

**Verordnung
über die Verwertung von Abfällen auf Deponien
über Tage und zur Änderung der Gewerbeabfallverordnung**

Vom 25. Juli 2005

Auf Grund

- des § 7 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 4 sowie Abs. 3 in Verbindung mit § 59 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705),
- des § 12 Abs. 1 in Verbindung mit § 36c des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705), von denen § 36c durch Artikel 8 des Gesetzes vom 27. Juli 2001 (BGBl. I S. 1950) eingefügt worden ist,

verordnet die Bundesregierung nach Anhörung der beteiligten Kreise und unter Wahrung der Rechte des Bundes:

Artikel 1

**Verordnung
über die Verwertung von
Abfällen auf Deponien über Tage
(Deponieverwertungsverordnung – DepVerwV)*)**

§ 1

Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung gilt für

1. den Einsatz von Abfällen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoffen sowie

2. die Verwertung von Abfällen, die auf oberirdischen Deponien und Altdeponien als Deponieersatzbaustoff

- a) bei der Vervollständigung oder Verbesserung der geologischen Barriere,
- b) bei der Errichtung des Basisabdichtungssystems,
- c) im Deponiekörper,
- d) bei der Errichtung des Oberflächenabdichtungssystems

eingesetzt werden.

(2) Diese Verordnung gilt für

1. Erzeuger und Besitzer von Abfällen,
2. Deponiebetreiber,
3. Betreiber von Anlagen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoff.

(3) Diese Verordnung gilt nicht für

1. private Haushaltungen,
2. Deponien, die zum 1. September 2005 nach § 36 Abs. 3 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes endgültig stillgelegt sind.

§ 2

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung sind:

1. Ausgleichsschicht:

unterste Schicht des Oberflächenabdichtungssystems gemäß Anhang 1 Nr. 2 der Deponieverordnung

*) Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften (ABl. EG Nr. L 204 S. 37), geändert durch die Richtlinie 98/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juli 1998 (ABl. EG Nr. L 217 S. 18), sind beachtet worden.

vom 24. Juli 2002 (BGBl. I S. 2807), die dem Ausgleich von Unebenheiten an der Oberfläche der abgelagerten Abfälle sowie zugleich als Tragschicht der übrigen Oberflächenabdichtungskomponenten dient;

2. Deponieersatzbaustoff:

für Maßnahmen nach § 4 auf oberirdischen Deponien

- a) unmittelbar und unvermischt eingesetzte Abfälle sowie
- b) unter Verwendung von Abfällen hergestellte und eingesetzte Materialien;

3. Deponie der Klasse 0, I, II oder III:

Deponie nach § 2 Nr. 6, 7, 8 oder 9 der Deponieverordnung;

4. Altdeponien:

Deponien im Sinne des § 14 der Deponieverordnung;

5. Monodeponie:

Deponie nach § 2 Nr. 23 der Deponieverordnung;

6. Profilierung:

Gestaltung der Oberfläche des Deponiekörpers, um darauf das Oberflächenabdichtungssystem in dem für die Entwässerung erforderlichen Gefälle aufbringen zu können.

§ 3

Grundsätze

(1) Deponieersatzbaustoffe dürfen für Baumaßnahmen im Sinne des § 4 nur eingesetzt werden, soweit hierdurch bei Errichtung, Betrieb sowie Stilllegung und Nachsorge der Deponie das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Insbesondere dürfen Deponieersatzbaustoffe nicht eingesetzt werden, wenn ihr Einsatz

1. in einer Menge erfolgt, die über das hinausgeht, was zur Durchführung der nach der Abfallablagerungsverordnung vom 20. Februar 2001 (BGBl. I S. 305), der Deponieverordnung oder der in der jeweiligen Deponiezulassung vorgeschriebenen Baumaßnahmen, insbesondere zum Aufbau der Abdichtungssysteme und zur Profilierung, erforderlich ist,
2. bei nicht basisabgedichteten Deponien das auslaugfähige Schadstoffpotenzial hinsichtlich Art und Menge wesentlich erhöht,
3. die Erfüllung des Zwecks einer solchen Baumaßnahme, insbesondere infolge der Art, Beschaffenheit und Beständigkeit des Deponieersatzbaustoffes funktional oder bautechnisch nicht gewährleistet oder
4. sonst die Umsetzung von Anforderungen an Deponien nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, der Abfallablagerungsverordnung, der Deponieverordnung oder dieser Verordnung beeinträchtigt.

