

Dienstvorschrift des Bundesministeriums der Finanzen
Kernbrennstoffe, sonstige radioaktive Stoffe
SV 02 12-5-1

vom 21. Dezember 2001

Vorschriftensammlung der Bundesfinanzverwaltung (VSF): Sonstige Vorschriften (SV); Verbote und Beschränkungen (VuB); Schutz der öffentlichen Ordnung

Inhalt

- (1) Allgemeines
- (2)-(3) Vorlage der Genehmigung oder der Anzeige
- (4) Ein- und Ausfuhr durch die Bundeswehr
- (5) Schutz gegen Strahlengefährdung
- (6)-(8) Prüfung durch die Zollstellen
- (9) Einfuhr
- (9a) Genehmigungstatbestände
- (9b) Anzeigetatbestände
- (9c) Genehmigungs- und anzeigefreier Tatbestand
- (10) Ausfuhr
- (10a) Genehmigungstatbestände
- (10b) Anzeigetatbestände
- (10c) Genehmigungs- und anzeigefreier Tatbestand
- (11) Genehmigungstatbestand
- (12)-(15) Einzelfälle

Anlagen

- Anlage 1 Einfuhranzeige (zu Abs. 2 a) und b)
- Anlage 2 Einfuhranzeige (zu Abs. 2 b))
- Anlage 3 Ausfuhranzeige (zu Abs. 2 b))
- Anlage 4 Merkblatt – Entdeckung von Nuklearmaterial (zu Abs. 1a)
- Anlage 5 Ausfuhranzeige (zu Abs. 19)
- Anlage 6 Nuklear-Sofortmeldung (zu Abs. 24 und 30)

Allgemeines

(1) Die Überwachung der Einfuhr und Ausfuhr der in § 2 AtG definierten radioaktiven Stoffe obliegt den Zollstellen (§ 22 Abs. 2 AtG, § 17 AtAV).
 SV 02 12 Nr. 1, SV 02 12 Nr. 3, SV 02 12 Nr. 2

Der Einfuhr oder Ausfuhr im Sinne des Atomgesetzes steht jedes sonstige Verbringen in den Geltungsbereich oder aus dem Geltungsbereich des Gesetzes gleich (§ 3 Abs. 5 AtG, § 11 Abs. 4 StrlSchV). Die nachstehenden Anweisungen für die Einfuhr oder Ausfuhr radioaktiver Stoffe gelten daher für das sonstige Verbringen entsprechend. Im Falle der Durchfuhr unter zollamtlicher Überwachung unterliegen jedoch nur radioaktive Abfälle den atomrechtlichen Einfuhr- und Ausfuhrregelungen (§ 11 Abs. 4 StrlSchV, § 5 Abs. 2 Nr. 3 und § 14 AtAV).

(1 a) Im Hinblick auf die Gefährlichkeit radioaktiver Stoffe haben die Zollstellen bei der zollamtlichen Abfertigung des Warenverkehrs und auch des Reiseverkehrs mit besonderer Sorgfalt zu überwachen, dass die atomrechtlichen Vorschriften beachtet werden. Zum Aufspüren etwaiger illegal beförderter oder sonst mitgeführter radioaktiver Stoffe sind hierbei vor allem auch die den Zollstellen zur Verfügung stehenden Strahlenmessgeräte einzusetzen. Auf das als Anlage 4 abgedruckte Merkblatt »Entdeckung von Nuklearmaterial« wird hierzu hingewiesen.

Ergibt sich bei der Überprüfung der Verdacht, dass radioaktive Stoffe illegal befördert oder eingeführt werden, so hat die Zollstelle unverzüglich die örtlich zuständige Landesbehörde einzuschalten, damit diese die erforderlichen Untersuchungen vornehmen und ggf. die Stoffe sicherstellen und in Verwahrung nehmen kann.

(2) Bei der zollamtlichen Behandlung radioaktiver Stoffe sind der Zollstelle die nachstehend aufgeführten Genehmigungen und Anzeigen unaufgefordert vorzulegen. Eine nachträgliche Abgabe der Genehmigungen oder Anzeigen ist nicht zulässig.

-a) Kernbrennstoffe (§ 2 Abs. 1 Nr. 1 AtG):
 Die Einfuhr ist entweder auf Grund einer Genehmigung (§ 3 Abs. 1 AtG) oder auf Grund einer Anzeige nach Anlage 1 möglich (§ 12 Abs. 1 und 2 StrlSchV). Die Einfuhr von Kernbrennstoffen auf Grund einer Sammeleinfuhranzeige ist nicht zulässig.
 Für die Ausfuhr ist eine Genehmigung erforderlich (§3 Abs. 1 AtG).

-b) Sonstige radioaktive Stoffe (§ 2 Abs. 1 Nr. 2 AtG):
 Die Einfuhr oder Ausfuhr ist entweder auf Grund einer Genehmigung (§ 11 Abs. 1 und 2 StrlSchV) oder auf Grund einer Anzeige nach Anlage 1 bzw. 3 möglich (§ 12 Abs. 2 bzw. Abs. 4 StrlSchV).

Die Einfuhr von bestimmten

1. Geräten, die Skalen oder Anzeigemittel mit fest haftenden radioaktiven Leuchtfarben enthalten,
2. uran- und thoriumhaltigen Glaswaren und uranhaltigen glasierten keramischen Gegenständen oder Porzellanwaren,
3. radioaktive Stoffe enthaltenden optischen oder elektronischen Bauteilen, elektrotechnischen oder zu Leuchtzwecken bestimmten gastech-nischen Geräten.

(Anlage III Teil A Nr. 5, 6 und 7 StrlSchV) ist ohne Genehmigung zulässig; gewerbliche Einfuhren sind jedoch nach Anlage 2 anzuzeigen (§ 12 Abs. 3

*) **Anmerkung:** Die Anzeigen müssen in Maschinschrift unter Verwendung der Originalformblätter vorgelegt werden; Fotokopien oder handschriftlich ausgefüllte Vordrucke werden nicht anerkannt.

StrlSchV). Die Einfuhranzeigen sind nur bei Waren erforderlich, die tatsächlich radioaktive Stoffe enthalten.

- c) Radioaktive Abfälle - einschl. kernbrennstoffhaltige Abfälle (Anlage I StrlSchV):
Die Einfuhr, Ausfuhr und Durchfuhr ist nur mit einer Genehmigung bzw. Zustimmung zulässig (§ 3 Abs. 1 AtG, § 11 Abs. 1 und 4, § 12 Abs. 1, 2 und 4 StrlSchV, § 5 Abs. 2, §§ 13 und 14 AtAV).

Ausnahmen siehe Absatz 9 Buchstabe c und Absatz 10 Buchstabe c.

