



BRB
Bundesvereinigung
Recycling-
Baustoffe e.V.

An unsere Mitglieder

W 26/2015

Lesehilfe zum 3. Arbeitsentwurf der Ersatzbaustoffverordnung (Gesetzestext ohne EBV-Anlagen)

Sehr geehrte Damen und Herren,

das BMUB hatte Ende Juli 2015 den 3. Arbeitsentwurf zur Mantelverordnung veröffentlicht, der zunächst die Grundlage für das Planspiel bilden wird und insoweit noch nicht für die Abgabe von Stellungnahmen bereit steht.

Dennoch wird uns der 3. Arbeitsentwurf einige Zeit beschäftigen. Aus diesem Grunde, insbesondere um den Abgleich mit dem 2. Arbeitsentwurf zu vereinfachen, habe ich in den **Gesetzestext des 2. Arbeitsentwurfes der Ersatzbaustoffverordnung die Änderungen des 3. Arbeitsentwurfes kenntlich eingearbeitet** (ohne EBV-Anlagen). So können erfolgte Änderungen leichter und übersichtlicher nachvollzogen werden.

Diese vorgenannte **Lesehilfe zum 3. Arbeitsentwurf der Ersatzbaustoffverordnung** habe ich Ihnen als **Anlage** beigefügt.

Sollten Ihnen Unstimmigkeiten auffallen, teilen Sie mir dies bitte kurz mit.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Ass. jur. Jasmin Klöckner

Anlage

Ansprechpartner:
Jasmin Klöckner
Elvira Eisennach (Sekr.)

Telefon:
0203 / 99 23 9-23

Telefax:
0203 / 99 23 9-95

E-Mail:
jasmin.kloeckner@
baustoffverbaende.de

Datum:
02. September 2015

Geschäftsstelle:
Haus der Baustoffindustrie
Düsseldorfer Straße 50
47051 Duisburg

Postfach 10 04 64
47004 Duisburg

Telefon 02 03/9 92 39-0
E-Mail:
info@baustoffverbaende.de
www.recyclingbaustoffe.de



Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung – ErsatzbaustoffV)

Inhaltsübersicht

Abschnitt 1 Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Sachlicher Anwendungsbereich
- § 2 Persönlicher Anwendungsbereich
- § 3 Begriffsbestimmungen

Abschnitt 2 Herstellen und Inverkehrbringen von mineralischen Ersatzbaustoffen

Unterabschnitt 1 Grundpflichten

- § 4 Grundsätzliche Anforderungen

Unterabschnitt 2 Überwachung

- § 5 Allgemeine Anforderungen an die Güteüberwachung
- § 6 Eignungsnachweis
- § 7 Werkseigene Produktionskontrolle
- § 8 Fremdüberwachung
- § 9 Erweiterte Fremdüberwachung
- § 10 Probenahme und Probenaufbereitung
- § 11 Analytik der Proben
- § 12 Untersuchungsanforderungen an nicht aufbereitetes Bodenmaterial (**Achtung: Überschrift zu § 12 im Gesetzestext geändert, nicht jedoch in der Inhaltsübersicht!**)
- § 13 Bewertung der Messergebnisse der Güteüberwachung
- § 13 a **Zusätzliche Maßnahmen bei Verdacht auf außergewöhnliche Belastungen von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen**
- § 14 Bewertung der Messergebnisse bei nicht aufbereitetem Bodenmaterial
- § 15 Klassierung
- § 16 Dokumentation
- § 17 Maßnahmen bei in der Güteüberwachung festgestellten Mängeln

Unterabschnitt 3

Nebenprodukt, Ende der Abfalleigenschaft

- § 18 Nebenprodukt
- § 19 Ende der Abfalleigenschaft

Abschnitt 3

Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen

- § 20 Grundsätzliche Anforderungen
- § 20 a **Zusätzliche Einbaubeschränkungen bei Schlacken und Aschen**
- § 21 Behördliche Entscheidungen
- § 22 Anzeigepflichten

Abschnitt 4

Ausbau von mineralischen Ersatzbaustoffen

- § 22 a **Getrennte Sammlung und Recycling von beim Rückbau, bei der Sanierung oder der Reparatur technischer Bauwerke anfallender mineralischer Abfälle**

Abschnitt 5 4

Gemeinsame Bestimmungen

- § 23 Lieferschein
- § 24 Ordnungswidrigkeiten
- § 25 Zugänglichkeit privater Regelwerke

Anlagen

- Anlage 1 Materialwerte
- Anlage 2 Einsatzmöglichkeiten von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken
- Anlage 3 Einsatzmöglichkeiten von mineralischen Ersatzbaustoffen in spezifischen Bahnbauweisen
- Anlage 4 Art und Turnus der Untersuchungen von mineralischen Ersatzbaustoffen im Rahmen der Güteüberwachung
- Anlage 5 zulässige Überschreitungen und Bestimmungsverfahren
- Anlage 6 zulässige Abfallschlüssel für mineralische Ersatzbaustoffe**

Abschnitt 1 Allgemeine Bestimmungen

§1 Sachlicher Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung regelt

- 1 Anforderungen an die Herstellung von mineralischen Ersatzbaustoffen ~~und an ihren Einbau in technische Bauwerke~~, **in mobilen und stationären Anlagen**
- 2 **Anforderungen an nicht aufbereitetes Bodenmaterial, das ausgehoben oder abgeschoben werden soll,**
- 3 die ~~unter welchen~~ Voraussetzungen, **unter denen bei der Verwendung** mineralischer Ersatzbaustoffe
 - a) die ~~für ihre weitere Verwendung~~ erforderlichen Umweltschutzanforderungen im Sinne des § 4 Absatz 1 Nummer 4 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes ~~erfüllt~~ **werden** oder
 - b) ~~ihre Verwendung~~ insgesamt ~~nicht zu~~ **keine** schädlichen Auswirkungen auf Mensch oder Umwelt im Sinne des § 5 Absatz 1 Nummer 4 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes ~~führt~~ **verursacht werden.**
4. **Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke sowie**
5. **Anforderungen an den Ausbau von mineralischen Ersatzbaustoffen aus technischen Bauwerken.**

(2) Diese Verordnung gilt nicht für

- 1 mineralische Primärrohstoffe, wie Minerale, Steine, Kiese, Sande und Tone, die als Bodenschatz in Trocken- oder Nassausgrabungen, Tagebauen oder Brüchen gewonnen werden,
- 2 das Auf- und Einbringen von mineralischen Ersatzbaustoffen auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht oder zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht, auch dann nicht, wenn die durchwurzelbare Bodenschicht im Zusammenhang mit der Errichtung eines technischen Bauwerkes auf- oder eingebracht oder hergestellt wird,
- 3 die Zwischenlagerung und Umlagerung von mineralischen Ersatzbaustoffen im Rahmen der Errichtung, des Umbaus oder der Unterhaltung von baulichen und betrieblichen Anlagen, sofern die mineralischen Ersatzbaustoffe am Herkunftsort verwendet werden,
- 4 das Auf- und Einbringen oder Umlagern von Material im Rahmen der Sanierung einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast,
- 5 die Verwertung von mineralischen Abfällen als Deponieersatzbaustoffe nach den

Bestimmungen des 3. Teil der Deponieverordnung,

6 das Auf- und Einbringen von mineralischen Ersatzbaustoffen bei der Wiedernutzbarmachung von Halden des Kali- und Steinkohlebergbaus,

7 das Einbringen von mineralischen Abfällen in bergbauliche Hohlräume gemäß der Versatzverordnung,

8. die Verwendung von mineralischen Ersatzbaustoffen im Deichbau,

(Fortlaufend eine Nr. weiter)

9.~~(8)~~ das Einbringen von mineralischen Ersatzbaustoffen in Gewässer,

10. ~~(9)~~ die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau, wenn die „Richtlinien für die umwelt-verträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau – RuVA-StB 01 –, Ausgabe 2001, Fassung 2005“ der Forschungsgesellschaft für Straßen-und Verkehrswesen (FGSV) und die „Technischen Lieferbedingungen für Asphaltgranulat – TL AG-StB -, Ausgabe 2009 –“ der Forschungsgesellschaft für Straßen-und Verkehrswesen (FGSV) angewendet werden

§2 Persönlicher Anwendungsbereich

Diese Verordnung gilt für

- 1 Hersteller von mineralischen Ersatzbaustoffen,
- 2 ~~Inverkehrbringer~~ **Händler** von mineralischen Ersatzbaustoffen,
- 3 Beförderer von mineralischen Ersatzbaustoffen,
- 4 Verwender von mineralischen Ersatzbaustoffen,
- 5 **Erzeuger und Besitzer von Abfällen aus technischen Bauwerken,**
- 6 ~~(5)~~ Bauherren.

§3 Begriffsbestimmungen

Für diese Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

- 1 Einbau: Verwendung oder Verwertung von mineralischen Ersatzbaustoffen in technischen Bauwerken;
- 2 Eluat: wässrige Lösung, die durch eine im Labor durchgeführte Auslaugung gewonnen wird;
- 3 Materialwerte: die in der Anlage 1 für bestimmte Parameter des jeweiligen

mineralischen Ersatzbaustoffs oder der jeweilige Materialklasse eines mineralischen Ersatzbaustoffs bezeichneten Grenzwerte und Orientierungswerte für Stoffkonzentrationen im Feststoff (Stoffgehalte) oder im Eluat (Eluatkonzentrationen);

4 Materialklasse: die in der Anlage 1 bezeichneten Kategorien eines mineralischen Ersatzbaustoffs derselben Art und Herkunft, die sich in ihrer Materialqualität auf Grund unterschiedlicher Materialwerte unterscheiden;

5 Einbauweisen: die jeweils in der ersten Spalte der Einbautabellen der Anlagen 2 und 3 bezeichneten Bauweisen;

6 Einsatzmöglichkeiten: die in den Anlagen 2 und 3 für jede Einbauweise in Abhängigkeit von der jeweiligen Eigenschaft der Grundwasserdeckschicht bezeichneten Möglichkeiten zum Einbau eines mineralischen Ersatzbaustoffs in technische Bauwerke;

7 Primärbaustoff: aus mineralischen Primärrohstoffen hergestellte natürliche Gesteinskörnung, die als Baustoff verwendet wird;

8 mineralische Ersatzbaustoffe (MEB): ~~die in den Nummern 17 bis 33 bezeichneten und an Stelle von Primärbaustoffen für den Einbau geeigneten~~ mineralischen Baustoffe, **die aus Bautätigkeiten, industriellen Herstellungsprozessen oder aus Aufbereitungsanlagen;**

