

# **Bundeseinheitliche Qualitätsstandards sowie Eignungsbeurteilung und Zulassung von Baustoffen, Komponenten und Systemen für Deponieabdichtungen**

## **1 Entwicklung der Rechtsgrundlagen**

Bis zum Inkrafttreten der Deponieverordnung (DepV) [2] sahen die abfallrechtlichen Vorschriften [3] bis [5] für die Basis- und Oberflächenabdichtung von Deponien Regelabdichtungssysteme vor. Für darin vorgesehene Kunststoffdichtungsbahnen und geotextile Schutzschichten hat die Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung (BAM) Zulassungen erteilt. Für die übrigen Komponenten der Regelabdichtungssysteme wurde die Eignung als grundsätzlich gegeben unterstellt. Davon abweichende Systeme und Komponenten konnten eingesetzt werden, wenn deren Gleichwertigkeit zu denen der Regelabdichtungssysteme nachgewiesen wurde. Unklar blieb jedoch der Maßstab für den Nachweis der Gleichwertigkeit.

Neben der Zulassung von Kunststoffdichtungsbahnen und geotextilen Schutzschichten erstellte die BAM auch Gutachten hinsichtlich der Eignung von Dränmatten, Dichtungskontrollsystemen und der geotextilen Komponente von Bentonitmatten.

Auf der Grundlage eines Beschlusses der LAGA hat die LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnische Vollzugsfragen“ die Eignung alternativer Abdichtungskomponenten und –systeme beurteilt [10]. Das Mandat dieser Ad-hoc-AG war bis zum 31. Januar 2009 befristet. Fachliche Grundlagen bildeten die von ihr erstellten Beurteilungsgrundsätze [7] bis [9]. Die darin genannten Anforderungen waren im Wesentlichen bereits vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) Mitte der 90-er Jahre im Rahmen seiner bauaufsichtlichen Zulassungen aus den Anforderungen an die Regelabdichtungssysteme und deren Komponenten abgeleitet worden [11].

Mit der zum 15.07.2009 in Kraft getretenen DepV hat der Verordnungsgeber das System der Regelabdichtungssysteme verlassen. Es ist seit dem ist nur noch geregelt, ob und wie viele Abdichtungskomponenten je Deponieklasse erforderlich sind. Die Abdichtungssysteme können aus unterschiedlichen Komponenten aufgebaut sein. Durch die gleichzeitige Aufhebung von TA Abfall [4] und TA Siedlungsabfall [5] sind auch die im Anhang E der TA Abfall enthaltenen Material- und Prüfanforderungen bei der Herstellung von Deponieabdichtungssystemen nicht mehr unmittelbar heranzuziehen. Nur vom Verordnungsgeber als wesentlich angesehene Qualitäts- und Leistungskriterien wurden in die DepV übernommen.

Um dennoch den in Deutschland vorhandenen hohen Qualitätsstandard bei der Herstellung von Deponieabdichtungssystemen zu sichern und entsprechend des Standes der Technik

weiterzuentwickeln, beinhaltet Anhang 1 Nr. 2.1 DepV zusätzlich allgemeine Anforderungen an die Abdichtungssysteme. Einer der wesentlichen Punkte ist, dass

1. Geokunststoffe, Polymere und serienmäßig hergestellte Dichtungskontrollsysteme einer Zulassung durch die Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung (BAM) bedürfen und
2. sonstige Baustoffe, Abdichtungskomponenten und Abdichtungssysteme einem Qualitätsstandard entsprechen müssen, der bundeseinheitlich gewährleistet und deren Eignung gegenüber der zuständigen Behörde nachgewiesen ist.

Der Nachweis nach Nr. 2 gilt als geführt, wenn eine bundeseinheitliche Eignungsbeurteilung der Länder vorliegt. Dies trifft auch für Eignungsbeurteilungen der LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnische Vollzugsfragen“ zu, wenn sie nicht für ungültig erklärt werden.