(3) Die Genehmigung oder die Anzeige ersetzt nicht die atomrechtliche Beförderungsgenehmigung (§ 4 AtG, §§ 8 und 9 StrlSchV) sowie die den Zollstellen nach anderen Rechtsvorschriften vorzulegenden Genehmigungen oder Kontrollpapiere.

(4) Die Bundeswehr braucht bei der Einfuhr oder Ausfuhr sonstiger radioaktiver Stoffe weder eine Genehmigung vorzulegen noch eine Anzeige zu erstatten (§ 11 Abs. 3 StrlSchV).

(5) Radioaktive Stoffe senden dauernd Strahlen aus, die bei zu starker, zu langer oder zu häufiger Einwirkung gesundheitliche Schäden hervorrufen. Schäden können entstehen durch Bestrahlung von außen oder durch Aufnahme radioaktiver Stoffe in den Körper (z. B. durch die Atemwege, den Verdauungskanal oder die Haut). Die Vorschriften über die Beförderung radioaktiver Stoffe stellen sicher, dass im Zusammenhang mit der Beförderung und der zollamtlichen Behandlung solcher Stoffe niemand gefährdet werden kann, sofern die Versandstücke unbeschädigt sind. Zum Schutz gegen die Strahlengefährdung und zur Vermeidung von Verzögerungen

- a) werden Sendungen mit radioaktiven Stoffen so schnell wie möglich abgefertigt. Sie werden, wenn es vermeidbar ist, nicht in Zolldienststräume gebracht;
- b) wird auf das Öffnen von Packstücken, die radioaktive Stoffe enthalten, verzichtet, wenn die Waren vorschriftsmäßig angemeldet sind und kein Zweifel an der Richtigkeit der Angaben besteht. Das Öffnen solcher Packstücke ist nur in Gegenwart von Beauftragten der Aufsichtsbehörde oder von ihr zugezogenen Sachverständigen zulässig. Packstücke, die geöffnet worden sind, dürfen nur von den vorstehend genannten Personen zur Weiterbeförderung freigegeben werden.

(6) Die Zollstelle prüft die Genehmigung und die Durchschrift, die Einfuhranzeige/Bezugsanzeige oder die Ausfuhranzeige/Lieferanzeige auf Übereinstimmung mit den Versandpapieren (ggf. Rechnung) sowie mit den Papieren, die ihr nach anderen Rechtsvorschriften (z. B. Zollgesetz, Außenwirtschaftsgesetz) vorzulegen sind. Sorgfältig ist darauf zu achten, ob in den Papieren die Angaben über die Art der Ware und ihre Masse oder ihre Aktivität übereinstimmen. Falls bei der Abfertigung Abweichungen festgestellt werden, sind die Anweisungen der Absätze 12 bis 14 zu beachten.

(7) Die Zollstelle prüft außerdem, ob die mit der Genehmigung verbundenen Auflagen erfüllt sind und ob die Verpackung der Ware während der Beförderung etwa schadhafte geworden ist. Mängel der letzteren Art teilt sie unverzüglich der zuständigen Aufsichtsbehörde mit. Bei der Beförderung radioaktiver Stoffe mit der Deutschen Bundesbahn im Schienen- oder Schiffsverkehr ist zuständige Aufsichtsbehörde das Bundesbahnzentralamt in Minden, im übrigen sind es die nach § 19 AtG zuständigen Aufsichtsbehörden. Die Oberfinanzdirektionen stellen sicher, daß den Zollstellen diese Behörden, ihre An-

schriften, Telefon-, Telefax- und Fernschreibnummern mitgeteilt werden^{*)}.

(8) Hat die Prüfung der Sendung der Papiere nicht zu Beanstandungen geführt, so entspricht die Zollstelle dem Antrag auf Abfertigung, gibt in den nach atomrechtlichen Vorschriften vorzulegenden Papieren die in Betracht kommende Bestätigung ab und vermerkt ggf., welche Auflagen nicht beachtet worden waren. Im Zollpapier vermerkt sie, dass die Genehmigung des Bundesausfuhramtes Nr. ... vom ..., die Einfuhranzeige/ Bezugsanzeige oder Ausfuhranzeige/ Lieferanzeige (Auftragsnr. ... vom ...) vorgelegen hatte.

Die Zollstelle belässt die Genehmigung dem Einführer oder Ausführer. Sie behält die Durchschrift der Genehmigung, die Einfuhranzeige/Bezugsanzeige oder die Ausfuhranzeige/Lieferanzeige ein und sendet diese Papiere unverzüglich (täglich einmal) an das Bundesausfuhramt, Postfach, 65726 Eschborn, soweit das Bundesamt nicht eine andere Regelung mit der Zollstelle getroffen hat.

Werden genehmigungspflichtige radioaktive Stoffe in Teilsendungen eingeführt, ausgeführt oder durchgeführt, so schreibt die Zollstelle die jeweilige Teilmenge (Masse oder Aktivität) auf der Rückseite der Genehmigung und ihrer Durchschrift unter Beifügung des Dienststempelabdrucks ab. In diesem Fall übersendet sie die Durchschrift der Genehmigung erst dann dem Bundesausfuhramt, wenn die Gesamtmenge eingeführt, ausgeführt oder durchgeführt worden oder die Gültigkeitsdauer der Genehmigung angelaufen ist.

(9) Einfuhr

- a) Genehmigungstatbestände:
 1. Einfuhr von Kernbrennstoffen und sonstigen radioaktiven Stoffen, die nicht auf Grund einer Einfuhranzeige/Bezugsanzeige nach Anlage 1 eingeführt werden (§ 3 Abs. 1 AtG, § 11 Abs. 1 StrlSchV);
 2. Einfuhr von radioaktiven Abfällen (§ 3 Abs. 1 AtG, § 11 Abs. 1, § 12 Abs. 1 und 2 StrlSchV, § 5 Abs. 2 Nr. 2, § 13 AtAV).
- b) Anzeigetatbestände:
 1. Einfuhr von Kernbrennstoffen und sonstigen radioaktiven Stoffen, deren Einfuhr ohne Genehmigung zulässig ist (§ 12 Abs. 1 und 2 StrlSchV). Die Einfuhranzeige/ Bezugsanzeige nach Anlage 1 ersetzt die Genehmigung;
 2. Einfuhr der in Absatz 2 Buchstabe b Nr. 1 bis 3 aufgeführten Geräte, keramischen Gegenstände, Porzellanwaren, Glaswaren und Bauteile nach Anlage 2 (§ 12 Abs. 3 StrlSchV).
- c) Genehmigungs- und anzeigefreier Tatbestand:
Einfuhr von radioaktiven Stoffen, mit denen nach § 4 Abs. 2 in Verbindung mit Anlage III Teil A Nr. 1 bis 4 oder 8 bis 11 oder Teil B Nr. 1 oder 3 StrlSchV ohne Genehmigung umgegangen werden darf (§ 13 StrlSchV).