- 1. als Abfall anfallen oder gezielt erzeugt werden**
 - a) bei Bautätigkeiten,**
 - b) in industriellen Herstellungsprozessen oder**
 - c) in Aufbereitungsanlagen**
- 2. für den Einbau in technische Bauwerke geeignet sind sowie**
- 3. unter die in den Nummern 17 bis 34 bezeichneten Stoffe fallen.**

9 Gemisch: eine ~~Gesteinskörnung~~ **flüssiger oder fester Bestandteil**, ~~die~~ **der** hergestellt ist aus

1. einem mineralischen Ersatzbaustoff und einem Primärbaustoff oder mehreren Primärbaustoffen oder
2. aus mehreren Ersatzbaustoffen mit oder ohne Zumischung eines Primärbaustoffs oder mehrerer Primärbaustoffe;

10. technisches Bauwerk: jede mit dem Boden verbundene Anlage oder Einrichtung, die ganz oder teilweise unter Verwendung von mineralischen Ersatzbaustoffen hergestellt wird und technische Funktionen erfüllt; hierzu gehören insbesondere

- a) Straßen, Wege und Parkplatzflächen,
- b) Schienenverkehrswege,
- c) der Ober- und Unterbau von Industrie-, Gewerbe- und Wohnflächen,
- d) Leitungsgräben, Baugruben, Hinterfüllungen und Erdbaumaßnahmen wie Lärm- und Sichtschutzwälle ~~und Deiche~~,
- e) Aufschüttungen zur Stabilisierung von Böschungen und Bermen sowie
- f) Baustraßen bei Abgrabungs- und Verfüllungsmaßnahmen;

11. Verwender: jede natürliche oder juristische Person **oder Personenvereinigung**, die mineralische Ersatzbaustoffe in technische Bauwerke einbaut;

12. Aufbereitungsanlagen: Anlagen zur Behandlung mineralischer Stoffe insbesondere durch Sortierung, Trennung, Zerkleinerung, Siebung und Reinigung;

13. mobile Aufbereitungsanlagen: an wechselnden Standorten eingesetzte Aufbereitungsanlagen, die keiner immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen;

14. stationäre Aufbereitungsanlagen: Aufbereitungsanlagen mit Ausnahme mobiler Aufbereitungsanlagen im Sinne von Nummer 13;

15. Herstellen von mineralischen Ersatzbaustoffen:

- a) jede Tätigkeit im Rahmen eines industriellen Verfahrens, bei der mineralische Ersatzbaustoffe anfallen,
- b) Behandlung von mineralischen Stoffen in Aufbereitungsanlagen,
- c) **Ausheben oder Abschieben** Gewinnung von ~~nicht aufbereitetem~~ Bodenmaterial, das ~~bei Baumaßnahmen ausgehoben oder abgeschoben wird~~ **nicht aufbereitet wird**;

16. Inverkehrbringen von mineralischen Ersatzbaustoffen: ~~Abgabe~~ **die erstmalige Bereitstellung** eines mineralischen Ersatzbaustoffs **oder eines Gemisches an Dritte auf dem Markt im Geltungsbereich dieser Verordnung**;

17. Hochofenstückschlacke (HOS): Gesteinskörnung, die aus der im Hochofenprozess entstehenden Hochofenschlacke durch Abkühlung und nachfolgende Zerkleinerung und Sortierung gewonnen wird;

18. Hüttensand (HS): glasiger feinkörniger Mineralstoff, der durch Abschrecken flüssiger Hochofenschlacke gewonnen wird;

19. Stahlwerksschlacke (SWS): Schlacke, die bei der Verarbeitung von Roheisen, Eisenschwamm und aufbereitetem Stahlschrott zu Stahl im Linz-Donawitz-Konverter oder im Elektroofen anfällt; dazu gehören nicht Schlacken aus der Edelstahlherstellung sowie die im

früher verwendeten Siemens-Martin-Verfahren angefallenen Schlacken;

20. Edelstahlschlacke (EDS): Schlacke, die bei der Herstellung von Edelstahl im Elektroofen und nachgeschalteten Aggregaten erzeugt wird;

21. Gießerei-Kupolofenschlacke (GKOS): Schlacke, die in Eisengießereien beim Schmelzen von Gusseisen in Kupolöfen anfällt;

22. Kupferhüttenmaterial (CUM): Schlacke, die bei der Herstellung von Kupfer als Stückschlacke oder als Schlackegranulat anfällt;

23. Gießereirestsand (GRS): rieselfähiger Sand, der in Eisen-, Stahl-, Temper- und Nichteisenmetall-Gießereien anfällt;

24. Schmelzkammergranulat aus der Schmelzfeuerung von Steinkohle (SKG): glasiges Granulat, das durch schockartige Abkühlung des bei der Verbrennung von Steinkohle in Kohlenstaubfeuerungen mit flüssigem Ascheabzug anfallenden Mineralstoffs entsteht;

25. Steinkohlenkesselasche (SKA): Asche, die bei der Trockenfeuerung von Steinkohle am Kesselboden über einen Wasserbehälter nass abgezogen wurde;

26. Steinkohlenflugasche (SFA): Mineralstoffpartikel, die aus der Trocken- oder Schmelzfeuerung mit Steinkohle im Rauchgasstrom mitgeführt und mit Elektrofiltern abgeschieden wurden;

27. Braunkohlenflugasche (BFA): Mineralstoffpartikel, die aus der Feuerung mit Braunkohle im Rauchgasstrom mitgeführt und mit Elektrofiltern abgeschieden wurden;

28. Hausmüllverbrennungsasche (HMVA): aufbereitete und gealterte **Rost- und KesselAsche** aus Anlagen zur Verbrennung von Siedlungsabfällen und hausmüllähnlichen Gewerbeabfällen;

29. Sonderabfallverbrennungsasche (SAVA): aufbereitete und gealterte **Rost- und Kesselasche sowie Schlacke aus Anlagen zur Verbrennung von Sonderabfällen;**

30. Recycling-Baustoff (RC): gewonnene ~~Gesteinskörnungen~~ **Baustoffe** durch Aufbereitung von Abfällen, die bei Bautätigkeiten wie Rückbau, Abriss, Umbau, Ausbau, **Neubau** und

Erhaltung von Hoch-und Tiefbauten, Straßen, Wegen, Flugplätzen und sonstigen Verkehrswegen angefallen sind und zuvor als natürliche oder künstliche mineralische Baustoffe in gebundener oder ungebundener Form im Hoch-und Tiefbau eingesetzt waren;

~~30. Bodenmaterial (BM): Material aus Böden im Sinne von § 2 Absatz 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes und deren Ausgangssubstraten, das im Zusammenhang mit Baumaßnahmen oder anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben, abgeschoben oder in einer Aufbereitungsanlage behandelt wird;~~

31. **aufbereitetes** Baggergut (BG): in einer Aufbereitungsanlage behandeltes Material, das beim Ausbaggern von Gewässern angefallen ist und aus Sanden und Kiesen besteht, mit einem Feinkornanteil von kleiner 63 Mikrometer von höchstens 10 Gewichtsprozent;

32. Gleisschotter (GS): Bettungsmaterial, das bei Baumaßnahmen an Schienenverkehrswegen oberhalb der Tragschicht oder des Planums anfällt, sowie alle Fraktionen, die im Rahmen einer Behandlung aus diesem Material gewonnen werden;

33. Ziegelmaterial (ZM): Ziegelsand und Ziegelsplitt aus sortenrein erfasstem und in einer Aufbereitungsanlage behandeltem Ziegelbruch aus dem thermischen Produktionsprozess oder aus sortenrein erfasstem und in einer Aufbereitungsanlage behandeltem Ziegelbruch aus Abfällen, die bei Bautätigkeiten wie Rückbau, Abriss, Umbau und Ausbau anfallen.

34 ~~(30)~~. Bodenmaterial (BM): Material aus Böden im Sinne von § 2 Absatz 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes und deren Ausgangssubstraten, das im Zusammenhang mit Baumaßnahmen oder anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben, abgeschoben oder in einer Aufbereitungsanlage behandelt wird.

Abschnitt 2

Herstellen und Inverkehrbringen von mineralischen Ersatzbaustoffen

Unterabschnitt 1

Grundpflichten

§4 Grundsätzliche Anforderungen

Wer mineralische Ersatzbaustoffe herstellt, darf sie nur in Verkehr bringen oder zur Herstellung eines Gemischs verwenden, wenn

1. die Materialwerte der Anlage 1 nach Maßgabe der §§ 13 und 14 eingehalten werden,
2. sie einer Überwachung nach den Anforderungen des Unterabschnitts 2 unterzogen wurden und die Fremdüberwachung nicht nach § 17 Absatz 2 Satz 1 eingestellt ist,
3. für den Fall, dass für einen mineralischen Ersatzbaustoff in Anlage 1 verschiedene Materialklassen vorgesehen sind, eine Klassierung nach § 15 Absatz 1 oder Absatz 2 Satz 1 durchgeführt wurde sowie
4. die Durchführung der Überwachung nach § 16 dokumentiert ist.

Unterabschnitt 2 Überwachung

§5 Allgemeine Anforderungen an die Güteüberwachung

(1) Soweit mineralische Ersatzbaustoffe in **mobilen oder stationären** Aufbereitungsanlagen oder in Industrieanlagen hergestellt werden, hat der Hersteller eine Güteüberwachung durchzuführen. Mit der Güteüberwachung wird die Einhaltung der in Anlage 1 bezeichneten Materialwerte überwacht. Das Verfahren zur Güteüberwachung besteht aus:

1. dem Eignungsnachweis (EN),
2. der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK),
3. der Fremdüberwachung (FÜ) und
4. der erweiterten Fremdüberwachung (eFÜ).

(2) Der Hersteller hat den Eignungsnachweis nach Absatz 1 Satz 3 Nummer 1 und die Fremdüberwachung nach Absatz 1 Satz 3 Nummer 3 und 4 durch Prüfstellen durchführen zu lassen, die nach der „Richtlinie für die Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau“, Ausgabe 2010, -RAP Stra 10 -der Forschungsgesellschaft für Straßen-und Verkehrswesen (FGSV) **für die Fachgebiete D (Gesteinskörnungen) oder I (Baustoffgemische für Schichten ohne Bindemittel und für den Erdbau)** anerkannt sind

(anerkannte Prüfstellen).

