandlung		X	X	X	X	X			X		X		X
Abgabe radioaktiver Stoffe an die Umwelt		X	X	X					X		X	X	
Dichtigkeitsprüfung geschlossener Quellen		X			X	X					X		
Alarmplanung, Verhalten bei Störfällen	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
Verpackung und Transport radioaktiver Stoffe	X	X		X	X	X		X	X		X		
Praxis: Arbeit in Arbeitsbereichen B/C		X	X	X							X		

Anhang 4²³

(Art. 11 Abs. 1 Bst. c und 15)

Erlaubte Tätigkeit für sachkundige Personen im Strahlenschutz

Sachkunde	erlaubte Tätigkeit
Anerkennung durch das ENSI	
Strahlenschutzbeauftragte/r im ENSI-Bereich	Routineaufgaben im Strahlenschutz für einen festgelegten, begrenzten Arbeitsbereich
Strahlenschutzfachkraft im ENSI-Bereich	Operationeller Strahlenschutz vor Ort
Strahlenschutztechniker/in im ENSI-Bereich	Planung und Leitung diverser Strahlenschutzaufgaben
Anerkennung durch BAG	
Ärztinnen/Ärzte mit Sachkunde für dosisintensive oder interventionelle Untersuchungen	Bedienen von Anlagen zur Durchführung dosisintensiver oder interventioneller Untersuchungen nach Artikel 11 StSV
Ärztinnen/Ärzte mit Sachkunde für therapeutische Anwendungen	Bedienen von Anlagen zu therapeutischen Zwecken nach Artikel 12 StSV
Ärztinnen/Ärzte mit Sachkunde für diagnostische und therapeutische Anwendungen offener Quellen	Anwendung von offenen radioaktiven Quellen nach Artikel 13 StSV am Menschen
Chiropraktorinnen/Chiropraktoren	Bedienen von Anlagen zu chiropraktischen Zwecken
Medizinphysikerinnen/Medizinphysiker	Strahlenschutzverantwortung im Spital für die Bereiche diagnostische Radiologie, Radioonkologie, Nuklearmedizin und Ria-Labor
Fachleute für medizinisch-technische Radiologie (MTRA)	Selbstständiges Bedienen medizinisch-diagnostischer Röntgenanlagen nach Anweisung einer sachkundigen Ärztin oder eines sachkundigen Arztes. In der diagnostischen Radiologie gelten MTRA in den Bereichen, die nicht mit ärztlichen Entscheiden im Zusammenhang stehen, nach Artikel 18 Absatz 1 StSV als Sachverständige für den Strahlenschutz.

²³ Fassung gemäss Anhang Ziff. 24 der V vom 12. Nov. 2008 über das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat, in Kraft seit 1. Jan. 2009 (SR 732.21).

Sachkunde	erlaubte Tätigkeit
Medizinische Praxisassistentin/medizinischer Praxisassistent	<p>Durchführung der Konstanzprüfung und der Qualitätssicherung.</p> <p>Bedienung therapeutischer Röntgenanlagen, medizinischer Teilchenbeschleuniger und Bestrahlungseinheiten unter der verantwortlichen Leitung einer sachverständigen Ärztin, eines sachverständigen Arztes, einer Medizinphysikerin oder Medizinphysikers. Arbeiten mit offenen radioaktiven Quellen im Arbeitsbereich Typ B unter der verantwortlichen Leitung einer sachverständigen Person.</p> <p>Bedienung von Röntgenanlagen für humanmedizinische Diagnostik unter der verantwortlichen Leitung einer sachverständigen Ärztin oder eines sachverständigen Arztes. Ausgenommen ist die Bedienung von Röntgenanlagen für Durchleuchtung und Computertomografie. Es sind Aufnahmen des Thorax und des Extremitätenskelettes erlaubt. Durchführung der Konstanzprüfung.</p>
Medizinische Praxisassistentin/medizinischer Praxisassistent mit Sachkunde für erweiterte konventionelle Aufnahmetechniken	<p>Bedienung von Röntgenanlagen für humanmedizinische Diagnostik unter der verantwortlichen Leitung einer sachverständigen Ärztin oder eines sachverständigen Arztes. Ausgenommen ist die Bedienung von Röntgenanlagen für Durchleuchtung und Computertomografie.</p>
Tiermedizinische Praxisassistentin/tiermedizinische Praxisassistentin	<p>Bedienung von Röntgenanlagen für tiermedizinische Diagnostik unter der verantwortlichen Leitung einer sachverständigen Tierärztin oder eines sachverständigen Tierarztes.</p>
Übriges medizinisches Personal, welches medizinische Röntgenaufnahmen erstellt	<p>Bedienen von Thorax-Reihenuntersuchungsanlagen unter der verantwortlichen Leitung einer sachverständigen Ärztin oder eines sachverständigen Arztes.</p>
a. Thorax-Reihenuntersuchungen	

