

Wolfgang Butz: „Neuere rechtliche Vorgaben im Bereich Deponiegas – TA-Luft, EEG, Deponieverordnung“ Anlage 2. Trierer Berichte zur Abfallwirtschaft Band 14, Rettenberger / Stegmann (Hrsg.) Stilllegung und Nachsorge von Deponien – Schwerpunkt Deponiegas. Verlag Abfall Aktuell“

## Anlage 2

### BMU-Hintergrundpapier Die Deponieverordnung und ihre Auswirkungen (Stand 20.10.02)

Die Deponieverordnung ist als Artikel 1 der Verordnung über Deponien und Langzeitlager und zur Änderung der Abfallablagerungsverordnung am 1. August 2002 in Kraft getreten. Mit Artikel 2 der Verordnung wird Anhang 1 der Abfallablagerungsverordnung geändert. Artikel 3 der Verordnung regelt das In Kraft treten. § 1 Abs. 1 der Verordnung soll hinsichtlich zweier Ausnahmegesetzesvorschriften durch die erste Verordnung zur Änderung der Deponieverordnung modifiziert werden (BR-Drs. 649/02).

Mit der Deponieverordnung normiert die Bundesregierung die Ablagerung und Langzeitlagerung von Abfällen entsprechend dem Stand der Technik abschließend. Mit dieser Verordnung wird die EG-Deponierichtlinie gemeinsam mit der bereits erlassenen Abfallablagerungsverordnung unter Einbeziehung der Neuregelungen des Gesetzes zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vollständig umgesetzt. Der nachfolgende Beitrag soll einen Überblick geben über die Umsetzungsvorgaben seitens der Europäischen Union und die wesentlichen Regelungsinhalte der Verordnung.

#### **Europäische Vorgaben**

Der Rat der Europäischen Union hatte am 26. April 1999 die Deponierichtlinie beschlossen. Die Richtlinie ist am 16. Juli 1999 mit ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt in Kraft getreten. Deutschland und die anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union hatten bis zum 16.07.2001 Zeit für die Umsetzung der Anforderungen in das nationale Recht.

Die Deponierichtlinie wird im Technischen Ausschuss (TAC) weiterentwickelt. Der hierzu im Juni 2002 von der Kommission vorgelegte Vorschlag hat im TAC allerdings nicht die erforderliche sog. qualifizierte Mehrheit gefunden. Die Kommission hat insofern den Vorschlag dem Rat zur Entscheidung vorgelegt.

Außer den Vorgaben der Deponierichtlinie sind die Vorschriften der IVU-Richtlinie und der UVP-Änderungsrichtlinie insoweit zu beachten, als dort bestimmte verfahrensrechtliche Anforderungen festgelegt werden. Weiterhin hat nach der von Deutschland gezeichneten Espoo-Konvention eine grenzüberschreitende Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung gegenüber allen Nachbarstaaten von Deutschland zu erfolgen.

#### **Umsetzung der europäischen Vorgaben in deutsches Recht**

Mit dem Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vom 27. Juli 2001 sind eine Reihe der vorgenannten verfahrensrechtlichen Anforderungen auf gesetzlicher Ebene in das deutsche Recht umgesetzt worden.

Wolfgang Butz: „Neuere rechtliche Vorgaben im Bereich Deponiegas – TA-Luft, EEG, Deponieverordnung“ Anlage 2. Trierer Berichte zur Abfallwirtschaft Band 14, Rettenberger / Stegmann (Hrsg.) Stilllegung und Nachsorge von Deponien – Schwerpunkt Deponiegas. Verlag Abfall Aktuell“

