



DIE ERSATZBAUSTOFFVERORDNUNG KOMMT – WAS FOLGT DARAUS AUS SICHT DER ABFALLBEHÖRDE?

→ ASPEKTE DER UMSETZUNG

VERANSTALTUNG „NEUE ABFALLEINSTUFUNG BEI MINERALISCHEN ABFÄLLEN“ 03. MÄRZ 2023

Ulf Berger,
Senatsverwaltung Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz Berlin I B 2,
Technik der Kreislaufwirtschaft, Bauabfälle, gefährliche Abfälle

Mantelverordnung vom 09.07.2021

Verordnung zur *Einführung* einer Ersatzbaustoffverordnung, zur *Neufassung* der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur *Änderung* der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung

- **Artikel 1: Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffe in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV)**
- Artikel 2: Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und AltlastenV (BBodSchV)
- Artikel 3: Änderung der DeponieV
- Artikel 4 Änderung der GewerbeabfallV (GewAbfV)
- Artikel 5 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Die Mantelverordnung tritt am 01.08.2023 in Kraft.

Zielsetzung der ErsatzbaustoffV

Ausgangslage:

Mineralische Abfälle stellen mit etwa 240 Mio. t (Stand: 2021) den mit Abstand größten Abfallstrom in Deutschland dar.

198 Mio t Bau- und Abbruchabfälle
davon 118 Mio. t Boden und Steine

38 Mio. t Aschen und Schlacken aus thermischen u. industriellen Prozessen

Wesentliche Ziele:

- Die im Sinne des § 6 des KrWG bestmögliche Verwertung von mineralischen Abfällen zu gewährleisten.
- Mit der Ersatzbaustoffverordnung sollen bundeseinheitlich und rechtsverbindliche Anforderungen an die Herstellung und den Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe (MEB) festgelegt werden.
- Schaffung der Voraussetzungen für maximale Recyclingquoten mittels detailliert festgelegter Einbausituationen

Was regelt die ErsatzbaustoffV?

Die Verordnung regelt den Einbau mineralischer Ersatzbaustoffe in technische Bauwerke.

(für den Einbau im Landschaftsbau ist die BBodSchV anzuwenden)

Welche mineralischen Ersatzbaustoffe (MEB) werden geregelt?

Insgesamt 15 definierte mineralische Ersatzbaustoffe werden geregelt:

- Recycling-Baustoffe
- Schlacken aus der Metallerzeugung (wie Stahlwerksschlacken, Hochofenschlacken, u.a.)
- Aschen aus Verbrennungsprozessen (wie Hausmüllverbrennungaschen, Steinkohlenflugaschen, u.a.)
- Gleisschotter
- Bodenmaterial
- Baggergut

Was regelt die Ersatzbaustoffverordnung nicht

- Abfalleinstufung und Deklaration nach Abfallverzeichnisverordnung
- Es wird kein Ersatzbaustoff in Verkehr gebracht
- Mineralische Abfälle werden nur vorzerkleinert und erst anschließend einer Ersatzbaustoff-Anlage zugeführt.
- Nutzung von RC im Hochbau

Wesentliche Änderungen mit Inkrafttreten der ErsatzbaustoffV

- **bundeseinheitliche** Einführung von Materialwerten zur Klassifizierung von **mineralischen Ersatzbaustoffen in verschiedene Materialklassen** (bspw. RC-1, RC-2, RC-3).
Die bisher zur Bewertung herangezogenen **TR LAGA M 20** mit Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen wird damit **abgelöst**.
- Eluatkonzentrationen sind gemäß EBV mit **geändertem Wasser-Feststoff-Verhältnis von 2:1** (bisher gemäß LAGA 10:1) zu ermitteln.
Eine Vergleichbarkeit von Eluatwerten zwischen „neuen“ Materialwerten und „alten“ LAGA-Zuordnungswerten ist quantitativ nicht möglich. Nur in bestimmten Einzelfällen sind qualitative Aussagen möglich.
- Eine Deklaration von **Abfällen bezüglich ihrer Gefährlichkeit wird in der ErsatzbaustoffV nicht geregelt**. Dazu sind ggf. aktualisierte länderspezifische Regelungen erforderlich.

Aufgaben der Behörde

Direkte Wirkungen

- Entgegennahme Anzeigen (Vor- und Abschlussanzeige) vorbereiten
- Ersatzbaustoffkataster (auch temporär) einrichten
- Fachliche Vorbereitung der Betroffenen organisieren
- Mitarbeit Vollzugsregelungen.