(2) Abfälle nach § 7 Abs. 1 der Deponieverordnung dürfen nicht als Deponieersatzbaustoff eingesetzt werden.

(3) Abfälle, welche die in Anlage 1 der Versatzverordnung vom 24. Juli 2002 (BGBl. I S. 2833) aufgeführten Metallgehalte erreichen, dürfen weder zur Herstellung von Deponieersatzbaustoffen noch unmittelbar als Depo-

nieersatzbaustoffe eingesetzt werden, wenn die Gewinnung der Metalle aus den Abfällen technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar sowie unter Einhaltung der Anforderungen an die Zulässigkeit einer solchen Verwertung durchführbar ist.

(4) Die Verwendung von stabilisierten oder verfestigten Abfällen (Abfallschlüssel 19 03 04, 19 03 05, 19 03 06, 19 03 07 der Abfallverzeichnis-Verordnung vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379) für den Einsatz als Deponieersatzbaustoff ist nur zulässig, wenn die Anforderungen nach Anhang 2 eingehalten werden.

(5) Die Zuordnungskriterien nach Anhang 1 sind im unvermischten Abfall einzuhalten. Eine Vermischung von Abfällen untereinander oder mit anderen Abfällen oder Materialien zur Erreichung der Zuordnungskriterien nach Anhang 1 ist unzulässig. Die Sätze 1 und 2 gelten nicht für das Zuordnungskriterium Festigkeit und nicht für stabilisierte Abfälle (Abfallschlüssel 19 03 05).

§ 4

Einsatz und Zuordnung

(1) Der Einsatz von Abfällen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoffen sowie unmittelbar als Deponieersatzbaustoff für die

1. Verbesserung oder Vervollständigung der geologischen Barriere

sowie für die Herstellung

2. der mineralischen Dichtungsschicht des Basisabdichtungssystems,
3. der Schutzlage/Schutzschicht des Basisabdichtungssystems,
4. der mineralischen Entwässerungsschicht des Basisabdichtungssystems,
5. von deponietechnisch notwendigen Baumaßnahmen im Deponiekörper mit Ausnahme der Profilierung nach Absatz 2,
6. der Ausgleichsschicht des Oberflächenabdichtungssystems,
7. der Gasdränschicht des Oberflächenabdichtungssystems,
8. der mineralischen Abdichtung des Oberflächenabdichtungssystems,
9. der Schutzlage/Schutzschicht des Oberflächenabdichtungssystems,
10. der Entwässerungsschicht des Oberflächenabdichtungssystems und
11. der Rekultivierungsschicht des Oberflächenabdichtungssystems

ist nur zulässig, wenn die Zuordnungskriterien für den jeweiligen Einsatzbereich nach Anhang 1 eingehalten werden.

(2) Der Einsatz von Abfällen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoffen sowie unmittelbar als Deponieersatzbaustoff zur Profilierung ist nur zulässig, wenn

1. sich die Deponie oder Monodeponie insgesamt in der Stilllegungsphase befindet,

2. die Profilierung deponiebautechnisch erforderlich ist und nicht durch Änderung der zugelassenen Deponieform, Umschieben bereits abgelagerter Abfälle oder Weiterbetrieb der Deponie – soweit technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar – erreicht werden kann und
3. die Zuordnungskriterien nach Anhang 1 Tabelle 1 Nr. 3 eingehalten werden.