So wurde mit dem neuen § 3 Abs. 10 KrW-/AbfG die „Deponie“ begrifflich bestimmt. Mit der ebenfalls neuen Nummer 8.14 der 4. BImSchV wurden Anlagen zur Lagerung von Abfällen in das deutsche Rechtssystem eingeführt, die als sog. Langzeitlager angesprochen werden und für die auf der Grundlage von § 7 Abs. 4 BImSchG die zur Umsetzung der Deponierichtlinie erforderlichen Anforderungen festgelegt werden können. Da für Deponien für Inertabfälle sowohl nach der IVU-Richtlinie als auch nach der Deponierichtlinie verfahrensmäßige sowie materielle Erleichterungen zulässig sind, hat § 3 Abs. 11 KrW-/AbfG den Begriff „Inertabfälle“ neu definiert. Die relevanten verfahrensrechtlichen Anforderungen der Deponierichtlinie sind wesentlich in den §§ 31, 32, 34, 36 sowie 36 a bis d KrW-/AbfG unmittelbar oder in Form von Ermächtigungsnormen umgesetzt worden.

Die Deponieverordnung greift auf diese neuen gesetzlichen Anforderungen zurück, berücksichtigt dabei aber bereits existierende Regelungen zur Deponierung.

Mit der Abfallablagerungsverordnung sind bereits technische, betriebliche und organisatorische Anforderungen für die Deponierung von „Siedlungsabfällen“ und „Abfällen, die wie Siedlungsabfälle entsorgt werden können“, erlassen worden. Diese Verordnung ist am 1.03.2001 in Kraft getreten.

### **Die Deponieverordnung**

Die Deponieverordnung lässt die einmal beschlossenen Anforderungen der Abfallablagerungsverordnung unberührt. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die Abfallablagerungsverordnung die Deponierichtlinie für „Siedlungsabfälle“ und „Abfälle, die wie Siedlungsabfälle entsorgt werden können“ nicht vollständig umsetzt. So fehlen in der Abfallablagerungsverordnung insbesondere Anforderungen an die Stilllegung und Nachsorge von Altdeponien. Diese Anforderungen waren bisher nur in der TA Siedlungsabfall geregelt. Weiterhin sind in der Abfallablagerungsverordnung Monodeponien, auf denen spezifische nicht besonders überwachungsbedürftige Massenabfälle unvermischt mit anderen Abfällen abgelagert werden, nicht erfasst. Somit war es erforderlich, bestimmte Anforderungen der Abfallablagerungsverordnung durch die Deponieverordnung zu ergänzen.

Die Deponieverordnung regelt sämtliche organisatorischen, betrieblichen, standortbezogenen sowie technischen Aspekte der Ablagerung nach dem Stand der Technik, soweit sie nicht bereits vorgreiflich durch die Abfallablagerungsverordnung geregelt worden sind, in 25 Paragraphen, gegliedert in sieben Verordnungsteile sowie fünf Anhänge. In Fortführung der Grundprinzipien der TA Abfall wird für die Deponierung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen das Multibarrierenkonzept verankert. Danach müssen Abfälle, deren Ablagerung unumgänglich ist, hierfür gegebenenfalls erst in eine ablagerungsfähige Form gebracht werden. Sie müssen selbst die wirksamste und dauerhafteste Barriere gegen einen Schadstoffeintrag in den Untergrund sein. Neben der Barriere Abfall werden weitere Barrieren gestellt, die über Standortvoraussetzungen, Geologie, technische und betriebliche Maßnahmen ein integriertes Sicherheitsnetz gegen von einer Abfallablagerung sonst ausgehende Umweltbeeinträchtigungen darstellen.

Sinngemäß gilt das Vorgesagte für die Ablagerung von Inertabfällen und von spezifischen Massenabfällen.

Wolfgang Butz: „Neuere rechtliche Vorgaben im Bereich Deponiegas – TA-Luft, EEG, Deponieverordnung“ Anlage 2. Trierer Berichte zur Abfallwirtschaft Band 14, Rettenberger / Stegmann (Hrsg.) Stilllegung und Nachsorge von Deponien – Schwerpunkt Deponiegas. Verlag Abfall Aktuell“

Die Deponieverordnung folgt regelungstechnisch der Konzeption der Abfallablagerungsverordnung: die organisatorischen, betrieblichen und technischen Anforderungen zum Stand der Deponietechnik werden für die Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen durch in Bezugnahme der entsprechenden Anforderungen der TA Abfall weitgehend übernommen. Für Inertabfälle und spezifische Massenabfälle werden die entsprechenden Anforderungen der TA Siedlungsabfall in modifizierter Fassung übernommen. Soweit sich aufgrund von Regelungsvorgaben der Deponierichtlinie besondere, über die Anforderungen der TA Abfall hinausgehende Anforderungen ergeben, werden diese entsprechend festgelegt.

