

A Anforderungen und Grenzen der Deponieverwertungsverordnung (DepVerwV)

Dipl.-Ing. Wolfgang Butz, Dessau (Vortragender)
Dr.-Ing. Bernd Engelmann, Dessau

Anforderungen und Grenzen der Deponieverwertungsverordnung (DepVerwV)

Nachdem der Deutsche Bundestag im Juni 2005 in zweiter Lesung dem vom Bundesrat veränderten Entwurf der „Verordnung über die Verwertung von Abfällen auf Deponien über Tage (Deponieverwertungsverordnung – DepVerwV)“ zugestimmt hat und die Verordnung im Juli veröffentlicht wurde, konnte sie am 1. September 2005 in Kraft treten.

Für die Verwertung von Abfällen auf Deponien gelten damit ähnlich strenge Regelungen wie für deren Beseitigung nach Abfallablagerungsverordnung und Deponieverordnung. Sogenannte Scheinverwertungen (Umgehung der Überlassungspflichten, Abfallverwertung weit über die notwendigen Mengen hinaus oder mit erhöhten Schadstoffgehalten) werden unterbunden.

Bei Errichtung, Betrieb und Stilllegung von Deponien sind eine Vielzahl von Baumaßnahmen erforderlich, bei denen die sonst notwendigen Rohstoffe durch Abfälle ersetzt werden können, wie es auch im sonstigen Bauwesen üblich ist. Dies ist ganz im Sinne der Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes, wonach die Verwertung von Abfällen vorrangig gegenüber deren Beseitigung ist. Deponien sind davon nicht ausgenommen, obwohl sie vom Hauptzweck her Beseitigungsanlagen sind.

Erhebliche Materialmengen werden insbesondere bei der Stilllegung von Deponien benötigt, für das Oberflächenabdichtungssystem und die Rekultivierungsschicht, - mitunter auch für die Profilierung des Deponiekörpers.

Ab 1. Juni 2005 müssen in Deutschland nicht nur die Abfälle bei der Ablagerung/Beseitigung ausnahmslos die Zuordnungswerte einhalten, sondern sie dürfen auch nur noch auf solchen Deponien abgelagert werden, welche alle technischen und organisatorischen Anforderungen der Vorschriften einhalten. Viele Deponien haben deshalb den Ablagerungsbetrieb aufgrund unzureichender Basisabdichtungen oder geologischer Barrieren einstellen müssen, teils ohne verfüllt zu sein oder das erforderliche Oberflächenprofil aufzuweisen. Wurden z. B. im Dez. 2000 noch 333 Hausmülldeponien betrieben, so waren es nach dem 1. Juni 2005 nur noch 162 ehemalige Hausmülldeponien und Deponien der Klasse II. Hier wird der enorme Massenbedarf deutlich.

Mit der DepVerwV wird konkret festgelegt, welche Art und Menge von Abfall bei der Verwertung auf Deponien zulässig ist. Dies betrifft z. B. die Begrenzung der Masse auf das notwendige Maß des Bauteils, die Einschränkungen der Verwertungsmöglichkeit bei Profilierungen des Abfallkörpers, die abgestuft zulässigen Schadstoffgehalte in den verwerteten Abfällen in Abhängigkeit von ihrer Lage zu den Abdichtungssystemen oder die Verwertung von verfestigten und stabilisierten Abfällen.

Der vollständige Text der Verordnung, die Verordnungsbegründung und ein übersichtliches Schaubild zu den zulässigen Schadstoffgehalten in den unterschiedlichen Einsatzbereichen der Abfallverwertung auf Deponien können von der Internet-Seite des Bundesministeriums für Umwelt unter www.bmu.de/abfallwirtschaft heruntergeladen werden.