Sachkunde	erlaubte Tätigkeit
b. Humanmedizin	Bedienung von Röntgenanlagen für humanmedizinische Diagnostik unter der verantwortlichen Leitung einer sachverständigen Ärztin oder eines sachverständigen Arztes. Es sind Aufnahmen des Thorax und des Extremitätenskelettes erlaubt. Durchführung der Konstanzprüfung.
Dentalhygieniker/in	Bedienung zahnmedizinischer Röntgenanlagen unter der verantwortlichen Leitung einer sachverständigen Zahnärztin oder eines sachverständigen Zahnarztes. Es sind nur Aufnahmen im Bereich des Gesichtsschädels erlaubt.
Dentalassistent/in	Bedienung zahnmedizinischer Röntgenanlagen unter der verantwortlichen Leitung einer sachverständigen Zahnärztin oder eines sachverständigen Zahnarztes. Es sind nur intraorale Aufnahmen erlaubt.
Dentalassistent/in mit Sachkunde für erweiterte konventionelle Aufnahmetechniken	Bedienung zahnmedizinischer Röntgenanlagen unter der verantwortlichen Leitung einer sachverständigen Zahnärztin oder eines sachverständigen Zahnarztes. Es sind nur Aufnahmen im Bereich des Gesichtsschädels erlaubt.

Anerkennung durch BAG oder Suva

Transporteur radioaktiver Stoffe	Transport radioaktiver Stoffe gemäss ADR Klasse 7
Akademisches Laborpersonal, Laborleiter/in sowie Laborpersonal mit langjähriger Erfahrung	<p>Berechtigung zur Wahrnehmung von Strahlenschutzaufgaben anderen Personen gegenüber und Anleitung von anderen Personen bei der Handhabung von offenen oder geschlossenen radioaktiven Strahlenquellen.</p> <p>Ausgenommen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Handhabung von offenen radioaktiven Strahlenquellen, die dem Arbeitsbereich Typ A entsprechen – Anwendungen am Menschen.

Sachkunde	erlaubte Tätigkeit
Medizinische Laborantinnen und medizinische Laboranten, Laborantinnen und Laboranten mit gleichwertiger Ausbildung sowie Laborpersonal	Berechtigung zur Wahrnehmung von Strahlenschutzaufgaben anderen Personen gegenüber und Anleitung von anderen Personen bei der Handhabung von offenen oder geschlossenen radioaktiven Strahlenquellen. Ausgenommen sind: <ul style="list-style-type: none">– Handhabung von offenen radioaktiven Strahlenquellen, die dem Arbeitsbereich Typ A entsprechen– Anwendungen am Menschen.

*Anhang 5*²⁴
(Art. 18 Abs. 1 und 19 Abs. 3)

Ausbildungen für die Angehörigen von Notfallorganisationen

1. Die entsprechende verantwortliche Stelle nach Tabelle 5A führt eine Kontrolle über die erfolgte Ausbildung. Sie kann die Kontrolle an unterstellte Organisationseinheiten delegieren. Die verantwortlichen Stellen nach Tabelle 5A sorgen für die periodische Überprüfung des Ausbildungsstandes. Diese kann im Rahmen von gemeinsamen Übungen mit der Einsatzorganisation bei erhöhter Radioaktivität (EOR) oder in besonderen Tests und Übungen erfolgen.

²⁴ Bereinigt gemäss Ziff. II Abs. 1 der V des EDI und UVEK vom 7. Nov. 2007, in Kraft seit 1. Jan. 2008 (AS **2007** 5673).

Tabelle 5A

Verantwortliche Stellen für die im Strahlenschutz auszubildenden Angehörigen von Notfallorganisationen, die Strahlenschutzaufgaben wahrnehmen müssen