Für Langzeitlager, die aufgrund der Vorgaben der Deponierichtlinie ohne Ausnahmen wie Deponien zu behandeln sind, werden die Anforderungen der Deponieverordnung sowie die der Abfallablagerungsverordnung entsprechend zur Anwendung gebracht.

Im Nachfolgenden sollen einige wichtige Anforderungen vorgestellt werden:

### **Anforderungen an neue Deponien**

In Analogie zur Deponierichtlinie führt die Deponieverordnung fünf Deponieklassen und vier Langzeitlagerklassen ein.

Für die so festgelegten Deponieklassen werden die Anforderungen an Standortsuche, Standortvoraussetzungen, Bau und Betrieb im Wesentlichen durch Übernahme der Anforderungen der TA Abfall sowie der TA Siedlungsabfall bestimmt. Zur Umsetzung der entsprechenden Anforderungen nach Anhang I Nummer 3 der Deponierichtlinie werden die dort vorgegebenen – gegenüber TA Abfall und TA Siedlungsabfall - strengeren Anforderungen an die Geologie, verknüpft mit – gegenüber TA Abfall und TA Siedlungsabfall – abgeschwächten Anforderungen an die Basisabdichtungssysteme übernommen. Hinsichtlich ihres Schutzzieles sind sie gleichwertig zu den Basisbarrieren nach TA Abfall und TA Siedlungsabfall, was ausdrücklich klargestellt wird. **Abbildung 1** enthält eine Zusammenstellung der nach der Deponieverordnung und der Abfallablagerungsverordnung zulässigen Barriersysteme. Alternative Systemkomponenten oder Barriersysteme sind bei nachgewiesener Gleichwertigkeit im Einzelfall zulässig.

Neben den Basisbarrieren sind die Anforderungen zum Deponieinput und dessen Kontrolle ein weiterer wichtiger Baustein des Multibarrierenprinzips. Weiterhin werden für alle Deponien Anforderungen an Organisation und Personal festgelegt. Hierzu zählen insbesondere Anforderungen an eine qualifizierte Fortbildung, die zur Fach- und Sachkunde der Führungskräfte und des sonstigen Personals erforderlich sind.

Aufgrund von entsprechenden Vorgaben der Deponierichtlinie werden die organisatorischen Voraussetzungen der Inbetriebnahme, die allgemeinen Voraussetzungen für die Ablagerung von Abfällen sowie die zur Ablagerung nicht zugelassenen Abfälle definiert. So stellt die Deponieverordnung strenge Zuordnungswerte für die Deponieklassen 0, III und IV (in anderen Gesteinen als im Salz) neben die bereits mit der Abfallablagerungsverordnung für die Deponieklassen I und II festgelegten Werte. Die Zuordnungswerte sind in der **Tabelle** gegenüber gestellt. Nur unter sehr eingeschränkten Randbedingungen kann von den Zuordnungswerten abgewichen werden. Um sicherzustellen, dass von den abgelagerten Abfällen auch langfristig keine unvorhergesehe-

Wolfgang Butz: „Neuere rechtliche Vorgaben im Bereich Deponiegas – TA-Luft, EEG, Deponieverordnung“ Anlage 2. Trierer Berichte zur Abfallwirtschaft Band 14, Rettenberger / Stegmann (Hrsg.) Stilllegung und Nachsorge von Deponien – Schwerpunkt Deponiegas. Verlag Abfall Aktuell“

nen Beeinträchtigungen ausgehen, wird bei besonders überwachungsbedürftigen Abfällen ein gegenüber der Abfallablagerungsverordnung erweitertes Abfallannahmeverfahren gefordert. Basis ist eine Deklarationsanalyse des Abfalls, die regelmäßig durch Kontrollanalysen verifiziert werden muss. Jede Abfallanlieferung ist mit einer Annahmekontrolle mit Abgleich der vorhandenen Angaben des Abfalls verbunden. Diese Kontrollen werden durch Kontrollen des Deponiebetriebes, der Deponieauswirkungen und der Dokumentation aller Überwachungsergebnisse ergänzt. Ziel ist der „gläserne Deponiebetrieb“.