Die geltende Verwertungsverordnung wird - ebenso wie die Abfallablagerungs- und die Deponieverordnung - voraussichtlich bis zum Jahresende noch einige Änderungen infolge der erforderlichen Umsetzung der EU-Ratsentscheidung 2003/33/EG vom 19. Dez. 2002 zur Festlegung von Kriterien und Verfahren für die Annahme von Abfällen auf Abfalldeponien erfahren. Die Anpassungen rühren jedoch nicht am Gesamtkonzept der Verwertungsverordnung, sie betreffen eher Grenzwerte und Fußnoten.

Ausgangslage

- Großer Materialbedarf, insbesondere bei Abdichtung und Rekultivierung von Deponien
- Im Dez.2000 gab es noch **333** HMD, im Juni 2005 nur noch **162** ehemal. HMD + DK II
- Höhere Anzahl von Deponien der DK I und II wurden nach AbfAbIV vorzeitig stillgelegt (wegen ungenügender Basisabdichtung oder geolog. Barriere), d.h. oftmals ohne erforderliches Oberflächenprofil
- Mehr als 1 Mio. t/a Behandlungskapazität zur Stabilisierung/„Immobilisierung“ gefährlicher Abfälle allein in zwei Ländern (ST, TH) genehmigt
→ Diese Abfälle sollen größtenteils auf Deponien verwertet werden, u.a. zur Profilierung des Deponiekörpers

Bisherige Regelungen

- LAGA-Papier „Einsatz von Abfällen im Deponiebau“;
 - aber keine bundeseinheitliche Anwendung;
 - zudem ist „Kappung“ bei Z2 EU-rechtswidrig
- AbfAbIV und DepV regeln nur die Beseitigung; Länderwunsch nach einheitlichen Regeln auch für die Verwertung
- LAGA-Papier „Ablagerung von stabilisierten Abfällen auf Deponien“ gilt nur für Beseitigung

- → **Bisherige Regelungen wurden weitgehend in DepVerwV berücksichtigt**

Zielsetzungen

- Scheinverwertung verhindern (Überlassungspflichten, Mengen, Belastungen)
- Schadlosigkeit der Abfallverwertung und Funktionalität der Bauteile gewährleisten
- Unterlaufen der Zuordnungskriterien der AbfAbIV sowie von Stilllegungen verhindern (Juni 2005!)
- Umweltschäden durch unzureichende Stabilisierung verhindern (Einhaltung AVV)
- Marktverwerfungen verhindern durch einheitliche Standards für alle Länder

EuGH - Vorgaben

- ASA-Urteil (C-6/00): Verwertung, wenn Hauptzweck der sinnvolle Einsatz von Abfällen **anstelle von Rohstoffen**, die sonst hätten eingesetzt werden müssen
- C-103/02: Maßgeblich für Abfallverwertung ist der Hauptzweck der Maßnahme. KOM räumt ein, dass einige Maßnahmen der Abdeckung von Deponien als Verwertungsverfahren angesehen werden könnten.
- → Von Bedeutung, weil Verordnung bei der Kommission notifiziert werden musste

Anwendungsbereich, § 1

- DepVerwV gilt für Herstellung und Verwertung von Deponieersatzbaustoffen in:
 - Geologischer Barriere
 - Basisabdichtungssystem
 - Deponiekörper
 - Oberflächenabdichtungssystem
- Gilt nicht für endgültig stillgelegte Deponien
- → Abschließende Regelung zu „ordnungsgemäßer und schadloser Verwertung“ auf Deponien (§ 5 (3) Krw-/AbfG)

