

# Die Integrierte Deponieverordnung

-----

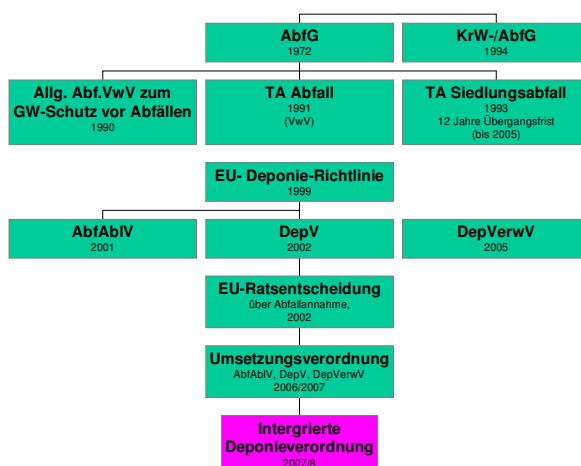
## Zusammenfassung und Vereinfachung des deutschen Deponie-Rechts

Dr.-Ing. Bernd Engelmann  
Umweltbundesamt (UBA), Dessau

### Ist - Zustand

- Nur für Deponien gelten **7** parallele Regelungen (**1** Gesetz, **3** Verordnungen, **3** VwV)
- Unübersichtlich, schwierig handhabbar, viele gegenseitige Verweise
- Nicht immer widerspruchsfrei
- Teils neue wissenschaftliche Erkenntnisse für best. technische Anforderungen
- Wunsch nach mehr Entwurfsfreiheit durch Zielvorgaben
- → Regelungserfordernis: JA, aber einfacher

### Rechtliche Regelungen zur Deponie



## TA So, TA Si (1991, 1993)

- Fortschrittliche Regeln für geordnete Abfallbeseitigung auf Deponien:
  - Geologische Barriere, Basisabdichtung
  - Zuordnungswerte, Überwachungsmaßnahmen
  - Anforderungen an Personal
  - Stilllegungs- u. Rekultivierungsmaßnahmen
  - Vorbehandlungsgebot (über Glühverlust), aber 12 Jahre Übergang → 2005

## EU-Deponie-Richtlinie (1999)

- Lange Gestehungsdauer (ab 1991)
  - (Besiedlungsdichte, Codisposal)
- Gut für Europa, einheitliche Regelungen
- Schwächer: Abdichtungen
- Strenger: Geologie, Sicherheitsleistung, Anpassung oder Stilllegung bis 2009
- Ausgeklammert: Zuordnungswerte → TAC
- Umsetzung in nationales Recht bis 2001  
(als Verordnungen)

## AbfAbIV, 2001

- 1. Umsetzungsschritt, rechtzeitig, Siedlungsabf.
- Öffnung für MBA, Investsicherheit – 2005 (4 Jahre für Plang., Realisierg. u. Probetrieb)
- Organik-Grenzwerte strenger als EU-Strategie
  - EU: 3-stufig, 15 Jahre, Ziel: 35 %
  - D: 5 % GV oder 3 % TOC bei DK II, 18 % TOC für MBA
  - D: 1. Juni 2005: ENDE der Übergänge und Ausnahmen
- In D aber Deponieanpassung/-stilllegung bis 2005 max. Verfüllung mit DK I – Abfall bis 2009
- AbfAbIV sollte ursprünglich in IDV aufgehen

## DeponieV, 2002

- Polit. Entscheidung: statt IDV → DepV
  - → keine Änderung der Inhalte der AbfAbIV !
- Um AbfAbIV „drumherum“ geschrieben
- Komplizierte Verweisungen zu VwV u. AbfAbIV
- Hauptinhalte:
  - SAD, Inertstoffdeponie, UTD außerhalb Salz
  - Stilllegungs- und Nachsorgeanforderungen
  - Sickerwasserrückführung zur in-situ-Behandlung
  - Auslöseschwelle
  - Sicherheitsleistung

## Entsorgungssituation ab Juni 2005

- Zu wenig Behandlungskapazitäten
  - Nicht gemeldete/berücksicht. Abfälle „zur Verwertung“
  - Verzögerungen, Insolvenzen, techn. Probleme, Unfälle
  - Unzureichende Anlagen für Verwertung heizwertreicher Abfälle aus MBA und Gewerbe (Aug.2006: 0,8 Mio. t/a)
- Zwischenlager (Lagerdauer, Brände)
  - Legal im Aug.2006: 1,2 Mio. t (0,75 unbeh. + 0,45 hwr)
- **Lösbares Übergangsproblem** für B/L u.a.
- Überkapazitäten ab 2008 (EUWID, Remondis, 7/06)
  - 43 EBS-Projekte mit 7,7 Mio. t/a
  - 33 MVA-Projekte mit 4,4 Mio. t/a (D, NL)
  - Ab 2008-2012 therm. Verwertung in neuen MS möglich
  - Weniger Abfall (4,5 Mio. t Kompost.; 0,6 Mio.t SpM)

## DepVerwV, 2005

- Deponien sind Beseitigungsanlagen
- „Verwertung“ bei Rohstoffersatz in Bauteilen
- Notifizierungspflicht → strenge Regelung
- Hauptproblem: „Profilierung“ (wegen 2005er Regelung), schwach-konditionsbewehrt
- Zuordnungswerte nach Einsatzbereich, maximal was auch ablagerungsfähig, mineralisch (GV<5%)
- Für Reku-schicht gilt Anh. 5 DepV, Bodenschutz
- In AT z.B. nur was auch außerhalb verwertbar

