

Anhang 1**Grenzwerte für die Annahme von Abfällen**Allgemeines

Für die Untersuchung und Beurteilung, ob die Grenzwerte – gegebenenfalls nach Maßgabe des § 8 – eingehalten werden, ist der Anhang 4 – und gegebenenfalls der Anhang 5 – anzuwenden.

Abfälle dürfen in allen Deponie(unter)klassen ohne Untersuchung des Phenolindex oder der organischen Summenparameter PAK oder BTEX angenommen und abgelagert werden, wenn kein Verdacht auf eine entsprechende Kontamination besteht; bei Gleisschotter ist jedenfalls der Verdacht auf eine Kontamination auf PAK gegeben.

Tabelle 1:

Grenzwerte für Gehalte im Feststoff (Gesamtgehalte) für die Annahme von Bodenaushubmaterial auf Bodenaushubdeponien, soweit in Anhang 4 vorgesehen

Parameter	Grenzwert (mg/kg TM)	
	I	II ¹⁾
Anorganische Stoffe		
Arsen (als As)	50	200
Blei (als Pb)	150	500
Cadmium (als Cd)	2	4
Chrom gesamt (als Cr)	300	500
Cobalt (als Co)	50	
Kupfer (als Cu)	100	500
Nickel (als Ni)	100	500
Quecksilber (als Hg)	1	2
Zink (als Zn)	500	1 000
Organische Summenparameter		
TOC (als C)	30 000	²⁾
Kohlenwasserstoff-Index	50 / 100 / 200	³⁾
PAK (16 Verbindungen)	4	
davon Benzo(a)pyren	0,4	
BTEX	6	

¹⁾ Ist bei Bodenaushubmaterial der Gehalt eines Schadstoffes geogen bedingt, so ist eine Überschreitung bis zu dem in Spalte II angeführten Grenzwert zulässig. Für Bodenaushubmaterial mit geogener Belastung ist die Schlüssel-Nummer 31411 33 zu verwenden.

²⁾ Bei nicht verunreinigtem Bodenaushubmaterial und nicht verunreinigten Bodenbestandteilen mit aufgrund ihrer Humusgehalte erhöhten TOC-Werten: 90 000 mg/kg

³⁾ – 50 mg/kg TM gilt für Bodenaushubmaterial mit TOC ≤ 5 000 mg/kg TM,
 – 100 mg/kg TM gilt für Bodenaushubmaterial mit TOC > 5 000 und ≤ 20 000 mg/kg TM,
 – 200 mg/kg TM gilt für Bodenaushubmaterial mit TOC > 20 000 mg/kg TM.

Tabelle 2:

Grenzwerte für Gehalte im Eluat für die Annahme von Bodenaushubmaterial auf Bodenaushubdeponien, soweit im Anhang 4 vorgesehen

Parameter	Grenzwert (mg/kg TM, ausgenommen pH-Wert und elektrische Leitfähigkeit)
pH-Wert und elektrische Leitfähigkeit	
pH-Wert	6,5 bis 11 ¹⁾
elektrische Leitfähigkeit	150 mS/m ²⁾
Anorganische Stoffe	
Aluminium (als Al)	(*) ³⁾
Arsen (als As)	0,5
Barium (als Ba)	10
Blei (als Pb)	1
Cadmium (Cd)	0,05
Chrom gesamt (als Cr)	1
Cobalt (als Co)	1
Eisen (als Fe)	(*) ³⁾
Kupfer (als Cu)	2
Nickel (als Ni)	1
Quecksilber (als Hg)	0,01
Silber (als Ag)	0,2
Zink (als Zn)	20
Zinn (als Sn)	2
Ammonium (als N)	8
Cyanide, leicht freisetzbar (als CN)	0,2
Fluorid (als F)	20
Nitrat (als N)	100
Nitrit (als N)	2
Phosphat (als P)	5
Organische Summenparameter	
TOC (als C)	200
Kohlenwasserstoff-Index	5
EOX (als Cl)	0,3 ⁴⁾
anionenaktive Tenside (als MBAS)	1

¹⁾ Für aufgrund natürlicher Entwicklung versauerten Boden gilt der pH-Wertebereich ab 3,5.