### **Stilllegung und Nachsorge von Deponien**

Ein weiterer wichtiger Themenblock ist die Stilllegung und Nachsorge von Deponien. Die Deponieverordnung weist der Rekultivierungsschicht eine besondere Bedeutung zu. Die Rekultivierungsschicht hat vielleicht noch mehr als das Oberflächenabdichtungssystem die Aufgabe, langfristig den Wasserzutritt zu den abgelagerten Abfällen zu minimieren. Sie soll entsprechend als Wasserhaushaltsschicht konzipiert und ausgeführt werden. Da sie außerdem Teil des „Gutes“ Boden ist, werden nutzungsabhängig sonstige Gütekriterien festgelegt, die aus dem Bodenschutzrecht übernommen worden sind.

### **Übergangsregelungen für betriebene Deponien**

Der Verordnungsteil, der sich mit Deponien auseinandersetzt, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung bereits betrieben wurden, betrifft bundesweit mehrere 100 Hausmüll- und Sonderabfalldeponien; die Zahl der betroffenen Mineralstoffdeponien ist sogar vierstellig.

Die Anforderungen an Sonderabfalldeponien (Deponien, die unter den Anwendungsbereich der TA Abfall fallen), wurden aus zwei Vorgaben heraus entwickelt: einerseits war zu berücksichtigen, dass die Altanlagenregelungen der TA Abfall sämtlich abgelaufen und betriebene Deponien damit an den in der TA Abfall festgelegten Stand der Technik angepasst worden sind. Andererseits war zu berücksichtigen, dass mit der Deponieverordnung die entsprechenden materiellen Anforderungen der TA Abfall übernommen werden und insoweit keine weiteren Anpassungen erforderlich werden. Vor diesem Hintergrund waren letztlich nur die in Nummer 2.4 der TA Abfall begründeten Ausnahmefälle zu reflektieren. Konsequenterweise lässt die Deponieverordnung den Weiterbetrieb einer Deponie zu, wenn die Anlage alle Anforderungen an die Einrichtung von Anlagenbereichen, an den Deponiebetrieb, an die Stabilität des Deponiekörpers, an Oberflächenabdichtungssysteme sowie – bei neuen Deponieabschnitten - an die Basisabdichtungssysteme erfüllt (=Nr. 11 der TA Abfall). Erfüllt eine Deponie alle diese Anforderungen, erfüllt sie aber nicht die der Deponieverordnung (z.B. keine Basisabdichtung, aber Zwischenabdichtung), so darf sie längstens bis Juli 2009 betrieben werden. Soweit alle Anforderungen der Nummer 11 der TA Abfall bis auf die an die Standortvorgaben und geologische Barriere erfüllt werden, letztere aber gleichwertig kompensiert werden, kann eine solche Deponie über das Jahr 2009 hinaus betrieben werden. Für die Stilllegung und Nachsorge einer solchen Deponie gelten die selben Anforderungen wie für Neuanlagen.

Da mit der Deponie für Inertabfälle eine neue Deponieklasse eingeführt wird, sind für diese Deponieklasse keine Altanlagenregelungen vorgesehen.