Indirekte Wirkungen betrachten

- Immissionsschutzrecht
- Prüfung der Genehmigungsbescheide auf Regelungen aus den Technischen Regeln der LAGA; dann durch Betreiber mit der entsprechenden Behörde Kontakt aufnehmen. Alle Betreiber in Berlin wurden dazu bereits angeschrieben.

- Vollzugshinweise zur Abfalleinstufung
- Übergang erleichtern

- ...

Ersatzbaustoffverordnung – und nun?

Vorgehen zur Deklaration und Klassenzuordnung

Was bisher funktionierte wird geprüft und ggf. angepasst.

→ **Regelungen zur AVV** (Vollzugshinweise zur Einstufung von Abfällen mit Spiegeleinträgen)

Die Einstufung erfolgt nach der AVV nicht der EBV. Die bisher genutzten Z-Werte der Technischen Regeln der LAGA werden durch Werte der EBV ersetzt.

Abfälle sind am Entstehungsort zu deklarieren

→ Abfallschlüssel zuweisen, Gefährlichkeit ermitteln. Mineralische Abfälle sind Spiegeleinträge!

→ **Bauschutt** ↔ **RC-Material**

Bauschutt am Anfallort wird erst nach Durchlauf durch eine entsprechend nach EBV qualifizierte Aufbereitungsanlage zum RC-Material mit der Klassenzuordnung.

Bewertung von Bauschutt nur ANALOG RC-Material.

Einstufung durch Behörde künftig?

1. **Einstufung** durch Erzeuger/ Ing.-Büro nach den Vollzugshinweisen hinsichtlich **Gefährlichkeit**.

Abfallbehörde prüft

2. Wenn nicht gefährlich: Zuordnung einer Materialklasse **Bauschutt am Anfallort analog / Boden entsprechend** Ersatzbaustoffverordnung durch Erzeuger/Ing.-Büro.

Abfallbehörde prüft

→Achtung: Sind **Parameter, die nicht für die entsprechende Materialart** in der Verordnung stehen, **erhöht, ist mindestens darauf hinzuweisen**. Bei der Zuordnung zu einem Verwertungsweg, ist dies zu berücksichtigen.

→Verfahren wird noch diskutiert

Umgang mit mineralischen Fremdbestandteilen

- RC-Material: 50 bis 100% mineralische Fremdbestandteile
→ 17 01 xx (Bauschutt, wenn an Anfallstelle)
 - BMF → 10 bis 50 % mineralische Fremdbestandteile
→ Abfallschlüssel 17 01 07 (Gemisch)
 - BM 0 bis 10% mineralische Fremdbestandteile
→ Abfallschlüssel 17 05 04
 - 0 bis 10 % mineral. Fremdbestandteile aber Materialwerte > BM0
→ es wird es BMF(1 bis 3)
→ Abfallschlüssel 17 05 04
- Baggergut analog (17 05 06)

Umgang mit fehlenden Parametern beim Bauschutt

- Prüfung Gefährlichkeit → alle Parameter werden betrachtet.
- Sofern keine Gefährlichkeit vorliegt → Bewertung ANALOG RC-Klasse → Hinweis bei Überschreitung sonstiger Parameter (ggf. für bestimmte Verwertung nicht geeignet)

§ 3 Annahmekontrolle

Betreiber einer Aufbereitungsanlage, in der Recycling-Baustoffe hergestellt werden, hat bei der Anlieferung ...unverzüglich eine Annahmekontrolle durchzuführen und ...Ergebnis zu dokumentieren.

umfasst eine Sichtkontrolle und Feststellungen zur Charakterisierung, insbesondere die Feststellung

- 1. des Namens und Anschrift des Sammlers oder Beförderers,
- 2. der Masse und Herkunftsbereichs des angelieferten Abfalls,
- 3. des Abfallschlüssels,
- 4. Bezeichnung der Baumaßnahme oder von Angaben zur Anfallstelle,
- 5. der Zusammensetzung, der Verschmutzung, der Konsistenz, des Aussehens, der Farbe und des Geruchs.

Die Annahmekontrolle kann auch weitere Feststellungen zur Charakterisierung umfassen, insbesondere bezüglich der

- 1. Materialwerte nach Anlage 1 Tabellen 1 und 4 und Überwachungswerte nach Anlage 4 Tabelle 2.2 für Recycling-Baustoffe und
- 2. Materialwerte nach Anlage 1 Tabellen 3 und 4 für Bodenmaterial.