²⁾ Für geogen bedingt gipshaltiges Bodenaushubmaterial beträgt der Grenzwert für die elektrische Leitfähigkeit 300 mS/m.

³⁾ Der Wert ist zu bestimmen und in die Beurteilung des Deponieverhaltens mit einzubeziehen.

⁴⁾ Gilt auch als eingehalten, wenn der Parameter AOX nicht mehr als 0,3 mg/kg TM beträgt.

Tabelle 3:

Grenzwerte für Gehalte im Feststoff (Gesamtgehalte) für die Annahme von Abfällen auf Inertabfalldeponien

Parameter	Grenzwert (mg/kg TM)
Anorganische Stoffe	
Arsen (als As)	200
Blei (als Pb)	500
Cadmium (als Cd)	4
Chrom gesamt (als Cr)	500
Cobalt (als Co)	50
Kupfer (als Cu)	500
Nickel (als Ni)	500
Quecksilber (als Hg)	2
Zink (als Zn)	1 000
Organische Summenparameter	
TOC (als C)	30 000 ¹⁾
Kohlenwasserstoff-Index	500
PAK (16 Verbindungen)	20
davon Benzo(a)pyren	2
PCB (7 Verbindungen)	1
BTEX	6

¹⁾ Bei einem Glühverlust von nicht größer als 5 Masseprozent gilt der TOC-Grenzwert als eingehalten.

Tabelle 4:**Grenzwerte für Gehalte im Eluat für die Annahme von Abfällen auf Inertabfalldeponien**

Parameter	Grenzwert (mg/kg TM, ausgenommen pH-Wert und elektrische Leitfähigkeit)
pH-Wert und elektrische Leitfähigkeit	
pH-Wert	6,5 bis 12 ¹⁾
elektrische Leitfähigkeit	150 mS/m ²⁾
Anorganische Stoffe	
Aluminium (als Al)	(*) ³⁾
Antimon (als Sb)	0,06
Arsen (als As)	0,5
Barium (als Ba)	20
Blei (als Pb)	0,5
Cadmium (Cd)	0,04
Chrom gesamt (als Cr)	0,5
Cobalt (als Co)	1
Eisen (als Fe)	(*) ³⁾
Kupfer (als Cu)	2
Molybdän (als Mo)	0,5
Nickel (als Ni)	0,4
Quecksilber (als Hg)	0,01
Selen (als Se)	0,1
Silber (als Ag)	0,2
Zink (als Zn)	4
Zinn (als Sn)	2
Ammonium (als N)	8
Chlorid (als Cl)	800 ⁴⁾
Cyanide, leicht freisetzbar (als CN)	0,2
Fluorid (als F)	10
Nitrat (als N)	100
Nitrit (als N)	2
Phosphat (als P)	5
Sulfat (als SO ₄)	1 000 ^{4) 5)}
Organische Summenparameter	
TOC (als C)	500
Kohlenwasserstoff-Index	5
EOX (als Cl)	0,3 ⁶⁾
anionenaktive Tenside (als MBAS)	1
Phenolindex	1

¹⁾ Für aufgrund natürlicher Entwicklung versauertes Bodenaushubmaterial gilt der pH-Wertebereich ab 3,5.

²⁾ Bei einem pH-Wert zwischen 11 und 12 beträgt der Grenzwert für die elektrische Leitfähigkeit 250 mS/m. Für geogen bedingt gipshaltiges Bodenaushubmaterial beträgt der Grenzwert für die elektrische Leitfähigkeit 300 mS/m.

³⁾ Der Wert ist zu bestimmen und in die Beurteilung des Deponieverhaltens mit einzubeziehen.

⁴⁾ Statt der Grenzwerte für Chlorid und Sulfat kann ein Grenzwert für den Abdampfückstand von 4 000 mg/kg TM angewendet werden.