Wolfgang Butz: „Neuere rechtliche Vorgaben im Bereich Deponiegas – TA-Luft, EEG, Deponieverordnung“ Anlage 2. Trierer Berichte zur Abfallwirtschaft Band 14, Rettenberger / Stegmann (Hrsg.) Stilllegung und Nachsorge von Deponien – Schwerpunkt Deponiegas. Verlag Abfall Aktuell“

Für alle anderen betriebenen oberirdischen Deponien sind die Voraussetzungen für einen Weiterbetrieb mit der Abfallablagereverordnung festgelegt worden. Dagegen sind die Stilllegungs- und Nachsorgeanforderungen für diese Altdeponien dort nicht geregelt. Um diese Regelungslücke zu schließen, übernimmt die Deponieverordnung die entsprechenden Anforderungen der TA Siedlungsabfall. Aufgrund neuerer Erkenntnisse wird eine gezielte Zuführung von Wasser, Sickerwasser oder Sickerwasserpermeat unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen.

Für Hausmülldeponien, die bis 2005 stillgelegt werden, ist eine Ausnahmenvorschrift für eine alternative Gestaltung des Oberflächenabdichtungssystems vorgesehen. Damit soll ein Anreiz für vorgezogene Deponiestilllegungen gegeben werden.

### **Langzeitlager**

Über Teil 5 der Deponieverordnung werden alle vorgenannten Anforderungen für Langzeitlager der entsprechenden Klasse zur Anwendung gebracht. Eine Modifizierung der Anforderungen wird allein bei der Voraussetzung für die Annahme von Abfällen und bei der Entlassung eines Lagers aus der Nachsorge gemacht.

### **Sonstige verfahrensrechtliche Vorschriften**

In Teil 6 der Deponieverordnung werden insbesondere die verfahrensrechtlichen Anforderungen der Deponierichtlinie umgesetzt. Langzeitlager sind nicht einbezogen; sie unterfallen weiterhin den zulassungsrechtlichen Anforderungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

Da bereits im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz in den §§ 31 ff die grundlegenden Verfahrensvorschriften geregelt sind, beschränken sich die Anforderungen im Wesentlichen auf die Konkretisierung der finanziellen Sicherheit. Für Deponien für Inertabfälle sind Erleichterungen bei der Festlegung der Höhe der Sicherheit vorgesehen. Außerdem soll die Höhe der finanziellen Sicherheit bei allen Deponieklassen turnusmäßig darauf überprüft werden, ob sie im Hinblick auf gebildete Rücklagen oder ein vermindertes „Restrisiko“ reduziert werden kann. Öffentliche Deponiebetreiber können von der Verpflichtung zur Stellung einer Sicherheit freigestellt werden, da sie nicht in Konkurs gehen können.