(3) Die anerkannte Prüfstelle kann zur Bestimmung der Stoffgehalte und Eluatkonzentrationen der von ihr im Rahmen der Güteüberwachung nach Maßgabe von § 10 genommenen Proben im Hinblick auf die Überprüfung der Materialwerte nach § 11 eine ~~dafür qualifizierte, unabhängige und nach Landesrecht anerkannte~~ **nach DIN EN ISO/EC 1705 „Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien“ Ausgabe August 2005, akkreditierte** Untersuchungsstelle beauftragen. ~~deren Personal über die für die Probenanalyse erforderliche Fach- und Sachkunde verfügen muss. Die Anforderungen an die erforderliche Sach- und Fachkunde nach Satz 1 gelten als erfüllt, wenn die Untersuchungsstelle ihre Sach- und Fachkunde gemäß der „Verwaltungsvereinbarung über den Kompetenznachweis und die Notifizierung von Prüflaboratorien und Messstellen im gesetzlich geregelten Umweltbereich“ (BAnz. S. 25 450) nachgewiesen hat.~~ Die Ergebnisse der Untersuchungen werden von dieser ~~anerkannten~~ Untersuchungsstelle der anerkannten Prüfstelle zugeleitet. Die anerkannte Prüfstelle bleibt der zuständigen Behörde und dem Hersteller auch bei Beauftragung einer Untersuchungsstelle gemäß Satz 1 für die Erfüllung ihrer Pflichten im Rahmen der Güteüberwachung verantwortlich.

(4) Abweichend von Absatz 1 bedarf Gleisschotter in einer Körnung ab 31,5 Millimeter keiner Güteüberwachung, sofern er nach organoleptischem Befund nicht belastet ist und ausschließlich in Gleisbauwerken wieder eingebaut wird.

(5) Anforderungen an die Überprüfung der bauphysikalischen Eigenschaften der mineralischen Ersatzbaustoffe nach anderen Vorschriften bleiben unberührt.

§6 Eignungsnachweis

(1) Der Eignungsnachweis dient der Feststellung, ob die Anlage geeignet ist, die Anforderungen an die Herstellung von mineralischen Ersatzbaustoffen nach Abschnitt 2 Unterabschnitt 2 zu erfüllen. Er besteht aus

1. der Erstprüfung, ob die jeweiligen mineralischen Ersatzbaustoffe die geltenden Materialwerte der Anlage 1 nach Maßgabe des § 13 einhalten und ~~keine anderen~~ Schadstoffe **nach Anlage 4 Tabelle 2.1 und 2.2 enthalten, als die jeweils geltenden für die keine** Materialwerte ~~enthalten~~ **festgesetzt sind**, und
2. der Betriebsbeurteilung der Anlage ~~oder des Betriebs~~.
3. Soweit sich aus Anlage 4 Tabelle 1 nichts anderes ergibt, ist der Eignungsnachweis **zu erbringen**

1. bei der Inbetriebnahme der Anlage, ~~bei einer wesentlichen Änderung der Anlage sowie in~~

~~dem Fall zu erbringen, dass in der Anlage erstmals mineralische Ersatzbaustoffe hergestellt werden sollen, die von den bisherigen~~

2. bei Inbetriebnahme und jedem Standortwechsel einer mobilen Anlage oder

3. bei Herstellung eines anderen, nicht vom Eignungsnachweisen nicht erfassten mineralischen Ersatzbaustoff sind.

(2) Die Erstprüfung ist vor Aufnahme des regelmäßigen Betriebs durchzuführen und dient der grundlegenden Charakterisierung des in der Anlage hergestellten mineralischen Ersatzbaustoffs. Zur Durchführung der Erstprüfung hat die anerkannte Prüfstelle Proben der zu untersuchenden mineralischen Ersatzbaustoffe zu entnehmen. Die Proben sollen in Gegenwart eines Vertreters des Herstellers entnommen werden. Der Untersuchungsumfang für die entnommene Probe richtet sich nach Anlage 4 Tabelle 2.

(3) Die zur Überwachung der Materialwerte erforderlichen Eluatkonzentrationen bei einem Wasser-zu-Feststoffverhältnis von 2:1 werden nach DIN 19528 „Elution von Feststoffen - Perkolationsverfahren zur gemeinsamen Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen und organischen Stoffen“, Ausgabe Januar 2009, aus dem Ergebnis des ausführlichen Säulenversuchs berechnet. Diese Konzentrationen werden für die Überprüfung der für die jeweiligen Ersatzbaustoffe geltenden Materialwerte der Anlage 1 nach Maßgabe des § 13 verwendet, soweit die Materialwerte als Eluatkonzentrationswerte angegeben sind.

(4) Die Betriebsbeurteilung hat durch dieselbe anerkannte Prüfstelle zu erfolgen, die auch die Erstprüfung nach Absatz 2 durchführt. Hierbei ist zu prüfen und zu beurteilen, ob die Anlage geeignet ist und der Hersteller die Gewähr dafür bietet, dass die Anforderungen des Abschnitts 2 Unterabschnitt 2 an die Herstellung mineralischer Ersatzbaustoffe eingehalten werden.

(5) Über die durchgeführten Erstprüfungen und die Betriebsbeurteilung stellt die anerkannte Prüfstelle ein Prüfzeugnis aus. Dieses Prüfzeugnis muss Angaben über die Durchführung der Erstprüfung einschließlich der Probenahme und der Analyseergebnisse der untersuchten Parameter und das Ergebnis der Betriebsbeurteilung sowie eine abschließende Bewertung darüber enthalten, ob die Materialwerte nach Maßgabe des § 13 eingehalten werden. Sind Parameter aus der Anlage 4 Tabelle 2.1 und 2.2, die keine Materialwerte sind, nachweisbar, sind diese und deren Konzentrationswerte im Prüfzeugnis zu dokumentieren. Das Prüfzeugnis muss ferner die zusammenfassende Feststellungen gemäß Absatz 4 Satz 2 enthalten. ~~ob die Anlage im Sinne von Absatz 1 Satz 1 geeignet ist, die Anforderungen an die Herstellung von mineralischen Ersatzbaustoffen nach Abschnitt 2 Unterabschnitt 2 zu erfüllen.~~

(6) Der Hersteller darf mineralische Ersatzbaustoffe erst dann erstmalig in den Verkehr bringen, wenn er das Prüfzeugnis mit der Bestätigung des bestandenen Eignungsnachweises von der anerkannten Prüfstelle erhalten hat.

(7) Bei mobilen Aufbereitungsanlagen übermittelt die anerkannte Prüfstelle unverzüglich der zuständigen Behörde das Ergebnis der Eignungsprüfung sowie den Namen des Herstellers und den Standort der Anlage.

§7 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Der Hersteller hat die für die jeweiligen mineralischen Ersatzbaustoffe geltenden Materialwerte der Anlage 1 in eigener Verantwortung nach dem in der Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 3 für die werkseigene Produktionskontrolle angegebenen Überwachungsturnus zu überwachen. Der Hersteller kann eine ~~anerkannte~~ Untersuchungsstelle im Sinne von § 5 Absatz 3 Satz 1 mit der Probenahme und der Durchführung der analytischen Untersuchungen nach §§ 10 und 11 beauftragen. ~~In diesen Fällen gelten die Anforderungen des § 5 Absatz 3 Satz 1 und 2 an die Sach- und Fachkunde des Personals entsprechend.~~ Ergibt die werkseigene Produktionskontrolle, dass die Anforderungen an die Herstellung von mineralischen Ersatzbaustoffen nach Abschnitt 2 Unterabschnitt 2 nicht erfüllt sind, hat der Hersteller die Ursachen zu ermitteln und Maßnahme zur Abhilfe zu ergreifen.

(2) Fällt der Turnus der werkseigenen Produktionskontrolle mit dem der Fremdüberwachung nach § 8 oder der erweiterten Fremdüberwachung nach § 9 zusammen, so besitzen die Fremdüberwachung oder die erweiterte Fremdüberwachung jeweils Vorrang und ersetzen eine werkseigene Produktionskontrolle.

§8 Fremdüberwachung

(1) Die anerkannte Prüfstelle überwacht die für die jeweiligen mineralischen Ersatzbaustoffe geltenden Materialwerte der Anlage 1 nach dem in der Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 3 angegebenen Überwachungsturnus. Hierzu entnimmt die Prüfstelle in der Anlage Proben der zu untersuchenden mineralischen Ersatzbaustoffe. Die Proben sollen in Gegenwart eines Vertreters des Herstellers entnommen werden. Die anerkannte Prüfstelle hat darüber hinaus im Rahmen der Fremdüberwachung zu prüfen, ob die werkseigene Produktionskontrolle den Anforderungen nach § 7 entspricht.

(2) Über die durchgeführte Fremdüberwachung stellt die anerkannte Prüfstelle ein Prüfzeugnis aus. Dieses Prüfzeugnis muss Angaben über die Durchführung der Fremdüberwachung einschließlich der Probenahme und der Analyseergebnisse der

untersuchten Parameter, die Bewertung der werkseigenen Produktionskontrolle sowie eine abschließende Bewertung darüber enthalten, ob die Materialwerte nach Maßgabe des § 13 eingehalten werden.

(3) Fällt der Turnus der Fremdüberwachung mit dem der erweiterten Fremdüberwachung nach § 9 zusammen, so besitzt die erweiterte Fremdüberwachung Vorrang und ersetzt eine Fremdüberwachung.

§9 Erweiterte Fremdüberwachung

(1) Die erweiterte Fremdüberwachung dient der regelmäßigen grundlegenden Charakterisierung des jeweiligen mineralischen Ersatzbaustoffs nach dem in der Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 3 angegebenen Überwachungsturnus. Hierzu entnimmt die anerkannte Prüfstelle in der Anlage Proben der zu überwachenden mineralischen Ersatzbaustoffe. Die Proben sollen in Gegenwart eines Vertreters des Herstellers entnommen werden. Der Untersuchungsumfang für die entnommenen Proben richtet sich nach der Anlage 4 Tabelle 2 und dient dazu, festzustellen, **ob die jeweiligen mineralischen Ersatzbaustoffe**

1. ~~ob die~~ **geltenden** Materialwerte **der Anlage 1 nach Maßgabe des § 13** eingehalten ~~werden~~ und
2. **Schadstoffe enthalten, für die keine Materialwerte festgesetzt sind.**

(2) Werden im Falle des Absatzes 1 Satz 4 Nummer 2 erhöhte Konzentrationswerte bei bestimmten Parametern der Anlage 4 Tabelle 2.1 und 2.2 festgestellt, ist die Ursache zu untersuchen und der Hersteller hat Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die keine anderen Parameter in mit erhöhten Konzentrationen sind im Prüfzeugnis zu dokumentieren. gemessen werden. Im Falle des Satzes 4 Nummer 2 ist die Ursache festzustellen und hat der Hersteller Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die anerkannte Prüfstelle hat darüber hinaus im Rahmen der erweiterten Fremdüberwachung zu prüfen, ob die werkseigene Produktionskontrolle den Anforderungen nach § 7 entspricht.