§ 5

Inverkehrbringen von Abfällen

Abfälle dürfen unmittelbar als Deponieersatzbaustoff nur in Verkehr gebracht werden, um sie Deponien zuzuführen, in denen die Anforderungen nach § 3 eingehalten werden.

§ 6

Kontrolle und Dokumentation

Der Deponiebetreiber hat Herkunft, Art, Menge, Beschaffenheit, Annahme und Einsatz von Deponieersatzbaustoffen gesondert zu dokumentieren. Der Betreiber von Anlagen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoffen hat Herkunft, Art, Menge, Beschaffenheit, Annahme von Abfällen und ansonsten eingesetzten Materialien sowie die Abgabe von erzeugten Deponieersatzbaustoffen nach Art, Menge und Beschaffenheit gesondert zu dokumentieren. Die §§ 8 und 10 Abs. 1, 2 und 4 und Anhang 4 der Deponieverordnung und § 5 und Anhang 4 der Abfallablagerungsverordnung gelten entsprechend.

§ 7

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 61 Abs. 1 Nr. 5 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 3 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1, 2 oder 3 Abs. 2 oder § 4 Deponieersatzbaustoffe oder Abfälle einsetzt,

2. entgegen § 3 Abs. 4 stabilisierte oder verfestigte Abfälle verwendet,
3. entgegen § 3 Abs. 5 Satz 2 Abfälle vermischt,
4. entgegen § 5 Abfälle in Verkehr bringt oder
5. entgegen § 6 Satz 1 oder 2 eine Dokumentation nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht in der vorgeschriebenen Weise vornimmt.

§ 8

Übergangsregelung

(1) Werden auf Grund von vor dem 1. September 2005 geltenden abfallrechtlichen Zulassungen oder abgeschlossenen rechtsgültigen Entsorgungsverträgen Abfälle zur Herstellung von Deponieersatzbaustoff oder unmittelbar als Deponieersatzbaustoff eingesetzt, so sind bei Deponien der Klassen I und II die Anforderungen des § 4 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 2 Nr. 3 mit Inkrafttreten der Verordnung einzuhalten. Diesbezügliche Zulassungen in Plangenehmigungen oder Planfeststellungen nach § 31 Abs. 2 oder 3 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes, Anzeigenbestätigungen nach § 31 Abs. 4 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes, Anordnungen für bestehende Abfallbeseitigungsanlagen nach § 35 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes sowie Anordnungen im Rahmen von Stilllegungen nach § 36 Abs. 2 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes, die dieser Regelung entgegenstehen, verlieren ihre Gültigkeit mit Inkrafttreten der Verordnung.

(2) Im Übrigen sind die Anforderungen der §§ 4 und 5 spätestens zum 1. September 2006 einzuhalten. Zulassungen in Plangenehmigungen oder Planfeststellungen sowie Anzeigenbestätigungen nach § 31 Abs. 4 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes, die dieser Regelung entgegenstehen, verlieren ihre Gültigkeit spätestens zum 1. September 2006.

Anhang 1 (zu § 3 Abs. 5 und § 4)

Zuordnungskriterien
für den Einsatz von Abfällen zur Herstellung von
Deponieersatzbaustoff sowie für den unmittelbaren Einsatz als Deponieersatzbaustoff

Beim Einsatz von Abfällen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoff sowie für den unmittelbaren Einsatz als Deponieersatzbaustoff für die in § 4 beschriebenen Fälle sind die Anforderungen nach den Tabellen 1 und 2 einzuhalten. Weitere Parameter sowie die Bestimmungen der Feststoff-Gesamtgehalte der Parameter können von der zuständigen Behörde festgelegt werden.

