

E-Mail: strahlenschutz@justiz.hamburg.de

**Antrag zum Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen
Antrag zum Umgang mit umschlossenen radioaktiven Stoffen
Antrag zum Umgang mit offenen und umschlossenen radioaktiven Stoffen**

nach § 12 (1) Nr. 3 StrlSchG

Neuantrag

Fortsetzung des Umgangs: HH-RA

1. Angaben zum Unternehmen/zur Firma

Name des Unternehmens/der Firma	
Straße, Hausnummer	
Postleitzahl, Ort	

2. Angaben zur antragstellenden Person (bei juristischen Personen der Vertretungsberechtigte)

Es muss ein Führungszeugnis zur Vorlage bei dem für die Wohnung zuständigen Bezirksamt/Ortsamt/ Einwohnermeldeamt beantragt werden. Das Führungszeugnis ist vom Bundeszentralregister direkt an die oben genannte Behörde zu übersenden (ausgenommen sind Beschäftigte des öffentlichen Dienstes und Ärzte).

Nachname, Vorname		
Private Anschrift	Straße, Haus-Nr.	
	Postleitzahl, Ort	
Geburtsdatum, Geburtsort		
Stellung u. Verantwortung im Betrieb		
Kontaktperson (für Rückfrage)	Name	
	Telefonnummer	

3. Liste der Strahlenschutzbeauftragten (§ 70 StrlSchG)

Bei dem Vorhandensein oder der Bestellung von mehreren Strahlenschutzbeauftragten, die im Rahmen dieser beantragten Genehmigung Aufgaben wahrnehmen sollen, sind die nachfolgenden Angaben für alle Strahlenschutzbeauftragten zu machen.

Hinweis: Bestellung der Strahlenschutzbeauftragten hat schriftlich zu erfolgen.

Nachname, Vorname	
Nachname, Vorname	
Nachname, Vorname	
Nachname, Vorname	
Nachname, Vorname	

4. Verwendungszweck (ggf. Beiblatt verwenden)

--

5. Umgangsort einschließlich erläuternder Pläne

Z.B. Lagepläne, Raumpläne, Zeichnungen, Angaben zum Kontrollbereich, betrieblichen Überwachungsbereich, Stellplätze einschließlich Lage der wichtigsten Einrichtungsgegenstände, wie z.B. Zusatzabschirmung, Tresor, Spüle, Kühlschrank, Arbeitstische, Abzüge, Waschbecken, Messgeräte, Abfallbehälter.

Straße		Ort	
Halle, Gebäude		Stockwerk	
Beigefügte Anlagen			

6. Strahlenschutzberechnung

liegt bei	wird nachgereicht	nicht erforderlich
-----------	-------------------	--------------------

7. Strahlenschutzanweisung

liegt bei	wird nachgereicht	nicht erforderlich
-----------	-------------------	--------------------

9. Lagerung radioaktiver Vorräte/ umschlossener radioaktiver Stoffe (ggf. Beiblatt verwenden)

Angaben zur Diebstahlsicherung, Lagerort bzw. Lagerungseinrichtung

10. Angaben über Schutzmaßnahmen (ggf. Beiblatt verwenden)

Z.B. Angaben zu Messgeräten, persönliche Schutzausrüstung

11. Angaben, ob und in welchem Umfang bereits mit radioaktiven Stoffen umgegangen wird oder umgegangen wurde (ggf. Beiblatt verwenden)

12. Beginn und voraussichtliche Dauer des genehmigungspflichtigen Umgangs

13. Angaben zum Umgang

Bitte den zutreffenden Umgang ankreuzen, die dazugehörige Anlage ausfüllen und dem Antrag beilegen!

<input type="checkbox"/> Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen (Anlage 1)
<input type="checkbox"/> Umgang mit umschlossenen radioaktiven Stoffen (Anlage 2)
<input type="checkbox"/> Umgang mit offenen und umschlossenen radioaktiven Stoffen (Anlage 1 und Anlage 2)

Hinweis:

Ihr Antrag kann erst bearbeitet werden, wenn uns die erforderlichen Unterlagen vollständig vorliegen.