Begriffsbestimmungen, § 2

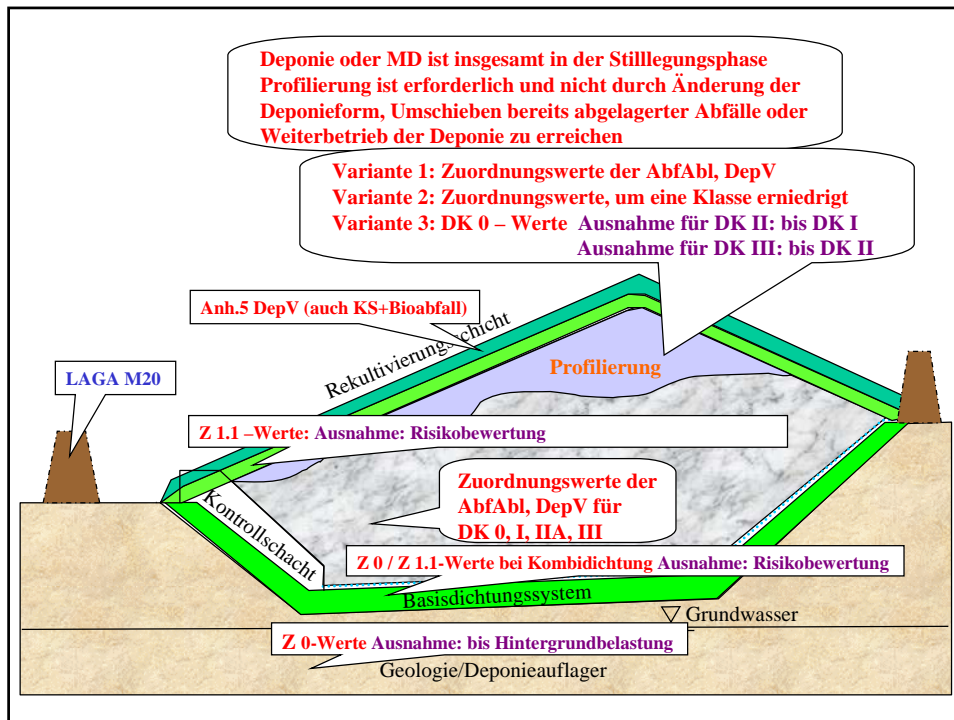
- *Deponieersatzbaustoff*: Aus Abfällen oder unter Verwendung von Abfällen hergestellte und auf Deponien eingesetzte Baustoffe
- *Ausgleichsschicht*: Unterste und tragende Schicht des Oberflächenabdichtungssystems; Ausgleich von Unebenheiten
- *Profilierung*: Gestaltung/Aufbau des Deponiekörpers zum erforderlichen Profil für OFA und Entwässerung

Grundsätze, § 3 und 4 (1)

- Einsatz nur in bautechnisch erforderlicher **Menge**
- Einsatz darf die **Funktionalität** der Baumaßnahme nicht beeinträchtigen
- **Wohl der Allgemeinheit** darf nicht beeinträchtigt werden (Schutzgüter, hier vor allem Grundwasser)
- **Zuordnungswerte** in Abhängigkeit vom Einsatzbereich und Anforderungen an verfestigte/stabilisierte Abfälle sind einzuhalten
- **Vermischung** zur Einhaltung der Zuordnungswerte ist **unzulässig**

Profilierung, § 4 (2)

- Abfallverwertung **zur Profilierung nur zulässig** wenn:
 - Deponie **insgesamt** in Stilllegungsphase
 - Profilierung deponiebautechnisch **erforderlich** und dies **nicht anders zu erreichen**, z. B. durch:
 - Änderung der zugelassenen Form
 - Umschieben bereits abgelagerter Abfälle oder
 - Weiterbetrieb(soweit technisch und wirtschaftlich zumutbar)



Anhang 1, Tabelle 1
Zuordnungskriterien- (..) – Spalte in Tab. 2

Einsatzbereich	<u>DK 0</u>	<u>DK I</u>	<u>DK II</u>	<u>DK III</u>
Geolog. Barriere	(4)	(4)	(4)	(4)
BA, mineral. Dichtung	-	(4)	(5)	(5)
DK, Geol. <u>und</u> BA - i.O.	(6)	(7)	(8)	(9)
DK, Geol. <u>oder</u> BA - i.O.	(6)	(6)	(7)	(8)
OFA, Entwässerung	-	(5)	(5)	(5)
Rekultivierungsschicht	Anh. 5, DepV	Anh. 5, DepV	Anh. 5, DepV	Anh. 5, DepV

