



## **Richtlinie R-60-4.6**

# Strahlenschutz (radioaktives Material, radioaktive Stoffe)

---

Bei Richtlinien handelt es sich um Ausführungsbestimmungen zum Zollrecht und zu den nicht-zollrechtlichen Erlassen des Bundes. Sie werden im Interesse einer einheitlichen Rechtsanwendung veröffentlicht.

**An den Richtlinien können keine über die gesetzlichen Bestimmungen hinausgehenden Rechtsansprüche abgeleitet werden.**

## Inhaltsverzeichnis

1	Rechtliche Grundlagen.....	3
2	Zweck und Geltungsbereich .....	3
3	Umsetzung und Vollzug .....	3
4	Zusammenarbeit mit dem Eidg. Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI).....	4
5	Begriffe und Warenkategorien.....	4
5.1	Radioaktivität .....	4
5.2	Radioaktive Materialien .....	4
5.3	Waren und Gegenstände, die radioaktives Material enthalten können.....	5
5.4	Radioaktive Abfälle .....	5
6	Bewilligungspflicht.....	5
6.1	Ein-, Aus- und Durchfuhrbewilligung.....	5
6.2	Transportbewilligungen.....	6
7	Zollanmeldung .....	6
7.1	Ein- Aus- und Durchfuhr .....	6
7.2	Zolllagerverfahren und Zollfreilager .....	6
8	Widerhandlungen.....	6

## 1 Rechtliche Grundlagen

- Strahlenschutzgesetz (StSG; [SR 814.50](#))
- Strahlenschutzverordnung (StSV; [SR 814.501](#))
- Verordnung über den Bevölkerungsschutz (BevSV; [SR 520.12](#))

## 2 Zweck und Geltungsbereich

(Art. 1 und 2 StSG)

Die Strahlenschutzgesetzgebung schützt die Bevölkerung, die Patientinnen und Patienten und Personen am Arbeitsplatz vor ionisierender Strahlung sowie die Umwelt vor Radioaktivität.

Die gesetzlichen Bestimmungen gelten für alle Tätigkeiten, Einrichtungen, Ereignisse und Zustände die eine Gefährdung durch ionisierende Strahlen mit sich bringen können, insbesondere:

- für den Umgang mit radioaktivem Material, sowie
- Anlagen, Apparaten und Gegenständen, die radioaktives Material enthalten.

Jede Tätigkeit, d.h. Gewinnung, Herstellung, Verwendung, Bearbeitung, Lagerung, Transport, Bezug und Abgabe, Beseitigung sowie die Ein- und Ausfuhr radioaktives Material, ist bewilligungspflichtig.

## 3 Umsetzung und Vollzug

(Art. 11 StSV)

Der Vollzug der Verwaltungsaufgaben im Zusammenhang mit dem Strahlenschutz gemäss Strahlenschutzverordnung ist Sache des

Bundesamt für Gesundheit (BAG)  
Abteilung Strahlenschutz  
3003 Bern  
Tel. +41 58 462 96 14 und 58 462 93 82  
[str@bag.admin.ch](mailto:str@bag.admin.ch)

## 4 Zusammenarbeit mit dem Eidg. Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI)

(Art. 11 und 17 StSV)

Das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) ist Bewilligungsbehörde für:

- Tätigkeiten in Kernanlagen, die nicht der Bewilligungspflicht oder einer Stilllegungsverfügung nach KEG<sup>1</sup> unterstehen;
- Versuche mit radioaktiven Stoffen im Rahmen von erdwissenschaftlichen Untersuchungen;
- Die Ein- und die Ausfuhr radioaktiver Stoffe für oder aus Kernanlagen;
- Den Transport radioaktiver Stoffe von und zu Kernanlagen;
- Die Abgabe von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen an die Umwelt.

## 5 Begriffe und Warenkategorien

### 5.1 Radioaktivität

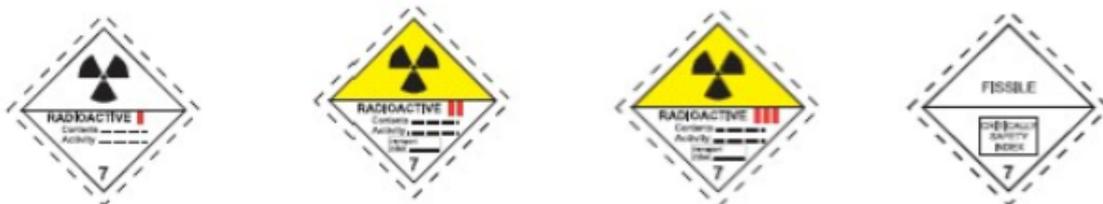
Man versteht darunter die Eigenschaft bestimmter Atomkerne (radioaktiver Elemente), sich ohne äusseren Einfluss unter Aussendung von Strahlungsenergie (Alpha-, Beta-, Gammastrahlen) in andere Atomkerne umzuwandeln. Die Radioaktivität bzw. die ausgesandte ionisierende Strahlung ist nicht ohne weiteres wahrnehmbar, jedoch mit den entsprechenden Geräten messbar. Sie kann schon bei mässiger Einwirkung auf den Menschen schädlich sein.

Die Einheit der Radioaktivität ist das Becquerel (Bq).