Ort, Datum

Unterschrift der/des Strahlenschutzverantwortlichen/
Strahlenschutzbevollmächtigten

Hinweise zur Datenverarbeitung:

Wir messen dem Datenschutz große Bedeutung bei. Die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten geschieht unter Beachtung der geltenden datenschutzrechtlichen Vorschriften, insbesondere der Datenschutzgrundverordnung (DS-GVO). Weitere Hinweise zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten sowie über die Ihnen zustehenden Rechte finden Sie auf unserer Homepage unter <https://www.hamburg.de/bjv/datenschutzhinweise/>. Auf Wunsch übersenden wir Ihnen diese Informationen in Papierform.

Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen

1. Zusammenstellung der offenen radioaktiven Stoffe (ggf. Beiblatt verwenden)

Nr.	Radionuklid	Beschaffenheit ^[1]	Gesamtaktivität ^[2]	Aktivität Abfalllagerung ^[2]	Verbrauch ^[3]

^[1] chemisch, physikalisch, fest, flüssig, gasförmig
^[2] Gesamtaktivität: Summe aus Frischaktivität und Abfall
^[3] max. pro Tag/Versuch

2. Angaben zur Raumbelüftung

Raumluf twechsel (Messprotokoll für jeden Raum beifügen)	Volumenabluftstrom von	m ³ /h je m ² Nutzfläche
Beschreibung der Luftführung (Zuluft/Abluft)	liegt bei	wird nachgereicht
Abzüge	Ja	Nein
Wenn ja, bitte Abzugsleistung angeben: (Messprotokoll beilegen)		
nicht erforderlich (Begründung beilegen)		

3. Angaben über die Abgabe radioaktiver Stoffe mit Luft und Wasser

Abgabe radioaktiver Stoffe mit der Luft	Ja	Nein
Wenn ja, bitte Folgendes ausfüllen:		
1. Angaben zur Abgabe radioaktiver Stoffe mit der Luft (gegebenenfalls Berechnung beilegen)		
2. Fortluftströme Q:	$Q \leq 10^4 \text{ m}^3 / \text{h}$	$10^4 \text{ m}^3 / \text{h} < Q < 10^5 \text{ m}^3 / \text{h}$

Abgabe radioaktiver Stoffe mit Wasser
Angabe zur jährlichen Abwassermenge in m ³ :
maximale Aktivität pro Radionuklid und Jahr, die abgegeben werden soll: (rechnerischer Nachweis, dass § 99 StrlSchV eingehalten wird)
Sammlung radioaktiver Abwässer in einer Sammelanlage (Raum-Nr.)
Abgabe an eine Abklinganlage (technische Beschreibung beilegen)

4. Angaben über radioaktive Abfälle

Beschreibung der Räume, Angaben zur Be- und Entlüftung

Angaben zum Transportweg

Angaben zum Transportbehälter

5. Ablieferung radioaktiver Abfälle

Abgabe an die Entsorgungsfirma:

Rückgabe an den Hersteller oder Lieferant

Abklingen lassen und Abgabe als nicht radioaktiver Stoff

(Einhaltung der Freigabewerte nach einer Abklingzeit von max. einem Jahr und Angaben zum Abklingraum)

Sammlung radioaktiver Abfälle in einer Sammelanlage (Raum-Nr.)