Tabelle 1

		Zuordnungskriterien für Deponieklasse, konkretisiert in Tabelle 2 Spalte (...)			
Nr.	Einsatzbereich	DK 0, Deponie nach § 3 Abs. 2 der Abfallablagere- ungsverordnung	DK I	DK II	DK III
1	Geologische Barriere				
1.1	Technische Maßnahmen zur Vervollständigung oder Verbesserung der geologischen Barriere ¹⁾	(4)	(4)	(4)	(4)
2	Basisabdichtungssystem				
2.1	Mineralische Dichtungsschicht ²⁾	X ⁴⁾	(4)	(5)	(5)
2.2	Schuttlage/Schutzschicht ²⁾	X ⁴⁾	(7)	(8)	(9)
2.3	Mineralische Entwässerungsschicht ²⁾	(6)	(7)	(8)	(9)
3	Deponietechnisch notwendige Baumaßnahmen im Deponiekörper (z. B. Trenndämme, Fahrstraßen, Gaskollektoren), Profilierung des Deponiekörpers sowie Ausgleichsschicht und Gasdrän-schicht des Oberflächenabdichtungssystems				
3.1	Einsatz auf Deponien oder Monodeponien, die alle Anforderungen an die geologische Barriere und das Basisabdichtungssystem nach § 3 Abs. 1, 2 oder 4 der Deponieverordnung oder § 3 oder § 4 der Abfallablagereungsverordnung einhalten	(6)	(7)	(8)	(9)
3.2	Einsatz auf Deponien oder Monodeponien, die entweder alle Anforderungen an die geologische Barriere oder alle Anforderungen an das Basisabdichtungssystem nach § 3 Abs. 1, 2 oder 4 der Deponieverordnung oder § 3 oder § 4 der Abfallablagereungsverordnung einhalten	(6)	(6) ⁵⁾	(7)	(8)
3.3	Einsatz auf Deponien oder Monodeponien, die nicht die Anforderungen nach Nummer 3.1, aber mindestens die Anforderungen nach Nummer 11 der TA Abfall oder nach Nummer 11 der TA Siedlungsabfall einhalten	(6)	(6) ⁵⁾	(6) ⁵⁾	(6) ⁵⁾
4	Oberflächenabdichtungssystem				
4.1	Mineralische Abdichtung ²⁾	X ⁴⁾	(5)	(5)	(5)
4.2	Schuttlage/Schutzschicht ²⁾	X ⁴⁾	X ⁴⁾	(5)	(5)

Nr.	Einsatzbereich	Zuordnungskriterien für Deponieklasse, konkretisiert in Tabelle 2 Spalte (...)			
		DK 0, Deponie nach § 3 Abs. 2 der Abfallablagerungs- verordnung	DK I	DK II	DK III
4.3	Entwässerungsschicht ²⁾³⁾	X ⁴⁾	(5)	(5)	(5)
4.4	Rekultivierungsschicht	Anhang 5 DepV	Anhang 5 DepV	Anhang 5 DepV	Anhang 5 DepV

¹⁾ Bei erhöhten Gehalten des natürlich anstehenden Untergrundes (Hintergrundbelastung) kann die zuständige Behörde auf Antrag des Deponiebetreibers zulassen, dass die Zuordnungswerte nach Tabelle 2 Spalte 4 überschritten werden. Dabei darf die Hintergrundbelastung nicht überschritten werden.

²⁾ Errichtet der Deponiebetreiber die mineralische Abdichtung, die Schutzlage/Schutzschicht oder die Entwässerungsschicht als gleichwertige Systemkomponenten oder als eine gleichwertige Kombination von Systemkomponenten nach Satz 1 von Anhang 1 Nr. 1 oder 2 der Deponieverordnung oder führt er andere geeignete Maßnahmen nach § 14 Abs. 6 der Deponieverordnung aus und erbringt er auf Grund einer Bewertung der Risiken für die Umwelt den Nachweis, dass die hierfür verwendeten Deponieersatzbaustoffe trotz Überschreitung einzelner Zuordnungswerte keine Gefährdung für Boden oder Grundwasser darstellen, kann die zuständigen Behörde deren Einsatz zulassen.