### Barrieren der oberirdischen Deponie (schematisch)

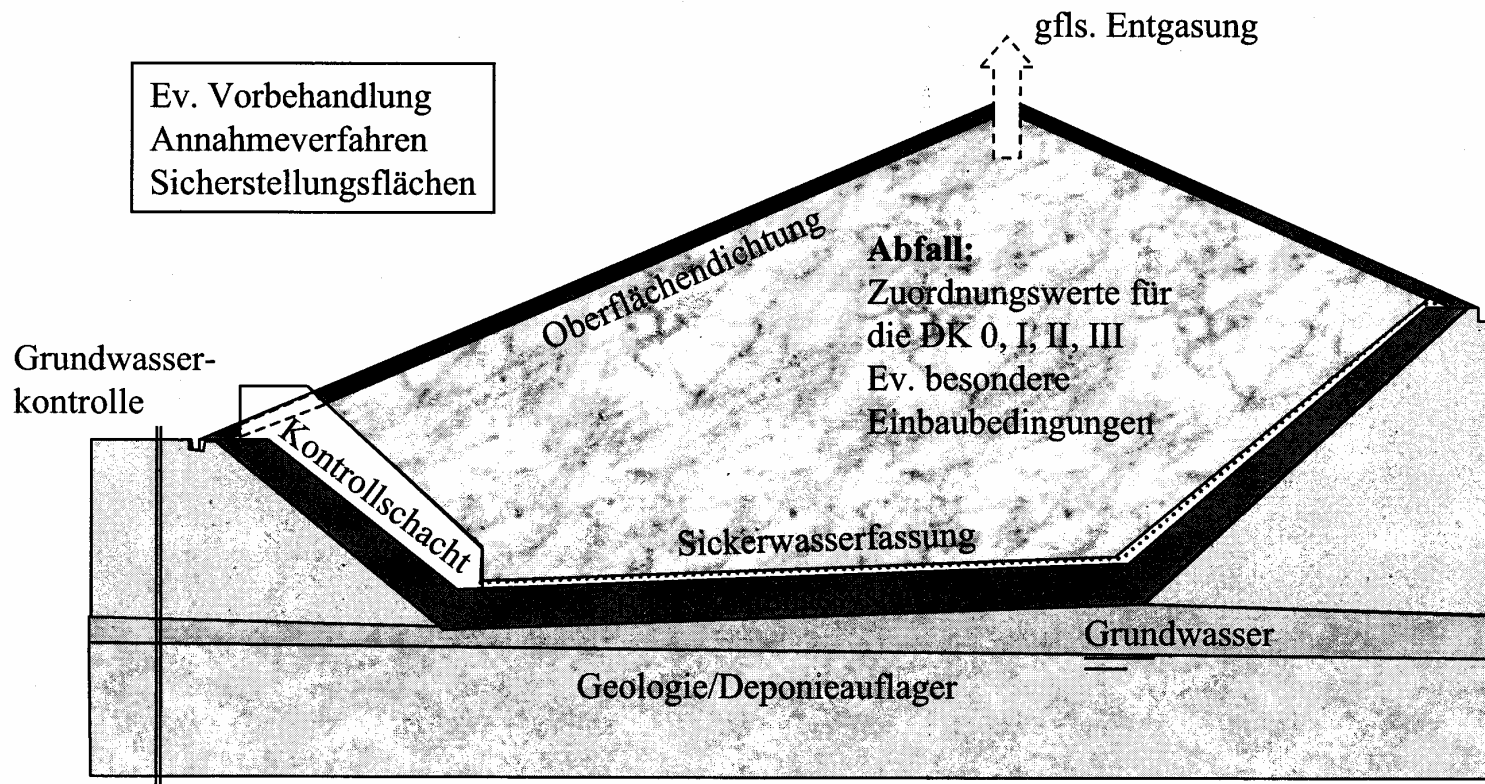


Tabelle: Übersicht über Zuordnungswerte nach AbfAbl, DepV und LAGA M20

Nr.	Parameter		DK 0	DK I	DK II	DK II MBA- Abfälle	DK III	DK IV anderen Gesteinen als Salz- gestein	Anh.5 Rekultivi- ierungsschicht	Z0 *	Z1.1*	Z1.2 *	Z2 *
<b>1</b>	<b>Festigkeit <sup>2)</sup></b>												
1.01	Flügelscherfestigkeit	kN/m <sup>2</sup>	≥ 25 <sup>1)3)</sup>	≥ 25 <sup>4)</sup>	≥ 25 <sup>4)</sup>	≥ 25 <sup>4)</sup>	≥ 25 <sup>1)</sup>						
1.02	Axiale Verformung	%	≤ 20 <sup>1)3)</sup>	≤ 20 <sup>4)</sup>	≤ 20 <sup>4)</sup>	≤ 20 <sup>4)</sup>	≤ 20 <sup>1)</sup>						
1.03	Einaxiale Druckfestigkeit	kN/m <sup>2</sup>	≥ 50 <sup>1)3)</sup>	≥ 50 <sup>4)</sup>	≥ 50 <sup>4)</sup>	≥ 50 <sup>4)</sup>	≥ 50 <sup>1)</sup>						
<b>2</b>	<b>Organischer Anteil des Trockenrückstandes der Originalsubstanz <sup>5)</sup></b>												
2.01	bestimmt als Glühverlust	Masse%	≤ 3 <sup>6)</sup>	≤ 3 <sup>7)</sup>	≤ 5 <sup>7)8)</sup>		≤ 10 <sup>6)</sup>						
2.02	bestimmt als TOC	Masse%	≤ 1 <sup>6)</sup>	≤ 1 <sup>7)</sup>	≤ 3 <sup>7)</sup>	≤ 18 <sup>9)</sup>	≤ 6 <sup>6)</sup>						
<b>3</b>	<b>Extrahierbare lipophile Stoffe der Originalsubstanz</b>	Masse%	≤ 0,1	≤ 0,4 <sup>13)</sup>	≤ 0,8 <sup>13)</sup>	≤ 0,8	≤ 4 <sup>13)</sup>						
<b>4</b>	<b>Eluatkriterien</b>												
4.01	pH-Wert		5,5-13	5,5-13	5,5-13	5,5-13	4-13	5,5-13	6,5-9	5,5-8	5,5-8	5-9	
4.02	Leitfähigkeit	µS/cm	≤ 1000 <sup>14)</sup>	≤ 10000	≤ 50000	≤ 50000	≤ 100000	≤ 1000	500	500	500	1000	1500
4.03	TOC	mg/l	≤ 5	≤ 20 <sup>10)</sup>	≤ 100	≤ 250	≤ 200	≤ 5					