Abgabe an eine Abklinganlage (technische Beschreibung beilegen)

6. Entlassung aus der strahlenschutzrechtlichen Überwachung (Freigabe, § 32 StrISchV)

Kein Antrag

Antrag zur Erteilung einer Genehmigung zur uneingeschränkten Freigabe

a) Zusammenstellung der Radionuklide, die freigegeben werden sollen:

b) Beschreibung des Freimessverfahrens:

Anlage 2

Umgang mit umschlossenen radioaktiven Stoffen

Zusammenstellung der umschlossenen radioaktiven Stoffe (ggf. Beiblatt verwenden)

Radionuklid	Einzel-Aktivität	Anzahl	Hersteller/Lieferant	Verwendungszweck (Kurzangabe)	Umgebungs- Temperatur (min./max.)	Dosisleistung in 1 m Abstand	
						ohne Abschirmung	mit Abschirmung

Folgende Unterlagen liegen für jeden Strahler bei:

Zulassung als radioaktiver Stoff in besonderer Form
Abdruck der Bauartzulassung
Stellungnahme der PTB/BAM
Beschreibung und Zeichnungen zum Strahler und zur Vorrichtung, sonstige Angaben des Herstellers.

Angaben zum Verbleib nicht mehr benötigter/ verwendungsfähiger Strahler:

--

Erläuterungen zum Antrag auf Genehmigung nach § 12 (1) Nr. 3 StrlSchG

Bitte reichen Sie Ihren Antrag in einfacher Ausfertigung ein. Der Genehmigungsantrag muss so umfangreich abgefasst werden, dass wir die Genehmigungsfähigkeit und die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß §§ 13, 14 und 15 StrlSchG überprüfen können. Der Antrag kann erst bearbeitet werden, wenn die Antragsformulare samt Unterlagen vollständig vorliegen. Alle Angaben sind in deutscher Sprache zu machen.

Falls der vorgesehene Platz zum Ausfüllen im Formular nicht ausreicht, sind die erforderlichen Angaben auf einem gesonderten Blatt auszuführen.

Die Anträge sind durch den Strahlenschutzverantwortlichen bzw. seinen Strahlenschutzbevollmächtigten zu unterschreiben. Der Name des Unterzeichnenden muss in Druckbuchstaben wiederholt werden. Der Strahlenschutzbevollmächtigte muss der Behörde durch ein Ernennungsschreiben bekannt sein. Aus dem Ernennungsschreiben müssen die übertragenen Pflichten erkennbar sein.

Antragstellerin/Antragsteller

Die/der Antragstellerin/Antragsteller und spätere Genehmigungsinhaberin/Genehmigungsinhaber ist Strahlenschutzverantwortlicher im Sinne von § 69 StrlSchG.

Inhaberin/Inhaber von Genehmigungen können sowohl natürliche Personen, wie auch juristische Personen (AG, GmbH, eingetragene Vereine, Bund, Länder, Gemeinden, Körperschaften, Anstalten, Stiftungen des öffentlichen Rechtes) sein. Für Gesellschaften bürgerlichen Rechts und für offene Handelsgesellschaften wird die Genehmigung den zur Vertretung berechtigten oder zur Geschäftsführung befugten Gesellschaftern erteilt. Sind mehrere Gesellschafter zur Geschäftsführung befugt, muss jeder der Gesellschafter die Genehmigung erwerben (z.B. Gemeinschaftspraxen).

In der Regel ist die/der Betriebsinhaberin/-inhaber Strahlenschutzverantwortlicher für seinen Betrieb. In Aktiengesellschaften wird diese Aufgabe vom Vorstand, in einer GmbH und einem Verein von einer Geschäftsführung, in Krankenhäusern von der Krankenhausleitung, in Universitäten vom Präsidenten und bei Bund, Ländern und Gemeinden von den Leitungen der jeweiligen Verwaltungseinheit übernommen.

Zur Überprüfung der Zuverlässigkeit von Strahlenschutzverantwortlichen muss bei dem für die Wohnung zuständigen Bezirksamt/Ortsamt/Einwohnermeldeamt ein Führungszeugnis zur Vorlage bei Behörden beantragt werden. Das Führungszeugnis ist vom Bundeszentralregister direkt an das Amt für Arbeitsschutz zu übersenden.