Einsatzbereiche bzw. Herkunft der Personen mit Strahlenschutzaufgaben	Verantwortliche Stellen bzw. verantwortliche Personen
Feuerwehr	Kantonsexperte Strahlenschutz der Feuerwehr
Polizei	Kommando des betreffenden Polizeikorps
Akutspitäler, sanitätsdienstliche Rettungs- und Krankentransportorganisationen	durch den Kanton bezeichnete Stelle
Mess- und Probenahmeorganisation des Kantons	durch den Kanton bezeichnete Stelle
Zivile Führungsstäbe Stufe Kanton/Bezirk/Region/Gemeinde	Bundesamt für Zivilschutz betreffend die gesamtschweizerische Ausbildung
Zivilschutzorganisationen der Gemeinden	Generalsekretär VBS
Stabsorganisationen des BR und der Eidg. Departemente	Chef NAZ
Stab Bundesrat/NAZ	Generaldirektion SBB
Mess- und Probenahmeorganisation der Einsatzorganisation bei erhöhter Radioaktivität	Generaldirektion Swisscom
SBB und Konzessionierte Transportunternehmen	Generaldirektion Postbetriebe
Swisscom	Oberzolldirektion
Postbetriebe	Kommando Heer
Zollverwaltung/Grenzwachtkorps	Einsetzender Führungsstab
Stäbe und Truppen der Armee für Ad-hoc-Einsätze	Bundesamt für Bevölkerungsschutz betreffend die gesamtschweizerische Ausbildung
Übrige verpflichtete Personen (Führungsfunktionen)	
Zivilschutzorganisationen	

2. Die Ausbildung im Bereich Strahlenschutz für Angehörige von Notfallorganisationen ist in der Tabelle 5B geregelt.

Tabelle 5B

Personenkategorien und Ausbildungsbereiche zur Erlangung der Sachkunde im Bereich Strahlenschutz in Notfallorganisationen

Personenkategorien	Ausbildungsbereiche	
Bereiche	Funktionen	
Feuerwehr	AdF der Strahlenwehr Of Strahlenwehr Kantonsexperte	
Polizei	Polizeiinstruktor	
Sanitätsdienst	Kantonsarzt Notarzt Notfallspital (Verantw.) Samariterlehrer Instruktor Rettungs- sanitäter inkl. REGA	– Gesetzliche Grundlagen
Zivilschutz	Sachk StS (Sachkundiger Strahlenschutz in Notfallorganisationen)	– Strahlenphysikalische Grundlagen
Zivile Führungsstäbe Kanton/Bezirk/Region	Chef ABC-Schutz Kantonschemiker/in	– Strahlenbiologische Grundlagen – Strahlenmesstechnik
Armee		– Praktischer Strahlenschutz
AC Lab Ter Rgt Kata Hi Rgt; Of Kata Hi Rgt; AdA	Zfhr AC Lab Zug ACS Of A Fachberater	– Aufgaben und Pflichten im Strahlenschutz
Zoll	Strahlenschutz- koordinator Zollkreis	
GD SBB SBB/KTU	Krisenstab Chef Betriebswehr	
Post	Sicherheitsbeauftragter GD	
Swisscom	Sicherheitsbeauftragter GD	
Stab BR/NAZ	alle Kader und FachOf	

3. Voraussetzung für den Einsatz von Einsatzkräften der Notfallorganisationen und von verpflichteten Personen nach Artikel 120 StSV, bei Gefährdung durch erhöhte Radioaktivität, ist eine Instruktion nach Tabelle 5C. Diese Instruktion erfolgt vor der Ausübung ihrer Aufgaben, in der Regel unmittelbar vor dem Einsatz der Einsatzkräfte bzw. der verpflichteten Personen, und hat vor allem der jeweiligen radiologischen Lage/Gefährdung Rechnung zu tragen.

Tabelle 5C

Instruktion im Bereich Strahlenschutz für Einsatzkräfte der Notfallorganisationen

Personenkategorien		Instruktionsbereiche
Bereiche	Funktionen	
Feuerwehr	AdF der Ortsfeuerwehr Of der Ortsfeuerwehr Feuerwehrsaniäter	
Polizei	Polizeibeamte Polizeioffizier Verantw. für Atomwarnposten	
Sanitätsdienst	Rettungssaniäter; inkl. REGA– Spital-Notfallstation Samariter	– Praktischer Strahlenschutz – Radiologische Gefährdung
Gemeindebetriebe	Angehörige der Gemeindebetriebe	
Zivilschutz	Zivilschutzangehörige	
Zivile Führungsstäbe	Stabsangehörige	– Verhalten im Strahlenfeld
Armee	AdA für ad hoc Einsätze Spez der AC Lab Züge Piloten Spürheli und ARM AdA Kata Hi Rgt	– Persönliche Schutzmassnahmen – Risikoeinschätzung/Dosiskontrolle
Zoll	Gesamtes Zollpersonal	
SBB / KTU	Betriebswehr-Organisation (Lösch- und Rettungszug) Betriebspersonal für Ad-hoc-Einsätze	– Arbeits- und Messmethoden – Dekontamination
Post	Betriebspersonal für Ad-hoc-Einsätze	– Merkblatt für Strahlenschutz
Swisscom	Betriebspersonal für Ad-hoc-Einsätze	
Mess- und Probenahmebereich	Zivile und militärische Equipen	

Personenkategorien		Instruktionsbereiche
Bereiche	Funktionen	
Stab BR/NAZ	Übrige Stabsangehörige	
Verpflichtete Personen	Alle Einsatzkräfte	

Die Instruktion erfolgt stufengerecht und situationsabhängig durch jene Personen, die in den Notfallorganisationen Strahlenschutzaufgaben wahrzunehmen haben (sachkundige Personen). Sie wird unterstützt durch ein Merkblatt für Strahlenschutz (Selbstschutz), das den Einsatzkräften bzw. den verpflichteten Personen abgegeben wird.