(3) Die zur Überwachung der Materialwerte erforderlichen Eluatkonzentrationen bei einem Wasser-zu-Feststoffverhältnis von 2:1 werden nach DIN 19528, Ausgabe Januar 2009, aus dem Ergebnis des ausführlichen Säulenversuchs berechnet. Diese Konzentrationen werden für die Überprüfung der für die jeweiligen Ersatzbaustoffe geltenden Materialwerte der Anlage 1 nach Maßgabe des § 13 verwendet, soweit die Materialwerte als Eluatkonzentrationswerte angegeben sind.

(4) Über die durchgeführte erweiterte Fremdüberwachung stellt die anerkannte Prüfstelle ein Prüfzeugnis aus. § 8 Absatz 2 Satz 2 gilt entsprechend.

§ 10 Probenahme und Probenaufbereitung

(1) Die Probenahme für alle Untersuchungen, die in den jeweiligen Überwachungsverfahren der Güteüberwachung nach § 5 Absatz 1 Satz 3 Nummer 1 bis 4 erforderlich sind, ist so durchzuführen, dass der zu beurteilende Ersatzbaustoff repräsentativ erfasst wird. Dies betrifft insbesondere die Anzahl der zu entnehmenden Proben und die Wahl des geeigneten Probenahmeverfahrens. **Die Beprobung von Haufwerken** ~~Die Probenahme~~ ist nach der DIN EN 932-1 „Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen – Teil 1: Probenahmeverfahren“, Ausgabe ~~März 1999~~ **November 1996**, durchzuführen.

(2) Der zu untersuchende mineralische Ersatzbaustoff ist in der Kornverteilung zu untersuchen, in der er in den Verkehr gebracht werden soll. Abweichend von Satz 1 kann für die Überwachungsverfahren nach § 5 Absatz 1 Satz 3 Nummer 1 bis 4 im Einvernehmen mit der anerkannten Prüfstelle auch eine Prüfkörnung in der Korngröße von **0 & Millimeter bis 22,4 ±2 Millimeter mit einem Massenanteil der Kornfraktion kleiner 4 Millimeter von mindestens 45 Massenprozent** für den zu untersuchenden mineralischen Ersatzbaustoff herangezogen werden. **Die Prüfkörnung ist wie folgt herzustellen: Wenn die Laboratoriumsprobe des mineralischen Ersatzbaustoffes bereits einen Massenanteil der Kornfraktion kleiner 22,4 Millimeter von 100 Prozent und einen Massenanteil der Kornfraktion kleiner 4 Millimeter von 45 Massenprozent besitzt, ist kein Brechen oder Sieben erforderlich. Die Probe kann direkt für die Untersuchungen verwendet werden. Wenn die Laboratoriumsprobe eine Kornfraktion größer 22,4 Millimeter enthält, muss diese vorsichtig auf eine Korngröße kleiner 22,4 Millimeter gebrochen werden. Im nächsten Schritt ist durch Sieben über ein 4 Millimeter –Sieb zu überprüfen, ob die Probe eine Kornfraktion kleiner 4 Millimeter zwischen 45 und 55 Massenprozent enthält. Ist diese Bedingung erfüllt, kann die Probe für die Untersuchungen verwendet werden. Wenn die Probe weniger als 45 Massenprozent der Kornfraktion kleiner 4 Millimeter enthält, muss eine repräsentative Teilfraktion mit der Korngröße 4 Millimeter bis 22,4 Millimeter vorsichtig gebrochen werden, so dass nach dem Brechen die vollständig aufbereitete und vereinigte Probe einen Massenanteil der Kornfraktion kleiner 4 Millimeter zwischen 45 und 55 Massenprozent enthält. Ist diese Bedingung erfüllt, kann die Probe für die Untersuchungen verwendet werden.**

(3) Zur Bestimmung der Feststoff- und Eluatkonzentrationen ist die Probenaufbereitung nach DIN EN 932-2 „Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen – Teil 2: Verfahren zum Einengen von Laboratoriumsproben“, Ausgabe März 1999, oder nach DIN 19747 „Untersuchung von Feststoffen -Probenvorbehandlung, -vorbereitung und Aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische Untersuchungen“, Ausgabe Juli 2009, vorzunehmen. Abweichend von Satz 1 sind zur Bestimmung der Eluatkonzentrationen mineralische Ersatzbaustoffe mit einem Größtkorn von mehr als 32 Millimeter gemäß DIN 19528, Ausgabe Januar 2009, DIN 19529 „Elution von Feststoffen -Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von anorganischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg“, Ausgabe Januar 2009, oder DIN 19527 „Elution von Feststoffen -

Schüttelverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von organischen Stoffen mit einem Wasser/Feststoff-Verhältnis von 2 l/kg“, Ausgabe August 2012, aufzubereiten. Abweichend von Satz 2 können im Einvernehmen mit der anerkannten Prüfstelle mineralische Ersatzbaustoffe mit einem Größtkorn von mehr als 32 Millimeter nach DIN 19528, Ausgabe Januar 2009, in der Kornverteilung untersucht werden, mit der sie in den Verkehr gebracht werden sollen. Hierzu ist eine entsprechend angemessene Versuchsanordnung einzusetzen und das Verhältnis von Säuleninnendurchmesser zu befüllbarer Säulenhöhe gemäß DIN 19528, Ausgabe Januar 2009, einzuhalten.

§ 11 Analytik der Proben

(1) Nach ~~Durchführung~~ der Probenahme und Probenaufbereitung gemäß § 10 ist zur Überwachung solcher Materialwerte der Anlage 1, die als Eluatkonzentrationswert angegeben sind, aus den Proben ein Eluat zur Bestimmung der Konzentrationen der relevanten anorganischen und organischen Parameter in der wässrigen Lösung herzustellen. Die Herstellung des Eluats hat nach Maßgabe der Anlage 4 Tabelle 1 Spalte 2 entweder durch den ausführlichen Säulenversuch oder den Säulenkurztest nach DIN 19528, Ausgabe Januar 2009, für die gemeinsame Bestimmung der anorganischen und organischen Parameter oder für die getrennte Bestimmung der anorganischen Parameter durch den Schüttelversuch nach DIN 19529, Ausgabe Januar 2009, und für die organischen Parameter durch den Schüttelversuch nach DIN 19527, Ausgabe August 2012, zu erfolgen.

(2) Die beim ausführlichen Säulenversuch oder Säulenkurztest nach DIN 19528, Ausgabe Januar 2009, schwer perkolierbaren Feststoffe, zum Beispiel bindige Feststoffe, werden untersucht, indem die Probe mit einem Anteil von 80 Gewichtsprozent Quarzsand vermischt, eingebaut und perkoliert wird. Falls nach DIN 19528, Ausgabe Januar 2009, erforderlich, ist die Probe zuvor luftzutrocknen und anschließend auf eine Korngröße kleiner 2 Millimeter zu zerkleinern. Für die Berechnung des Porenanteils für Gemische aus schwer perkolierbaren Stoffen mit Quarzsand zur nachfolgenden Berechnung der Durchflussraten und Einstellung der Kontakt- und Aufsättigungszeit werden die Masse des Gemisches aus Probenmaterial und Quarzsand und die Korndichte von reinem Quarzsand verwendet. Das Wasser-zu-Feststoffverhältnis bezieht sich auf die Trockenmasse des zu untersuchenden Probenmaterials im Gemisch.

(3) Für Materialwerte der Anlage 1, die als Feststoffwerte angegeben sind, ist ~~unmittelbar~~ die gemäß § 10 genommene und aufbereitete Probe ~~selbst~~ zu analysieren.

(4) Die Wahl des analytischen Verfahrens zur Bestimmung der Feststoffgehalte und der Eluatkonzentrationen richtet sich nach Anlage 5 Tabelle 2.

§ 12 Anforderungen an die Probenahme und Untersuchungsanforderungen von an nicht aufbereitetem Bodenmaterial

(1) Der **Bauherr** Hersteller hat Bodenmaterial im Sinne von § 3 Nummer 31, das ausgehoben oder abgeschoben **werden soll oder in unmittelbarer Nähe der Baumaßnahme nach dem Aushub oder der Abschiebung aufgehaldet wird** und **das** in den Verkehr gebracht werden soll, ~~vor Durchführung dieser Baumaßnahmen untersuchen zu lassen. Abweichend von Satz 1 kann der Hersteller auch das Bodenmaterial, das bereits ausgehoben oder abgeschoben wurde und in unmittelbarer Nähe der Baumaßnahme aufgehaldet wird, untersuchen lassen.~~

(2) Der Untersuchungsumfang richtet sich nach den in Anlage 1 Tabelle 3 bezeichneten Materialwerten. Ergeben sich auf Grund von Herkunft oder bisheriger Nutzung Hinweise auf spezifische Belastungen des Bodenmaterials, ist die Untersuchung zusätzlich auf die **jeweiligen Verdachtsparameter der in Anlage 1 Tabelle 4 angegebenen bezeichneten** Materialwerte auszudehnen. Im Einzelfall kann die zuständige Behörde den Untersuchungsumfang von Amts wegen auf in der Anlage 1 Tabelle 3 und 4 nicht genannte Parameter erweitern.

(3) Abweichend von Absatz 2 Satz 1 ist die Untersuchung des Eluats nicht erforderlich, wenn die für die jeweilige Bodenart geltenden **Werte nach der Tabelle 1a, 1b und 2 Vorsorgewerte nach Tabelle 17** der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung nicht überschritten sind. In diesen Fällen ist das Bodenmaterial als BM-0 zu klassieren und darf als solches in den Verkehr gebracht werden.