(10) Ausfuhr

- a) Genehmigungstatbestände:
 1. Ausfuhr von Kernbrennstoffen (§ 3 Abs. 1 AtG);
 2. Ausfuhr sonstiger radioaktiver Stoffe, die nicht auf Grund einer Ausfuhranzeige/ Lieferanzeige nach Anlage 3 ausgeführt werden (§ 12 Abs. 4 in Verbindung mit § 11 Abs. 1 StrlSchV);

^{*) Anmerkung:}
Zuständige Aufsichtsbehörde ist
Fernruf: FS:
Telefax:

3. Ausfuhr von radioaktiven Abfällen (§ 3 Abs. 1 AtG, § 11 Abs. 1, § 12 Abs. 4 StrlSchV, § 5 Abs. 2 Nr. 1 AtAV).

- b) Anzeigetatbestand:
Ausfuhr sonstiger radioaktiver Stoffe, deren Ausfuhr nach § 12 Abs. 4 StrlSchV ohne Genehmigung zulässig ist. Die Ausfuhranzeige/ Lieferanzeige nach Anlage 3 ersetzt die Genehmigung. Bei der Ausfuhr von Waren der in Anlage III Teil A Nr. 5 bis 7 StrlSchV genannten Art ist eine Aktivitätsangabe unter Nr. 6 der Anlage 3 nicht erforderlich.
- c) Genehmigungs- und anzeigefreier Tatbestand:
Ausfuhr von radioaktiven Stoffen, mit denen nach § 4 Abs. 2 in Verbindung mit Anlage III Teil A Nr. 1 bis 4 oder 8 bis 11 oder Teil B Nr. 1 oder 3 StrlSchV ohne Genehmigung umgegangen werden darf (§ 13 StrlSchV).

(11) Durchfuhr

Genehmigungstatbestand:
Durchfuhr von radioaktiven Abfällen (§ 3 Abs. 1 AtG, § 11 Abs. 1 und 4, § 12 Abs. 1, 2 und 4 StrlSchV, § 5 Abs. 2 Nr. 3, § 14 AtAV).

Einzelfälle

(12) Sollen radioaktive Stoffe im Rahmen einer Genehmigung ein- oder ausgeführt werden, so ist der Antrag auf Zollabfertigung zurückzuweisen, wenn bei der Überprüfung gemäß Absatz 6 festgestellt wird, dass die Art, die Masse oder die Aktivität der radioaktiven Stoffe nicht mit den Angaben im Genehmigungsbescheid übereinstimmen.

Eine Genehmigung kann jedoch zur Ein- oder Ausfuhr von Teilmengen radioaktiver Stoffe verwendet werden. Masse oder Aktivität der ein- oder ausgeführten radioaktiven Stoffe ist in diesem Fall auf der Genehmigung und ihrer Durchschrift zu bescheinigen. Im Übrigen gilt Absatz 8 3. Unterabsatz.

(13) Sollen Kernbrennstoffe im Rahmen einer Anzeige eingeführt werden und wird bei der Überprüfung gemäß Absatz 6 festgestellt, dass die Art oder die Masse der Kernbrennstoffe nicht mit den Angaben auf der Anzeige übereinstimmen, so ist dem Antrag auf Zollabfertigung nur dann stattzugeben, wenn

- a) die Masse geringer ist als in der Einfuhranzeige angegeben oder
- b) die Masse der eingeführten Kernbrennstoffe die in der Einfuhranzeige angegebene Masse um nicht mehr als 50 v. H. überschreitet

und die festgestellten Abweichungen auf der Anzeige berichtigt und von der Zollstelle bescheinigt worden sind. Dabei sind die in § 12 Abs. 1 StrlSchV genannten Mengenbegrenzungen für die Befreiung von der Genehmigungspflicht zu beachten.

Sollen sonstige radioaktive Stoffe im Rahmen einer Anzeige ein- oder ausgeführt werden und wird bei der Überprüfung gemäß Absatz 6 festgestellt, dass die Art, die Masse oder die Aktivität der sonstigen radioaktiven Stoffe nicht mit den Angaben auf der Anzeige übereinstimmen, so ist dem Antrag auf Zollabfertigung stattzugeben, wenn die festgestellten Abweichungen auf der Anzeige berichtigt und von der Zollstelle bescheinigt worden sind. Dabei ist hinsichtlich der Ausfuhr die in § 12 Abs. 4 Nr. 1 StrlSchV genannte Aktivitätsbegrenzung für die Befreiung von der Genehmigung zu beachten.

(14) Stellt die Zollstelle bei der Einfuhr, Ausfuhr oder Durchfuhr von Abfällen Unstimmigkeiten fest, so ist entsprechend Nr. 5.4. Abs. 2 Richtlinie zur Kontrolle radioaktiver Abfälle zu verfahren (d. h. nach den Umständen des Einzelfalles Unterrichtung der zuständigen Behörde, Zurückweisung, Sicherstellung oder Anordnung der Vorfuhrung).

(15) Bei der Ausfuhr von radioaktiven Stoffen im gemeinschaftlichen Versandverfahren ist wie folgt zu verfahren:

Die Abgangszollstelle behält die Anzeige nach Anlage 3 ein. Nach Eingang des Rückscheins von der Bestimmungszollstelle oder der Bescheinigung der Übernahme vom Versandbahnhof bestätigt sie die Ausfuhr auf der Ausfuhranzeige/ Lieferanzeige und sendet diese an das Bundesausfuhramt (Anschrift siehe Absatz 8). Dies gilt jedoch nicht, wenn radioaktive Stoffe aus dem freien Verkehr in einen Freihafen verbracht werden, weil die Freihäfen zum Geltungsbereich des Atomgesetzes gehören und das Verbringen dorthin nicht Ausfuhr im Sinne des Atomgesetzes ist.

Redaktioneller Hinweis:

BfS bemüht sich, fehlerfreie Texte zur Verfügung zu stellen, übernimmt jedoch keine Haftung. Bei Rechtsakten sind die in den amtlichen Publikationsorganen des Bundes auf Papier veröffentlichten Fassungen verbindlich.

Hinweise und Erläuterungen zur Einfuhranzeige nach § 12 Abs. 1 u. 2 StrlSchV^(*)

Füllen Sie den Vordruck bitte vollständig und deutlich (in Maschinschrift, nicht in Rot) und spaltengerecht in deutscher Sprache aus. Beschriften Sie bitte nicht die rot hinterlegte Fläche; verwenden Sie bei Dezimalzahlen Kommas (nicht den US-üblichen Dezimalpunkt). **Die stark umrandeten Felder (Verschlüsselungen) werden vom BAFA ausgefüllt.**

Die Einfuhranzeige ist vom Einführer bei Einfuhren aus Nicht-EG-Staaten unaufgefordert bei der für die Abfertigung der Einfuhr zuständigen Zolldienststelle (§ 10 der Außenwirtschaftsverordnung [AWV]) vorzulegen, bei Einfuhr aus EG-Mitgliedstaaten direkt an das Bundesausfuhramt zu senden (bitte Zutreffendes ankreuzen). Die Einfuhranzeige ersetzt nicht die nach anderen Rechtsvorschriften - z. B. nach dem Außenwirtschaftsgesetz - erforderlichen Genehmigungen, Erklärungen oder Kontrollpapiere.

