

Hinweise zum Verbleib radioaktiver Stoffe

1. Grundsätze

Radioaktive Stoffe, die nicht mehr verwendet werden können oder nicht mehr benötigt werden, sollten grundsätzlich einer Verwertung zugeführt werden. Dies gilt insbesondere für bauartzugelassene Vorrichtungen, die radioaktive Stoffe enthalten sowie für umschlossene radioaktive Stoffe, die als solche weiter verwendet werden sollen. Dabei können bauartzugelassene Vorrichtungen als radioaktiver Stoff an den Zulassungsinhaber zurückgegeben werden (Nummer 2.), umschlossene radioaktive Stoffe sollten möglichst an den Hersteller oder Lieferanten bzw. an Fachfirmen, die über entsprechende Genehmigungen verfügen, abgegeben werden (Nummer 3.).

Bei kurzlebigen radioaktiven Stoffen (Halbwertszeit < 100 Tage) kommt in der Regel eine uneingeschränkte Freigabe in Betracht (Nummer 4.).

Nicht verwertbare oder freigebbare radioaktive Stoffe sind grundsätzlich als radioaktive Abfälle an eine Landessammelstelle abzuliefern (Nummer 5.). Ausnahmen bedürfen einer Regelung im Einzelfall (Nummer 6.).

2. Rückgabe (§ 27 StrlSchV)

Die Regelungen zur Rückgabe gelten nur für bauartzugelassene Vorrichtungen nach der Strahlenschutzverordnung vom 20.07.2001 (vgl. Nummer 3.)

Bauartzugelassene Vorrichtungen, die radioaktive Stoffe enthalten, wie z.B. Ionisationsrauchmelder, sind gem. § 27 Abs. 7 StrlSchV nach Beendigung der Nutzung unverzüglich an den Zulassungsinhaber zurückzugeben (Rückgabe). Die Rückgabe sollte zwischen dem Nutzer und dem Zulassungsinhaber der bauartzugelassenen Vorrichtung zweckmäßigerweise vertraglich geregelt sein. Sollte eine Rückgabe nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich sein, ist die bauartzugelassene Vorrichtung an die Landessammelstelle oder an eine vom zuständigen Gewerbeaufsichtsamt bestimmte Stelle abzugeben.

3. Abgabe (§ 69 StrlSchV)

Radioaktive Stoffe, z. B. Generatoren mit Restaktivität oder Strahlungsquellen, dürfen nur an einen anderen abgegeben werden, soweit dieser die erforderliche Genehmigung für den Umgang mit diesem Stoff besitzt (§ 69 Abs. 1 StrlSchV). Bei der Abgabe um-

schlossener radioaktiver Stoffe, die als solche weiter verwendet werden sollen (z. B. Abgabe nicht mehr gebrauchter Strahlungsquellen an den Hersteller oder Lieferanten), ist die Dichtheit und Kontaminationsfreiheit der Umhüllung zu bescheinigen (§ 69 Abs. 2 StrlSchV). Hierunter fallen als umschlossene radioaktive Stoffe auch „alte“ bauartzugelassene Vorrichtungen ohne Rückgaberecht. Weiterhin sind die Beförderungsbestimmungen zu beachten (§ 69 Abs. 3 StrlSchV).

Hochradioaktive Strahlenquellen (s. Begriffsbestimmungen § 3 Nr. 29 Buchstabe b bb)), mit denen nicht mehr umgegangen wird oder werden soll, sind nach § 69 Abs. 5 StrlSchV nach Beendigung des Gebrauchs an den Hersteller, den Verbringer oder einen anderen Genehmigungsinhaber abzugeben oder als radioaktiver Abfall abzuliefern oder zwischenzulagern.

4. Freigabe (§ 29 StrlSchV)

Radioaktive Stoffe, mit denen im Rahmen einer Genehmigung nach § 7 Abs. 1 StrlSchV umgegangen worden ist, können unter bestimmten Voraussetzungen aus dem Regelungsbereich der StrlSchV entlassen werden (Freigabe nach § 29 StrlSchV). Sie können nach der Freigabe als nicht radioaktive Stoffe verwertet, recycelt oder beseitigt werden. Dies gilt entsprechend auch für Räume, Geräte und Geräteteile von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen (z. B. Beschleuniger).