(4) **Die Anforderungen an eine Beprobung von Böden, die im Zusammenhang mit Baumaßnahmen oder anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben, abgeschoben oder aufgehaldet werden sollen, richtet sich nach der angestrebten Maßnahme. Die Probenahmestrategie muss sicherstellen, dass das zu untersuchende Bodenmaterial im Hinblick auf die Verwertungsmaßnahme hinreichend repräsentativ erfasst wird. Die DIN ISO 10381-1 „Bodenbeschaffenheit – Probenahme – Teil 1: Anleitung zur Aufstellung von Probenahmeprogrammen“, Ausgabe August 2003, ist zu berücksichtigen. Im Falle einer Beprobung von Böden, die aufgehaldet wurden, ist die Probenahme nach DIN 19698-1 „Untersuchung von Feststoffen – Probenahme von festen und stichfesten Materialien – Teil 1: Anleitung für segmentorientierte Entnahme von Proben aus Hauswerken“, Ausgabe Mai 2014, durchzuführen. Die für die Probenahme verantwortliche Person hat ein Probenahmeprotokoll entsprechend DIN 19698-1 zu erstellen. Die Probenahmemethode, das Probenahmeraster und die Größe der zu beprobenden Teilmengen für die Untersuchung des Bodenmaterials sind so zu wählen, dass das zu beurteilende Material repräsentativ erfasst wird. Je angefangene 500 Kubikmeter Bodenmaterial ist die Anzahl der zu untersuchenden Proben festzulegen und deren repräsentative analytische Untersuchung durchzuführen. Für die Untersuchung nach Absatz 1 Satz 1 sind geeignete Methoden zur Beprobung Rammkernsondierungen oder Bagger und Handschürfen. Im Falle von Absatz 1 Satz 2 ist die**

Probenahme nach DIN EN 932-1, Ausgabe November 1996, durchzuführen. Die für die Probenahme verantwortliche Person hat ein Probennahmeprotokoll entsprechend der „Richtlinie PN 98 der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung / Beseitigung von Abfällen – LAGA Mitteilung 32“, Stand: Dezember 2001, zu erstellen.

(5) Der **Bauherr** Hersteller hat für die Planung und Durchführung der Probenahme oder die verantwortliche Leitung der Probenahme eine dafür qualifizierte unabhängige Person oder Stelle zu beauftragen. Die beauftragte Person oder das von der beauftragten Stelle beschäftigte Personal muss **sachverständig im Sinne von § 18 des Bundes-Bodenschutzgesetzes sein oder über eine vergleichbare Fach- und Sachkunde** die erforderliche Sach- und Fachkunde und Zuverlässigkeit besitzen **verfügen**. Die beauftragte Stelle muss über die erforderliche gerätetechnische Ausstattung verfügen. Die erforderliche Fachkunde wird erlangt durch eine den Aufgaben entsprechende qualifizierte Ausbildung oder ein Studium und eine einschlägige mindestens zweijährige berufliche Erfahrung. Die erforderliche Sachkunde liegt vor, wenn die in Satz 2 genannten Personen mindestens über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

1. ~~Durchführung und Beurteilung von Vorerkundung und historischer Recherche,~~
2. ~~Erstellung eines Probenahmerasters und eines Probenahmeplans,~~
3. ~~Probenahmeverfahren, Probenteilung und Gewinnung qualifizierter Mischproben,~~
4. ~~Gefährlichkeit und Wirkungspfade der zu untersuchenden Schadstoffe,~~
5. ~~Bestimmung der Bodenarten,~~
6. ~~Einfluss der Bodenarten und der hydrologischen Bedingungen auf die Mobilität der Schadstoffe,~~
7. ~~Beurteilung von Analysenergebnissen im Hinblick auf die Einstufung der Bodenklassen.~~

(6) Der **Bauherr** Hersteller hat mit der analytischen Untersuchung der Proben zwecks Überprüfung der Einhaltung der Materialwerte gemäß Absatz 2 und der Vorsorgewerte gemäß Absatz 3 eine **nach DIN EN ISO/IEC 17025** dafür qualifizierte, unabhängige und nach Landesrecht anerkannte **akkreditierte** Untersuchungsstelle zu beauftragen. deren Personal über die erforderliche Sach- und Fachkunde verfügen muss. § 5 Absatz 3 Satz 2 gilt entsprechend. Für die Herstellung des Eluats gelten die Anforderungen des § 11 Absatz 1 entsprechend. Die Wahl des analytischen Verfahrens richtet sich nach Anlage 5 Tabelle 2.

(7) Die beauftragte Person oder beauftragte Stelle nach Absatz 5 hat dem **Bauherrn** Hersteller die Probennahmeprotokolle der durchgeführten Probenahme auszuhändigen. Die ~~anerkannte~~ Untersuchungsstelle nach Absatz 6 hat dem Hersteller die Messergebnisse der durchgeführten analytischen Untersuchungen und deren Bewertung auszuhändigen.

§ 13 Bewertung der Messergebnisse der Güteüberwachung

(1) Im Rahmen des Eignungsnachweises und der erweiterten Fremdüberwachung werden die nach DIN 19528, Ausgabe Januar 2009, aus dem Ergebnis des ausführlichen Säulenversuchs berechneten Eluatkonzentrationen bei einem Wasser-zu-Feststoffverhältnis von 2:1 mit den Materialwerten der Anlage 1 verglichen und für die Bewertung verwendet. Im Rahmen der Fremdüberwachung und der werkseigenen Produktionskontrolle werden die nach DIN 19528, Ausgabe Januar 2009, DIN 19529, Ausgabe Januar 2009, oder DIN 19527, Ausgabe August 2012, aus dem Eluat bei einem Wasser-zu-Feststoffverhältnis von 2:1 gemessenen Konzentrationen direkt mit den Materialwerten der Anlage 1 verglichen und für die Bewertung verwendet.

(2) Die Materialwerte nach Anlage 1 gelten im Rahmen des Eignungsnachweises als eingehalten, wenn die gemessene Konzentration oder der Stoffgehalt eines Parameters gleich oder geringer ist als der entsprechende Materialwert. ~~Überschreitungen nach Anlage 5 Tabelle 1 Spalte 4 sind nicht zulässig.~~

(3) Die Materialwerte nach Anlage 1 mit Ausnahme der Materialwerte „pH-Wert“ und „elektrische Leitfähigkeit“ gelten im Rahmen der Güteüberwachung nach § 5 Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 bis 4 als eingehalten **wenn**,

1. ~~wenn~~ die im Rahmen der Überwachung gemessene Konzentration oder der Stoffgehalt eines Parameters gleich oder geringer ist als die Summe **aus dem** ~~der Konzentration oder des Stoffgehaltes aus dem entsprechenden~~ **jeweiligen** Materialwert nach Anlage 1 und der für diesen Materialwert zulässigen Überschreitung nach Anlage 5 Tabelle 1 Spalte 4 und
2. diese Überschreitung nicht systematisch ist.
Eine systematische Überschreitung im Sinne von Satz 1 Nummer 2 liegt vor, wenn einer der Materialwerte nach Anlage 1 mit Ausnahme der Materialwerte „pH-Wert“ und „elektrische Leitfähigkeit“ bei zwei aufeinander folgenden Fremdüberwachungsprüfungen überschritten wird.

(4) Die Materialwerte „pH-Wert“ und „elektrische Leitfähigkeit“ sind Orientierungswerte und bei Abweichungen um nicht mehr als **0,5 Einheiten** ~~5 Prozent~~ beim pH-Wert und um nicht mehr als 30 Prozent bei der elektrischen Leitfähigkeit als unauffällig einzustufen. Bei größeren Abweichungen sind die Ursachen zu ermitteln und Maßnahmen zur Abhilfe zu treffen.

(5) Bei Gießereirestsanden sind der Parameter „pH-Wert“ abweichend von Absatz 3 und der Parameter „DOC“ jeweils Grenzwerte. Überschreitungen sind nicht zulässig.

§ 13 a Zusätzliche Maßnahmen bei Verdacht auf außergewöhnliche Belastungen von mineralischen Bau- und Abbruchabfällen

Besteht bei Anlieferung von Bau- und Abbruchabfällen in eine mobile oder stationäre Aufbereitungsanlage zur Herstellung von recycling-Baustoffen auf Grund der Herkunft, der Nutzung des ehemaligen Bauwerks, der Verschmutzung, des Geruchs oder der Zusammensetzung der Abfälle der Verdacht, dass die Materialwerte für Recycling-Baustoffe der Klasse 3 (RC-3) nach Anlage 1 Tabelle 1 oder die entsprechenden Feststoffwerte für Bodenmaterial der Klasse 3 (BM-3) nach Anlage 1 Tabelle 3 und 4 überschritten werden können, sind diese Bau- und Abbruchabfälle getrennt zu lagern und gemäß §§ 10 und 11 zu beproben. Ergibt die Untersuchung, dass ein Messwert oder mehrere Messwerte die in Satz 1 bezeichneten Materialwerte oder Feststoffwerte nach Maßgabe des § 13 überschreiten, dürfen diese Bau- und Abbruchabfälle nicht mit anderen Materialien gemischt werden und sind einer sonstigen Verwertung oder Beseitigung zuzuführen.

§ 14 Bewertung der Messergebnisse bei nicht aufbereitetem Bodenmaterial

Die Materialwerte nach Anlage 1 Tabelle 3 und 4 mit Ausnahme der Materialwerte „pH-Wert“ und „elektrische Leitfähigkeit“ gelten als eingehalten, wenn die im Rahmen der Überwachung nach § 12 gemessene Konzentration oder der Stoffgehalt eines Parameters gleich oder geringer ist als die Summe der Konzentration oder des Stoffgehaltes aus dem entsprechenden Materialwert und der für diesen Materialwert zulässigen Überschreitung nach Anlage 5 Tabelle 1 Spalte 4. § 13 Absatz 4 ist entsprechend anzuwenden.

§ 15 ~~Klassifizierung~~ Klassierung

(1) Der Hersteller hat auf Grund der Bewertung der Untersuchungsergebnisse nach ~~den~~ § 13 die mineralischen Ersatzbaustoffe in Klassen einzuteilen (~~Klassifizierung~~ ~~Klassierung~~), sofern in Anlage 1 für einen mineralischen Ersatzbaustoff mehrere Klassen definiert sind.

(2) Nicht aufbereitetes Bodenmaterial ~~ist hat der Hersteller~~ abweichend von Absatz 1 auf Grund der Bewertung der Untersuchungsergebnisse nach § 14 ~~durch den Bauherrn~~ in eine der Materialklassen BM-0, BM-1, BM-2 oder BM-3 zu ~~klassifizieren~~ ~~klassieren~~. Hat die zuständige Behörde den Untersuchungsumfang gemäß § 12 Absatz 2 Satz 3 erweitert, legt sie abweichend von Satz 1 die jeweilige Materialklasse auf Grund der Untersuchungsergebnisse fest.