- 5) Wird bei einem Abfall der Grenzwert von 1 000 mg/kg TM nicht eingehalten, ist eine Annahme dennoch zulässig, wenn die Auslaugung die folgenden Werte nicht überschreitet: 1 500 mg/l als C_0 bei $L/S = 0,1$ l/kg und 6 000 mg/kg bei $L/S = 10$ l/kg. Zur Ermittlung des Grenzwerts bei $L/S = 0,1$ l/kg unter anfänglichen Gleichgewichtsbedingungen ist ein Perkolationstest erforderlich. Der Wert bei $L/S = 10$ l/kg kann entweder durch den Chargen-Auslaugtest oder einen Perkolationstest unter annähernden lokalen Gleichgewichtsbedingungen ermittelt werden.
- 6) Gilt auch als eingehalten, wenn der Parameter AOX nicht mehr als 0,3 mg/kg TM beträgt.

Tabelle 5:**Grenzwerte für Gehalte im Feststoff (Gesamtgehalte) für die Annahme von Abfällen auf Baurest-massendeponien**

Parameter	Grenzwert (mg/kg TM)
Anorganische Stoffe	
Arsen (als As)	200
Blei (als Pb)	500
Cadmium (als Cd)	10
Chrom gesamt (als Cr)	500
Cobalt (als Co)	100
Kupfer (als Cu)	500
Nickel (als Ni)	500
Quecksilber (als Hg)	3
Zink (als Zn)	1 500
Organische Summenparameter	
TOC (als C)	30 000 ^{1) 2)}
Kohlenwasserstoff-Index	1 000
PAK (16 Verbindungen)	30
BTEX	6

¹⁾ Bei einem Glühverlust von nicht größer als 5 Masseprozent gilt der TOC-Grenzwert als eingehalten.

²⁾ Nicht maßgeblich für Abfälle gemäß § 7 Z 7 lit. b, c und h.

Tabelle 6:**Grenzwerte für Gehalte im Eluat für die Annahme von Abfällen auf Baurestmassendeponien**

Parameter	Grenzwert (mg/kg TM, ausgenommen pH-Wert und elektrische Leitfähigkeit)
pH-Wert und lösliche Anteile	
pH-Wert	6 bis 13 ¹⁾
elektrische Leitfähigkeit	300 mS/m ^{2) 3)}
Abdampfdruckstand	25 000
Anorganische Stoffe	
Arsen (als As)	0,75
Barium (als Ba)	20
Blei (als Pb)	2
Bor (als B)	30
Cadmium (als Cd)	0,5
Chrom gesamt (als Cr)	2
Chrom sechswertig (als Cr)	0,5
Cobalt (als Co)	2
Kupfer (als Cu)	10
Nickel (als Ni)	2
Quecksilber (als Hg)	0,05
Silber (als Ag)	1
Zink (als Zn)	20
Zinn (als Sn)	10
Ammonium (als N)	40
Chlorid (als Cl)	5 000
Cyanide, leicht freisetzbar (als CN)	1
Fluorid (als F)	50
Nitrat (als N)	500
Nitrit (als N)	10
Phosphat (als P)	50
Sulfat (als SO ₄)	6 000 ⁴⁾
Organische Summenparameter	
TOC (als C)	500
Kohlenwasserstoff-Index	50
EOX (als Cl)	3 ⁵⁾
anionenaktive Tenside (als MBAS)	5

¹⁾ Für aufgrund natürlicher Entwicklung versauertes Bodenaushubmaterial gilt der pH-Wertebereich ab 3,5.

²⁾ Für mit hydraulischen Bindemitteln verfestigte Abfälle oder stabilisierte nicht gefährliche Abfälle oder stabilisierte gefährliche Abfälle, sofern sie ausschließlich die gefahrenrelevante Eigenschaft reizend oder ätzend aufweisen, ist der Grenzwert von 300 mS/m nach 28 Tagen Aushärtezeit einzuhalten.

³⁾ Bei frisch gebrochenem Beton, Betonierungsrückständen und Bentonit-Schlämmen: 800 mS/m.

