

621.039.74
DB 621.039.74

Fachbereichstandard

Juni 1985

	ZENTRALE ERFASSUNG RADIOAKTIVER ABFÄLLE umschlossene Strahlenquellen Abfallart A 3 Strahlenschutzgruppe S 1 bis S 4	TGL 190-921/05 Gruppe 400 063
--	---	---

Централизованный сбор радиоактивных отходов; закрытые источники излучения, вид отходов АЗ, группа радиационной безопасности S 1 - S 4

Central collection and documentation of radioactive wastes; sealed sources, wastes category A 3, radiation protection groups S 1 - S 4

Deskriptoren: umschlossene Strahlenquellen, zentrale Erfassung, Anschlußbedingungen, Eigenschaften, Verpackung, Transport

Umfang 3 Seiten

Verantwortlich/bestätigt: 10. 6. 85, VE Kombinat Kernkraftwerke "Bruno Leuschner" Greifswald

Verbindlich ab 1. 1. 86

Dieser Standard gilt nur in Verbindung mit TGL 190-921/01.

INHALTSVERZEICHNIS	Seite
1. Anforderungen an Form und Eigenschaften	1
2. Technologische Anschlußbedingungen für die Erfassungstechnik	2
3. Aufgabenteilung bei der Übergabe/Übernahme	2

1. ANFORDERUNGEN AN FORM UND EIGENSCHAFTEN

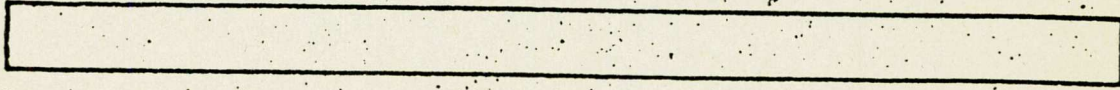
Die zur Erfassung kommenden radioaktiven umschlossenen Strahlenquellen müssen den in Tabelle 1 dargestellten Anforderungen genügen. Davon abweichende Quellen sind, sofern kein ihnen entsprechender Teil der TGL 190-921 vorliegt, gemäß TGL 190-921/01 einzuordnen.

Tabelle 1: Anforderungen an Form und Eigenschaften

ABFALLART	A 3 (umschlossene Strahlenquellen)
STRAHLENSCHUTZGRUPPE	S 1 (Aktivität x_1 ¹⁾ bis 0,2 GBq) S 2 (Aktivität > 0,2 bis 2 GBq) S 3 (Aktivität > 2 bis 20 GBq) S 4 (Aktivität > 20 bis 200 GBq)
ZULÄSSIGE BESCHAFFENHEIT	nachgewiesene Dichtheit bei der Übergabe an den Endlagerer
NICHTZULÄSSIGE BESCHAFFENHEIT	
- Oberflächenkontamination an der Primärverpackung (z. B. Quelle)	α -Strahler > $5 \cdot 10^3 \text{ Bq} \cdot \text{m}^{-2}$ β -, γ -Strahler > $5 \cdot 10^4 \text{ Bq} \cdot \text{m}^{-2}$
- Neutronenquellen	

Fortsetzung der Tabelle 1 Seite 2

¹⁾ x_1 Freigrenze gemäß § 28 der DB zur Verordnung über die Gewährleistung von Atomsicherheit und Strahlenschutz vom 11. 10. 84 (GBl. I/84 Nr. 50 S. 348)



Fortsetzung Tabelle 1

- mechanisch instabile Quellen, die unter Transportbedingungen zerstört werden können
- Quellenabmessungen größer als der Nutzraum der Verpackungsart

VERPACKUNGSART

	Spezial- behälter SB 0/47	Spezial- behälter SB 41/6	Spezial- behälter SB 62/6	Spezial- behälter SB 89/6	Spezial- behälter SB 139/6
Nutzraumdurchmesser in mm	24	24	38	38	38
Nutzraumhöhe in mm	100	100	130	130	140
zulässige Gesamtaktivität bezogen auf 100 % Co-60 in GBq	0,12	0,18	1,8	10,9	200
zulässige Bruttomasse je Verpackung in kg	24	32	68	170	383
Eigermasse der Verpackung je kg	23	31	67	169	382

2. TECHNOLOGISCHE ANSCHLUSSEBEDINGUNGEN FÜR DIE ERFASSUNGSTECHNIK

Die Gestaltung der technologischen Anschlußbedingungen ist mit dem Endlagerer bezüglich der zum Einsatz kommenden Erfassungstechnik abzustimmen. Darüber hinaus sind TGL 30535/01 und /02, TGL 21900 und TGL 23412 anzuwenden. Die technologischen Mindestanforderungen zur Einbindung in die zentrale Erfassung sind den nachfolgenden Unterabschnitten des Punktes 2 zu entnehmen. Strahlenquellen < 8 mm in einem Außenmaß sind in einer Primärverpackung (z. B. Filmbüchse) zur Erfassung anzubieten.

2.1. Erfassungsdienst

2.1.1. Umschlagsart

Beladen des Spezialbehälters im Kraftfahrzeug des Endlagerers

Die umschlossenen Strahlenquellen sind vom Abfalllieferer in die Spezialbehälter des Endlagerers zu laden. Es sind folgende technologische Mindestanschlußbedingungen einzuhalten:

- Manipulatoren: z. B. Greiferstangen oder Tiegelzangen

2.1.2. Umschlagsart

Beladen des Spezialbehälters in der Beladestelle des Abfalllieferers

Zum Beladen der Spezialbehälter mit umschlossenen Strahlenquellen sind diese vom Kraftfahrzeug zur Beladestelle zu transportieren, dort zu beladen und anschließend in das Kraftfahrzeug umzuschlagen. Es sind folgende technologische Mindestanforderungen einzuhalten:

- Transportmittel für Spezialbehälter, ggf. Hebezeuge
- Manipulatoren: z. B. Greiferstangen oder Tiegelzangen
- Umschlags- und Arbeitsfläche nach Erfordernis

2.2. GC-Dienst

Der GC-Dienst ist entsprechend dem Abfallaufkommen mit dem Endlagerer gesondert zu vereinbaren.

2.3. Zustellung durch den Abfalllieferer

Die Zustellung ist mit dem Endlagerer gesondert zu vereinbaren.

3. AUFGABENTEILUNG BEI DER ÜBERGABE/ÜBERNAHME

3.1. Erfassungsdienst

- Aufgaben des Endlagerers:

- Aus- und Eingangskontrolle
- Bereitstellen und Zuführen der Erfassungstechnik
- ggf. Betätigen der Arretierung des Spezialbehälters
- Lösen/Befestigen des Spezialbehälterdeckels (Stopfen)
- Maßnahmen und Kontrollen gemäß ATRS

- Aufgaben des Abfalllieferers:

- Verpacken des Abfalls in den Spezialbehälter
- ggf. Transport des Spezialbehälters von und zur Beladestelle
- Abnehmen/Aufsetzen des Deckels (Stopfen)

. Beladen des Spezialbehälters

3.2. GC-Dienst

Nach Vereinbarung.

3.3. Zustellung durch den Abfallie-
ferer

Nach Vereinbarung.

Hinweise

Ersatz für TGL 190-921/05 Ausg. 2/82
Änderungen: Aufnahme der Kontamina-
tionsgrenzen redaktionell überarbeitet

Im vorliegenden Standard ist auf fol-
gende Standards Bezug genommen:
TGL 21900; TGL 23412/01; TGL 23412/02;
TGL 23412/03; TGL 30535/01;
TGL 30535/02; TGL 190-921/01; TGL 25294