4.04	Gesamtphenol	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,2	≤ 50	≤ 50	≤ 100	≤ 0,05		0,01	0,01	0,05	0,1
4.05	Arsen	mg/l mg/kg	≤ 0,04	≤ 0,2	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 1 <sup>15)</sup>	≤ 0,01	0,01	0,01 20	0,01 30	0,04 50	0,08 150
4.06	Blei	mg/l mg/kg	≤ 0,05	≤ 0,2	≤ 1	≤ 1	≤ 2 <sup>15)</sup>	≤ 0,025	0,04 140	0,02 100/70	0,02 200/140	0,04 300	0,1 1000
4.07	Cadmium	mg/l mg/kg	≤ 0,004	≤ 0,05	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,5 <sup>15)</sup>	≤ 0,005	0,002 1,0	0,002 0,6/1,0	0,002 ½		0,005 10
4.08	Chrom VI	mg/l	≤ 0,03	≤ 0,05	≤ 0,1 <sup>17)</sup>	≤ 0,1	≤ 0,5 <sup>15)16)</sup>	≤ 0,008					
	Chrom ges.	mg/l mg/kg							0,03 120	0,015 50/60	0,015 100/120	0,03 200	0,075 800
4.09	Kupfer	mg/l mg/kg	≤ 0,15	≤ 1	≤ 5	≤ 5	≤ 10 <sup>15)</sup>	≤ 0,05	0,05 80	0,05 40	0,05 100/80	200	0,15 600
4.10	Nickel	mg/l mg/kg	≤ 0,04	≤ 0,2	≤ 1	≤ 1	≤ 2 <sup>15)</sup>	≤ 0,05	0,05 100	0,04 40/50	0,04 100	0,05 200	0,15 600
4.11	Quecksilber	mg/l mg/kg	≤ 0,001	≤ 0,005	≤ 0,02	≤ 0,02	≤ 0,1 <sup>15)</sup>	≤ 0,001	0,0002 1	0,0002 0,3/0,5	0,0002 1	3	0,001 10
4.12	Zink	mg/l mg/kg	≤ 0,3	≤ 2	≤ 5	≤ 5	≤ 10 <sup>15)</sup>	≤ 0,05	0,1 300	0,1 120/150	0,1 300	0,3 500	0,6 1500
4.13	Fluorid	mg/l	≤ 0,5	≤ 5	≤ 25	≤ 25	≤ 50	≤ 0,05					
4.14	Ammoniumstickstoff	mg/l	≤ 1	≤ 4	≤ 200	≤ 200	≤ 1000	≤ 1					
4.15	Cyanid, leicht freisetzbar	mg/l	≤ 0,01	≤ 0,1	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 1	≤ 0,01					
4.16	AOX	mg/l	≤ 0,05	≤ 0,3	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 3	≤ 0,05					
4.17	Wasserlöslicher Anteil (Abdampfrückstand)	Masse%	≤ 1	≤ 3	≤ 6	≤ 6	≤ 10	≤ 1					