§ 16 Dokumentation

(1) Der Hersteller hat die Probenahmeprotokolle, Messergebnisse und Prüfzeugnisse aus der Güteüberwachung nach §§ 5 bis 11 sowie ~~der Überwachung von nicht aufbereitetem Bodenmaterial nach § 12 und die Klassifizierung~~ **Klassierung** nach § 15 **Absatz 1** fortlaufend zu dokumentieren und ab Ausstellung der Dokumente fünf Jahre aufzubewahren. Das Prüfzeugnis über den Eignungsnachweis nach § 6 hat er abweichend von Satz 1 dauerhaft aufzubewahren. ~~Die Dokumente nach Satz 1 und 2 sind der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.~~

(2) Der Bauherr hat das Probenahmeprotokoll, die Messergebnisse und die Bewertung der Messergebnisse von nicht aufbereitetem Bodenmaterial nach § 12 Absatz 7 und die **Klassifizierung nach § 15 Absatz 2** fortlaufend zu dokumentieren und ab Ausstellung der Dokumente fünf Jahre aufzubewahren.

(3) Die Dokumente **nach Absatz 1 und 2 sind der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.**

§17 Maßnahmen bei in der Güteüberwachung festgestellten Mängeln

(1) Stellt die anerkannte Prüfstelle im Rahmen der Fremdüberwachung oder der erweiterten Fremdüberwachung fest, dass ~~wegen festgestellter Mängel~~ die Anforderungen an die Einhaltung der Materialwerte oder an die werkseigene Produktionskontrolle nicht erfüllt werden, wiederholt sie insoweit unverzüglich die Prüfung. Werden bei der Wiederholungsprüfung erneut Mängel festgestellt, hat die anerkannte Prüfstelle dem Hersteller eine angemessene Frist zur Behebung der Mängel zu setzen. Die zuständige Behörde wird von der anerkannten Prüfstelle hierüber schriftlich unterrichtet.

(2) Ergibt eine erneute Prüfung nach Ablauf der gemäß Absatz 1 Satz 2 gesetzten Frist, dass ~~die Anforderungen an die Einhaltung der~~ Materialwerte weiterhin nicht eingehalten sind, so stellt die anerkannte Prüfstelle die Fremdüberwachung und die erweiterte Fremdüberwachung der Anlage sofort ein und teilt dies schriftlich unter Angabe der Gründe dem Hersteller und der zuständigen Behörde mit. Die von der Probe repräsentierte Charge ist bei Vorliegen nur einer Materialklasse zu beseitigen. Bei Vorliegen verschiedener Materialklassen ist die betreffende Charge der entsprechend nächst höheren Materialklasse zuzuordnen, sofern die Materialwerte für diese Klasse eingehalten werden. In diesem Fall darf die von der Probe repräsentierte Charge des mineralischen Ersatzbaustoffs in der höheren Materialklasse in den Verkehr gebracht werden. Werden ~~selbst~~ die Materialwerte für die höchste Materialklasse überschritten, ist die Charge zu beseitigen. Eine Rückführung der zu beseitigenden Charge in den Aufbereitungsprozess ist nicht zulässig.

(3) Die zuständige Behörde gibt die Einstellung der Fremdüberwachung und der erweiterten Fremdüberwachung der Anlage in geeigneter Weise bekannt. Der Hersteller darf die mineralischen Ersatzbaustoffe, für die die Fremdüberwachung und die erweiterte Fremdüberwachung eingestellt **sind** ~~ist~~, nicht länger in den Verkehr bringen; Absatz 2 Satz 4 bleibt unberührt.

(4) Der Hersteller kann bei der anerkannten Prüfstelle die Wiederaufnahme der Fremdüberwachung und der erweiterten Fremdüberwachung der Anlage beantragen. Die anerkannte Prüfstelle darf die Fremdüberwachung und die erweiterte Fremdüberwachung erst dann wieder aufnehmen, wenn der Hersteller den Nachweis erbracht hat, dass die Voraussetzungen für die Herstellung und Lieferung von anforderungsgerechten mineralischen Ersatzbaustoffen und einer ordnungsgemäßen werkseigenen Produktionskontrolle erfüllt sind. Die anerkannte Prüfstelle benachrichtigt den Hersteller und die zuständige Behörde von der Wiederaufnahme der Fremdüberwachung und der erweiterten Fremdüberwachung. Die zuständige Behörde gibt die Wiederaufnahme der Fremdüberwachung und der erweiterten Fremdüberwachung in geeigneter Weise bekannt.

Unterabschnitt 3

Nebenprodukt, Ende der Abfalleigenschaft

§ 18 Nebenprodukt

Soweit die folgenden mineralischen Ersatzbaustoffe nach Maßgabe des § 4 hergestellt sind, erfüllen sie zugleich die für ihre weitere Verwendung erforderlichen Umweltschutzanforderungen im Sinne des § 4 Absatz 1 Nummer 4 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und führen insoweit insgesamt nicht zu schädlichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt:

1. Stahlwerksschlacke der Klasse 1 (SWS-1),
2. Edelstahlschlacke der Klasse 1 (EDS-1),
3. Kupferhüttenmaterial der Klasse 1 (CUM-1),
4. Hüttensand (HS).

Vorbehaltlich der Erfüllung der weiteren Anforderungen des § 4 Absatz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sind diese mineralischen Ersatzbaustoffe als Nebenprodukt anzusehen.

§ 19 Ende der Abfalleigenschaft

Soweit die folgenden mineralischen Ersatzbaustoffe nach Maßgabe des § 4 hergestellt sind, führt ihre Verwendung insgesamt nicht zu schädlichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt im Sinne des § 5 Absatz 1 Nummer 4 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes:

1. Recyclingbaustoff der Klasse 1 (RC-1),
2. Bodenmaterial der Klasse 0 (BM-0) ~~aus Aufbereitungsanlagen,~~
3. Bodenmaterial der Klasse 1 (BM-1) ~~aus Aufbereitungsanlagen,~~
4. Gleisschotter der Klasse 0 (GS-0),
5. Gleisschotter der Klasse 1 (GS-1) und
6. Schmelzkammergranulat (SKG).

Vorbehaltlich der Erfüllung der weiteren Anforderungen des § 5 Absatz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes endet für diese mineralischen Ersatzbaustoffe die Abfalleigenschaft.

Abschnitt 3 Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen

§ 20 Grundsätzliche Anforderungen

(1) Der **Bauherr oder der** Verwender ~~und~~, sofern er nicht selbst Bauherr ist, **hat** ~~auch dieser haben~~ beim Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen oder Gemischen in technische Bauwerke zu gewährleisten, dass nachteilige Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit und schädliche Bodenveränderungen nicht zu besorgen sind. ~~Der Einbau darf nur in dem für den jeweiligen Zweck erforderlichen Umfang erfolgen. Mineralische Ersatzbaustoffe dürfen nur eingebaut werden, wenn~~

(2) Bei mineralischen Ersatzbaustoffe ist Absatz 1 erfüllt, wenn

1. die einzubauenden mineralischen Ersatzbaustoffe die Anforderungen nach § 4 einhalten und
2. der Einbau der mineralischen Ersatzbaustoffe nur in den für sie jeweils zulässigen Einbauweisen nach Anlage 2 oder 3 erfolgt.

(3) Bei Gemischen ist Absatz 1 erfüllt ~~dürfen nur eingebaut werden~~, wenn

1. alle im Gemisch enthaltenen mineralischen Ersatzbaustoffe jeweils die Anforderungen nach § 4 einhalten und

2. für jeden einzelnen im Gemisch enthaltenen mineralischen Ersatzbaustoff die vorgesehene Einbauweise nach den Anlagen 2 oder 3 zulässig ist.

(4) Der Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen oder Gemischen in technische Bauwerke darf nur in dem für den jeweiligen Zweck erforderlichen Umfang erfolgen.

(5) Gemische dürfen nur zur Verbesserung der bautechnischen Eigenschaften verwendet werden.

(6 2) In Wasserschutzgebieten der Zonen I ~~und II~~ sowie in Heilquellenschutzgebieten der Zonen I ~~und II~~ ist der Einbau ~~satz~~ von mineralischen Ersatzbaustoffen oder Gemischen in technische Bauwerke unzulässig. In Wasserschutzgebieten der Zone II sowie in Heilquellenschutzgebieten der Zone II ist der Einbau in technische Bauwerke der mineralischen Ersatzbaustoffe

1. Bodenmaterial der Klasse 0 (BM-0),
2. Baggergut der Klasse 0 (BG-0).
3. Gleisschotter der Klasse 0 (GS-0),
4. Schmelzkammergranulat (SKG) sowie
5. Gemischen mit den unter Nummer 1 bis 4 genannten mineralischen Ersatzbaustoffen
6. Nur mit Erlaubnis nach § 8 des Wasserhaushaltsgesetzes zulässig. Abweichend von Satz 1 und 2 können die zuständigen Behörden ~~können~~ für die in den Anlagen 2 und 3 bezeichneten Wasserschutz-, Heilquellenschutz- und Wasservorranggebiete weitergehende Regelungen bezüglich der Zulässigkeit des Einbaus treffen.

(7) In behördlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten dürfen mineralische Ersatzbaustoffe, die Abfälle sind, nicht in technische Bauwerke gemäß den Einbauweisen nach Nummer 4 bis 17 der Anlage 2 und nicht in technische Bauwerke gemäß den Einbauweisen der Anlage 3 eingebaut werden.