Anhang 1, Tabelle2
(Spalte (..) = Grenzwertkolonne)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Nr.	Para- meter	Dimen- sion	Z0	Z1.1	DK 0	DK I	DK II	DK III
1.03	Einax. Druckfest	kN/m2	50	50	50	50	50	50
2.01	Glühverl.	Ma-%	3	3	3	3	5	5
3.02	EOX	mg/kg	1	3	-	-	-	-
4.03	TOC-Eluat	mg/l	-	-	5	20	100	200
4.05	Blei	mg/l	0,02	0,04	0,05	0,2	1	2
4.11	Zink	mg/l	0,1	0,1	0,3	2	5	10
4.18	NH4-N	mg/l	-	-	1	4	200	1000

Verfestigung, Stabilisierung, Anh. 2

- Verfestigte Abf. (AS 19 03 06*, 19 03 07): DEV-S4
Zuordnungswerte einzuhalten vor der Verfestigung
- Teilweise stabilisierte Abf. (AS 19 03 04*):
nur für büA; Zuordnungswerte müssen vor der
Stabilisierung eingehalten werden, DEV-S4
- Stabilisierte Abfälle (AS 19 03 05), nur für büA:
 - organische Schadstoffe - vollständige Zerstörung
 - anorganische Schadstoffe – vollständige Umwandlung in
nicht gefährliche Stoffe - pH-stat-Verfahren am Gemisch
 - Verdünnung durch Zusatzmittel berücksichtigen
 - Auch keine Gefährlichkeitsmerkmale nach § 3 (2) AVV

AVV, Gruppe 19 03, Fußnoten

- **Fußnote 4):** Stabilisierungsprozesse ändern die Gefährlichkeit der Bestandteile des Abfalls und wandeln somit gefährlichen Abfall in nicht gefährlichen Abfall um. Verfestigungsprozesse ändern die physikalische Beschaffenheit des Abfalls (z. B. flüssig in fest) durch die Verwendung von Zusatzstoffen, ohne die chemischen Eigenschaften zu berühren.
- **Fußnote 5):** Ein Abfall gilt als teilweise stabilisiert, wenn nach erfolgtem Stabilisierungsprozess kurz-, mittel- oder langfristig gefährliche Inhaltsstoffe, die nicht vollständig in nicht gefährliche Inhaltsstoffe umgewandelt wurden, in die Umwelt abgegeben werden könnten.

Sonstige Regelungen

- **§ 5 Inverkehrbringen von Abfällen als Deponieersatzbaustoff** (nur wenn auf Ziel-Deponie die Anforderungen des § 3 „Grundsätze“ eingehalten werden)
- **§ 6 Kontrolle und Dokumentation** (für Deponiebetreiber und Hersteller von DEB; wie für Beseitigungsabfälle; Verweise auf DepV und AbfAbIV)
- **§ 7 Ordnungswidrigkeiten**
- **§ 8 Übergangsregelungen** (Bei Verwertung innerhalb des Deponiekörpers bei DK I und II sind die Zuordnungswerte ab Inkrafttreten am 1.9.05 einzuhalten,
→ alle anderen Anforderungen – 1 Jahr später)

Änderungsvorschläge infolge
EU-Ratsentscheidung zu Annahmekriterien

- Deponieersatzbaustoff nur noch aus mineralischen Abfällen (außer Reku-Schicht)
- Neu: Definition „Mineralische Abfälle“
- Keine Verschärfung gegenüber EU-RatsE
- Chlorid- und Sulfatbegrenzung nur noch in geolog. Barriere und mineral. Abdichtung, alternativ: wasserlöslicher Anteil
- Neue Parameter: Ba, Cr, Mo, Sb, Se
(Grenzwerte gelten nicht, wenn seit 16. Juni 2005 nur noch nicht besonders überwachungsbedürftige Abfälle verwertet werden)