Wird bei oder nach der Einfuhr eine gegenüber dieser Anzeige abweichende Menge festgestellt, ist die korrekte Menge unverzüglich dem BAFA mitzuteilen. Bitte weisen Sie daher Ihre Lieferanten auf die unbedingte Notwendigkeit exakter Mengenangaben hin.

Erläuterungen zu den einzelnen Feldern:

- 1 Für den Begriff des Einführers gilt die in § 23 AWV gegebene Definition. Firmen- und Branchenummer werden vom BAFA eingetragen.
- 2 Falls ein Vertreter mit der Abwicklung der Einfuhr beauftragt wurde, bitte hier dessen Anschrift angeben (Firmennummer wird vom BAFA eingetragen).
- 3 Bezeichnung des Radionuklides nach Anlage IV Tabelle IV t und VI 4 Spalten 2 und 3 StrlSchV^(*); durch Bestrahlung erzeugte Nuklidgemische bitte mit CH.Symb. „XX“ und Massenzahl „000“, sonstige radioaktive Gemische (soweit zulässig) mit „YY“ und Massenzahl „111“ kennzeichnen (Ordnungszahl dann jeweils „00“). Ist ein metastabiles Nuklid enthalten, kreuzen Sie bitte das dafür vorgesehene Feld an. Kreuzen Sie des weiteren bitte an, ob es sich um offene radioaktive Stoffe (OF), umschlossene radioaktive Stoffe (UM) usw. handelt; geben Sie bei (UM), (LQ) u. (NQ) bitte die Stückzahl an (bei Kernbrennstoffen nicht auszufüllen).
- 4 Bei (OF) oder (LU) geben Sie bitte hier die Gesamtaktivität bzw. bei (UM), (LQ) u. (NQ) die Aktivität pro Stück an, die Gesamtaktivität dann bitte in Feld 15 eintragen.

Bitte geben Sie die Aktivität mit ein bis drei Vorkommastellen (jedoch **nicht 0,....**) sowie unbedingt **einer** Nachkommastelle an, indem Sie die dafür geeignete Einheit auswählen und ggfs. runden (z. B. **124,7 MBq**, nicht 124700 kBq oder 0,1247 GBq).
Bei Kernbrennstoffen ist dieses Feld nicht auszufüllen.
- 5 Kernbrennstoffe (gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 des Atomgesetzes vom 15. Juli 1985; Bundesgesetzbl. Nr. 41 vom 31.7.1985, S. 1565) soweit zulässig, und Ausgangsstoffe. Handelt es sich um Gemische bzw. Proben von Uran, Plutonium oder Thorium, so sind die Angaben getrennt nach den Materialien abgereichertes Uran, angereichertes Uran, Plutonium (jeweils mit Anreicherungsgrad) sowie Natururan und Thorium vorzunehmen. Chemische Formeln bitte einzeilig, z. B.: Thoriumcarbonat = Th (C03) 2. (Gruppen- und Warenschlüssel werden vom BAFA eingetragen).
- 6 Versendungsland ist das Land, aus dem die Ware in das Wirtschaftsgebiet gebracht wird (Ländernummer wird vom BAFA eingetragen).
- 7 Ursprungsland ist das Land, in dem die Ware hergestellt wurde (Ländernummer wird vom BAFA eingetragen).
- 8 Wert der Ware in DM.
- 9 Nuklearmedizinische Verwendung wie z. B. Tc-Generatoren, Kits, Markierungsisotope; Eichlösungen/ Meßstandards; Bestrahlungsquellen /Neutronenquellen; Ionisationsrauchmelder o. ä.
- 10 Empfänger bzw. Endverbraucher ist derjenige, der die betreffenden radioaktiven Stoffe anwendet bzw. mit ihnen umgeht. Firmen- und Branchenummer werden vom BAFA eingetragen.
- 11 Ausländischer Versender der Ware.
- 12 Anzugeben ist die von der zuständigen Behörde erteilte Nummer der Genehmigung für den Umgang mit radioaktiven Stoffen (§ 6, 7 oder 9 AtG, § 3 StrlSchV).
- 13 Anzugeben ist die zuständige Genehmigungsbehörde.
- 14 Typ der Verpackung und Stückzahl.

Datumsangabe bitte in Form von jeweils zwei Stellen für Tag, Monat und Jahr, getrennt durch Leerzeichen (TT MM JJ).

Bei Einfuhren aus EG-Mitgliedsstaaten ist das ORIGINAL dieses Vordrucks innerhalb einer Woche nach erfolgter Einfuhr DIREKT an das BAFA zu senden!

^(*) Strahlenschutzverordnung vom 30.06.1989, gültig ab 1. November 1989 (StrlSchV; Bundesgesetzbl. Nr. 34 vom 12. Juli 1989, S. 1321)

Anlage 2

(Farbrand: gelb)

Vor dem Ausfüllen Rückseite beachten. Füllen Sie den Vordruck bitte vollständig und deutlich (mit Schreibmaschine 10 Zeichen pro Zoll) und zeilengerecht in deutscher Sprache aus. Das Formular wird maschinell gelesen, daher bitte nicht knicken, heften, stempeln oder sonstige Beschriftungen anbringen.

