



Recycling von Ersatzbaustoffen

EBV ja oder nein?

5. BVSE Mineraliktag 2018

7. Februar 2018

Dr. Michael Siemann

**Leiter des Referates WR II 5
Produktionsabfälle, gefährliche Abfälle, Deponierung**



3 Fragen

1. **Was ist die Ersatzbaustoffverordnung?**
2. **Wie ist sie zu dem geworden was derzeit im Bundesratsverfahren ist?**
3. **Was ist ihre Zukunft?**



Inhalte der MantelV

Artikel 1: Einführung einer neuen **ErsatzbaustoffV (EBV)**

Artikel 2: Neufassung der **Bundes-Bodenschutz- und AltlastenV (BBodSchV)**

Artikel 3: Änderung der **DeponieV (DepV)**

Artikel 4: Änderung der **GewerbeabfallV (GewAbfV)**



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

Teil I

Was ist die Ersatzbaustoffverordnung?



ErsatzbaustoffV - EBV

Die **ErsatzbaustoffV** regelt Anforderungen an die Herstellung und den Einbau von MEB in 43 unterschiedliche technische Bauwerke wie *Straßen, Gleise, Lärmschutzwälle*.

Von der EBV werden 18 geregelte mineralische Ersatzbaustoffe erfasst, wie

- Recycling-Baustoffe (Aufbereitung von Bauschutt)
- Gleisschotter und Bodenmaterial
- Schlacken aus der Metallerzeugung (Hochofenschlacke, Stahlwerksschlacke)
- Aschen aus Verbrennungsprozessen (Kraftwerke und Müllverbrennungsanlagen)



Relevante Aufkommen von MEB

Bauschutt, Boden und Gleisschotter

Ersatzbaustoff	Abkürzung	Aufkommen [Mio t/a]
Recycling-Baustoffe	RC	68
Ziegelmaterial	ZM	5
Bodenmaterial	BM	115

Aus Metallerzeugung

Hüttensand	HS	6,08
Stahlwerkschlacke	SWS	5,38

Aus Verbrennungsprozessen

Schmelzkammergranulat	SKG	2
Steinkohlenflugasche	SFA	3,2
Braunkohlenflugasche	BFA	8
Hausmüllverbrennungsasche	MHVA	5,6



Zielsetzung und Konzeption der ErsatzbaustoffV

- Abwägung von vorsorgendem Boden- und Grundwasserschutz **UND** der Ressourcenschonung durch Kreislaufwirtschaft.
- Geringfügigkeitsschwellenwerte – GFS als Basis der zulässigen Konzentration im Sickerwasser.
- Materialwerte werden so festgelegt, dass das Eluat nach Durchsickerung des MEB die GFS im Grundwasser einhält.
- Bei Erfüllung der Verordnung kann auf Genehmigungen und behördliche Prüfungen nach dem Wasserrecht weitgehend verzichtet werden.



Herstellen und Inverkehrbringen von mineralischen Ersatzbaustoffen

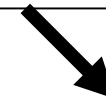
- Grundsätzliche Anforderungen
 - Überprüfung der Materialwerte durch Güteüberwachung
 - Dokumentation der Überwachung
- Güteüberwachung besteht aus
 - *Eignungsnachweis* für die Anlage durch RapStra-Prüfstellen oder Stellen nach *DIN EN ISO/IEC 17065*
 - *werkseigene Produktionskontrolle* durch den Hersteller
 - *Fremdüberwachung* durch RapStra-Prüfstellen oder Stellen nach *DIN EN ISO/IEC 17065*



Regelung von Nichtabfällen

Wesentliche Änderungen der Liste der Nebenprodukte bzw. des Endes der Abfalleigenschaft oder wesentliche Änderungen der Zulässigkeit des Einbaus dieser MEB führen dazu dass die Begründung der entsprechenden Paragraphen nicht mehr zutrifft.

- Von diesen Stoffen gehen keine Umwelt- und Gesundheitsgefahren aus und sie können nahezu ubiquitär in technische Bauwerke eingebaut werden.





Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen

- Für jeden mineralischen Ersatzbaustoff existiert eine Einbautabelle mit 17 bzw. 26 definierten Einbauweisen,
- Zulässigkeit des Einbaus in Abhängigkeit des Schadstoffpotenzials, des Grundwasserabstands und der Bodenart.
- Einbau in technische Bauwerke ist dann zulässig, wenn
 - die Materialwerte eingehalten werden und
 - die zulässigen Einsatzmöglichkeiten nach den Einbautabellen beachtet werden.

