

# Preisliste

der Landessammelstelle für radioaktive Abfälle Berlin  
- Zentralstelle für radioaktive Abfälle - (ZRA)

## Ausgabe 2024

(veröffentlicht im Amtsblatt für Berlin, 74. Jahrgang Nr. 12

Ausgegeben zu Berlin am 22. März 2024)

Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH  
Zentralstelle für radioaktive Abfälle  
Hahn-Meitner-Platz 1, 14109 Berlin  
Telefon: 030 8062-42295, Telefax: 030 8062-42113  
E-Mail: zra@helmholtz-berlin.de

Die nachfolgenden Entgelte für Leistungen der ZRA gelten ab dem

**01. Juli 2024.**

Frühere Preislisten verlieren ab diesem Zeitpunkt ihre Gültigkeit.

Die Preise gelten zuzüglich der jeweils geltenden gesetzlichen  
Umsatzsteuer

Die Preisliste ist Bestandteil der  
**"Benutzungsordnung der Zentralstelle für radioaktive Abfälle des  
Landes Berlin (ZRA)"**  
(Ausgabe 2005; Stand 01.01.2005)

**Schulquellen, Präparate, Prüfstrahler, Strahlenquellen  
ohne Radium (Ra-226)**

Abfallart	Kennziffer	Eigenschaften	Annahmepreis
fest, nicht brennbar, Schulquellen, Präparate, Prüfstrahler, Strahlenquellen	111Q/SP-5	Schulquellen, Präparate ≤ 1,0E+05 Bq	250,00 €/Stck. *1
	111Q/SP-56	Schulquellen, Präparate von > 1,0E+05 ≤ 1,0E+06 Bq	350,00 €/Stck. *1
	111Q/SP-67	Schulquellen, Präparate von > 1,0E+06 ≤ 1,0E+07 Bq	450,00 €/Stck. *1

**Flächenstrahler**

Abfallart	Kennziffer	Eigenschaften	Annahmepreis
fest, nicht brennbar, Flächenstrahler	111Q/Fl-kl-33	Aktivitätsbereich: ≤ 1,0E+07 Bq Abmessung: ≤ 300 x 300 mm	500,00 €/Stck.
	111Q/Fl-gr-33	Aktivitätsbereich: ≤ 1,0E+07 Bq Abmessung: > 300 x 300 mm	750,00 €/Stck.

**Ionisationsrauchmelder**

Abfallart	Kennziffer	Eigenschaften	Annahmepreis
fest, nicht brennbar, Ionisations- rauchmelder	111Q/IRM-Am	Ionisationsrauchmelder mit dem Nuklid Americium 241 (Am-241)	52,00 €/Stck.
	111Q/IRM-Ra	Ionisationsrauchmelder mit dem Nuklid Radium 226 (Ra-226)	52,00 €/Stck.
	111Q/IRM-Kr1	Ionisationsrauchmelder mit dem Nuklid Krypton 85 (Kr-85) und einer Quelle	57,00 €/Stck.
	111Q/IRM-Kr2	Ionisationsrauchmelder mit dem Nuklid Krypton 85 (Kr-85) und zwei Quellen	114,00 €/Stck.
	111Q/IRM-Pu	Ionisationsrauchmelder mit dem Nuklid Plutonium (Pu-238)	250,00 €/Stck.

**Ni-63 Detektoren**

Abfallart	Kennziffer	Eigenschaften	Annahmepreis
fest, nicht brennbar, Ni-63 Detektoren	111Q/Ni-Det	Aktivitätsbereich: ≤ 5,55E+08 Bq Hersteller: divers	460,00 €/Stck.

### Schulquellen, Präparate, Prüfstrahler, Strahlenquellen mit Radium

Abfallart	Kennziffer	Eigenschaften	Annahmepreis
fest, nicht brennbar, Schulquellen, Präparate, Prüfstrahler, Strahlenquellen	61/Ra-5	Präparate, Strahler mit Radium ≤ 1,0E+05 Bq	570,00 €/Stck.* <sup>1</sup>
	61/Ra-56	Präparate, Strahler mit Radium > 1,0E+05 ≤ 1,0E+06 Bq	800,00 €/Stck.* <sup>1</sup>
	61/Ra-67	Präparate, Strahler mit Radium > 1,0E+06 ≤ 1,0E+07 Bq	1.150,00 €/Stck.
	61/Ra-78	Strahlenquellen mit Radium > 1,0E+07 ≤ 1,0E+08 Bq	3.990,00 €/Stck.
	61/Ra-gr8	Strahlenquellen mit Radium > 1,0E+08 Bq	auf Anfrage