A. Einfuhranzeige (§ 12 Abs. 3 der Strahlenschutzverordnung)

Über Zolldienststelle: Bundesausfuhramt An das Postfach 51 60 Innerhalb EG: Direkt 65726 Eschborn			
1 Einführer Name <input type="text"/> <input type="text"/> Straße <input type="text"/> Postleitzahl Ort <input type="text"/> <input type="text"/> Telefon <input type="text"/> Telex / Telefax <input type="text"/> Firmennummer <input type="text"/> Branche <input type="checkbox"/> Auftragsnummer <input type="text"/>		2 Vertreten bei der Abfertigung durch (Vertreter oder Spedition) Name <input type="text"/> <input type="text"/> Straße <input type="text"/> Postleitzahl Ort <input type="text"/> <input type="text"/> Telefon <input type="text"/> Telex / Telefax <input type="text"/> Firmennummer <input type="text"/>	
3.1 Geräte , die Skalen oder Anzeigemittel mit fest haftenden radioaktiven Leuchtfarben enthalten (Anlage III Teil A Nr. 5 der Strahlenschutzverordnung)		Wareschlüssel it. Hinweisblatt	Bitte zutreffendes ankreuzen <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.2 Uranhaltige , glasierte keramische Gegenstände oder Porzellanwaren, uran- oder thoriumhaltige Glaswaren (Anlage III Teil A Nr. 6 der Strahlenschutzverordnung)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.3 Elektrotechnische oder gastechische Geräte zu Leuchtzwecken, optische oder elektronische Bauteile, die radioaktive Stoffe enthalten (Anlage III Teil A Nr. 7 der Strahlenschutzverordnung)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4 Beschreibung der Geräte, Gegenstände, Porzellanwaren, Glaswaren oder Bauteile <input type="text"/>			
5 Stückzahl der Geräte, Gegenstände usw.; bei Fliesen: Fläche in qm		Stückzahl bzw. qm <input type="text"/>	6 Wert der Ware in DM (ungefährer Gesamtbetrag) <input type="text"/>
7 Versendungsland		Ländernummer <input type="text"/>	8 Ursprungsland
9 Empfänger der Sendung, Name		10 Ausländischer Lieferant, Name	
Straße <input type="text"/>		Straße <input type="text"/>	
Postleitzahl Ort <input type="text"/> <input type="text"/>		Postleitzahl, Ort <input type="text"/> <input type="text"/>	
Telefon <input type="text"/> Telex / Telefax <input type="text"/>		Telefon <input type="text"/> Telex / Telefax <input type="text"/>	
Firmennummer <input type="text"/> Branche <input type="checkbox"/>			
11 Sonstige Angaben / Bemerkungen <input type="text"/> <input type="text"/>			
Ort <input type="text"/>		Datum <input type="text"/>	
B. Zollamtliche Vermerke (bei Einfuhr aus Nicht-EG-Staaten) Die Einfuhr der unter A. 3.1, 3.2 und 3.3 bezeichneten Geräte, Gegenstände, Porzellanwaren, Glaswaren oder Bauteile wird bestätigt.		Hinweis: Die Angaben in dieser Anzeige werden aufgrund § 3 AIG / § 11 u. 12 StrSchV erhoben. Die Daten dürfen gem. § 45 Außenwirtschaftsgesetz vom BAFA gespeichert und an andere für die Überwachung des Außenwirtschaftsverkehrs zuständige Behörden weitergegeben werden. Unterschrift und Firmenstempel des Einführers	
Zolldienststelle		Dienststempel	
Bemerkungen		Ort, Datum	

Hier Schreibmaschine ausrichten und zweizeilig schreiben!

Hinweise und Erläuterungen zur Einfuhranzeige nach § 12 Abs. 3 StrlSchV^(*)

Füllen Sie den Vordruck bitte vollständig und deutlich (in Maschinenschrift, nicht in Rot) und spaltengerecht in deutscher Sprache aus. Beschriften Sie bitte nicht die rot hinterlegte Fläche; verwenden Sie bei Dezimalzahlen Kommas (nicht den US-üblichen Dezimalpunkt). **Die stark umrandeten Felder (Verschlüsselungen) werden vom BAFA ausgefüllt.**

Die Einfuhranzeige ist vom Einführer bei Einfuhren aus Nicht-EG-Staaten unaufgefordert bei der für die Abfertigung der Einfuhr zuständigen Zolldienststelle (§ 10 der Außenwirtschaftsverordnung [AWV]) vorzulegen. bei Einfuhr aus EG-Mitgliedstaaten direkt an das Bundesausfuhramt zu senden (bitte Zutreffendes ankreuzen). Die Einfuhranzeige ersetzt nicht die nach anderen Rechtsvorschriften - z. B. nach dem Außenwirtschaftsgesetz - erforderlichen Genehmigungen, Erklärungen oder Kontrollpapiere.

Erläuterungen zu den einzelnen Feldern:

- 1 Für den Begriff des Einführers gilt die in § 23 AWV gegebene Definition. Firmen- und Branchenummer werden vom BAFA eingetragen.
- 2 Falls ein Vertreter mit der Abwicklung der Einfuhr beauftragt wurde, bitte hier dessen Anschrift angeben (Firmennummer wird vom BAFA eingetragen).
- 3 Bitte beschreiben Sie die eingeführten Waren mit einer der folgenden Kennzahlen (Warenschlüssel):

Warenbeschreibung	Kennzahl
3.1 Uhren und Geräte mit radioaktiven Leuchtfarben :	11
3.2 uranhaltige glasierte keramische Gegenstände oder Porzellanwaren:	21
uran- oder thoriumhaltige Glaswaren:	22
uranhaltige glasierte Wand- und Bodenfliesen:	23
3.3 elektrotechnische Geräte zu Leuchtzwecken:	31
gastechische Geräte zu Leuchtzwecken:	32
elektronische Bauteile:	33

Bestätigen Sie die Eigenschaften der eingeführten Waren bitte durch Ankreuzen:

Ich/Wir zeige(n) an, daß

- 3.1 A: die Leuchtfarben frei von radioaktiven Stoffen sind, deren Radiotoxizität ^(**) durch eine niedrigere Freigrenze als 500 kBq (5 E + 05 Becquerel) gekennzeichnet ist.
 B: das einzelne Gerät nicht mehr als das Zehnfache, im Falle von Tritium nicht mehr als das Fünzigfache der Freigrenze ^(**) enthält.
 C: die Leuchtfarbe üblicherweise berührungssicher abgedeckt ist und die Ortsdosisleistung in 0,1 Meter Abstand von der Leuchtfarbe bei einer Abdeckung mit einer flächenbezogenen Masse von 50 Milligramm je Quadratzentimeter 1 Mikrosievert durch Stunde nicht überschreitet.
- 3.2 Ich/Wir zeige(n) an, daß die einzuführenden/zu beziehenden Glaswaren/ keramischen Gegenstände/ Porzellanwaren nicht mehr natürliches Uran oder natürliches Thorium oder an Uran-235 und Uran-234 verarmtes Uran enthalten als
 A: 10 vom Hundert der Masse des Glases bei Glaswaren.
 B: 2 Milligramm je Quadratzentimeter mittlere Flächenbelegung bei Glasuren und Unterglasurbemalung keramischer Gegenstände und Porzellanwaren.
 C: 0.1 Milligramm je Quadratzentimeter Farbauftrag bei Aufglasurbemalung keramischer Gegenstände und Porzellanwaren.
- 3.3 Ich/Wir zeige(n) an, daß bei den elektrotechnischen/gastechischen Geräten bzw. optischen/ elektronischen Bauteilen
 A: keine radioaktiven Stoffe verwendet sind, deren Radiotoxizität durch eine niedrigere Freigrenze ^(**) als 50 kBq (5 E + 04 Becquerel) gekennzeichnet ist, und daß die Aktivität der im einzelnen Gerät oder Bauteil enthaltenen radioaktiven Stoffe die Freigrenze ^(**) nicht überschreitet.
 B: die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 Meter von der berührbaren Oberfläche des Gerätes oder Bauteils - auch im Fall, daß mehrere elektronische Bauteile enthalten sind - 1 Mikrosievert durch Stunde nicht überschreitet.
- 7 Versendungsland ist das Land, aus dem die Ware in das Wirtschaftsgebiet gebracht wird (Ländernummer wird vom BAFA eingetragen).
- 8 Ursprungsland ist das Land, in dem die Ware hergestellt worden ist (Ländernummer wird vom BAFA eingetragen).
- 9 Empfänger bzw. Endverbraucher ist derjenige, der die betreffenden radioaktiven Stoffe anwendet bzw. mit ihnen umgeht. Firmen- und Branchenummer werden vom BAFA eingetragen.
- 10 Ausländischer Versender der Ware.