### 5.2 Radioaktive Materialien

In verschiedenen Bereichen (Medizin, Industrie, Forschung) wird mit radioaktiven Materialien umgegangen. Jeglicher Umgang mit radioaktiven Materialien, deren Aktivität über der Bewilligungsgrenze liegt, ist bewilligungspflichtig.

Radioaktive Materialien gelten als Gefahrgut der Klasse 7 und sind mit den folgenden Piktogrammen gekennzeichnet:



<sup>1</sup> Kernenergiegesetz (KEG; [SR 732.1](#))

### 5.3 Waren und Gegenstände, die radioaktives Material enthalten können

Folgende Waren und Gegenstände können radioaktive Strahlenquellen enthalten oder damit kontaminiert (verunreinigt) sein:

- Bewilligte oder zugelassene Gebrauchsgegenstände;
- Geräte in der Mess- und Regeltechnik im Allgemeinen;
- Schichtdicken- und Niveaumessgeräte;
- Uhren-Zifferblätter mit Tritiumgasleuchtquellen;
- Rauchmelder;
- Altlasten, kontaminierte Waren und herrenlose Strahlenquellen;
- Glühstrümpfe bei Gas- und Benzinvergaserlampen (Camping-Gaslampen);
- radioaktive Altlasten in Altmetall und Abfällen;
- kontaminierter Stahl (Rohware oder Fertigprodukte);
- kontaminierte Waren aufgrund Reaktorkatastrophen (Tschernobyl, Fukushima).

### 5.4 Radioaktive Abfälle

Radioaktive Materialien die nicht mehr weiterverwendet werden, werden als radioaktive Abfälle bezeichnet.

Radioaktive Abfälle fallen in verschiedenen Bereichen an. Dies sind neben den Kernanlagen (Aufsichtsbereich des ENSI) insbesondere Medizin, Industrie und Forschung. Das BAG beaufsichtigt die sachgerechte Entsorgung der Abfälle aus diesen drei Bereichen.

Jährlich findet eine von BAG und Paul-Scherrer-Institut organisierte Sammelaktion für radioaktive Abfälle aus den Bereichen Medizin, Industrie und Forschung statt. Die Abfälle werden am Paul-Scherrer-Institut in eine endlagerfähige Form gebracht und im Bundeszwischenlager gelagert.

## 6 Bewilligungspflicht

### 6.1 Ein-, Aus- und Durchfuhrbewilligung

(Art. 11ff StSV)

Das BAG ist Bewilligungsbehörde für alle bewilligungspflichtigen Tätigkeiten und Strahlungsquellen. Das BAG erteilt grundsätzlich die Bewilligungen für die Ein-, Aus- und Durchfuhr, die Ein- und Auslagerung sowie den Transport radioaktiver Materialien und Abfälle.

Mit BAG und ENSI sind teilweise zwei Bewilligungsbehörden gleichzeitig von einem Bewilligungsverfahren betroffen. Deshalb wurde von beiden Behörden - im Fall von Unklarheiten über die Zuständigkeit - die Möglichkeit der Verfahrenszusammenlegung gewünscht. Als Leitbehörde gilt, wer nach Massgabe der Gesuchsunterlagen überwiegend betroffen ist. Die Leitbehörde legt in Absprache mit der anderen Bewilligungsbehörde das Verfahren fest.

## 6.2 Transportbewilligungen

Für den Transport von radioaktiven Materialien bedarf es einer Bewilligung des BAG. Spezialisierte Transportunternehmen sind dafür ausgerüstet radioaktive Materialien fachgerecht zu befördern.

Kleine Mengen von radioaktiven Stoffen sowie Instrumente oder Fabrikate mit geringen Mengen an radioaktiven Stoffen dürfen in sog. «freigestellten» Versandstücken gemäss ADR (UN-Nummer 2908, 2909, 2910, 2911) transportiert werden und benötigen keine Transportbewilligung.

Bei Beförderungspapieren, die eine höhere Klassifizierung als «UN-Nummer 2911» aufweisen (z.B. Vermerk: «Versandstücke nach UN-Nummer 3333»), ist in jedem Fall für die betroffene Sendung eine Transportbewilligung erforderlich.

## 7 Zollanmeldung

### 7.1 Ein- Aus- und Durchfuhr

(Art. 103 StSV)

Die anmeldepflichtige Person, die radioaktives Material ein-, aus- oder durchführt, muss sich in der Zollanmeldung zur Bewilligungspflicht äussern<sup>2</sup> und die vom BAG / ENSI erteilte Nummer der Bewilligung in der Zollanmeldung angeben.

Weiter muss die anmeldepflichtige Person die genaue Warenbezeichnung, die Radionuklide und die Gesamtaktivität pro Radionuklid in Becquerel angeben.

### 7.2 Zolllagerverfahren und Zollfreilager

(Art. 103 Abs. 3 StSV)

Für die Ein- und Auslagerung gelten die Bestimmungen der Ein- und Ausfuhr (Ziffer 7.1) sinngemäss.

## 8 Widerhandlungen

Das Strahlenschutzgesetz enthält in den Artikeln 43 und 44 eigene Strafbestimmungen. Während Vergehen der Bundesgerichtsbarkeit unterstehen, werden Übertretungen durch die Bewilligungs- oder Aufsichtsbehörde nach dem Bundesgesetz über das Verwaltungsstrafrecht verfolgt und beurteilt.

---

<sup>2</sup> e-dec/NCTS: bewilligungspflichtig ja  
Passar: Restriction ja - 601 BAG – Strahlenschutz