Für den gesamten Bereich des öffentlichen Dienstes, einschließlich Stiftungen und Anstalten des öffentlichen Rechtes, sowie bei Ärztinnen/Ärzten und Krankenhäusern kann auf die Übersendung verzichtet werden.

Strahlenschutzbeauftragte

Der Strahlenschutzverantwortliche muss für die sichere Ausführung der genehmigungsbedürftigen Tätigkeit die notwendige Anzahl von fachkundigen Strahlenschutzbeauftragten mit dem beiliegenden Formblatt bestellen. Die notwendige Anzahl der Strahlenschutzbeauftragten ist mit der Sachbearbeitung des Amtes für Arbeitsschutz abzustimmen.

Bestellt der Strahlenschutzverantwortliche keine Strahlenschutzbeauftragten, muss er selber die Fachkunde im Strahlenschutz mit dem Antrag nachweisen. In Arztpraxen und kleineren Betrieben werden in der Regel keine Strahlenschutzbeauftragten bestellt, da der Arzt oder Betriebsinhaber selbst fachkundig ist.

Die Fachkunde setzt sich aus einer geeigneten Berufsausbildung, der notwendigen beruflichen Erfahrung im entsprechenden Sachgebiet und einem geeigneten Strahlenschutzkurs zum Erwerb der rechtlichen Kenntnisse zusammen. Bei der Auswahl des richtigen Strahlenschutz-kurses sind wir gerne behilflich.

Die Fachkunde ist gemäß § 47 (1) StrlSchG mittels einer durch die zuständige Stelle erteilten Fachkundebescheinigung nachzuweisen. Die Fachkunde muss alle fünf Jahre durch eine erfolgreiche Teilnahme an einem von der zuständigen Stelle anerkannten Kurs oder anderen von der zuständigen Stelle als geeignet anerkannten Fortbildungsmaßnahmen aktualisiert werden. Information über geltende Übergangsvorschriften informieren wir Sie auf Nachfrage gerne.

Zur Überprüfung der Zuverlässigkeit des Strahlenschutzbeauftragten muss ein Führungszeugnis bei Behörden vorgelegt werden. Diese Regelung gilt nicht für Ärztinnen/Ärzte und Beschäftigten des öffentlichen Dienstes.

Das Führungszeugnis wird direkt bei dem zuständigen Bezirksamt oder beim Einwohnermeldeamt beantragt. Befindet sich der Wohnsitz des Strahlenschutzbeauftragten im Ausland, muss das Führungszeugnis direkt beim Bundeszentralregister in Berlin beantragt werden.

Für den medizinischen Bereich müssen im Bereich der Therapie Medizinphysik-Experten als weitere Strahlenschutzbeauftragten bestellt werden. Im Bereich der Diagnostik muss ein Medizinphysik-Experte für Fragen im Bereich der Qualitätssicherungen, Bestrahlungsplanung sowie der technischen Ausstattung zur Verfügung stehen. Die Verfügbarkeit ist bei keinen eigenen Medizinphysik-Experten im Hause mindestens durch eine vertragliche Vereinbarung mit einem externen Medizinphysik-Experten nachzuweisen. Der Medizinphysik-Experte muss die Fachkunde im Strahlenschutz besitzen.

Umgangsort

Der Ort des beabsichtigten Umgangs muss so genau wie möglich beschrieben werden. In diesem Zusammenhang muss erläutert werden, ob ein ortsfester oder ortsveränderlicher Umgang erfolgen soll.

Dem Antrag sind erläuternde Pläne und Zeichnungen beizulegen. Gegebenenfalls müssen Pläne von der Einbaustelle der Strahler beigefügt werden, aus denen der Umgangsort und seine Umgebung zu entnehmen ist.