Datumsangabe bitte in Form von jeweils zwei Stellen für Tag, Monat und Jahr, getrennt durch Leerzeichen (TT MM JJ).

Bei Einfuhren aus EG-Mitgliedsstaaten ist das ORIGINAL dieses Vordrucks innerhalb einer Woche nach erfolgter Einfuhr DIREKT an das BAFA zu senden!

^(*) Strahlenschutzverordnung vom 30.06.1989, gültig ab 1. November 1989 (StrlSchV; Bundesgesetzbl. Nr. 34 vom 12. Juli 1989, S. 1321)

^(**) nach Anlage IV Tabelle IV 1 Spalte 4 der Strahlenschutzverordnung

Anlage 3

(Farbrand: blau)

Vor dem Ausfüllen Rückseite beachten. Füllen Sie den Vordruck bitte vollständig und deutlich (mit Schreibmaschine 10 Zeichen pro Zoll) und zeilengerecht in deutscher Sprache aus. Das Formular wird maschinell gelesen, daher bitte nicht knicken, heften, stampeln oder sonstige Beschriftungen anbringen.

A. Ausfuhranzeige (§ 12 Abs. 4 der Strahlenschutzverordnung)

Über Zolldienststelle: Bundesausfuhramt An das Postfach 5160 Innerhalb EG: Direkt 65726 Eschborn																																	
1 Ausführender Name _____ _____ Straße _____ Postleitzahl Ort _____ _____ Telefon Telex / Telefax _____ _____ Firmennummer Branche Auftragsnummer _____ _____ _____		2 Vertreten bei der Abfertigung durch (Vertreter oder Spedition) Name _____ _____ Straße _____ Postleitzahl Ort _____ _____ Telefon Telex / Telefax _____ _____ Firmennummer _____																															
3 Bezeichnung des Radionuklides Gruppe 00 Ordnungszahl _____ Chem. Symbol _____ Massenzahl _____ meta-stabil <input type="checkbox"/> Element _____ Bitte zutreffendes ankreuzen: offene radioaktive Stoffe <input type="checkbox"/> OF umschlossene radioaktive Stoffe <input type="checkbox"/> UM Tritium Gaslichtquellen <input type="checkbox"/> LQ Leuchtstoffe <input type="checkbox"/> LU Neutronenquellen <input type="checkbox"/> NO		4 Aktivität (Gesamt bei „OF“, „LU“) kila (kBq) Mega (MBq) Giga (GBq) Tera (TBq) _____ <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 Bitte zutreffende Aktivitätseinheiten ankreuzen																															
5 Kernbrennstoffe (soweit zulässig) und Ausgangsstoffe <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Gruppe</th> <th>Anreichgrd. (%)</th> <th>Warenschl.</th> <th>Mengenangabe (g)</th> <th>Chemische Formel</th> <th>Bezeichnung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>				Gruppe	Anreichgrd. (%)	Warenschl.	Mengenangabe (g)	Chemische Formel	Bezeichnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gruppe	Anreichgrd. (%)	Warenschl.	Mengenangabe (g)	Chemische Formel	Bezeichnung																												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
6 Verbraucherland _____		7 Käuferland _____																															
8 Wert der Ware in DM (ungef. Gesamtbetrag) _____		9 Handelsübliche Warenbezeichnung _____																															
10 Empfänger der Ware im Verbraucherland Name _____ _____ Straße _____ Postleitzahl, Ort _____ Telefon _____ Telex / Telefax _____																																	
11 Anzahl der Versandstücke _____		Typ der Verpackung _____ Stückzahl _____																															
12 Sonstige Angaben / Bemerkungen (z. B. Gesamtaktivität bei „UM“, „LQ“ oder „NO“) _____ _____																																	
B. Zollamtliche Vermerke (bei Ausfuhr in Nicht-EG-Staaten) Bestätigung der Zolldienststelle: Die Ausfuhranzeige ist bei der Versandabfertigung vorgelegt worden. Die Ausfuhr der Sendung ist nach § 12 Abs. 4 der Strahlenschutzverordnung (StriSchV) ohne Genehmigung zulässig, d.h. die Aktivität je Beförderungs- oder Versandstück überschreitet nicht das 10 ⁶ -fache der Freigrenzen der Anlage IV Tab. IV 1 Spalte 4 StriSchV. Zolldienststelle _____ Dienststempel _____		Ort _____ Datum _____ Hinweis: Die Angaben in dieser Anzeige werden aufgrund § 3 Abs. 1 u. 2 StriSchV erhoben. Die Daten dürfen gem. § 45 Außenwirtschaftsgesetz vom BAFA gespeichert und an andere für die Überwachung des Außenwirtschaftsverkehrs zuständige Behörden weitergegeben werden. Ich versichere, daß der Empfänger der o. g. radioaktiven Stoffe den Besitz der nach den Bestimmungen des jeweiligen Landes erforderlichen Genehmigung mir gegenüber bestätigt hat. Unterschrift und Firmenstempel des Ausführenden																															
Bemerkungen: Bei der Abfertigungskontrolle sind folgende Abweichungen festgestellt worden: Aktivität: _____ Menge: _____		Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ort, Datum _____																															

Hier Schreibmaschine ausrichten und zweizeilig schreiben!

Hinweise und Erläuterungen zur Einfuhranzeige nach § 12 Abs. 4 StrlSchV^(*)

Füllen Sie den Vordruck bitte vollständig und deutlich (in Maschinschrift, nicht in Rot) und spaltengerecht in deutscher Sprache aus. Beschriften Sie bitte nicht die rot hinterlegte Fläche; verwenden Sie bei Dezimalzahlen Kommas (nicht den US-üblichen Dezimalpunkt). **Die stark umrandeten Felder (Verschlüsselungen) werden vom BAFA ausgefüllt.**

Die Ausfuhranzeige ist vom Ausführender bei Ausfuhr in Nicht-EG-STAATEN vor dem Versand der Ware unaufgefordert der Zolldienststelle (§ 10 der Außenwirtschaftsverordnung IAWV) vorzulegen, bei Ausfuhr in EG-Mitgliedstaaten direkt an das Bundesausfuhramt zu senden (bitte Zutreffendes ankreuzen). Die Ausfuhranzeige ersetzt nicht die nach anderen Rechtsvorschriften - z. B. nach dem Außenwirtschaftsgesetz - erforderlichen Genehmigungen, Erklärungen oder Kontrollpapiere.