Recycling-Baustoff der Klasse 1 (RC-1)

Einbauweise		Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht					
		außerhalb von Wasserschutzbereichen			innerhalb von Wasserschutzbereichen		
		un- günstig	günstig		günstig		
			Sand	Lehm/Schluff /Ton	WSG III A HSG III	WSG III B HSG IV	Wasservor- ranggebiete
1	2	3	4	5	6		
1	Decke bitumen- oder hydraulisch gebunden, Tragschicht bitumengebunden	+	+	+	A	A	A
2	Unterbau unter Fundament- oder Bodenplatten, Bodenverfestigung unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+
3	Tragschicht mit hydraulischen Bindemitteln unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+
4	Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+
5	Asphalttragschicht (teilwasserdurchlässig) unter Pflasterdecken und Plattenbelägen, Tragschicht hydraulisch gebunden (Dräbeton) unter Pflaster und Platten	+	+	+	+	+	+
6	Bettung, Frostschutz- oder Tragschicht unter Pflaster oder Platten jeweils mit wasserundurchlässiger Fugenabdichtung	+	+	+	+	+	+
7	Schottertragschicht (ToB) unter gebundener Deckschicht	+	+	+	+	+	+
8	Frostschuttschicht (ToB), Bodenverbesserung und Unterbau bis 1 m ab Plarum jeweils unter gebundener Deckschicht	+ ¹⁾	+	+	BU ¹⁾	U ¹⁾	+
9	Dämme oder Wälle gemäß Bauweisen A-D nach MTSE sowie Hinterfüllung von Bauwerken im Böschungsbereich in analoger Bauweise	+	+	+	+	+	+
10	Damm oder Wall gemäß Bauweise Enach MTSE	+	+	+	+	+	+
11	Bettungssand unter Pflaster oder unter Plattenbelägen	+	+	+	+	+	+
12	Deckschicht ohne Bindemittel	+	+	+	+	+	+
13	ToB, Bodenverbesserung, Bodenverfestigung, Unterbau bis 1m Dicke ab Plarum sowie Verfüllung von Baugruben und Leitungsgräben unter Deckschicht ohne Bindemittel	+ ²⁾	+ ³⁾	+	BU ²⁾³⁾	U ²⁾³⁾	+ ³⁾
14	Bauweisen 13 unter Plattenbelägen	+ ²⁾	+ ³⁾	+	BU ²⁾³⁾	U ²⁾³⁾	+ ³⁾
15	Bauweisen 13 unter Pflaster	+ ²⁾	+	+	BU ²⁾	U ²⁾	+
16	Hinterfüllung von Bauwerken und Dämme im Böschungsbereich unter kulturfähigem Boden sowie Hinterfüllung in analoger Bauweise zu MTSEE	+ ²⁾	+	+	BU ²⁾	U ²⁾	+
17	Schutzwälle unter kulturfähigem Boden	+ ²⁾	+	+	BU ²⁾	U ²⁾	+

Darstellung ohne Fußnoten



Teil II

Entwicklung der Mantelverordnung / Ersatzbaustoffverordnung



Planspiel

Frühjahr bis Herbst 2016: Durchführung eines **Planspiels**
unter Teilnahme von u.a. Stakeholder, Bundesressorts, Länder-AG

Untersuchungsauftrag:

- **Praxistauglichkeit**
- **Mögliche Stoffstromverschiebungen**
- **Erfüllungsaufwand**

**Im Ergebnis führte das Planspiel zu zahlreichen Änderungen
am Verordnungsentwurf –
basierend auf den Einwendungen der teilnehmenden Vertreter
der Verbände und Länder**



Ressortabstimmung innerhalb der Bundesregierung

Herbst 2016 bis Frühjahr 2017: Abstimmung innerhalb des Hauses BMUB und mit den anderen Bundesministerien.