³⁾ Werden andere Deponieersatzbaustoffe als Bodenmaterial eingesetzt, ist ihr Einsatz zulässig, wenn mindestens die Anforderungen eingehalten werden, unter denen eine Verwertung entsprechender Abfälle außerhalb des Deponiekörpers in technischen Bauwerken für den Fall des offenen Einbaus zulässig wäre.

⁴⁾ Bei einer Deponie der Klasse 0 und Klasse I ist nach Anhang 1 der Deponieverordnung der Einbau des Elementes grundsätzlich nicht erforderlich.

⁵⁾ Kann der Deponiebetreiber gegenüber der zuständigen Behörde auf Grund einer Bewertung der Risiken für die Umwelt den Nachweis erbringen, dass die Profilierung oder die Herstellung der Ausgleichsschicht und Gasdränschicht unterhalb des Oberflächenabdichtungssystems mit Deponieersatzbaustoffen, die einzelne Zuordnungswerte nach Tabelle 2 Spalte 6 überschreiten, keine Gefährdung für Boden oder Grundwasser darstellt, kann sie auch höher belastete Deponieersatzbaustoffe zum Einsatz zulassen. Im Fall von Satz 1 müssen die Deponieersatzbaustoffe bei einem Einsatz auf einer Deponie der Klasse I aber mindestens die Anforderungen einhalten, unter denen eine Verwertung entsprechender Abfälle außerhalb des Deponiekörpers in technischen Bauwerken mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen zulässig wäre. Im Fall von Satz 1 müssen die Deponieersatzbaustoffe bei einem Einsatz auf einer Deponie der Klasse II aber mindestens die Zuordnungswerte nach Tabelle 2 Spalte 7 einhalten. Im Fall von Satz 1 müssen die Deponieersatzbaustoffe bei einem Einsatz auf einer Deponie der Klasse III aber mindestens die Zuordnungswerte nach Tabelle 2 Spalte 8 einhalten.

Tabelle 2

1 Nr.	2 Parameter	3	4	5	6	7	8	9
1	Festigkeit¹⁾							
1.01	Flügelscherfestigkeit	kN/m ²	≥ 25	≥ 25	≥ 25	≥ 25	≥ 25	≥ 25
1.02	Axiale Verformung	%	≤ 20	≤ 20	≤ 20	≤ 20	≤ 20	≤ 20
1.03	Einaxiale Druckfestigkeit	kN/m ²	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50
2	Org. Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz²⁾							
2.01	bestimmt als Glühverlust	in Masse%	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3 ³⁾	≤ 5 ³⁾	≤ 5 ³⁾
2.02	bestimmt als TOC	in Masse%	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1 ³⁾	≤ 3 ³⁾	≤ 3 ³⁾
3	Feststoffkriterien							
3.01	Extrahierbare lipophile Stoffe der Originalsubstanz	in Masse%			≤ 0,1	≤ 0,4 ⁵⁾	≤ 0,8 ⁵⁾	≤ 0,8 ⁵⁾
3.02	EOX	in mg/kg TM	≤ 1	≤ 3				
3.03	Kohlenwasserstoff	in mg/kg TM	≤ 100	≤ 300				
3.04	Summe BTEX	in mg/kg TM	≤ 1	≤ 1				
3.05	Summe LHKW	in mg/kg TM	≤ 1	≤ 1				
3.06	Summe PAK nach EPA	in mg/kg TM	≤ 1	≤ 5				
3.07	PCB (Summe der 6 PCB-Kongeneren nach Ballschmiter - ∑ 6 PCB)	in mg/kg TM	≤ 0,02	≤ 0,1				