⁴⁾ Für gipshaltigen Bauschutt und andere gipshaltige Abfälle, sofern letztere auf einem Monokompartiment abgelagert werden, ist eine Überschreitung bis zu 14 000 mg/kg Sulfat unter der Bedingung zulässig, dass die Ca-Konzentration im Eluat mindestens die 0,43-fache ermittelte Sulfatkonzentration erreicht; in diesen Fällen ist auch eine Überschreitung des Grenzwertes für die elektrische Leitfähigkeit zulässig.

⁵⁾ Gilt auch als eingehalten, wenn der Parameter AOX nicht mehr als 3 mg/kg TM beträgt.

Tabelle 7:**Grenzwerte für Gehalte im Feststoff (Gesamtgehalte) für die Annahme von Abfällen auf Reststoffdeponien**

Parameter	Grenzwert (mg/kg TM)
Anorganische Stoffe	
Arsen (als As)	5 000
Cadmium (als Cd)	5 000
Quecksilber (als Hg)	20 ¹⁾
Organische Summenparameter	
TOC (als C)	50 000 ^{2) 3)}
Kohlenwasserstoff-Index	5 000
PAK (16 Verbindungen)	300 ⁴⁾
BTEX	6

- ¹⁾ Wenn Quecksilber in Form schwerlöslicher sulfidischer Verbindungen vorliegt, ist ein Quecksilbergehalt bis maximal 100 mg/kg TM zulässig. Liegt Quecksilber in Form schwerlöslicher sulfidischer Verbindungen vor und wurde der Abfall stabilisiert oder immobilisiert, ist ein Quecksilbergehalt bis maximal 3 000 mg/kg TM zulässig.
- ²⁾ Bei einem Glühverlust von nicht größer als 8 Masseprozent gilt der TOC-Grenzwert als eingehalten.
- ³⁾ Dieser Grenzwert gilt nicht für Abfälle gemäß § 7 Z 7 lit. a bis c.
- ⁴⁾ Für Abfälle, deren Eluatwert (zentrifugiert, nicht gefiltert) weniger als 1,5 mg/kg TM beträgt, ist ein Grenzwert von 500 mg/kg TM zulässig.

Tabelle 8:**Grenzwerte für Gehalte im Eluat für die Annahme von Abfällen auf Reststoffdeponien**

Parameter	Grenzwert (mg/kg TM, ausgenommen pH-Wert und elektrische Leitfähigkeit)
pH-Wert und lösliche Anteile	
pH-Wert	6 bis 12 ^{1) 2)}
elektrische Leitfähigkeit	(*) ³⁾
Abdampfdruckstand	60 000
Anorganische Stoffe ²⁾	
Aluminium (als Al)	100 ⁴⁾
Antimon (als Sb)	0,7
Arsen (als As)	2
Barium (als Ba)	100
Blei (als Pb)	10
Cadmium (als Cd)	1
Chrom gesamt (als Cr)	10
Cobalt (als Co)	5
Eisen (als Fe)	20 ⁴⁾
Kupfer (als Cu)	50
Molybdän (als Mo)	10
Nickel (als Ni)	10
Quecksilber (als Hg)	0,1
Selen (als Se)	0,5
Silber (als Ag)	1
Zink (als Zn)	50
Zinn (als Sn)	20
Ammonium (als N)	300
Cyanide, leicht freisetzbar (als CN)	1
Fluorid, (als F)	150
Nitrit (als N)	15
Phosphat (als P)	50
Organische Summenparameter	
TOC (als C)	500
Kohlenwasserstoff-Index	100
EOX (als Cl)	30 ⁵⁾
anionenaktive Tenside (als MBAS)	20

¹⁾ Für mit hydraulischen Bindemitteln verfestigte oder stabilisierte Abfälle ist ein pH-Wert bis 13 zulässig.

²⁾ Für stark alkalische Rückstände aus thermischen Prozessen gelten die Bestimmungen des § 9.

³⁾ Der Wert ist zu bestimmen (in mS/m) und in die Beurteilung mit einzubeziehen.

