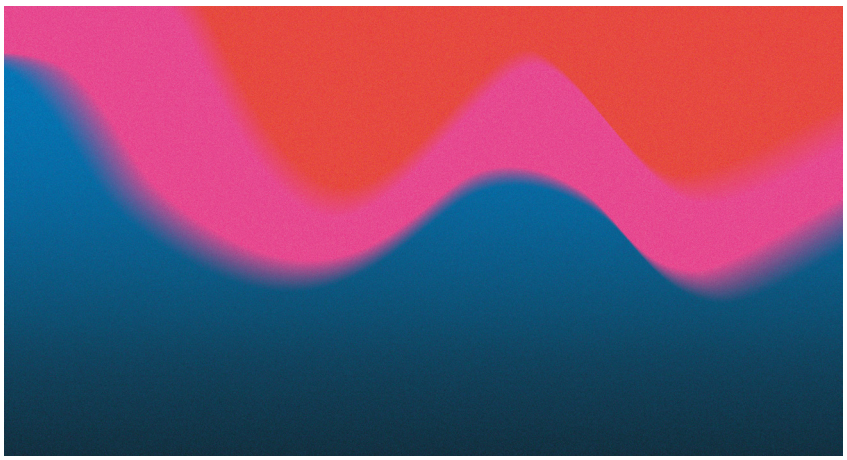
Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG
Abteilung Strahlenschutz



Wegleitung
SV Aufgaben
V1.1 04.12.2025
www.bag.admin.ch/de/strahlenschutz-wegleitungen

Kontakt
Tel.: 058 462 96 14
E-Mail: str@bag.admin.ch

Aufgaben und Pflichten des/der Strahlenschutz-Sachverständigen (SV) im Bereich der Anwendung ionisierender Strahlung

Zweck, Ausgangslage

Die vorliegende Wegleitung präzisiert die Aufgabenbereiche und Pflichten wie auch die dafür erforderlichen Kompetenzen des/der Strahlenschutz-Sachverständigen, insbesondere für Betriebe im Aufsichtsbereich des BAG und speziell bei medizinischen Anwendungen ionisierender Strahlung.

Der/die Bewilligungsinhaber/in oder die einen Betrieb leitende Person sind dafür verantwortlich, dass die Strahlenschutzvorschriften eingehalten werden. Sie haben zu diesem Zweck eine angemessene Zahl von Strahlenschutz-Sachverständigen nach Artikel 16 StSG [1] einzusetzen und diese mit den erforderlichen Kompetenzen und Mitteln auszustatten.

Der/die Strahlenschutz-Sachverständige sorgt im Betrieb für die Einhaltung der Strahlenschutzvorschriften.

Die Strahlenschutz-Sachverständigen, die für die Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben in betrieblichen Strahlenschutzanweisungen sowie für deren Kontrolle innerhalb des Betriebs verantwortlich sind, müssen über die erforderliche Sachkenntnis, Ausbildung und Erfahrung im Strahlenschutz verfügen, um den wirksamen Schutz von Mensch und Umwelt zu gewährleisten.

Die notwendige Ausbildung, Kompetenzen und Ausbildungsinhalte, um die Funktion als Strahlenschutz-Sachverständige/r ausüben zu können, sind in der Strahlenschutz-Ausbildungsverordnung [2] in den Tabellen 2 im einschlägigen Anhang näher beschrieben.

Alle im Betrieb tätigen Personen sind verpflichtet, die Betriebsleitung und die Strahlenschutz-Sachverständigen bei Strahlenschutzmassnahmen zu unterstützen.