### Schul- und sonstige Neutronenquellen

Abfallart	Kennziffer	Eigenschaften	Annahmepreis
fest, nicht brennbar, Neutronenquellen	61N/Ra-Be-1	Ra-226 (Be) -Neutronenquelle, Typ: Leybold 55930 (111/120/130 MBq/Stck.)	7.030,00 €/Stck.
	61N/Ra-Be-2	Ra-226 (Be) -Neutronenquelle, Typ: Phywe 9080 (01) (111/120/130 MBq/Stck.)	10.100,00 €/Stck.
	61N/Ra-Be-3	Ra-226 (Be) -Neutronenquelle, Typ: Phywe 9080 (02) (259 MBq/Stck.)	15.320,00 €/Stck.
	61N/Ra-Be-So	andere	auf Anfrage
	111N/Pb	Pb-210 (Be) -Neutronenquelle, (≤ 370 MBq/Stck.)	3.670,00 €/Stck.
	111N/Cs-Am-1	Cs-137, Am-241 (Be) -Neutronenquelle, (300, ≤ 1480 MBq/Stck.)	2.700,00 €/Stck.
	111N/Cs-Am-So	andere	auf Anfrage
	111N/Am-Be-1	Am-241 (Be) -Neutronenquelle, (≤ 1480 MBq/Stck.)	2.700,00 €/Stck.
	111N/Am-Be-2	Am-241 (Be) -Neutronenquelle, (≤ 3700 MBq/Stck.)	auf Anfrage
	111N/Am-Be-So	andere	auf Anfrage

### Strahlenquellen höherer Aktivität

Abfallart	Kennziffer	Eigenschaften	Annahmepreis
<b>Strahlenquellen höherer Aktivität</b>	111Q/B-....	Strahlenquellen höherer Aktivität, wenn Aktivitäts- oder Nuklidmäßig nicht anderweitig in der Preisliste ausgewiesen.	<b>auf Anfrage</b>

### Uran- und Thoriumverbindungen (Chemikalien)

Abfallart	Kennziffer	Eigenschaften	Annahmepreis
<b>U- und Th-Verbindung</b> (Chemiekalie) fest	117/KG	fest, pro Gebinde, max. 1l je Gebinde	<b>350,00 €/Stck.</b>
<b>U- und Th-Verbindung</b> (Chemiekalie) flüssig	117/L	flüssig, pro Gebinde, max. 1l je Gebinde	<b>350,00 €/Stck.</b>
<b>U- und Th-Verbindung</b> (Volumenabfall)	117/VOL	Volumenabfall, fest, entspr. max. Behältervolumen	<b>215,00 €/l *2</b>
<b>Mineral, Gestein</b>	117/Min	pro Gestein, pro Mineral max. 1l je Gebinde	<b>250,00 €/Stck.</b>

### Fester, nicht brennbarer Abfall

Abfallart	Kennziffer	Eigenschaften	Annahmepreis
<b>fest, nicht brennbar, nicht kompaktierbar</b>	111	Kleinteile	<b>270,00 €/l *2</b>
	112	Metalle ohne Aluminium	
	113	Aluminium	
	114	Bauschutt, Erden	
	115	Harze, verfestigt	
	116	Sonstiges	
<b>fest, nicht brennbar, kompaktierbar</b>	121	Filter	<b>250,00 €/l *2</b>
	122	Glas, Spritzen	
	123	Sonstiges	

### Fester, brennbarer Abfall

Abfallart	Kennziffer	Eigenschaften	Annahmepreis
fest, brennbar	211	Holz	315,00 €/kg (β/γ)
	212 / 223	Sonstiges	
	221	Papier / PE	
	222	Filter	
	224	Harze	
	43	LSC-Vials	
fest, brennbar, faul- oder gärfähig	51	Tierkadaver, (tiefgefroren)	370,00 €/kg (α)

### Flüssige Abfälle

Abfallart	Kennziffer	Eigenschaften	Annahmepreis
flüssige Abfälle nicht brennbar, (wässrige Lösungen)	31	Abwasser	27,00 €/l
	32	Schlamm, Konzentrat	440,00 €/kg
	33	Lösungen mit H-3 / C-14	
	34	chloridhaltige Lösungen Cl-Gehalt ≥ 500 mg/l	
	35	Lösungen mit sonstigen Nukliden	210,00 €/kg
flüssige Abfälle brennbar, (organische Lösungen)	41	Öle	245,00 €/kg
	42	org. Lösungen	