## EU-Ratsentscheidung, 2003

### Abfallannahmeverfahren u. -kriterien

- Nach 4 Jahren TAC-Arbeit: Ratsentscheidung
- Umsetzungszwang → Artikelverordnung  
(Änderung von AbfAbIV, DepV, DepVerwV)
- „Geringfügige“ Parameteränderungen erforderl.,  
aber großzügigere Überschreitungsregelungen
- Inertstoff-Werte und Tabelle (ohne Untersuchung)
- Neu: 3-stufige Annahmeprozedur mit
  - Basischarakterisierung für alle Abfälle,
  - Übereinstimmungskontrolle (Schlüsselparameter)
  - Sichtkontrolle (Farbe, Geruch ...)
- Dtsch. Umsetzung trat am 1. Febr. 2007 in Kraft

### Integrierte Deponieverordnung

- 1. Arbeitsentwurf Anfang Febr. vorgelegt
- Zusammenfassen, Kürzen, Vereinfachen,  
Beseitigen von Widersprüchen, Anpassung  
an neue wissenschaftliche Erkenntnisse
- Statt Vorgabe von technischen  
Regellösungen nun von Zielfunktionen
- Mehr kreativer Raum für Ingenieure, mehr  
Verantwortung der Vollzugsbehörden (!)

### IDV - Gliederung

1. Allgemeines (Anwend.ber, Begriffsbestimmg.)
2. Errichtung und Betrieb neuer Deponien
3. Umgang mit Altdeponien
4. Stilllegung und Nachsorge von Deponien
5. Verwertung von Deponieersatzbaustoffen
6. Langzeitlager
7. Ablagerung von Gewinnungsabfällen
8. Sonstige Vorschriften (Sicherheit, Anträge)

## **IDV - Anhänge**

1. Geologische Barriere und Abdichtungen
2. Sicherheit von Untertagedeponien
3. Zuordnungskriterien (einschl. Verwertung)
4. Probenahme und Untersuchungsverfahren
5. Information, Dokumentation, Kontrollen
6. Stabilisierte und verfestigte Abfälle

## **IDV - Standort und Geologie**

- Bei Standortwahl sind zu berücksichtigen:
  - Schutz- und Vorranggebiete ...
  - Entfernung zu sensiblen Gebieten ...
  - Gefahr von Überschwemmungen, Senkungen ...
  - Abstand zum Grundwasser
- Untergrund muss Anforderungen erfüllen:
  - Behinderung einer Schadstoffausbreitung (Durchlässigkeit, Mächtigkeit, Homogenität, Schadstoffrückhaltevermögen)
  - Tragfähigkeit, verträgliche Setzungen
  - Technische Lösungen, gleiche Schutzwirkung

## **IDV - Abdichtungen, allgemein**

- Oberstes Ziel: langfristige Funktionserfüllung jeder Komponente unter allen Einwirkungen
- Einfluss auf Wahl des Systems, der Materialien und des Herstellungsverfahrens
- Eignung der Komponenten (Materialien, Rezepturen, Herstellungsverfahren) kann projektunabhängig festgestellt werden
- Herstellbarkeit im Versuchsfeld nachweisen
- Wenn zwei Abdichtungskomponenten, dann aus verschiedenen Materialien (fehlerausgleichend)
- Dreistufige Qualitätssicherung wie bisher

## **IDV - Basisabdichtung**

- Ziel A: Schutz des Bodens und des Grundwassers in Kombination mit geologischer Barriere
- Ziel B: Zügige Ableitung des Sickerwassers
- Abdichtungskomponente (eine oder zwei)
  - Für alle  $k < 5 \cdot 10^{-10}$  m/s
  - Bei zwei Komponenten: eine > 50 cm mineralisch, hohes SRV
  - BAM-Zulassung bei KDB,  $d > 2,5$  mm
  - Schutzschicht, falls erforderlich
- Mineralische Entwässerung (wie EU, Abweichg.)

## **IDV - Oberflächenabdichtung**

- Kein konkretes Regelsystem vorgegeben
- Tab. mit Kompon., „erforderl./nicht erf.“
- Zwei Abd.-komponenten bei DK II u. III
  - Nur eine Komp., wenn zugel. Dichtungskontrollsystem (DKS)
  - Bis Entlassung aus Nachsorge, aber mind. 20 Jahre
- DK I u. II: ohne Abdichtung mögl. wenn:
  - Basisabdichtung u. vollständige Siwa-Fassung
  - In-situ-Behandlung zur beschleunigten Stabilisierung
  - Vollständige Gasfassung/Oxidation
  - Entlassungskriterien in überschaubarer Zeit erreicht
  - Sicherheitsleistung für evtl. erforderl. Oberflächenabdichtung
- Rekultivierungsschicht nach Bodenschutzrecht

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit**

Umweltbundesamt (UBA)  
Postfach 14 06  
06813 Dessau  
Engelmann-Tel.: 0340 2103-3758  
**[bernd.engelmann@uba.de](mailto:bernd.engelmann@uba.de)**