Funktion des/der Strahlenschutz-Sachverständigen

Zur Sicherstellung der Einhaltung der Strahlenschutzvorschriften ist in jeder Bewilligung zum Umgang mit ionisierender Strahlung eine oder mehrere Personen als Strahlenschutz-Sachverständige aufgeführt. Der Aufgabenbereich und die Verantwortlichkeiten des/der Strahlenschutz-Sachverständigen sind weitreichend und umfassen verschiedenste Tätigkeiten im Umgang mit radioaktiven Materialien oder mit Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung.
Im 3. Abschnitt «Pflichten der Bewilligungsinhaberinnen und -inhaber» werden in der StSV [3] die grundsätzlichen Plichten wie folgt genannt:

- Organisatorische Pflichten
- Informationspflicht
- Meldepflicht

Diese Aufgaben lassen sich in den folgenden Kategorien näher definieren:

- Allgemeine Aufgaben
- Administrative und organisatorische Aufgaben
- Aus- und Fortbildung im Strahlenschutz
- Technische Aufgaben
- Abfallbehandlung
- Meldepflichten
- Störfallmanagement

Tätigkeitsbereiche und Kompetenzen

Zur Erfüllung der umfangreichen Aufgaben und Pflichten muss von der Bewilligungsinhaberin/dem Bewilligungsinhaber eine klare Weisungsbefugnis zur Durchsetzung aller Massnahmen, die mit der Strahlenschutz-Sachverständigen-Funktion verknüpft sind, erteilt werden. Der/die Strahlenschutz-Sachverständige kann zugeteilte Aufgaben an weitere Fachpersonen übertragen. Diese Personen sind von dem/der Strahlenschutz-Sachverständigen entsprechend auszubilden. Die Delegation von Aufgaben ist verbunden mit der Koordination und Überwachung, die von dem/der Strahlenschutz-Sachverständigen im Sinne der Verantwortlichkeit wahrgenommen werden muss.

Aufgaben des/der Strahlenschutz-Sachverständigen

Die Aufgaben und Verantwortlichkeiten des/der Strahlenschutz-Sachverständigen unterscheiden sich entsprechend der Art der im Betrieb eingesetzten Strahlenanwendung. Sowohl bei den Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung als auch im Umgang mit offenem und geschlossenem radioaktiven Material gibt es Aufgaben und Pflichten, die auf beide Domänen anwendbar sind.

In der nachfolgenden Aufstellung wird unterschieden zwischen den Bereichen:

A Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung
B Umgang mit offenem und/oder geschlossenem radioaktiven Material

Hinweis:
Die Liste ist nicht abschliessend. Sie nennt die Haupttätigkeiten des/der Strahlenschutz-Sachverständigen; massgebend sind nebst den gesetzlich festgelegten Aufgaben auch die speziellen Erfordernisse der Betriebe.

Allgemeine Aufgaben

	A	B
Beratung des Bewilligungsinhabers und des Personals in Strahlenschutzangelegenheiten	✓	✓
Benennung und Einteilung der beruflich strahlenexponierten Personen (Art. 51 StSV [3] in die Kategorien A und B (Art. 52 StSV [3]) *(schriftliche Weisungen)* *Die Kategorien müssen der Dosimetriestelle mitgeteilt werden.*	✓	✓
Kontrolle der Einhaltung der Strahlenschutzvorschriften und Bewilligungsauflagen *(z. B. Funktionskontrollen an Geräten, bauliche Auflagen, Raumbezeichnungen)*	✓	✓
Überprüfen des strahlenschutzkonformen Verhaltens der beruflich strahlenexponierten Personen *(z. B. Verhalten in Kontroll- oder Überwachungsbereichen)*	✓	✓
Erarbeiten von Patienteninformationen in Zusammenarbeit mit dem Arzt/der Ärztin mit der notwendigen Ausbildung im Strahlenschutz	✓	✓