1 Nr.	2 Parameter	3	4	5	6	7	8	9
4	Eluatkriterien							
4.01	pH-Wert ⁴⁾		6,5-9	6,5-9	5,5-13	5,5-13	5,5-13	4-13
4.02	Leitfähigkeit	in µS/cm	≤ 500	≤ 500	≤ 1 000	≤ 10 000	≤ 50 000	≤ 100 000
4.03	TOC	in mg/l			≤ 5	≤ 20 ⁶⁾	≤ 100	≤ 200
4.04	Phenole	in mg/l	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,2	≤ 50	≤ 100
4.05	Arsen	in mg/l	≤ 0,01	≤ 0,01	≤ 0,04	≤ 0,2	≤ 0,5	≤ 1
4.06	Blei	in mg/l	≤ 0,02	≤ 0,04	≤ 0,05	≤ 0,2	≤ 1	≤ 2
4.07	Cadmium	in mg/l	≤ 0,002	≤ 0,002	≤ 0,004	≤ 0,05	≤ 0,1	≤ 0,5
4.08	Kupfer	in mg/l	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,15	≤ 1	≤ 5	≤ 10
4.09	Nickel	in mg/l	≤ 0,04	≤ 0,04	≤ 0,04	≤ 0,2	≤ 1	≤ 2
4.10	Quecksilber	in mg/l	≤ 0,0002	≤ 0,0002	≤ 0,001	≤ 0,005	≤ 0,02	≤ 0,1
4.11	Zink	in mg/l	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,3	≤ 2	≤ 5	≤ 10
4.12	Chrom VI	in mg/l	≤ 0,015	≤ 0,015	≤ 0,03	≤ 0,05	≤ 0,1	≤ 0,5
4.13	Thallium	in mg/l	≤ 0,001	≤ 0,001				
4.14	Chlorid	in mg/l	≤ 10	≤ 10				
4.15	Sulfat	in mg/l	≤ 50	≤ 50				
4.16	Cyanid, leicht freisetzbar	in mg/l	≤ 0,01	≤ 0,01	≤ 0,01	≤ 0,1	≤ 0,5	≤ 1
4.17	Fluorid	in mg/l			≤ 0,5	≤ 5	≤ 25	≤ 50
4.18	Ammoniumstickstoff	in mg/l			≤ 1	≤ 4	≤ 200	≤ 1 000
4.19	AOX	in mg/l			≤ 0,05	≤ 0,3	≤ 1,5	≤ 3
4.20	Wasserlöslicher Anteil (Abdampfrückstand)	in Masse%	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 3	≤ 6	≤ 10

¹⁾ Nummer 1.02 kann gemeinsam mit Nummer 1.03 gleichwertig zu Nummer 1.01 angewandt werden. Die erforderliche Festigkeit ist entsprechend den statischen Erfordernissen für die Deponiestabilität festzulegen.

²⁾ Nummer 2.01 kann gleichwertig zu Nummer 2.02 angewandt werden.

³⁾ Geringfügige Überschreitungen des Glühverlusts oder Feststoff-TOC sind unter der Voraussetzung, dass die Überschreitung nicht auf Abfallbestandteile zurückzuführen ist, die zu erheblicher Deponiegasbildung führen, bei folgenden Abfällen zulässig: Bodenaushub; Abfälle auf Gipsbasis; Faserzemente; mineralische Bauabfälle mit geringfügigen Fremddanteilen; Gießereisand; Straßenaufbruch auf Asphaltbasis; vergleichbar zusammengesetzte Abfälle.

⁴⁾ Abweichende pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar. Bei Über- oder Unterschreitungen ist die Ursache zu prüfen.

⁵⁾ Gilt nicht für Straßenaufbruch auf Asphaltbasis.

⁶⁾ Gilt nicht für Abfälle auf Gipsbasis, die auf Deponien der Deponieklasse 1 abgelagert werden.