Darüber hinaus können grundsätzlich auch Bauprodukte eingesetzt werden, die sowohl harmonisierten technischen Spezifikationen der Bauproduktenrichtlinie [1] als auch dem Stand der Technik nach Anhang 1 Nr. 2.1.1 DepV entsprechen. Diese Regelung läuft aber derzeit ins Leere, weil es zurzeit keine harmonisierten technischen Spezifikationen gibt, die dem Stand der Technik gemäß Anhang Nr. 2.1.1 DepV genügen, insbesondere der dort genannten Dauerhaftigkeit.

## 2 Aktivitäten der BAM

Die BAM ist zuständig für die Prüfung und Zulassung von Geokunststoffen wie Kunststoffdichtungsbahnen, Schutzschichten, Kunststoff-Dränelemente, Bewehrungsgitter aus Kunststoff, von Polymeren und von Dichtungskontrollsystemen für die Anwendung in Basis- und Oberflächenabdichtungen von Deponien. Zu den Aufgaben der BAM zählen

1. die Definition von Prüfkriterien,
2. die Aufnahme von Nebenbestimmungen in die Zulassung und
3. die Festlegung von Anforderungen an den fachgerechten Einbau und das Qualitätsmanagement.

Voraussetzungen und Anforderungen der Zulassung werden in Zulassungsrichtlinien beschreiben. Bei der Bearbeitung dieser Zulassungsrichtlinien wirkt ein Fachbeirat beratend mit, in dem Vertreter von Länderfachbehörden, des Umweltbundesamtes und Fachleute aus anderen relevanten Bereichen vertreten sind. Die Geschäftsführung des Fachbeirats liegt bei der BAM.

Bei der Entwicklung der Zulassungsrichtlinien kann die BAM zum Teil auf bestehende Zulassungsrichtlinien zurückgreifen, die Basis ihrer bisherigen Zulassungstätigkeit waren. Dies trifft beispielsweise auf Zulassungsrichtlinien für Kunststoffdichtungsbahnen und geotextile Schutzschichten zu. Für Eignungsbeurteilungen z. B. von Dränmatten und Dichtungskontrollsystemen stützte sich die BAM auf entsprechende von ihr zu diesem Zweck erstellte Empfehlungen. Die Zulassung von Geogittern ist für die BAM ein neues Betätigungsfeld. Hierfür muss eine Zulassungsrichtlinie neu geschaffen werden.

Übergangsweise können gemäß § 28 DepV Geokunststoffe (mit Ausnahme von Kunststoffdichtungsbahnen und Schutzschichten), Polymere und Dichtungskontrollsysteme nur noch bis zum 29. April 2010 eingesetzt werden, wenn ein Eignungsgutachten der BAM oder eines anderen geeigneten Gutachters vorliegen. Danach bedürfen alle Produkte, wie bereits jetzt schon Kunststoffdichtungsbahnen und Schutzschichten, einer Zulassung der BAM. Um die inhaltliche Bearbeitung der Zulassungsrichtlinien möglichst schnell abschließen zu können, hat daher die BAM folgende parallel arbeitende, mit weiteren Fachleuten besetzte Arbeitsgruppen eingerichtet:

- AG Kunststoffdichtungsbahn
- AG Geotextilien / Dränelemente
- AG Verlegefachbetriebe
- AG Dichtungskontrollsysteme
- AG Geogitter

Um zu vermeiden, dass nach der Übergangsfrist bestimmte Komponenten nicht eingesetzt werden können, beabsichtigt die BAM für Produkte, bei denen sie aus früheren Untersuchungen hinreichende Kenntnisse über deren Eignung besitzt, zunächst befristete Zulassungen zu erteilen.

Bei der Prüfung der Produkte führt die BAM eigene Untersuchungen durch und stützt sich auf Ergebnissen von Untersuchungen akkreditierter Stellen.

Die Zulassungsrichtlinien sowie die Zulassungsscheine bestandskräftiger Zulassungen werden von der BAM veröffentlicht.