Administrative und organisatorische Aufgaben

	A	B
Erstellen von betriebsinternen Weisungen bezüglich • strahlenschutzkonformem Verhalten • Arbeitsmethoden • Vorgehen bei Zwischenfällen (vgl. 5.6)	✓	✓
Betreuung bzw. Koordination des Bewilligungswesens, Kontaktperson zur Behörde	✓	✓
Organisation und Überwachung der Personendosimetrie (Art. 64–65 StSV, Anh. 4 StSV [3]); BAG-Wegleitungen «Dosimetrie (radioaktives Material)» [4] und «Dosimetrie im Spital» [5] *(Abklärungen bei erhöhten Dosiswerten, Einhaltung der Tragepflicht, Abklärung von Überdosen, Massnahmen bei regelmässigen Dosisüberschreitungen)*	✓	✓
• extern (Ganz- und Teilkörperbestrahlung)	✓	✓
• intern (Inkorporationsüberwachung mittels Triagemessung)		✓
Bezeichnung der Personen, bei denen das Tragen eines zweiten Dosimeters obligatorisch ist und Meldung an die Dosimetriestelle (Art. 9 Abs. 3 und Art. 10 Abs. 3 Dosimetrieverordnung [6])	✓	✓
Bezeichnung der Personen, bei denen ein Fingerringdosimeter getragen werden muss	✓	✓
Inventar führen beim Umgang mit geschlossenen radioaktiven Quellen	✓	✓
Buchführung über den Einkauf, die Verwendung, die Weitergabe und Entsorgung radioaktiver Materialien		✓
Regelung der Beförderung von radioaktivem Material im Betriebsareal (Art. 35 UraM [7])		✓
Beschaffung und Unterhalt einer angemessenen Zahl von Strahlenschutzausrüstungen *(Schutzmasken, Abschirmungen, Strahlenschutzschürzen, Filter, Hilfsmittel usw.)*	✓	✓
Durchführung einer jährlichen Eigenevaluation und Erstellen eines Qualitätshandbuches (Art. 43 StSV [3])	✓	✓
Verantwortung für die korrekte Anzeige und Registrierung der Dosisgrössen zur Abschätzung der Patientendosis (Art. 33, Art. 34 StSV [3])	✓	✓

Aus- und Fortbildungen im Strahlenschutz

	A	B
Erstellen eines Konzepts bezüglich Instruktion, Aus- und Fortbildung von Betriebsangehörigen	✓	✓
Koordination und Dokumentation stufengerechter Aus- und Fortbildungen der Betriebsangehörigen (Art. 173 StSV [3])	✓	✓
Instruktion, Einführung und Beaufsichtigung neu eingetretener Mitarbeiter und Reinigungspersonal in Kontroll- und Überwachungsbereichen bezüglich der Regeln und der Arbeitstechnik des Strahlenschutzes	✓	✓
Aktualisierung der eigenen Kenntnisse und Kompetenzen im Strahlenschutz (mindestens alle 5 Jahre) *(Fortbildungsanlässe, Seminare, Fachliteratur)*	✓	✓

Technische Aufgaben

	A	B
Einrichten von Kontroll- oder Überwachungsbereichen zur Begrenzung und Kontrolle der Strahlenexposition (Art. 78–82 und Art. 85 StSV [3])	✓	✓
Kontrolle der Planung und Ausführung baulicher Strahlenschutzmassnahmen *(Abschirmungen)*	✓	✓
Periodische Kontrolle der Ortsdosisleistung inner- und ausserhalb eines Kontrollbereichs entsprechend Anh. 2 UraM [7]; BAG-Wegleitung «ODL Richtwerte» [8]		✓
Jährliche Funktionskontrollen an Einrichtungen in Arbeitsbereichen und Zonen		✓
Koordination der gesetzlich vorgeschriebenen Wartungen, Zustands- und Konstanzprüfungen an der gesamten Anlage, Überwachung der QS-Massnahmen (BAG-Wegleitungen)	✓	✓
Regelmässige Kontaminationskontrollen in Kontrollbereichen *(Arbeitsflächen, Böden, Berufskleider, Abschirmgebinde usw.)*		✓
Freimessen und Dekontamination nach Einstellung der Arbeiten mit radioaktivem Material (Art. 83, 106 StSV [3])		✓
Koordination der gesetzlich vorgeschriebenen Wartungen, Zustands- und Konstanzprüfungen der Aktivimeter (Art. 61 UraM [7], BAG-Wegleitung «Aktivimeter» [9])		✓
Evaluation, Unterhalt, Qualitätssicherung der Messgeräte	✓	✓
Jährliche Dichtheitsprüfung an geschlossenen Strahlenquellen		✓
Jährliche Überprüfung der geschlossenen hoch radioaktiven Quellen und gegebenenfalls deren Schutzbehälter		✓
Jährliche Funktionstüchtigkeit der Schutzmittel überprüfen	✓	✓