### Sperriger Abfall

Abfallart	Kennziffer	Eigenschaften	Annahmepreis
sperrig, brennbar oder nicht brennbar	71	Maschinen und Geräte, Boxen, Verkleidungen etc. > 200 Liter, nicht fassgängig	auf Anfrage

### Abklingabfälle (HWZ < 100 Tage)

Abfallart	Kennziffer	Eigenschaften	Annahmepreis
fest, nicht brennbar	123A	Feste Reststoffe, Metalle, Buntmetalle <b>(nur <math>\gamma</math>-Strahler)</b>	55,00 €/kg
fest, brennbar	223A	Feste Reststoffe, Labor- und Krankenhausabfall, wie Papier, PE, Glas, Spritzen <b>(nur <math>\gamma</math>-Strahler)</b>	55,00 €/kg
fest, brennbar, Tierkadaver	51A	Tierkadaver, tiefgefroren	55,00 €/kg
flüssige Abfälle (Lösung)	35A	Flüssige Reststoffe (wässrige Lösung)	55,00 €/kg
	42A	Flüssige Reststoffe (organische Lösung)	

### Radioaktive Stoffe mit geringer Aktivität

Abfallart	Kennziffer	Eigenschaften	Annahmepreis
fest, nicht brennbar	123F	Feste Reststoffe, Metalle, Buntmetalle <b>(nur <math>\gamma</math>-Strahler)</b>	40,00 €/kg
fest, brennbar	223F	Feste Reststoffe, Labor- und Krankenhausabfall, wie Papier, PE, Glas, Spritzen <b>(nur <math>\gamma</math>-Strahler)</b>	40,00 €/kg
fest, brennbar, Tierkadaver	51F	Tierkadaver, tiefgefroren	40,00 €/kg
flüssige Abfälle (Lösung)	34F	Flüssige Reststoffe (wässrige, chloridhaltige Lösung)	36,00 €/kg
	35F	Flüssige Reststoffe (wässrige Lösung)	
	42F	Flüssige Reststoffe (organische Lösung)	

### Metalle zur Aktivschmelze

Abfallart	Kennziffer	Eigenschaften	Annahmepreis
<b>Metalle</b>	Radioaktiv kontaminierte Metalle (spezifische Gesamtaktivität $\leq 1000$ Bq/g)		<b>30,00 €/kg</b>
	112S/S	kontaminierte oder aktivierte Stähle aller Qualitäten	
	112S/B	Blei, sortenrein	
	112S/K	Kupfer, sortenrein	
	112S/M	Messing, sortenrein	
	112S/Br	Bronze, sortenrein	
	112S/W	Wolfram, sortenrein	
	112S/G	Gemisch unsortiert, ohne Alu	
	112S/Al	Aluminium, sortenrein	

## Zuschläge

### Personalaufwand und Zuschläge

Kennziffer	Beschreibung	Preis
A-PERS	Personalaufwand	100,00 €/Std.
A-GEW	Abfallgewicht > 32 kg *3	2,00 €/kg
A-UMP	Umpackgebühr / Handlingpauschale	10,00 €/kg

### Abfallbegleitschein / Doku

Kennziffer	Dokumentationstyp	Preis
AD1	Abfallbegleitschein Standard (bei vollständiger Angabe aller relevanter Daten)	13,00 €/Schein
AD2	Abfallbegleitschein Aufwand (bei unvollständiger Angabe, mittlerer Zeitaufwand)	63,00 €/Schein
AD3	Abfallbegleitschein Aufwand Plus (bei unvollständigen Angaben, hoher Zeitaufwand)	113,00 €/Schein
ADEL	Aufwand zur Beschaffung von Dokumenten und Erstellung einer Endlagerdokumentation	100,00 €/Std.

### Anlagenkosten

Kennziffer	Anlage	Preis
MAW	MAW-Zelle (incl. Zellenoperator)	572,00 €/Std.
WB1	ZRA-Caisson, erste Stunde (incl. Personal)	840,00 €/Std.
WB2	ZRA-Caisson, jede weitere Stunde (incl. Personal)	400,00 €/Std.