Beim Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen sind in jedem Fall alle Räume mit Raumnummer zu benennen, in denen ein Umgang erfolgen soll. Des Weiteren sind Angaben darüber erforderlich, welche Räume oder Bereiche als Kontrollbereiche und welche Bereiche als innerbetriebliche Überwachungsbereiche eingestuft werden. Für jeden Raum muss ein Stellplan mit den wichtigsten Einrichtungsgegenständen wie z.B. Zusatzabschirmungen, Tresor, Spüle, Kühlschrank, Arbeitstischen, Abzügen, Waschbecken, Messgeräten und Abfallbehältern beigelegt werden.

Schadensersatzverpflichtungen

Gemäß Atomgesetz ist der Strahlenschutzverantwortliche beim Umgang mit radioaktiven Stoffen verpflichtet, für alle Schäden an Leben und Gesundheit von Personen und an Sachgütern Ersatz zu leisten (Deckungsvorsorgepflicht).

Vor Erteilung einer Genehmigung müssen Sie nachweisen, dass Sie die erforderliche Vorsorge durch eine Haftpflichtversicherung getroffen haben. Eine Pflicht zur Deckungsvorsorge besteht erst dann, wenn bei umschlossenen radioaktiven Stoffen das 10⁶-fache der Freigrenze und bei offenen radioaktiven Stoffen das 10⁵-fache der Freigrenze entsprechend Anlage III, Tabelle 1 Spalte 2 der StrlSchV überschritten wird. Die Deckungssumme legt das Amt für Arbeitsschutz fest.

Umgang mit radioaktiven Stoffen

Die geplanten Arbeiten und Tätigkeitsabläufe sind so zu beschreiben, dass durch die Behörde alle Gefährdungsmöglichkeiten abgewogen werden können. Insbesondere sind beim Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen die Verfahrensabläufe und Versuche genau zu beschreiben. Befinden sich die radioaktiven Stoffe innerhalb von Geräten und Vorrichtungen, sind technische Beschreibungen und Betriebsanleitungen zu übersenden. Des Weiteren sollte ggf. auf Wartungen sowie Ein- und Ausbau eingegangen werden.

Strahlenschutzberechnung

Ob eine Strahlenschutzberechnung erstellt werden muss, ist mit der Sachbearbeitung des Amtes für Arbeitsschutz abzustimmen.

Strahlenschutzanweisungen

Für alle Anwendungsbereiche sind Strahlenschutzanweisungen zu erstellen. Im medizinischen Bereich sind zusätzlich Standardanweisungen für durchgeführte Verfahren zu erstellen.

Lagerung

Die Aufbewahrung radioaktiver Stoffe bei Nichtverwendung müssen Sie beschreiben. Es müssen Angaben zur Diebstahlsicherung und zum Brandschutz gemacht werden. Gegebenenfalls müssen erläuternde Beschreibungen und Zeichnungen zu Tresoren und Lagerräumen vorgelegt werden.

Schutzmaßnahmen

Hier sind die verwendeten Messgeräte und Personendosimeter, sowie verwendete persönliche Schutzausrüstungen zu beschreiben.

Zur Anlage 1

Offene radioaktive Stoffe

Im Formular sind die beantragten Nuklide zu benennen, sowie die chemische und physikalische Beschaffenheit für das jeweilige Nuklid zu beschreiben. Des Weiteren müssen Sie Angaben darüber machen, welche Gesamtaktivität sich gleichzeitig in der Verfügungsgewalt der/des Genehmigungsinhaberin/Genehmigungsinhabers befinden soll. Die Gesamtaktivität setzt sich aus der eingekauften Frischaktivität und aus dem Abfall zusammen. Die Gesamtaktivität beschreibt nicht den jährlichen Verbrauch, sondern welche Aktivität eines bestimmten Nuklids sich gleichzeitig in der Einrichtung befindet. Bei Gesamtaktivität muss die Abklingaktivität berücksichtigt werden.