### **3 Aktivitäten der Länder**

Aus den unter Nr. 1 genannten Anforderungen der DepV ergibt sich für die Länder, dass sie für sonstige Baustoffe, Abdichtungskomponenten und Abdichtungssysteme bundeseinheitliche Qualitätsstandards entwickeln und Eignungsbeurteilungen erstellen sowie erforderlichenfalls vorhandene Eignungsbeurteilungen der Länder für ungültig erklären müssen. Diese Aufgabe haben die Länder durch einen Umlaufbeschluss der LAGA auf die für diesen Zweck eingerichtete LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“ übertragen.

Die LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnik“ (Ad-hoc-AG) soll in Anlehnung an die Geschäftsordnung der ehemaligen LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnische Vollzugsfragen“ [6] für sonstige Baustoffe, Abdichtungskomponenten und Abdichtungssysteme

- bundeseinheitlich gewährleistete Qualitätsstandards gemäß Anhang 1 Nr. 2.1 Satz 1 DepV festlegen,
- bundeseinheitliche Eignungsbeurteilungen der Länder gemäß Anhang 1 Nr. 2.1 Satz 4 DepV vornehmen und
- bestehende Eignungsbeurteilungen der Länder fortschreiben.

Die Ad-hoc-AG setzt sich aus Vertretern der Landesumweltverwaltungen aller 16 Bundesländer und des Umweltbundesamtes zusammen. Ihr Mandat ist satzungsgemäß für ein Jahr befristet.

Die erste Sitzung der Ad-hoc-AG fand am 10./11. Februar 2010 statt. In dieser Sitzung wurde im Wesentlichen zunächst eine Arbeitsplanung abgestimmt werden. Diese umfasst insbesondere

- die Festlegung bundeseinheitlich zu gewährleistender Qualitätsstandards als Grundlage für Eignungsbeurteilung im Einzelfall durch die zuständige Behörde und als Grundlage für Eignungsbeurteilungen durch die Ad-hoc-AG,
- die Fortschreibung verschiedener Eignungsbeurteilungen der LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnische Vollzugsfragen“ und
- die Bearbeitung von drei neuen Anträgen auf Eignungsbeurteilung.

Inhaltlich wird versucht, soweit wie möglich auf vorhandene Unterlagen aufzubauen, z. B. auf:

- den Allgemeinen und produktgruppenspezifischen Grundsätze der LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnische Vollzugsfragen“,
- dem Anhang E der TA Abfall und dessen Fortschreibung in einem Merkblatt der Länder Bayern und Nordrhein-Westfalen [12],
- den Normen für Deponieentwässerungsröhre, DIN 19667-2009 und Entwurf der DIN 4266,
- einer kurz vor der Fertigstellung befindliche Güterrichtlinie von SKZ/LGA für Deponieröhre und -schächte [15] sowie
- den GDA Empfehlungen [16]

Die Entscheidungen der Ad-hoc-AG werden in Unterarbeitsgruppen vorbereitet. Hierbei wirken je nach Fragestellung neben den Behördenvertretern auch externe Sachverständige mit. Die ersten Sitzungen der Unterarbeitsgruppen finden bereits in der zweiten Märzhälfte 2010 statt.

Sobald bundeseinheitlich zu gewährleistende Qualitätsstandards oder Eignungsbeurteilungen von der Ad-hoc-AG verabschiedet sind, werden diese auf der Internetseite der Niedersächsischen Gewerbeaufsichtsverwaltung veröffentlicht. Diese Entscheidungen können sowohl im Umlaufverfahren als auch anlässlich von Sitzungen der Ad-hoc-AG getroffen werden. Die zweite Sitzung der Ad-hoc-AG findet Anfang Juni 2010 statt.