Anhang 2 (zu § 3 Abs. 4)**Anforderungen bei dem Einsatz
von stabilisierten oder verfestigten Abfällen zur Herstellung
von Deponieersatzbaustoff und deren Verwendung als Deponieersatzbaustoff**

Bei dem Einsatz von stabilisierten oder verfestigten Abfällen zur Herstellung von Deponieersatzbaustoff oder deren Verwendung als Deponieersatzbaustoff sind die folgenden Anforderungen einzuhalten:

1. Grundsätzliche Voraussetzungen für den Einsatz von stabilisierten oder verfestigten Abfällen als oder zur Herstellung von Deponieersatzbaustoff

- a) Abfälle, die unter Verwendung von Zusatzstoffen verfestigt worden sind, können zur Herstellung und Verwendung von Deponieersatzbaustoff eingesetzt werden, wenn die Anforderungen von Nummer 2 Buchstabe a und Nummer 4 Buchstabe a beachtet werden.
- b) Abfälle, die durch ein Behandlungsverfahren teilweise stabilisiert worden sind, können zur Herstellung und Verwendung von Deponieersatzbaustoff eingesetzt werden, wenn die Anforderungen der Nummer 2 Buchstabe b, Nummer 3 und Nummer 4 Buchstabe a beachtet werden.
- c) Abfälle, die durch ein Behandlungsverfahren vollständig stabilisiert worden sind, können zur Herstellung und Verwendung von Deponieersatzbaustoff eingesetzt werden, wenn die Anforderungen der Nummer 2 Buchstabe c, Nummer 3 und Nummer 4 Buchstabe b beachtet werden.

2. Zuordnung von und Anforderungen an stabilisierte oder verfestigte Abfälle

- a) Abfälle, die durch ein Behandlungsverfahren verfestigt worden sind, indem die physikalische Beschaffenheit (z. B. flüssig in fest) durch die Verwendung von Zusatzstoffen, nicht aber die chemischen Eigenschaften verändert worden sind, sind dem Abfallschlüssel 19 03 06 oder 19 03 07 der Abfallverzeichnis-Verordnung zuzuordnen. Die Zuordnungswerte für den jeweiligen Anwendungsfall des Deponieersatzbaustoffs nach § 4 dieser Verordnung sind von den einzelnen Abfällen vor einer Verfestigung einzuhalten.
- b) Besonders überwachungsbedürftige Abfälle, die durch ein Behandlungsverfahren teilweise stabilisiert worden sind, so dass kurz-, mittel- oder langfristig gefährliche Inhaltsstoffe, die nicht vollständig in nicht gefährliche Inhaltsstoffe umgewandelt wurden, in die Umwelt abgegeben werden können, sind dem Abfallschlüssel 19 03 04 der Abfallverzeichnis-Verordnung zuzuordnen. Die Zuordnungswerte für den jeweiligen Anwendungsfall des Deponieersatzbaustoffs nach § 4 dieser Verordnung sind von den einzelnen Abfällen vor einer teilweisen Stabilisierung einzuhalten.
- c) Besonders überwachungsbedürftige Abfälle, die durch ein Behandlungsverfahren vollständig stabilisiert worden sind, so dass gefährliche Inhaltsstoffe des Abfalls irreversibel und vollständig in nicht gefährliche Inhaltsstoffe umgewandelt worden sind, sind dem Abfallschlüssel 19 03 05 der Abfallverzeichnis-Verordnung zuzuordnen. Die Zuordnungswerte für den jeweiligen Anwendungsfall des Deponieersatzbaustoffs nach § 4 dieser Verordnung sind dann vom stabilisierten Abfall einzuhalten. Enthalten mineralische Abfälle organische Schadstoffe, durch die sie gefährliche Eigenschaften oder Merkmale nach § 3 Abs. 2 der Abfallverzeichnis-Verordnung aufweisen, kann von einer vollständigen Stabilisierung nur ausgegangen werden, wenn diese Schadstoffe zerstört werden (z. B. durch biologische oder thermische Verfahren).