Aufhebung bisherigen Rechts

Die nachfolgenden Verordnungen und Verfügungen werden aufgehoben:

1. Verfügung des EDI vom 25. Februar 1974²⁵ über die Anerkennung der Strahlenschutzkurse Typ A und B für Radiochemie-Laboranten der Schule für Strahlenschutz des Eidgenössischen Institutes für Reaktorforschung in Würenlingen
2. Verordnung des EDI vom 15. Juli 1974²⁶ über die Anerkennung der Strahlenschutzausbildung von diplomierten Zahnarztgehilfinnen, die den Diplomkurs der Schweizerischen Zahnärzte-Gesellschaft (SSO) mit Erfolg bestanden haben
3. Verordnung des EDI vom 18. Dezember 1975²⁷ über die Anerkennung der Strahlenschutz-Ausbildung von diplomierten Dentalhygienikerinnen
4. Verordnung des EDI vom 26. Januar 1976²⁸ über die Anerkennung der Strahlenschutz-Ausbildung von diplomierten Arztgehilfinnen DVSA
5. Verfügung des EDI vom 2. Oktober 1978²⁹ über die Anerkennung der Strahlenschutzausbildung von medizinisch-technischen Radiologieassistenten (MTRA)
6. Verfügung des EDI vom 10. August 1979³⁰ über die Anerkennung des Strahlenschutzkurses über den Umgang mit radioaktiven Stoffen für Strahlenschutzsachverständige
7. Verfügung des EDI vom 20. März 1980³¹ über die Anerkennung des Strahlenschutzkurses für Laboranten
8. Verfügung des EDI vom 22. September 1980³² über die Anerkennung des Kurses für Radiochemie und Strahlenschutz der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETHZ)
9. Verfügung des BAG vom 26. Juni 1981³³ über die Anerkennung der Strahlenschutzausbildung für die Bedienung von analytischen Röntgenanlagen
10. Verfügung des BAG vom 26. Juni 1981³⁴ über die Anerkennung der Strahlenschutzausbildung für die Bedienung von Bodenmesssonden

25 In der AS nicht veröffentlicht.

26 [AS 1974 1427]

27 [AS 1976 12]

28 [AS 1976 181]

29 [BBl 1978 II 1452]

30 [BBl 1979 II 737]

31 [BBl 1980 I 1334]

32 [BBl 1980 III 460]

33 [BBl 1981 II 968]

34 [BBl 1981 II 970]

11. Verfügung des EDI vom 3. Juli 1981³⁵ über die Anerkennung des Strahlenschutzkurses für Strahlenschutzsachverständige des Instituts für angewandte Radiophysik des Kantons Waadt
12. Verfügung des BAG vom 14. März 1984³⁶ über die Anerkennung der Strahlenschutzausbildung für das Bedienungspersonal von Schirmbildgeräten
13. Verfügung des EDI vom 3. Februar 1986³⁷ über die Anerkennung der Strahlenschutzausbildung an den vom Schweizerischen Roten Kreuz (SRK) anerkannten Ausbildungsstätten für medizinisch-technische Radiologieassistentinnen und -assistenten (MTRA)
14. Verfügung des EDI vom 12. Mai 1987³⁸ über die Anerkennung der Strahlenschutzausbildung von medizinischen Laborantinnen und Laboranten des Schweizerischen Roten Kreuzes
15. Verfügung des BAG vom 8. Juli 1988³⁹ über die Anerkennung der Strahlenschutzausbildung von diplomierten Tierarztgehilfinnen und Tierarztgehilfen der Gesellschaft Schweizer Tierärzte (GST)
16. Verfügung des BAG vom 20. August 1991⁴⁰ über die Anerkennung des Strahlenschutzkurses für in der Medizin tätiges technisches und Servicepersonal des Instituts für angewandte Radiophysik des Kantons Waadt (IRA)

35 [BB1 1981 II 972]

36 [BB1 1984 I 769]

37 [BB1 1986 I 668]

38 [BB1 1987 II 825]

39 [BB1 1988 III 18]

40 In der AS nicht veröffentlicht.