Erläuterungen zu den einzelnen Feldern:

- 1 Für den Begriff des Ausführers gilt die in § 8 AWV gegebene Definition. Firmen- und Branchenummer werden vom BAFA eingetragen.
- 2 Falls ein Vertreter mit der Abwicklung der Einfuhr beauftragt wurde, bitte hier dessen Anschrift angeben (Firmennummer wird vom BAFA eingetragen)
- 3 Bezeichnung des Radionuklides nach Anlage IV Tabelle IV 1 und VI 4 Spalten 2 und 3 StrlSchV^(*); durch Bestrahlung erzeugte Nuklidgemische bitte mit CH. Symb. „XX“ und Massenzahl „000“, sonstige radioaktive Gemische (so weit zulässig) mit „YY“ und Massenzahl „111“ kennzeichnen (Ordnungszahl dann jeweils „00“). Ist ein metastabiles Nuklid enthalten, kreuzen Sie bitte das dafür vorgesehene Feld an. Kreuzen Sie des weiteren bitte an, ob es sich um offene radioaktive Stoffe (OF), umschlossene radioaktive Stoffe (UM) usw. handelt; geben Sie bei (UM), (LO) u. (NO) bitte die Stückzahl an (bei Kernbrennstoffen nicht auszufüllen).
- 4 Bei (OF) oder (LU) geben Sie bitte hier die Gesamtaktivität bzw. bei (UM), (LO) u. (NO) die Aktivität pro Stück an, die Gesamtaktivität dann bitte in Feld 12 eintragen.

Bitte geben Sie die Aktivität mit ein bis drei Vorkommastellen (jedoch **nicht 0,...**) sowie unbedingt **einer** Nachkommastelle an, indem Sie die dafür geeignete Einheit auswählen und ggfs. runden (z. B. **124,7 MBq**, nicht 124700 kBq oder 0,1247 GBq).
Bei Kernbrennstoffen ist dieses Feld nicht auszufüllen.
- 5 Kernbrennstoffe (gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 des Atomgesetzes vom 15. Juli 1985; Bundesgesetzbl. Nr. 41 vom 31.7.1985, S. 1565) soweit zulässig, und Ausgangsstoffe. Handelt es sich um Gemische bzw. Proben von Uran, Plutonium oder Thorium, so sind die Angaben getrennt nach den Materialien abgereichertes Uran, angereichertes Uran, Plutonium (jeweils mit Anreicherungsgrad) sowie Natururan und Thorium vorzunehmen. Chemische Formeln bitte einzeilig, z. B.: Thoriumcarbonat = Th (C03) 2. (Gruppen- und Warenschlüssel werden vom BAFA eingetragen).
- 6 Verbraucherland ist das Land, in dem die Ware verwendet wird (Endverbleib). Die Ländernummer wird vom BAFA eingetragen).
- 7 Käuferland ist das Land, in dem der Gebietsfremde ansässig ist, der die Ware erwirbt (Ländernummer wird vom BAFA eingetragen).
- 8 Wert der Ware in DM.
- 9 Nuklearmedizinische Verwendung wie z. B. Tc-Generatoren, Kits, Markierungsisotope; Eichlösungen/ Meßstandards; Bestrahlungsquellen/ Neutronenquellen; Ionisationsrauchmelder o. ä.
- 10 Ausländischer Empfänger ist derjenige, der die betreffenden radioaktiven Stoffe anwendet bzw. mit ihnen umgeht und im Besitz einer Umgangsgenehmigung für radioaktive Stoffe ist, die den Bestimmungen des jeweiligen Landes entspricht.
- 11 Typ der Verpackung und Stückzahl.

Datumsangabe bitte in Form von jeweils zwei Stellen für Tag, Monat und Jahr, getrennt durch Leerzeichen (TT MM JJ).

Bei Einfuhren aus EG-Mitgliedsstaaten ist das ORIGINAL dieses Vordrucks innerhalb einer Woche nach erfolgter Einfuhr DIREKT an das BAFA zu senden!

^(*) Strahlenschutzverordnung vom 30.06.1989, gültig ab 1. November 1989 (StrlSchV; Bundesgesetzbl. Nr. 34 vom 12. Juli 1989, S. 1321)

Anlage 4
Merkblatt - Entdeckung von Nuklearmaterial -

Nuklearmaterial stellt eine Sammelbezeichnung für natürliche und künstliche radioaktive Stoffe dar.

Von natürlichen radioaktiven Stoffen (z. B. Radium 226, Uran 238) geht durch Direktstrahlung keine unmittelbare Gefährdung aus. Gleiches gilt für schwach angereichertes Uran.

Ein erhebliches Gefahrenpotenzial stellt jedoch Material aus der zivilen Brennelementefertigung und aus den nuklearen Sprengköpfen der Kernwaffen dar. Das in der Brennelementefertigung verwendete Material besteht aus wiederaufgearbeitetem und wiederangereichertem Uran. Die sich in den GUS-Staaten in Umlauf befindliche Menge des so genannten Reaktor-Plutonium dürfte ca. 20 bis 25 t betragen. Das Inventar an waffenfähigem Kernmaterial wird auf ca. 100 bis 150 t Waffen-Plutonium und ca. 500 bis 1000 t hochangereichertes Uran, jeweils in metallischer Form, geschätzt. Davon werden voraussichtlich 15 bis 20 % durch Abbau und Zerlegung der taktischen Nuklearwaffen nicht mehr benötigt.

Es ist daher notwendig, Vorkehrungen zur frühzeitigen Entdeckung einer unerlaubten Einfuhr von Kernmaterial an den Grenzen zu treffen. Das Schwergewicht der Gegenmaßnahmen innerhalb Deutschlands liegt bei der Gefahrenabwehr (Nukleare Nachsorge).

Unter Radioaktivität versteht man die spontane Umwandlung instabiler Atomkerne (z. B. Plutonium 238, Uran 234) in stabile unter Abgabe von Energie. Bei diesem Umwandlungsprozess (auch radioaktiver Zerfall genannt) werden im Wesentlichen drei Strahlungsarten freigesetzt. Alphastrahlung hat eine geringe Reichweite (einige Zentimeter in Luft). Zur Abschirmung genügt bereits ein dickeres Blatt Papier. Die Abschirmung von Alphastrahlung ist hundertprozentig möglich.