## 4 Literatur

- [1] Europa  
Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte  
Amtsblatt Nr. L 040 vom 11/02/1989 S. 0012 – 0026

- 
- [2] Bund  
Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung - DepV); Artikel 1 der Verordnung zur Vereinfachung des Deponierechts vom 27.04.2009; BGBl Teil I vom 29.04.2009, Seite 900
- [3] Bund  
Deponieverordnung - Verordnung über Deponien und Langzeitlager (DepV) vom 24. Juli 2002 (BGBl I Nr. 52 Seite 2807), zuletzt geändert am 13. Dezember 2006 durch Artikel 2 der Verordnung vom 13.12.2006 (BGBl. I Nr. 59 vom 16.12.2006 S. 2860)
- [4] Bund  
Zweite Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Abfall); Teil 1: technische Anleitung zur Lagerung, chemisch / physikalischen und biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen; Bek. d. BMU vom 12.3.1991 - WA II 5 - 30121 -1/8 –
- [5] Bund  
Dritte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Siedlungsabfall); Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen vom 14. Mai 1993; Bundesanzeiger Jahrgang 45 Nr. 99a
- [6] LAGA AD-HOC-AG „DEPONIETECHNISCHE VOLLZUGSFRAGEN“  
Geschäftsordnung der LAGA Ad-hoc-AG „Deponietechnische Vollzugsfragen“ zum Zweck der Eignungsbeurteilung von Komponenten der Deponieabdichtungssysteme vom 19.04.2004; [www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de](http://www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de)
- [7] LAGA AD-HOC-AG „DEPONIETECHNISCHE VOLLZUGSFRAGEN“  
Allgemeinen Grundsätze für die Eignungsbeurteilung von Abdichtungskomponenten der Deponieoberflächenabdichtungssysteme (Allgemeine Grundsätze) vom 19.04.2005; veröffentlicht auch in AbfallwirtschaftsFakten 11 vom April 2005; [www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de](http://www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de)
- [8] LAGA AD-HOC-AG „DEPONIETECHNISCHE VOLLZUGSFRAGEN“  
„Grundsätze für die Eignungsbeurteilung von geosynthetischen Tondichtungsbahnen als mineralische Dichtung in Oberflächenabdichtungssystemen von Deponien (Bentonitmattengrundsätze) vom 19.01.2009; [www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de](http://www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de)
- [9] LAGA AD-HOC-AG „DEPONIETECHNISCHE VOLLZUGSFRAGEN“  
Grundsätze für die Eignungsbeurteilung unter Verwendung von Abfällen hergestellter mineralischer Dichtungen in Oberflächenabdichtungssystemen von Deponien vom 19.04.2005; veröffentlicht in AbfallwirtschaftsFakten 11 vom April 2005; [www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de](http://www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de)
-

- [10] LAGA AD-HOC-AG „DEPONIETECHNISCHE VOLLZUGSFRAGEN“  
diverse Eignungsbeurteilungen; [www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de](http://www.gewerbeaufsicht.niedersachsen.de)
- [11] DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK (DIBT)  
Grundsätze für den Eignungsnachweis von Dichtungselementen in  
Deponieabdichtungssystemen; November 1995
- [12] BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT  
LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW  
„Mineralische Deponieabdichtungen“; LfU-Deponie-Info – Merkblatt 1; [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de) und  
LANUV-Arbeitsblatt 6; [www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de)
- [13] DIN 19667-2009  
Dränung von Deponien – Planung, Bauausführung und Betrieb
- [14] DIN 4266  
Sickerrohre für Deponien – Sickerrohre aus PE und PP – Teil 1: Anforderungen, Prüfungen  
und Überwachung; (z. Zt. Entwurf 2009)
- [15] SKZ / TÜV-LGA  
Güterichtlinie „Rohre, Schächte und Sonderbauteile in Deponien“ (z. Zt. Entwurf Januar 2010)
- [16] DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR GEOTECHNIK  
Empfehlungen des Arbeitskreises "Geotechnik der Deponiebauwerke": [www.gda-online.de](http://www.gda-online.de)