	Chlorid	mg/l							10	10	10	20	30
	Sulfat	mg/l							50	50	50	100	150
	PCB (6)	mg/kg							0,1				
	Benzo(a)pyren	mg/kg							0,5				
	PAK (16)	mg/kg							5				
5	<b>Biologische Abbaubarkeit des Trockenrückstandes der Originalsubstanz</b> bestimmt als Atmungsaktivität (AT <sub>4</sub> ) oder bestimmt als Gasbildungsrate im Gärtest (GB <sub>21</sub> )	mg /g <sup>11</sup>  l/kg <sup>12)</sup>											
									≤ 5				
									≤ 20				
6	<b>Oberer Heizwert (H<sub>o</sub>) <sup>9)</sup></b>	kJ/kg							≤ 6000				

\*) Soweit in den Spalten 2 Werte genannt sind, ist der vordere der noch gültige und der hintere der zukünftige Zuordnungswert

- 1) Die Nummern 1.01, 1.02 und 1.03 gelten nicht  
\* für kohäsionslose Böden  
\* für grobkörnige, nicht bindige Abfälle (Korndurchmesser ≤ 0,06 mm: < 5 %).
- 2) Nummer 1.02 kann gemeinsam mit Nummer 1.03 gleichwertig zu Nummer 1.01 angewandt werden.
- 3) Die erforderliche Festigkeit ist entsprechend den statischen Erfordernissen für die Deponiestabilität festzulegen.
- 4) Die Festigkeit ist entsprechend den statischen Erfordernissen für die Deponiestabilität jeweils gesondert festzulegen. 1.02 Verbindung mit 1.03 darf dabei insbesondere bei kohäsiven, feinkörnigen Abfällen nicht unterschritten werden.
- 5) Nummer 2.01 kann gleichwertig zu Nummer 2.02 angewandt werden.
- 6) Überschreitungen des Glühverlusts oder Feststoff-TOC sind unter der Voraussetzung zulässig, dass die Überschreitung nicht auf Abfallbestandteile zurückzuführen ist, die zu erheblicher Deponiegasbildung, Abbauvorgängen und damit verbundenen Setzungen führen.
- 7) Geringfügige Überschreitung 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: verunreinigter Bodenaushub, der auf einer Monodeponie abgelagert wird; nicht verunreinigter Bodenaushub; Abfälle auf Gipsbasis; Faserzemente; mineralische Bauabfälle mit geringfügigen Fremdanteilen; Gießsande; Straßenaufbruch auf Asphaltbasis; vergleichbar zusammengesetzte Abfälle.
- 8) Gilt nicht für Aschen und Stäube aus nicht genehmigungsbedürftigen Kohlefeuerungsanlagen nach dem BImSchC.
- 9) 2 kann gleichwertig zu 6 angewandt werden.
- 10) Gilt nicht für Abfälle auf Gipsbasis, die auf Deponien der Deponieklasse I abgelagert werden.
- 11) mg O<sub>2</sub> bezogen auf Trockenmasse
- 12) Normliter Gas bezogen auf Trockenmasse
- 13) Gilt nicht für Straßenaufbruch auf Asphaltbasis.
- 14) Überschreitungen der Leitfähigkeit bis zu einem Wert von 2500 µS/cm sind zulässig, wenn der Standort über hydrologisch günstige Voraussetzungen wie eine flächig verbreitete mindestens 2 m mächtige geologische Schicht mit einem hohen Rückhaltevermögen für Schadstoffe, die die erhöhte Leitfähigkeit begründen, verfügt.
- 15) Überschreitungen der Parameter in Nummern 4.05 bis 4.12 bei der Deponieklasse DK III sind zulässig, wenn der zuständigen Behörde nachgewiesen wird, dass dies zu keinem anderen als dieser Verordnung zu Grunde liegendem Deponieverhalten führt.
- 16) Gilt nicht für Aschen aus Anlagen zur Verbrennung von Holz gemäß der Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und gemäß Nummer 1.2 a) und 8.2 des Anhangs zur Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.
- 17) Gilt nicht für Aschen aus Anlagen zur Verbrennung von Holz gemäß der Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und gemäß Nummer 1.2 a) und 8.2 des Anhangs zur Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.