Abfallbehandlung (Kapitel 7: Radioaktive Abfälle StSV [3])

	A	B
Organisation der Abfallbehandlung im Betrieb (Sammlung, Markierung, Lagerung, Entsorgung, Abgabe an die Umwelt)		✓
Organisation der Ablieferung im Rahmen der jährlichen BAG-Sammelaktion (Art. 119 StSV [3])		✓
Kontrolle der inaktiven Abfälle (Befreiung)		✓
Überwachung der Kontrollanlagen für radioaktive Abwässer *(Aktivitätskonzentrationen, Immissionsgrenzwerte gem. Art. 24, 112 und Anhang 7 StSV [3], Dichtheitsprüfung Abwasserkontrollanlagen)*		✓
Bilanzierung und Buchführung aller Abgaben radioaktiver Materialien über der Befreiungsgrenze nach Anhang 3 Spalte 9 StSV [3] (Art. 37 UraM [7])		✓

Meldepflichten

	A	B
Änderung von Tatsachen, die in der Bewilligung aufgeführt sind und eine Anpassung erfordern	✓	✓
Überschreitungen der dosimetrischen Meldeschwellen nach Art. 63 StSV [3]	✓	✓
Meldepflichtige medizinischen Strahlenereignisse (Art. 50 StSV [3]) und Störfälle (Art. 127 StSV [3])	✓	✓
Jahresmeldung über stationäre und ambulante Therapien (Nuklid, Aktivität und gegebenenfalls Anzahl Stationierungstage) (Art. 53 UraM [7])		✓
Jahresmeldung über den Handel mit Strahlungsquellen	✓	✓
Jahresmeldung über den Umsatz von radioaktivem Material		✓
Meldung der jährlichen Überprüfung der geschlossenen hoch radioaktiven Quelle und gegebenenfalls deren Schutzbehälter sowie deren Standort		✓
Klinische Erprobung und Durchführung von klinischen Studien mit Radiopharmaka oder radioaktiven Quellen *(Die Verantwortlichkeit liegt bei dem Arzt/der Ärztin mit der notwendigen Ausbildung im Strahlenschutz.)*		✓
Information an die zuständige Feuerwehr über Kontroll- und Überwachungsbereiche, radioaktive Quellen und Lagerstellen sowie über spezielles Vorgehen im Brandfall		✓

Störfallmanagement (Art. 122–131 StSV [3])

	A	B
Erkennen denkbarer und potenziell möglicher Störfälle und deren Auswirkungen	✓	✓
Massnahmen zur Vermeidung von Störfällen treffen	✓	✓
Massnahmen festlegen, die bei Störfällen einzuleiten sind	✓	✓
Weisungen über die zu treffenden Sofortmassnahmen erlassen	✓	✓
Meldedispositiv mit Auflistung der Erreichbarkeit aller Personen, die zu benachrichtigen sind	✓	✓
Durchführung einer abschliessenden Untersuchung, Dokumentation *(Fehleranalyse, «Lessons learned»)*	✓	✓

Referenzen

1. Strahlenschutzgesetz (StSG, SR 814.50) vom 22. März 1991 (Stand am 1. Mai 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. Strahlenschutzverordnung (StSV, SR 814.501) vom 26. April 2017
4. Wegleitung: Dosimetrie beim Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen, www.bag.admin.ch/de/strahlenschutz-wegleitungen
5. Wegleitung: Dosimetrie im Spital, www.bag.admin.ch/de/strahlenschutz-wegleitungen
6. Verordnung des EDI über die Personen- und Umgebungsdosimetrie (SR 814.501.43) vom 29. Januar 2026
7. Verordnung des EDI über den Umgang mit radioaktivem Material (UraM, SR 814.554) vom 26. April 2017
8. Wegleitung: Richtwerte für Ortsdosisleistungen beim Umgang mit radioaktivem Material, www.bag.admin.ch/de/strahlenschutz-wegleitungen
9. Wegleitung: Qualitätssicherung von Aktivimetern, www.bag.admin.ch/de/strahlenschutz-wegleitungen

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.