⁴⁾ Nur gültig für mit hydraulischen Bindemitteln stabilisierte Abfälle, ausgenommen stabilisierte Schlacken und Aschen aus (Mit-)Verbrennungsanlagen im Sinne der Abfallverbrennungsverordnung, BGBI. II Nr. 389/2002, in der Fassung der Verordnung BGBI. II Nr. 296/2007, sofern die Anforderungen des Anhangs 5 Kapitel 3.2.3 a) eingehalten werden.

⁵⁾ Gilt auch als eingehalten, wenn der Parameter AOX nicht mehr als 30 mg/kg TM beträgt.

Tabelle 9:

Grenzwerte für Gehalte im Feststoff (Gesamtgehalte) und für Brennwert und Stabilitätsparameter für die Annahme von Abfällen auf Massenabfalldeponien

Parameter	Grenzwert (mg/kg TM, ausgenommen Stabilitätsparameter)
Anorganische Stoffe	
Arsen (als As)	500
Barium (als Ba)	10 000
Blei (als Pb)	5 000
Cadmium (als Cd)	30
Chrom gesamt (als Cr)	8 000
Cobalt (als Co)	500
Kupfer (als Cu)	5 000
Nickel (als Ni)	2 000
Quecksilber (als Hg)	20
Silber (als Ag)	100
Zink (als Zn)	5 000
Organische Summenparameter	
TOC (als C)	50 000 ^{1) 2)}
Kohlenwasserstoff-Index	20 000
POX (als Cl)	1 000
PAK (16 Verbindungen)	300
BTEX	6
Brennwert und Stabilitätsparameter für mechanisch-biologisch behandelte Abfälle gemäß § 7 Z 7 lit. f	
Brennwert	6 600 kJ/kg TM
Atmungsaktivität nach 4 Tagen (AT ₄)	7 mg O ₂ /g TM
Gasspendensumme im Inkubationsversuch nach 21 Tagen (GS ₂₁) oder Gasbildung im Gärtest nach 21 Tagen (GB ₂₁)	20 NI/kg TM

¹⁾ Bei einem Glühverlust von nicht größer als 8 Masseprozent gilt der TOC-Grenzwert als eingehalten.

²⁾ Dieser Grenzwert gilt nicht für Abfälle gemäß § 7 Z 7 lit. a bis d, f und h bis j.

Tabelle 10:**Grenzwerte für Gehalte im Eluat für die Annahme von Abfällen auf Massenabfalldeponien**

Parameter	Grenzwert (mg/kg TM, ausgenommen pH-Wert)
pH-Wert und lösliche Anteile	
pH-Wert	6 bis 13
Abdampfrückstand	100 000
Anorganische Stoffe	
Antimon	5
Arsen	25
Barium	300
Blei	50
Cadmium	5
Chrom gesamt	70
Chrom sechswertig (als Cr)	20
Cobalt	50
Kupfer	100
Molybdän	30
Nickel	40
Quecksilber	0,5
Selen	7
Silber	10
Zink	200
Zinn	200
Ammonium (als N)	10 000
Cyanide, leicht freisetzbar (als CN)	20
Fluorid (als F)	500
Nitrit (als N)	1 000
Sulfat (als SO ₄)	25 000 ¹⁾
Organische Summenparameter	
TOC	2 500 ²⁾
Kohlenwasserstoff-Index	200 ³⁾
EOX (als Cl)	30 ⁴⁾
Phenolindex	1 000

¹⁾ Für magnesitgebundene Holzwolledämmbauplatten: 50 000 mg/kg TM.

²⁾ Gilt nicht für mechanisch-biologisch behandelte Abfälle gemäß § 7 Z 7 lit. f, ist jedoch zu bestimmen und in die Beurteilung des Deponieverhaltens mit einzubeziehen.

³⁾ Für Bodenaushubmaterial: 50 mg/kg TM.

⁴⁾ Gilt auch als eingehalten, wenn der Parameter AOX nicht mehr als 30 mg/kg TM beträgt.