(8 3) Erfordern die stofflichen Eigenschaften des mineralischen Ersatzbaustoffes oder eines in einem Gemisch enthaltenen mineralischen Ersatzbaustoffs nach Anlage 2 oder 3 einen Einbau in einem Gebiet mit günstigen Eigenschaften der Grundwasserdeckschichten, so gelten diese Eigenschaften als nachgewiesen, wenn am jeweiligen Einbauort die Grundwasserdeckschicht bodenkundlich als Sand oder als Lehm, Schluff oder Ton anzusprechen ist und die grundwasserfreie Sickerstrecke **mehr größer** als ein Meter **beträgt** ist. Der Bauherr oder der Verwender, sofern er nicht selbst Bauherr ist, hat die Beurteilung der Grundwasserdeckschichten auf der Grundlage einer bodenkundlichen Ansprache von Bodenproben oder von Baugrunduntersuchungen nach bodenmechanischen oder bodenkundlichen Normen vorzunehmen. Die grundwasserfreie Sickerstrecke ist der Abstand zwischen dem unteren Einbauhorizont des mineralischen Ersatzbaustoffs und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand. Die Kenntnis über den höchsten zu erwartenden Grundwasserstand ist vom Bauherrn oder vom Verwender, sofern er nicht selbst Bauherr ist, aus Baugrunduntersuchungen, Kartenwerken, web-basierten Geoinformationssystemen oder

durch Feststellungen der zuständigen Behörde zu gewinnen. Soll der höchste zu erwartende Grundwasserstand auf der Grundlage von Kartenwerken oder web-basierten Geoinformationssystemen bestimmt werden, entscheidet über den zu erwartenden höchsten Grundwasserabstand am Einbauort die zuständige Behörde. Diese Entscheidung kann von den Angaben in den Kartenwerken oder den web-basierten Geoinformationssystemen abweichen.

(9 4) Wälle und Dämme ~~Beim Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen nach den Bauweisen A bis E der Nummer 14 und 14 a der Einbautabellen nach Anlage 2 hat der Bauherr oder der Verwender, sofern er nicht selbst Bauherr ist, die mit definierten~~ technischen Sicherungsmaßnahmen nach **der Nummer 9 und 10 der Einbautabellen nach Anlage 2** ~~ihre~~ **Fertigstellung gemäß den Anforderungen sind nach Maßgabe** des „Merkblatts über Bauweisen für technische Sicherungsmaßnahmen beim Einsatz von Böden und Baustoffen mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen im Erdbau“ -M TS E – (FGSV, Ausgabe (...) 2009) **zu planen, zu erstellen und zu kontrollieren. prüfen zu lassen. Der Bauherr hat baubegleitend die technischen Sicherungsmaßnahmen gemäß den Anforderungen dieses Merkblatts prüfen zu lassen.** Für die Prüfung darf der Bauherr ~~oder der Verwender, sofern er nicht selbst Bauherr ist, nur Überwachungsgemeinschaften oder Prüfstellen beauftragen, welche je nach Bauweise~~ die Anerkennung für das Fachgebiet Boden (A), **Schichten ohne Bindemittel (I) oder Geokunststoffe (K)** gemäß der „Richtlinie für die Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau“, Ausgabe (...) 2010, -RAP Stra (...) 10 -der Forschungsgesellschaft für Straßen-und Verkehrswesen (FGSV) besitzen. Werden die Anforderungen nach Satz 1 erfüllt, stellt die beauftragte ~~Überwachungsgemeinschaft oder Prüfstelle dem Bauherrn hierüber ein Prüfzeugnis aus. Der Bauherr hat das Prüfzeugnis ab Erhalt dauerhaft aufzubewahren. Satz 1 bis 4 sind entsprechend anzuwenden, wenn der Einbau eines Gemisches Auf Grund der in ihm enthaltenen mineralischen Ersatzbaustoffe nach den in Satz 1 genannten Bauweisen erfolgt.~~

§ 20a Zusätzliche Einbaubeschränkungen bei Schlacken und Aschen

Die mineralischen Ersatzbaustoffe

1. Stahlwerksschlacke der Klassen 1,2 und 3 (SWS-1, SWS-2, SWS-3)
2. Edelstahlschlacke der Klassen 1,2 und 3 (EDS-1, EDS-2, EDS-3)
3. Kupferhüttenmaterial der Klassen 1,2 und 3 (CUM-1, CUM-2, CUM-3)
4. Gießereikupolofenschlacke (GKOS)
5. Hausmüllverbrennungsasche der Klassen 1 und 2 (HMVA-1, HMVA-2 und
6. Sonderabfallverbrennungsasche der Klassen 1 und 2 (SAVA-1, SAVA-2)

dürfen in technische Bauwerke gemäß den Einbauweisen nach der Anlage 2 und 3 nur in einer Menge von mehr als 100 Kubikmetern eingebaut werden.

§ 21 Behördliche Entscheidungen

(1) Werden die Anforderungen nach § 20 **und § 20a** eingehalten, bedürfen Einbaumaßnahmen keiner Erlaubnis nach § 8 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes.

(2) Sollen mineralische Ersatzbaustoffe oder Gemische nach Einbauweisen eingebaut werden, die nicht in Spalte 1 der Anlagen 2 oder 3 bezeichnet sind, entscheidet über die Zulässigkeit des Einbaus die zuständige Behörde im Einzelfall auf Antrag des Bauherrn. Hierbei soll sich die Beurteilung nach vergleichbaren Einbauweisen der Anlage 2 oder 3 richten.

(3) In Gebieten, in denen die Hintergrundwerte im Grundwasser naturbedingt einen oder mehrere Eluatwerte oder den Wert der elektrischen Leitfähigkeit der Anlage 1 Tabelle 2 für Bodenmaterial der Klasse BM-0 überschreiten oder außerhalb der pH-Bereiche nach Anlage 1 Tabelle 2 für Bodenmaterial der Klasse BM-0 liegen, kann die zuständige Behörde auf Antrag oder von Amts wegen für dieses Gebiet oder für die jeweilige Einbaumaßnahme im Einzelfall höhere Materialwerte festlegen, soweit die einzubauenden mineralischen Ersatzbaustoffe und gegebenenfalls deren Ausgangsstoffe aus diesen Gebieten stammen. Die Materialwerte sind so festzulegen, dass der Einbau des mineralischen Ersatzbaustoffs nicht dazu geeignet ist, Stoffkonzentrationen im Grundwasser über die Hintergrundwerte hinaus zu erhöhen. Bei siedlungsbedingten Überschreitungen **der in gelten Satz 1 und 2 genannten Parameter** für Bodenmaterial **der Klasse BM-0 gelten Satz 1 und 2 für Bodenmaterial**, das **aus Baumaßnahmen** aus diesen Gebieten stammt, entsprechend.

(4) In Gebieten, in denen ~~die Hintergrundwerte im Boden~~ naturbedingt ~~einen~~ oder mehrere Feststoffwerte der Anlage 1 Tabelle 2 für Bodenmaterial der Klasse BM-0 **im Boden überschritten werden** ~~überschreiten~~, kann die zuständige Behörde auf Antrag oder von Amts wegen für dieses Gebiet oder für die jeweilige Einbauweise im Einzelfall höhere Materialwerte für Bodenmaterialien festlegen, soweit die einzubauenden Bodenmaterialien und gegebenenfalls deren Ausgangsstoffe aus diesen Gebieten stammen. Die Materialwerte sind **im Einvernehmen mit der zuständigen Behörde** so festzulegen, dass der Einbau des Bodenmaterials nicht dazu geeignet ist, die Stoffgehalte im Boden ~~über die Hintergrundwerte hinaus~~ zu erhöhen. **Bei siedlungsbedingten Überschreitungen die Materialwerte die Prüfwerte oder Maßnahmenwerte für den Pfad Boden-Mensch der Bundes-Bodenschutzverordnung, sind die Freistellungsklauseln nur dann sinngemäß anzuwenden, wenn der Nachweis geführt wird, dass am Ort des Einbaus von den Materialien keine Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit im Sinne § 2 Absatz 3 des Bundes-Bodenschutzgesetzes ausgehen können. Bei siedlungsbedingten Überschreitungen der in Satz 1 genannten Parameter für Bodenmaterial der Klasse BM-0 gelten Satz 1 und 2 für Bodenmaterial, das aus Baumaßnahmen** aus diesen Gebieten stammt, entsprechend.

§ 22 Anzeigepflichten

(1) Der **Verwender Bauherr** hat der zuständigen Behörde den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen oder Gemischen in technische Bauwerke **gemäß den Einbauweisen nach Anlage 2 oder 3 eine** ~~zwei~~ Wochen vor Beginn **des Einbaus** ~~der Baumaßnahme~~ schriftlich nach Absatz 2 anzuzeigen, wenn:

1. **An einem Einbauort** ~~mehr als 100 Kubikmeter mineralische Ersatzbaustoffe oder Gemische mit mehr als 100 Kubikmetern mineralischen Ersatzbaustoffen an einem Einbauort~~ mit ungünstiger Grundwasserdeckschicht oder innerhalb von Wasserschutzgebieten, Wasservorranggebieten oder Heilquellenschutzgebieten **mehr als 400 Tonnen der folgenden Ersatzbaustoffe eingebaut werden sollen**
 - a) **Hochofenstückschlacke der Klasse 2 (HOS-2),**
 - b) **Stahlwerksschlacke der Klasse 3 (SWS-3),**
 - c) **Edelstahlschlacke der Klasse 3 (EDS-3),**
 - d) **Kupferhüttenmaterial der Klasse 3 (CUM-3),**
 - e) **Gießereisand der Klasse 2 (GRS-2),**
 - f) **Steinkohlenkesselasche (SKA),**
 - g) **Steinkohlenflugasche (SFA),**
 - h) **Braunkohlenflugasche (BFA),**
 - i) **Hausmüllverbrennungsasche der Klassen 1 und 2 (HMVA-1, HMVA-2),**
 - j) **Sonderabfallverbrennungsasche der Klassen 1 und 2 (SAVA-1, SAVA-2),**
 - k) **Recycling-Baustoffe der Klasse 3 (RC-3),**
 - l) **Gemische mit insgesamt mehr als 400 Tonnen der unter Buchstabe a) bis k) bezeichneten mineralischen Ersatzbaustoffe oder**
2. **An einem Einbauort** ~~mehr als 500 Kubikmeter mineralische Ersatzbaustoffe oder Gemische mit mehr als 500 Kubikmetern mineralischen Ersatzbaustoffen an einem Einbauort~~ mit günstiger Grundwasserdeckschicht **eingebaut werden sollen. Der Bauherr kann, sofern er nicht selbst Verwender ist, diesen mit der Vornahme der Anzeige beauftragen.**
 - a) **mehr als 1000 Tonnen der unter Nummer 1 Buchstabe a) bis k) bezeichneten mineralischen Ersatzbaustoffe oder**
 - b) **Gemische mit insgesamt mehr als 1000 Tonnen der unter Nummer 1 Buchstabe a) bis k) bezeichneten mineralischen Ersatzbaustoffe**

eingebaut werden sollen.