Sie müssen auch Angaben darüber machen, welche maximale Aktivität pro Versuch/Tag und Raum oder pro Patient eingesetzt werden soll. Für den Medizinischen Bereich muss zusätzlich beschrieben werden, wie viele Patienten pro Jahr mit dem jeweiligen Nuklid behandelt werden sollen, sowie Angaben zur Untersuchungsfrequenz.

Aus dem Verwendungszweck sollte erkennbar sein, ob es sich z.B. um Markierungen oder Sequenzierungen, Hybridisierungen, in-vitro Test, Diagnostik oder Therapie handelt.

Raumbelüftung

Sie müssen Informationen über die Raumbelüftung angeben. Der Raumlufwechsel muss durch ein Messprotokoll einer Fachabteilung oder Fachfirma belegt werden. Des Weiteren müssen detaillierte Beschreibungen der Luftführung beigelegt werden, sowie ob Filter in den Aktiv-Arbeitsbereichen vorgesehen sind.

Abgabe radioaktiver Stoffe mit Luft und Wasser

Beim jeweiligen Umgang müssen Sie den Nachweis für die Einhaltung der nuklidspezifischen Ableitungsjahresgrenzwerte für Luft und Wasser gemäß § 99 StrlSchG erbringen.

Bei der Einleitung von radioaktiven Abwässern in Abwasserkanäle oder oberirdische Gewässer muss ein rechnerischer Nachweis beigelegt werden, dass die Grenzwerte eingehalten werden.

Zur Beurteilung der Abwasserfrage und der beigelegten Berechnungen, müssen Sie Angaben machen, ob die aktiven und nichtaktiven Abwässer getrennt geführt werden, ob Kontroll-, Sammel- oder Abklingbehälter vorgesehen sind, und aus welchem Material die Rohrleitungen und Behälter sind. Im Einzelfall müssen Pläne und Konstruktionszeichnungen zu Anlagenteilen, sowie Erläuterungen zu Betriebsabläufen einschließlich vorgesehen Standzeiten der radioaktiven Abwässer in den Behältern sowie Leerungshäufigkeit vorgelegt werden.

Radioaktive Abfälle

Die Lagerräume für radioaktiven Abfall müssen bezüglich der Oberflächenbeschaffenheit (Fußboden, Wände) der Lagereinrichtungen (Regale, Wannen für flüssige Abfälle), sowie der Be- und Entlüftung beschrieben werden. Zusätzlich müssen Angaben zum Diebstahlschutz und zum Brandschutz und ggf. zum baulichen Strahlenschutz gemacht werden.

Aus erläuternden Plänen muss erkennbar sein, wie die angrenzenden Räume genutzt werden.

Verfügen mehrere Nutzerinnen/Nutzer über den Raum, müssen alle sowie die jeweiligen Genehmigungsnummern benannt werden. Bei mehreren Nutzerinnen/Nutzern des Abfallraumes muss eine Nutzungsordnung aufgestellt werden, in welcher auch die Verantwortlichkeiten beschrieben werden.

Sind Umgangsräume und Abfallräume nicht zusammenhängend, müssen der Transportweg und die Transportbehälter beschrieben werden.

Für die Genehmigung zur uneingeschränkten Freigabe gemäß § 33 StrlSchG müssen im Antrag die Radionuklide aufgeführt werden, für welche die Freigabe gelten soll, und es muss das Freimessverfahren zur Sicherung der Werte beschrieben werden.

Zur Anlage 2

Umschlossene radioaktive Stoffe

Sie müssen alle zu verwendenden umschlossenen radioaktiven Stoffe benennen. Angaben über Einzelaktivität, Anzahl und Hersteller sind zu machen. Unter Verwendungszweck sollte benannt werden, ob es sich z.B. um Prüfstrahler, Füllstands- oder Dichtemesseinrichtungen, Therapiestrahler z.B. zur Brachytherapie handelt.

In jedem Fall sind für jeden Strahler ergänzende Unterlagen, Beschreibungen und Zeichnungen zum Strahler und zur Vorrichtung zu übersenden.