- Baubereich innerhalb **BMUB**
- Wirtschaft und Energie **BMWi**
- Ernährung und Landwirtschaft **BMEL**
- Verkehr und digitale Infrastruktur **BMVI**
- Justiz und Verbraucherschutz **BMJV**

Im Ergebnis führte die Ressortabstimmung zu weiteren und noch zahlreicheren Änderungen am Verordnungsentwurf als das Planspiel



Kabinettsbeschluss

Die Fassung der MantelV vom April 2017 – als Ergebnis eines aufwändigen Abstimmungsprozesses unter Beteiligung von Verbänden, Landes- und Bundesressorts in Verbandsanhörungen, Planspiel und Ressortabstimmung– wurde vom Kabinett im Mai 2017 beschlossen und hat anschließend sowohl das EU-Notifizierungsverfahren als auch den Bundestag passiert.



Bundesratsbefassung

04. – 07. 09. 2017: Befassung der Ausschüsse für Agrarpolitik und Verbraucherschutz (AV), Umwelt (U – Federführend), Verkehr (VK), Wirtschaft (Wi) und Wohnungsbau (Wo)

Alle Ausschüsse stimmten nahezu einstimmig einem Antrag Hessens zu, die Befassung zu vertagen, „bis das fachlich federführende Bundesministerium (BMUB) dem Ausschuss mitgeteilt hat, dass die neu gebildete Bundesregierung an der Verordnung in der Fassung der BR-Drucksache 566/17 festhält“

Begr.: Es ist mit einer hohen Anzahl von Änderungsanträgen zu der umfangreichen und komplexen Verordnung zu rechnen. Die inhaltlichen Beratungen sollte erst dann aufgenommen werden, wenn die Position der neuen Bundesregierung feststeht.



Bundesratsbefassung (2)

Erklärung der Bundesregierung in den Ausschüssen dass der Vertagungsantrag inhaltlich nicht zielführend ist und nicht im Einklang mit der EntschlieÙung des Bundesrates vom Februar 2017 ist, in der der Bundesrat die Notwendigkeit weiterer umweltrechtlicher Regelungen betont und die Bundesregierung um zeitnahe Vorlage der Mantelverordnung gebeten hatte.

Aus Sicht der Bundesregierung ist eine unverzügliche inhaltliche Befassung der Ausschüsse und des Plenums mit der MantelV anzustreben. Um aber dem Wunsch der Länder nach mehr Zeit für eine eingehende Befassung und Ressortabstimmung Rechnung zu tragen, käme aus Sicht des BMUB eine Verschiebung bis zu einem konkreten Zeitpunkt in Betracht. Diese Zeit könnte auch zu einem weiteren Austausch genutzt werden.



Was sonst noch geschah...

Ministerschreiben und Antrag Saarland

- „fachliche Mängel EBV so erheblich, dass sie durch ein Bundesratsverfahren nicht heilbar sind“

Beispiele für Protokollerklärungen in Bundesratsausschüssen

- TH: EBV gegenwärtig nicht zustimmungsfähig. Schadstoffhaltige MEB werden nicht ausgeschleust sondern großflächig verteilt
- BY: deutliche Einschränkung der Möglichkeit für Verfüllungen mit MEB, Forderung nach Länderöffnungsklausel
- BY: Möglichkeit der Entlassung aller MEB aus dem Abfallregime
- NW: Frühzeitige Evaluation der EBV von Anfang an und unter Beteiligung der Verbände, hohe Diskrepanz der Schätzung der Stoffstromverschiebungen zwischen Bauwirtschaftsverbänden und Bundesregierung



Was sonst noch geschah...

Zahlreiche Stellungnahmen in der Presse von Verbänden

Ministerschreiben Niedersachsen an die Ministerkollegen

- EBV lässt sich nicht vollzugstauglich korrigieren. EBV muss unter Beteiligung der Länder grundlegend überarbeitet werden.

Ländertreffen 21. November

- Niedersächsisches MU hatte für den 21. November zu einer Sitzung eingeladen um die Interessen der Länder zu bündeln, die die EBV ablehnen. Ziel: Erörterung der Formulierung eines gemeinsamen Ablehnungs- und Entschließungsantrags einschließlich einer Begründung.