(2) In der Anzeige nach Absatz 1 Satz 1 sind folgende Angaben zu machen:

1. Bauherr,
2. Verwender, soweit vom Bauherrn abweichend,
3. Bezeichnung des mineralischen Ersatzbaustoffs und gegebenenfalls der Materialklasse oder des Gemisches,
4. Einbauort ~~und Lageplan~~,
5. Menge des einzubauenden mineralischen Ersatzbaustoffs oder ~~der Menge der in einem des Gemisches~~ **enthaltenen mineralischen Ersatzbaustoffe**,
6. **Bezeichnung der** Einbauweise nach den Einbautabellen der Anlage 2 oder 3,
7. ~~Angaben zur~~ Bodenart der Grundwasserdeckschicht,
8. ~~Angaben über den~~ höchster ~~n~~ zu erwartender ~~n~~ Grundwasserstand im Hinblick auf die Eigenschaft „günstig“ oder „ungünstig“ gemäß der Anlage 2 oder 3.

Der Anzeige sind geeignete Nachweise über die Angaben nach Satz 1 Nummer 7 und 8, **insbesondere gemäß den Anforderungen nach § 20 Absatz 3**, beizufügen.

Abschnitt 4

Ausbau von mineralischen Ersatzbaustoffen

§ 22a

Getrennte Sammlung und Recycling von beim Rückbau, bei der Sanierung oder der Reparatur technischer Bauwerke anfallender mineralischer Abfälle

(1) Erzeuger und Besitzer haben die in § 3 Nummer 17 bis 33 bezeichneten Stoffen, die als Abfälle beim Rückbau, bei der Sanierung oder der Reparatur technischer Bauwerke anfallen, untereinander und von Abfällen aus Primärbaustoffen getrennt zu sammeln, zu befördern und nach Maßgabe des § 8 Absatz 1 Satz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes dem Recycling zuzuführen. Zur Erfüllung der Pflicht nach § 8 Absatz 1 Satz 3 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes haben die Erzeuger und Besitzer der in Satz 1 genannten Abfallfraktionen diese einer für die Aufbereitung der jeweiligen Abfallfraktion zugelassenen Anlage zuzuführen.

(2) Die Pflicht nach Absatz 1 Satz 1 besteht, soweit die getrennte Sammlung der jeweiligen Abfallfraktion technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist. Die getrennte Sammlung der in Absatz 1 Satz 1 genannten Abfallfraktionen ist dann wirtschaftlich nicht zumutbar, wenn die Kosten für die getrennte Sammlung, insbesondere auf Grund einer hohen Verschmutzung oder einer sehr geringen Menge der jeweiligen Abfallfraktion, außer Verhältnis zu den Kosten für eine gemischte Sammlung stehen. Kosten, die durch technisch mögliche und wirtschaftlich zumutbare Maßnahmen des selektiven Rückbaus hätten vermieden werden können, sind bei der Prüfung der wirtschaftlichen Zumutbarkeit nicht zu berücksichtigen.

(3) Die Erzeuger und Besitzer haben die Erfüllung der Pflicht zur getrennten Sammlung nach Absatz 1 Satz 1 oder, im Falle der Abweichung von dieser Pflicht, das Vorliegen der Voraussetzungen nach Absatz 2 Satz 2 zu dokumentieren und die Dokumentation auf Verlangen der zuständigen Behörde vorzulegen.

Abschnitt 5

Gemeinsame Bestimmungen

§ 23 Lieferschein

(1) Der Verbleib eines mineralischen Ersatzbaustoffs oder eines Gemisches ist vom Inverkehrbringen von der Herstellung bis zum Einbau zu dokumentieren. Hierzu hat der Hersteller oder der Händler sonstige Inverkehrbringer, wenn er nicht selbst Hersteller ist, mit dem Inverkehrbringen für jede Lieferung einen Lieferschein auszustellen, der folgende Angaben enthalten muss:

- 1 Hersteller,
- 2 **Händler** ~~Inverkehrbringer~~, wenn dieser nicht Hersteller ist,
- 3 Bezeichnung des mineralischen Ersatzbaustoffs sowie ~~gegebenenfalls~~ der Materialklasse und **bei Gemischen** die **Benennung Zusammensetzung der einzelnen im des Gemisches enthaltenen Arten der Gesteinskörnung sowie deren Materialklassen**,
- 4 Angabe, ob der mineralische Ersatzbaustoff als Abfall, als Nebenprodukt oder als mineralischer Ersatzbaustoff, dessen Abfalleigenschaft beendet ist, in den Verkehr gebracht wird,
- 5 **bei Abfällen die Abfallschlüsselnummer gemäß Anlage 6**, ~~Angaben über die letzte durchgeführte werkseigene Produktionskontrolle und Fremdüberwachung oder Angaben über die Untersuchung gemäß § 12,~~
- 6 **güteüberwachende Stelle** ~~Angaben über die Einhaltung bestimmter Eluatkonzentrationen gemäß den Fußnoten der jeweiligen Einbautabelle nach Anlage 2 oder 3,~~
7. **Angaben über die Einhaltung bestimmter Eluatkonzentrationen gemäß den Fußnoten der jeweiligen Einbautabelle nach Anlage 2 oder 3**, ~~Liefermenge in Tonnen oder in Kubikmeter und Abgabedatum,~~
8. **Liefermenge in Tonnen oder in Kubikmeter und Abgabedatum**, ~~Lieferkörnung,~~
9. **Lieferkörnung oder Bodengruppe**, ~~Beförderer,~~
10. **Beförderer.**

~~Die Angabe nach Nummer 4 entfällt bei nicht aufbereitetem Bodenmaterial.~~

(2) Der Hersteller oder der **Händler** ~~sonstige Inverkehrbringer nach Absatz 1~~ hat den **nach Absatz 1 Satz 2** ausgefüllten Lieferschein ~~nach Absatz 1 Satz 2~~ zu unterschreiben und dem Beförderer zu übergeben. Der Beförderer hat den ausgefüllten und unterschriebenen Lieferschein ~~mit den Angaben nach Absatz 1 Satz 2 dem Verwender zu übergeben, auch wenn dieser nicht selbst Bauherr ist.~~ Ist der Hersteller oder der **Händler** ~~sonstige Inverkehrbringer~~ selbst Beförderer, trifft ihn die Pflicht nach Satz 2.

(3) Der Verwender hat **alle im Rahmen einer Baumaßnahme** ~~die Angaben auf dem Lieferschein ihm nach Absatz 2~~ **Satz 2 übergebenen Lieferscheine zusammenzufügen und mit einem Deckblatt zu versehen. Das Deckblatt hat vor Übergabe an den Bauherrn um folgende Angaben zu enthalten ergänzen:**

- 1 Verwender,
- 2 Bauherr, sofern vom Verwender abweichend,
- 3 Datum der Anlieferung,

- 4 Einbauorte,
- 5 Bezeichnung der Einbauweise nach Anlage 2 oder 3 unter Angabe der jeweiligen Nummer,
- 6 Angaben bezüglich der Eigenschaften der Grundwasserdeckschicht nach Anlage 2 oder 3 wie „günstig“ oder „ungünstig“ sowie „Sand“ oder „Lehm“, „Schluff“ oder „Ton“,
- 7 Lage der Baumaßnahme bezüglich Wasserschutzgebieten, Heilquellenschutzgebieten oder Wasservorranggebieten nach den Spalten 4 bis 6 der Anlage 2 oder 3.

Die Angaben nach Nummer 5 bis 7 entfallen für die in den §§ 18 und 19 bezeichneten mineralischen Ersatzbaustoffe, sofern diese eine Einbaumenge von 200 Tonnen nicht überschreiten. Der Verwender hat das Deckblatt den ausgefüllten Lieferschein unverzüglich nach Abschluss der Einbaumaßnahme zu unterschreiben und, sofern er nicht selbst Bauherr ist, dieses zusammen mit den Lieferscheinen dem Bauherrn diesem zu übergeben.

(4) Der Hersteller oder der Händler sonstige Inverkehrbringer hat den Lieferschein mit den Angaben zu Absatz 1 Satz 2 als Durchschrift oder Kopie ab dem Zeitpunkt der Ausstellung fünf Jahre lang aufzubewahren. Der Bauherr Verwender oder, sofern er nicht selbst Bauherr ist, dieser hat das Deckblatt mit den Angaben zu Absatz 3 Satz 2 und die den Lieferscheine ab Erhalt so lange dauerhaft aufzubewahren, wie der Ersatzbaustoff eingebaut ist. Diese Unterlagen sind und der zuständigen Behörde auf deren Verlangen vorzulegen.

§ 24 Ordnungswidrigkeiten

[Die Ordnungswidrigkeiten werden nach endgültiger Festlegung der materiellen Bestimmungen formuliert.]

§ 25

Zugänglichkeit privater Regelwerke

(1) Die Richtlinien, Technischen Lieferbedingungen und Technischen Vertragsbedingungen der Forschungsgesellschaft für Straßen-und Verkehrswesen (FGSV) sowie die „Richtlinie für die Anerkennung von Prüfstellen für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau, Ausgabe 2010, -RAP Stra 10“ und das „Merkblatt über Bauweisen für technische Sicherungsmaßnahmen beim Einsatz von Böden und Baustoffen mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen im Erdbau“ -M TS E -, Ausgabe 2009, der Forschungsgesellschaft für Straßen-und Verkehrswesen können bezogen werden bei der FGSV-Verlag GmbH, Köln. Sie sind bei der Deutschen Nationalbibliothek archivmäßig gesichert niedergelegt.

(2) Die Technischen Lieferbedingungen der Deutschen Bahn AG sowie die DB-Richtlinie 836.4108 „Erdbauwerke und sonstige geotechnische Bauwerke; Bauweisen für den Einsatz mineralischer Ersatzbaustoffe“, gültig ab 2012 können bezogen werden bei DB Kommunikationstechnik GmbH, Medien-und Kommunikationsdienste, Kriegsstraße 136, 76133 Karlsruhe. Sie sind bei der Deutschen Nationalbibliothek archivmäßig gesichert niedergelegt.

(3) Die bezeichneten DIN-Normen können bei der Beuth Verlag GmbH, Berlin, bezogen werden. Sie sind bei der Deutschen Nationalbibliothek archivmäßig gesichert niedergelegt.

~~(4) Die LAGA Mitteilung M 32 PN 98, Stand: Dezember 2001, kann bezogen werden über die LAGA-Website „<http://www.laga-online.de/servlet/is/23874/>“. Die Mitteilung ist bei der Deutschen Nationalbibliothek archivmäßig gesichert niedergelegt.~~