### Zwischenlagerung ohne Eigentumsübertragung

Kennziffer	Zwischenlagerung	Preis
Z1	Zwischenlagerung ohne Bearbeitung/Entsorgung (max. Aktivität und Dosisleistung gem. Pkt. 6.2 der Benutzungsordnung)	110,00 €/m <sup>3</sup> / Monat
Z2	Einmaliger Grundzuschlag für Zwischenlagerung	200,00 €/Gebinde



### Nuklid- und Aktivitätsanalysen (Auftragsmessungen)

Kennziffer	Messung	Preis
M1	Einrichtung Laborarbeitsplatz, Messgeräteinbetriebnahme	100,00 €/Leistung
M2	Probennahme (auf Anfrage, nach Aufwand)	100,00 €/Probe
M3	Arbeiten im Radiochemischen Labor	140,00 €/Std.
M4	Gamma-Spektrometrie (Standard Messung)	310,00 €/Messung
M5	Gamma-Spektrometrie (ISOCS-aufwendige Messung)	560,00 €/Messung
M6	Freigabemessung mit Contamat	110,00 €/Std.
M7	Freigabemessung mit LB 2050	60,00 €/Gebinde
M8	Alpha-/Beta-Gesamtmessung	210,00 €/Messung
M9	LSC-Messung, Standard	210,00 €/Messung
M10	LSC-Messung, Aufwand (Destillation...)	410,00 €/Messung
M11	Wischtestnahme mit Auswertung (Messreihe: 10 Stück)	70,00 €/Messreihe
M12	Radiochemische Analyse (auf Anfrage, nach Aufwand)	140,00 €/Std.

### Annahme von Gefahrgutsendungen (Selbstanlieferung)

Kennziffer	Gefahrgutannahme	Preis
TGA	Gefahrgutannahme	100,00 €/Annahme

### Gefahrgutzuschläge

Kennziffer	Transportkategorie	Preis
TK1	Transportkategorie I-WEISS	60,00 €/TK1
TK2	Transportkategorie II-GELB	125,00 €/TK2
TK3	Transportkategorie III-GELB	250,00 €/TK3

### Behälterhandhabung

Kennziffer	Handhabung	Preis
TBH1	Behältervolumen ≤ 50l	20,00 €/Behälter
TBH2	Behältervolumen > 50l	120,00 €/Behälter

### Behältergebühr

Kennziffer	Behälterart/Behältertyp	Preis
B1	Kleinbehälter Typ: PE 10	11,00 €/Stck.
B2	Kanister Typ: KK10, KK20, KK30	15,00 €/Stck.
B3	Behälter f. infektiöse Abfälle Typ: A30, A50	20,00 €/Stck.
B4	Stahlblech-Hobbock Typ: MB6, MB20, MB30, MB50	40,00 €/Stck.
B5	Kombinationsbehälter Typ: MS12, MR30	75,00 €/Stck.
B6	Standard-Deckelfass aus Stahlblech Typ: M-RS215-19,0, ...-19,8	60,00 €/Stck.
B7-200	Schraubdeckelfass Typ: B-A100, B-A150, B-A200	680,00 €/Stck.
B7-280	Schraubdeckelfass Typ: B-A280	880,00 €/Stck.
B7-400	Schraubdeckelfass Typ: B-A400	880,00 €/Stck.
B8	Schraubdeckelfass Typ: Dichtes Fass 200l, Edelstahl	2.400,00 €/Stck.
B9	Container, IBC, ASP	3.250,00 €/Stck.

### An- und Abfahrtpauschale

Kennziffer	Abholart	Preis
TSA	An- und Abfahrtpauschale (Transport Sammeltour)	100,00 €/Anfahrt
TEIN	An- und Abfahrtpauschale (Transport Einzeltour / Terminwunsch)	250,00 €/Anfahrt

**Anmerkungen:**

\*1 Für Einrichtungen, die unter den Geltungsbereich des §6 des Schulgesetzes für das Land Berlin (SchulG) fallen, wird ein Rabatt in Höhe von 30 % gewährt.

\*2 Die Abrechnung erfolgt entsprechend dem tatsächlichen Fassungsvermögen des Abfallgebundes (Behältervolumen max.).

\*3 Die Abrechnung erfolgt bei Überschreitung des Vorgabewertes von 32 kg, ab dem ersten Kilogramm.

Zusätzliche Aufwendungen werden gesondert ausgewiesen und abgerechnet.