Betastrahlung hat je nach Aktivität der Strahlenquelle in der Luft eine Reichweite von ca. 15 cm bis zu 10 m. Betastrahlen lassen sich durch relativ dünne Materialschichten (z. B. 1 bis 10 mm Plexiglas oder Aluminium) abschirmen. Betastrahlung ist also praktisch wie Alphastrahlung hundertprozentig abzuschirmen. Bei der Umwandlung von Beta-Teilchen entsteht jedoch auch in gewissen Umfange Photonenstrahlung, die z. B. durch eine zusätzliche Schicht aus Blei abgeschwächt werden muss.

Photonenstrahlung (Gamma- oder Röntgenstrahlung) hat praktisch eine unendliche Reichweite, bzw. Durchdringungsenergie. Daher ist ihre Abschirmung sehr viel schwieriger. Allgemein eignen sich Abschirmmaterialien mit hoher Dichte, z. B. besonders Blei. Eisen, Beton und Wasser erfordern bei gleicher Strahlungsintensität wesentlich größere Abschirmdicken als Blei. Je höher die Strahlungsintensität, desto dicker muss die Abschirmung sein.

Bei Umgang mit und möglicher Einwirkung durch radioaktive Strahlung sind daher die Grundregeln des Strahlenschutzes unbedingt zu beachten. Dabei ist nicht nur darauf zu achten, dass die höchstzulässigen Grenzwerte nach der Strahlenschutzverordnung eingehalten werden, sondern jede auftretende Strahleneinwirkung ist so gering wie möglich zu halten. Die Strahleneinwirkung ist gering, wenn

- die Strahlungsaktivität des Nuklearmaterials klein ist,
- ein größtmöglicher Abstand von der Strahlenquelle eingehalten wird,
- die Aufenthaltsdauer im Bereich der Strahlung auf ein Minimum beschränkt wird,
- die Strahlung durch geeignete und ausreichend dicke Materialien abgeschirmt und somit stark abgeschwächt wird.

Gebräuchliche Kernbrennstoffe (Uran, Plutonium) können in oxidischer Form als Pulver oder Tablettenform (Pellet), als Metall oder als Flüssigkeit (wässrige Lösung) auftreten.

Name	Chem. Formel	Pulver ungepresst Dichte g/cm ³	Pellet ungesintert Dichte g/cm ³	Pellet gesintert Dichte g/cm ³	Farbe
Uranoxyd	UO ₂	ca. 2,0 – 4,5	ca. 6,0 – 7,5	ca. 9,0 – 10,5	braunschwarz
	U ₃ O ₈	ca. 3,0 – 4,5	ca. 6,0 – 7,5	ca. 9,0 – 10,5	olivgrün
Plutoniumoxyd	PuO ₂	ca. 2,0 – 4,5	ca. 6,0 – 7,5	ca. 9,0 – 10,5	gelbgrün bis schwarz
		Metall Dichte g/cm ³			
Uran	U	18,0			metallisch
Plutonium	Pu	19,0			metallisch (wie Stahl)

Als Feststoffe haben Kernbrennstoffe eine hohe Dichte. In Wasser gelöst kann Uran oder Plutonium als gelblich-grüne Flüssigkeit (Nitratlösung) auftreten.

Radioaktive Stoffe können in Abschirmbehältern transportiert werden, so dass sie mit Hilfe eines Messgerätes nicht entdeckt werden können. Als Abschirmmaterialien werden üblicherweise Blei, Beton, Stahl und andere Metalle verwendet. All diese Materialien weisen ein entsprechend hohes Gewicht auf.

Besteht bei der Abfertigung der Verdacht, dass radioaktives Material in offener und abgeschirmter Form vorliegen könnte, sollte wie folgt vorgegangen werden:

1. Material auf keinen Fall berühren.
2. Zunächst größtmöglichen Abstand herstellen.
3. Messgerät holen, geladenen Akku oder Batterie (9 V-Block) an der Rückseite einsetzen, Gerät einschalten, Bereichswahl 1, Schieber geöffnet (Erfassung von Beta- und Gammastrahlen), Funktionskontrolle (natürliche Radioaktivität, Nulleffekt) durchführen.
4. Gerät so nach vorne halten, dass sein Messfenster (unter dem weißen Balken auf der Rückseite) zum Objekt zeigt und nicht verdeckt wird, da sonst das Gerät nicht anspricht.
5. Langsam mit eingeschaltetem Gerät auf das Objekt zu bewegen, dabei die Messzeit (ca. 20 Sekunden) beachten und die Anzeige beobachten. (Hinweis: Bei Temperaturen unter + 5 °C ist ein fehlerfreies Arbeiten des Gerätes nicht mehr gewährleistet!).
6. Bei Ansprechen des Messgerätes (Anzeige > 5,0 µSv/h) ist das radioaktive Objekt durch weiträumiges Absperren (bis zu 10 m) zu sichern. Falls vorhanden, ist ein Strahlenschutzbeauftragter hinzuzuziehen. Eine genauere Untersuchung darf nur unter Beteiligung der für den Strahlenschutz zuständigen Behörde erfolgen.
7. Besteht der Verdacht, dass in Behältern mit hohem Gewicht radioaktive Stoffe vorhanden sind, ist das Behältnis in ca. 10 cm Abstand mit dem Messgerät sorgfältig von allen erreichbaren Seiten abzutasten. Dabei darf das Behältnis nicht berührt werden.
8. Ist damit zu rechnen, dass das Gerät beim Einsatz mit radioaktiven Stoffen verunreinigt (kontaminiert) wird, sollte das Gerät in einer geeigneten Schutzhülle (z. B. Polyäthylenbeutel, GerV Nr. 449) betrieben werden.
9. Zum persönlichen Schutz gegen Kontamination sind Schutzhandschuhe (GerV Nr. 977-981) zu tragen. Beim Auftreten von Stäuben (Pulver oder Pellet) ist zusätzlich eine Korbbrille (GerV Nr. 975) und ein Gesichtsschutzschirm (GerV Nr. 976) zu tragen.
10. Wurde bis dahin keine Strahlung gemessen, kann das Behältnis vorsichtig geöffnet werden. Dabei sollte durch einen zweiten Beamten fortlaufend gemessen werden. Sollte das Gerät ansprechen, muss das weitere Öffnen sofort eingestellt und die für den Strahlenschutz zuständige Behörde informiert werden.

Erste Auskünfte können die örtlichen Strahlenschutzbeauftragten sowie die Fachkräfte für Arbeitssicherheit bei den Oberfinanzdirektionen erteilen. Weitergehende Auskünfte erteilt die für den Strahlenschutz zuständige Landesbehörde (siehe Absatz 7 der Dienstvorschrift).

Die technische Beschreibung und Bedienungsanleitung zum Beta-Gamma-Dosisleistungsmessgerät SVS-3 ist vor dem Einsatz des Gerätes sorgfältig zu lesen.

Für die Unterweisung der Beamten können die entsprechenden VHS-Videofilme bei der Zollfilmstelle in Münster angefordert werden.