3. Verfahren zur Stabilisierung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen

Als Verfahren für eine Stabilisierung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, die auf einer Schadstoffumwandlung beruhen (Umwandlungsverfahren), können nachfolgend aufgeführte oder Verfahren mit einem vergleichbaren Behandlungseffekt angewendet werden:

- Chromatentgiftung: Chrom VI-haltige Abfälle werden durch gezielte Reduktion auf chemischem Wege in Chrom III-haltige Abfälle überführt.
- Cyanidentgiftung: Zur Entgiftung wird das Cyanid oxidativ zerstört und in andere umweltunschädliche Verbindungen überführt.
- Sulfidische Schwermetallfällung: Durch die Behandlung der löslichen Schwermetalle mit Sulfiden (z. B. Natriumsulfid) werden schwerlösliche Schwermetallsulfide gebildet. Ob eine Langzeitbeständigkeit im Einzelfall vorliegt, ist hier in jedem Fall nach dem unter Nummer 4 Buchstabe b benannten Verfahren nachzuweisen.

4. Untersuchungsverfahren zum Nachweis der Verfestigung und der Stabilisierung

- a) Zum Nachweis eines verfestigten Abfalls oder eines teilweise stabilisierten Abfalls sind die Anforderungen nach Anhang 4 der Deponieverordnung für Beprobung zu beachten. Die Beprobung hat für die einzelnen Abfälle vor ihrer Verfestigung oder teilweisen Stabilisierung zu erfolgen. Werden bei der Behandlung Reaktionsmittel auf der Basis von Calciumoxid verwendet, sind die verfestigten oder teilweise stabilisierten Abfälle auch nach der Behandlung auf die Einhaltung der Zuordnungswerte zu untersuchen.

- b) Zum Nachweis eines vollständig stabilisierten Abfalls ist eine Elution nach dem pH_{stat} -Verfahren bei pH 4 und pH 11 und einer Korngröße ≤ 10 mm durchzuführen. Stückige Abfallproben sind – ggf. nach Aushärtungszeit von max. 28 Tagen – für die Elution auf eine Korngröße von < 10 mm zu zerkleinern. Durch die vorweggenommene Zerkleinerung werden Probleme durch Prozesse, wie z. B. thermische Verwitterung beim Abbinden durch höhere Temperaturentwicklung oder der Zerfall durch Frost/Tauwechsel, Senkungen oder Rissbildungen berücksichtigt. Festigkeitsprüfungen am Prüfkörper nach verschiedenen Belastungszuständen erübrigen sich somit. Für die Herstellung von pH_{stat} -Eluaten ist die Richtlinie EW 98p, Nr. 5 zu beachten. Der Abfall kann dann als vollständig stabilisiert eingestuft werden, wenn der stabilisierte Abfall auch keine der in § 3 Abs. 2 der Abfallverzeichnis-Verordnung aufgeführten Eigenschaften und Merkmale mehr aufweist. Die Ergebnisse des pH_{stat} -Versuches müssen die für den jeweiligen Einsatzbereich geltenden Zuordnungswerte der Tabelle 2 des Anhanges 1 einhalten. Um eine Verfälschung der Ergebnisse durch Verdünnungseffekte auszuschließen, ist bei der Bewertung die Masse der zugesetzten Stabilisierungsmittel zu berücksichtigen.

5. Bekanntmachungen sachverständiger Stellen

Die in diesem Anhang genannte Richtlinie EW 98p ist erschienen als Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA), Erich Schmidt Verlag, Berlin, Band 33, ISBN 3 503 07038 9.

Artikel 2
Änderung
der Gewerbeabfallverordnung

Berechnung der Verwertungsquote für die Bau- und Abbruchabfälle § 5 Abs. 1 Satz 4 Nr. 1 Buchstabe a Doppelbuchstabe aa keine Anwendung.“

Dem § 8 Abs. 3 der Gewerbeabfallverordnung vom 19. Juni 2002 (BGBl. I S. 1938) wird folgender Satz 3 angefügt:

„Soweit in der Vorbehandlungsanlage keine gewerblichen Siedlungsabfälle behandelt werden, findet auf die

Artikel 3
Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am ersten Tag des zweiten Monats nach der Verkündung in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Berlin, den 25. Juli 2005

Der Bundeskanzler
Gerhard Schröder

Der Bundesminister
für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Jürgen Trittin