§ 20

Zusätzliche Einbaubeschränkungen bei bestimmten Schlacken und Aschen

(1) Die nachstehend genannten mineralischen Ersatzbaustoffe dürfen in technischen Bauwerken nur in Mindesteinbaumengen verwendet werden. Einzuhalten ist eine Mindesteinbaumenge

1. von mindestens 250 Kubikmetern für

- a) Hausmüllverbrennungsasche der Klasse 2 - HMVA-2,
- b) Stahlwerksschlacke der Klasse 2 - SWS-2,
- c) Kupferhüttenmaterial der Klasse 2 - CUM-2,

2. von mindestens 50 Kubikmetern für

- a) Braunkohlenflugasche - BFA,
- b) Steinkohlenkesselasche - SKA,
- c) Steinkohlenflugasche - SFA,
- d) Hausmüllverbrennungsasche der Klasse 1 - HMVA-1,
- e) Stahlwerksschlacke der Klasse 1 - SWS-1,
- f) Hochofenstückschlacke der Klasse 2 - HOS-2,
- g) Kupferhüttenmaterial der Klasse 1 - CUM-1,
- h) Gießereirestsand- GRS sowie
- i) Gießerei-Kupolofenschlacke - GKOS.

Sind diese mineralischen Ersatzbaustoffe **Teil eines Gemisches**, ist für jeden mineralischen Ersatzbaustoff die jeweilige Mindesteinbaumenge einzuhalten.

§ 22

Anzeigepflichten

Einbau der in § 20 Absatz 1 genannten mineralischen Ersatzbaustoffe oder ihrer Gemische ist der zuständigen Behörde vom Verwender **vier Wochen vor Beginn des Einbaus schriftlich oder elektronisch anzuzeigen**, wenn das vorgesehene Gesamtvolumen der in § 20 Absatz 1 genannten mineralischen Ersatzbaustoffe mindestens **250 Kubikmeter** beträgt. Die Anzeige hat nach dem Muster in Anlage 8 – Voranzeige – zu erfolgen.

gilt entsprechend, wenn das Gesamtvolumen von mindestens 250 Kubikmeter bei der Verwendung folgender mineralischer Ersatzbaustoffe erreicht wird:

- **1. Baggergut der Klasse F3 – BG-F3,**
- **2. Bodenmaterial der Klasse F3 – BM-F3,**
- **3. Recycling-Baustoff der Klasse 3 – RC-3.**

Voranzeige beinhaltet folgende Angaben:

1. die Bezeichnung und Lage der Baumaßnahme,
2. den Verwender, sofern dieser nicht selbst Bauherr ist,
3. den Bauherrn,
4. die Bezeichnung des mineralischen Ersatzbaustoffs sowie der Materialklasse und bei Gemischen die Benennung der einzelnen in dem Gemisch enthaltenen mineralischen Ersatzbaustoffe sowie deren Materialklassen,
5. Masse und Volumen des einzubauenden mineralischen Ersatzbaustoffes oder der in einem Gemisch enthaltenen mineralischen Ersatzbaustoffe,
6. Nummer und Bezeichnung der Einbauweise nach Anlage 2 oder 3 und bei den Einbauweisen 9, 10 und 16 der Anlage 2 die Beschreibung der geplanten Deckschichten oder technischen Sicherungsmaßnahmen,
7. Angaben zu dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand,
8. Mächtigkeit und Bodenart der Grundwasserdeckschicht,
9. Lage der Baumaßnahme im Hinblick auf Wasserschutz-, Heilquellenschutz- oder Wasservorranggebiete nach den Spalten 4 bis 6 der Anlage 2 oder 3 und
10. Lageskizze des geplanten Einbauortes.

§ 22

Anzeigepflichten

(4) Für mineralische Ersatzbaustoffe, die nach Absatz 1 oder 2 einer Voranzeige bedürfen, ermittelt der Verwender **innerhalb von zwei Wochen nach Abschluss** der Baumaßnahme anhand der zusammengefassten Lieferscheine nach § 25 Absatz 1 die **tatsächlich eingebauten Mengen und Materialklassen** der verwendeten mineralischen Ersatzbaustoffe und übermittelt die Angaben nach dem Muster in Anlage 8 – **Abschlussanzeige** – unverzüglich schriftlich oder elektronisch an die zuständige Behörde.