Das zuständige Gewerbeaufsichtsamt erteilt auf Antrag die Freigabe unter der Voraussetzung, dass

- bei radioaktiven Stoffen zur *uneingeschränkten Freigabe* (§ 29 Abs. 2 Nr. 1 StrlSchV) die Freigabewerte nach Anlage III Tabelle 1 Spalte 5 und, sofern bei festen Stoffen eine feste Oberfläche vorhanden ist, die Freigabewerte der Oberflächenkontamination der Anlage III Tabelle 1 Spalte 4 nicht überschritten werden. Erforderlichenfalls ist dies messtechnisch nachzuweisen und zu dokumentieren (§ 29 Abs. 3 StrlSchV). Eine uneingeschränkte Freigabe bedarf keiner Festlegung hinsichtlich der künftigen Verwendung, Wiederverwertung, Beseitigung oder dem endgültigen Verbleib der Stoffe (Anlage IV Teil B StrlSchV). Diese Art der Freigabe eignet sich besonders für kurzlebige radioaktive Stoffe mit einer Halbwertszeit bis zu 100 Tagen nach ausreichender Abklingzeit. In diesem Fall ist die Sammlung und Lagerung der radioaktiven Stoffe getrennt nach Aktivitäten bzw. Halbwertszeiten sinnvoll. Geeignete und gesicherte Lagerräume sind erforderlich (§ 65 Abs. 1 StrlSchV). Es ist darauf zu achten, dass flüchtige radioaktive Stoffe nicht über raumluftechnische Anlagen verbreitet werden.

- bei einer *Freigabe zur Beseitigung* offener radioaktiver Stoffe die Freigabewerte nach Anlage III Tabelle 1 Spalte 9 StrlSchV und bei radioaktiven Stoffen mit fester Oberfläche die Freigabewerte der Oberflächenkontamination gemäß Anlage III Tabelle 1 Spalte 4 StrlSchV nicht überschritten werden (§ 29 Abs. 2 Nr. 2 StrlSchV). Eine Freigabe zur Beseitigung ist nur zulässig, wenn die freigegebenen Stoffe auf einer Deponie ohne chemische oder biologische Vorbehandlung abgelagert oder eingebaut oder in einer Verbrennungsanlage beseitigt werden. Eine stoffliche Verwertung oder Wiederverwendung (z. B. Altglas) außerhalb einer Deponie oder Verbrennungsanlage muss ausgeschlossen sein (Anlage IV Teil C StrlSchV). Der zuständigen Behörde ist vor Erteilung der Freigabe eine Erklärung des Antragsstellers über den Verbleib des künftigen Abfalls und eine Annahmeerklärung der Verwertungs- und Beseitigungsanlage vorzulegen (§ 29 Abs. 5 StrlSchV).

Nach der Freigabe sind an radioaktiven Stoffe, Schutzbehältern, Aufbewahrungsbehältern, Versandumhüllungen, Geräten und Geräteteilen sämtliche Kennzeichnungen auf Radioaktivität vollständig zu entfernen (§ 68 Abs. 4 StrlSchV).

5. Ablieferung (§ 76 StrlSchV)

Radioaktive Abfälle, die nicht

- nach § 27 StrlSchV als Teil einer bauartzugelassenen Vorrichtung zurückgegeben wurden (Nummer 2.)
- nach § 69 StrlSchV an einen anderen abgegeben wurden (Nummer 3.)
- nach § 29 StrlSchV freigegeben wurden (Nummer 4.)

sind an die Landessammelstelle Niedersachsen abzuliefern (§ 76 Abs. 4 StrlSchV). Einzelheiten der Abgabe und Anlieferung können der im Niedersächsischen Ministerialblatt bekannt gegebenen Benutzungsordnung (Nds. MBI. Nr. 38/2004, S. 819 ff) und der im Niedersächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt veröffentlichten Gebührenordnung (Nds. GVBl. Nr. 33/2004, S. 461) entnommen werden.

Radioaktive Abfälle, die die Isotope Uran-233, Uran-235, Plutonium-239 oder Plutonium-241 in einem Anteil oder einer Konzentration bis zu 15 Gramm pro 100 Kilogramm enthalten, sind an eine Anlage des Bundes zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle abzuliefern (§ 76 Abs. 1 Nr. 5 StrlSchV in Verbindung mit § 2 Abs. 3 AtG). Diese Abfälle dürfen an eine Landessammelstelle nur abgeliefert werden, wenn das Niedersächsische Umweltministerium dies zugelassen hat (§ 76 Abs. 5 StrlSchV).

6. Einzelfall-Regelung (§ 77 StrlSchV)

Im Einzelfall oder für bestimmte Abfallarten kann das für den Besitzer der radioaktiven Abfälle zuständige Gewerbeaufsichtsamt im Einvernehmen mit der für den Empfänger zuständigen Behörde auf Antrag eine anderweitige Beseitigung oder Abgabe radioaktiver Abfälle (z. B. an eine geeignete Entsorgungsfachfirma) genehmigen (§ 77 StrlSchV). In diesen Fällen besteht keine Ablieferungspflicht an die Landessammelstelle. Vor der Abgabe radioaktiver Abfälle ist eine Erklärung des Empfängers über dessen Annahmefähigkeit einzuholen (§ 75 Abs. 1 StrlSchV). Die Beförderungsvorschriften des § 75 Abs. 2 StrlSchV sind zu beachten.