„kritische“ Punkte

- Fehlende **Feststoffwerte** bzw. die ausschließliche Verwendung von Eluatwerten
 - Ermöglicht den Einbau von MEB die nach M20 auf die Deponie müssten
 - Keine Berücksichtigung des Pfad Boden-Mensch in offenen Bauweisen
- Verschiebung von **Stoffströmen** in Richtung Deponie (hauptsächlich durch BBodenSchV)
- Fehlende Harmonisierung der **Untersuchungsmethoden** EBV / BBodenSchV / DepV
- Liste der **Nebenprodukte** und Liste der MEB die das **Ende der Abfalleigenschaft** erreicht



Teil III

Zukunft der Mantelverordnung / Ersatzbaustoffverordnung



Weiteres Vorgehen

1. BMUB wird das Votum einer neuen Bundesregierung nach Abstimmung mit der (neuen) Hausleitung einholen.
2. Weitere Befassung des Bundesrates im Falle eines positiven Votums
 - i. Billigung der Verordnung durch den BR ohne Änderung.
 - ii. Zustimmung mit Maßgaben
 - a) Übernahme aller Maßgaben: Feststellung aller beteiligten Ressorts dass die Maßgaben kein Verkündungshindernis darstellen. Erneuter Beschluss der VO durch das Kabinett und Bestätigung durch den Bundestag notwendig.
 - b) Maßgabe(n) stellen Verkündungshindernis dar
 - iii. Ablehnung der Verordnung durch den BR



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**



Reserve für Diskussion



Wesentliche Änderungen aufgrund der Ergebnisse des Planspiels im Referentenentwurf vom 06.02.2017

- Annahmekontrolle bei RC-Aufbereitungsanlagen, ggf. getrennte Lagerung und Beprobung
- Konkretisierung Probenahme und Probenaufbereitung bei der Güteüberwachung
- Möglichkeit der Beförderung von Bodenaushub in ein Zwischenlager ohne Untersuchung
- Definition höchster zu erwartender Grundwasserstand



Änderungen als Ergebnisse des Planspiels (2)

- Mindesteinbauvolumen von 100 Kubikmeter für MEB mit hohen Schwermetallgehalten - nicht für Schlacken, die (Neben-)Produkte sind
- Harmonisierung zwischen EBV und BBodSchV bei Probenahme und Analytik bei Bodenaushub
- Vereinfachung der Güteüberwachung und der Dokumentation u.a. Eignungsnachweis bei mobilen Aufbereitungsanlagen nur bei erstmaliger Inbetriebnahme mit Beginn einer Fremdüberwachung



Wesentliche Änderungen im als Ergebnis der Ressortabstimmung innerhalb der Bundesregierung

- Verknüpfung des Begriffs „*technisches Bauwerk*“ mit den *Einbauweisen nach den Anlagen 2 oder 3*
- *Möglichkeit zur Erstellung eines Katasters aufgrund der Anzeigen nach § 24 EBV*
- *Einführung einer Bagatellklausel beim Ausbau und getrennter Sammlung nach § 25 EBV in Höhe von 10 Kubikmetern*
- *Überarbeitung der Ordnungswidrigkeiten*
- Inkrafttreten der gesamten MantelV 1 Jahr nach Verkündung
- Überprüfung der MantelV durch die Bundesregierung 4 Jahre nach Inkrafttreten der Verordnung



Änderungen durch Ressortabstimmung (2)

- Erweiterung der Überwachungsstellen neben den RAP-Stra* Prüfstellen auch um Stellen, die nach der *DIN EN ISO/IEC 17065* akkreditiert sind
- Überwachung von *Feststoffwerten* (doppelte Vorsorgewerte) im Rahmen der *Fremdüberwachung* und ggf. im Rahmen der *Annahmekontrolle*
- Wegfall der erweiterten Fremdüberwachung
- Wegfall der *Begrenzung von 500 Kubikmeter* bei der Anlieferung von Material in ein Zwischenlager
- Aufnahme von *Hochofenstückschlacke der Klasse 1 (HOS-1) als Nebenprodukt*



Änderungen durch Ressortabstimmung(3)

- ubiquitäre Zulassung von *Bodenmaterial der Klasse 0 (BG-0)* und *Baggergut der Klasse 0 (BG-0)* – Wegfall der *diesbezüglichen Einbautabelle*
- *Definition des höchsten zu erwartenden Grundwasserstands:* höchster gemessener Grundwasserstand zuzüglich eines Sicherheitsabstands von 0,5 Meter
- Ergänzung der Untersuchungspflichten auch bei nicht aufbereitetem Baggergut
- *Verringerung des Mindesteinbauvolumens* bei Schlacken und Aschen von 100 Kubikmeter auf 50 Kubikmeter
- Erweiterung der *Übergangsvorschrift bei Bodenmaterial und Baggergut hinsichtlich bereits erteilter Zulassungen*