§ 23

Ersatzbaustoffkataster

Die **Verwendung anzeigepflichtiger** mineralischer Ersatzbaustoffe wird von der zuständigen Behörde in einem Kataster dokumentiert. In das Kataster sind die Angaben der **Vor- und der Abschlussanzeige** aufzunehmen.

Umsetzung:

Bundesweit **einheitlich elektronisch mit Geo-Bezug** mit entsprechender Schnittstelle zur Nutzung im Zusammenwirken vorhandener behördlicher Verfahren.

Bund setzt bis 2026 um.

→ Länder bieten davor eine Zwischenlösung an (siehe FAQ der kommenden Vollzugshilfe)

Handhabung Lieferschein

- § 25 Lieferschein und Deckblatt
- (1) Der Verbleib eines mineralischen Ersatzbaustoffs oder eines Gemisches ist **vom erstmaligen Inverkehrbringen bis zum Einbau in ein technisches Bauwerk** zu dokumentieren. Hierzu hat der Betreiber der Aufbereitungsanlage oder derjenige, der nicht aufbereitetes Bodenmaterial oder nicht aufbereitetes Baggergut in Verkehr bringt, **spätestens bei der Anlieferung einen Lieferschein** nach dem Muster in Anlage 7 auszustellen, der folgende Angaben enthalten muss: ...
- Der Lieferschein kann für Bodenmaterial der Klasse 0 – BM-0, BM-0*, BM-F0*, Baggergut der Klasse 0 – BG-0, BG-0*, BG-F0* und Schmelzkammergranulat – SKG **entfallen, wenn die Gesamtmenge des Einbaus in ein technisches Bauwerk 200 Tonnen nicht überschreitet.**

Wirkung von Artikel 3 – Anerkennung von klassifizierenden Untersuchungen nach EBV auf Deponien

- § 6 (1a) Folgende mineralische Ersatzbaustoffe im Sinne von § 2 Nummer 1 der Ersatzbaustoffverordnung vom ..., **die als Abfall anfallen und die nach Abschnitt 3 Unterabschnitt 1 der Ersatzbaustoffverordnung güteüberwacht und klassifiziert sind oder nicht aufbereitetes Bodenmaterial und nicht aufbereitetes Baggergut, das nach Abschnitt 3 Unterabschnitt 2 der Ersatzbaustoffverordnung untersucht und klassifiziert** ist, gelten **ohne Beprobung** nach Anhang 4 bei Anlieferung zur Deponie als

1. nicht gefährliche Abfälle, die die Zuordnungskriterien des Anhangs 3 Nummer 2 für die **Deponieklasse I einhalten** BM-F2, BM-F3, BG-F2, BG-F3 -, SWS-1, SWS-2, HOS-1, HOS-2, - HS -, GKOS -, GRS-1, CUM-1, CUM-2 -, SKA -, BFA -, HMVA-1, HMVA-2, RC-1, RC-2, RC-3 GS-2, GS-3 - oder

2. als Inertabfälle, die die Zuordnungskriterien des Anhangs 3 Nummer 2 für die **Deponieklasse 0 einhalten** a) Bodenmaterial der Klasse 0, 0*, F0* oder F1 - BM-0, BM-0*, BM-F0*, BM-F1 -, b) Baggergut der Klasse 0, 0*, F0* oder 1 - BG-0, BG-0*, BG-F0*, BG-F1 -, c) Gleisschotter der Klasse 0 oder 1 - GS-0, GS-1 - und d) Schmelzkammergranulat - SKG -. Eine **andere Zuordnung** der in Satz 1 Nummer 1 und 2 genannten mineralischen Ersatzbaustoffe zu den Deponieklassen kann **durch eine Beprobung und Abfalluntersuchung** nach Anhang 4 erfolgen.

Überwachungskonzept nach ErsatzbaustoffV

Eignungsnachweis bei stationären UND mobilen Anlagen:

- Betriebsbeurteilung
- Ausführlicher Säulenversuch

WPK werkseigene Produktionskontrolle: Probenahme durch Sachkundigen /
Untersuchung durch Untersuchungsstelle

Fremdüberwachung durch Überwachungsstelle

Überwachungsstellen (RAP-Stra-Labore / bautechnische Beurteilung) beauftragt
Untersuchungsstelle für Umweltanalytik
Untersuchungsstellen (Analyse-/Umweltlabore)

Vielen Dank.

Senatsverwaltung
für Umwelt, Mobilität,
Verbraucher- und Klimaschutz

BERLIN

