

## Buss Basalt GmbH & Co.KG – Werk Gambach

### Annahmebedingungen für Bodenaushub

1. Die Annahme von Bodenaushub erfolgt auf Grundlage der für das Werk erteilten bergrechtlichen Zulassungen bzw. sonstiger relevanter öffentlich-rechtlicher Genehmigungen. Diese können bei Bedarf vom Kunden auszugsweise angefordert werden.
2. Es handelt sich nicht um eine Deponie im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes. Die Verwertung von Bodenmaterial erfolgt ausschließlich zur Erfüllung der Rekultivierungsverpflichtungen.
3. Zur Verwertung zugelassen sind grundsätzlich ausschließlich folgende Abfallarten

#### Bodenaushub:

| Abfallbezeichnung nach Abfallverzeichnis-Verordnung   | AVV-Schlüssel |
|---|---------------|
| Abraum aus dem Abbau von nichtmetallischen Bodenschätzen  | 01 01 02      |
| Aufbereitungsrückstände mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 03 04 und 01 03 05 fallen   | 01 03 06      |
| Abfälle von Kies- und Gesteinsbruch mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 04 07 fallen  | 01 04 08      |
| Abfälle von Sand und Ton  | 01 04 09      |
| Aufbereitungsrückstände und andere Abfälle aus der Wäsche und Reinigung von Bodenschätzen mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 04 07 und 01 04 11 fallen | 01 04 12      |
| Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen   | 17 05 04      |
| Baggergut mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 05 05 fällt   | 17 05 06      |
| feste Abfälle aus der Sanierung von Böden mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 03 01 fallen  | 19 13 02      |
| Boden und Steine  | 20 02 02      |

4. Zur Verwertung zugelassen ist grundsätzlich nur Material, das die vorgegebenen Grenzwerte für den „unteren Verfüllbereich“ (*Gemeinsamer Hessischer Richtlinie zur Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen*“ (St.Anzeiger des Landes Hessen 2014, 211)) nachweislich einhält. Diese ist für Abfallerzeuger und Abfallverwerter gleichermaßen bindend. Darüber hinaus sind aufgrund der geogenen Hintergrundbelastung für die Parameter Chrom, Kupfer Nickel und Zink höhere Grenzwerte zugelassen (erhöhte Grenzwerte). Die Grenzwert-Tabellen sind als Anlagen 1 und 2 beigelegt.

5. **Folgende Unterlagen zu Baustellen sind durch den Abfallerzeuger/Anliefernden/beauftragten Dritten mindestens 1 Woche vor geplanter Anlieferung dem/der zuständigen Mitarbeiter/-in der Zentralverwaltung Heuchelheim zur Prüfung vorzulegen:**
- a) **Bodengutachten mit Beschreibung der Baumaßnahme, der Größe und räumlichen Lage (Adresse, Flur, Flurstück, Lageplan Vornutzung des Geländes, Beschreibung des Materials wie z.B. Bodenart, Farbe und Konsistenz)**
  - b) **Chemische Analysen mit zugehörigen Probenahmeprotokollen gem. Tabellen 3a und 3b, Anhang I der Verfüllrichtlinie bei Bodenmaterial und Bauschutt. Dabei ist je 500 m<sup>3</sup> eine Analyse vorzulegen! Von dem Gutachter/dem Labor ist schriftlich zu bestätigen, dass die Grenzwerte der Tabellen 3a und 3b eingehalten werden.**
  - c) **Auch bei Kleinanlieferungen ist eine Analyse für jedes Vorhaben erforderlich**
6. **Nach Prüfung der Unterlagen auf Vollständigkeit und Einhaltung der Grenzwerte erfolgt die Freigabe des Materials zur Anlieferung (bzw. die Ablehnung) und die Baustelle wird im EDV-System angelegt.**



**Anfragen mit Analysen nach LAGA-Merkblatt M20 werden grundsätzlich nicht bearbeitet.**

7. **Ausgeschlossen ist Material, welches aus Vermischung verschiedener (Klein-) Baustellen stammt auch wenn durch chemische Analysen die Einhaltung der für das Werk Gambach geltenden Grenzwerte nachgewiesen wird.**
8. **Hinweis: für Oberboden zur Herstellung der durchwurzelbaren Bodenschicht gelten gesonderte Anforderungen!**

**Als Ansprechpartner stehen**

**Frau Marina Gerbitz - Telefon 0641/9684-150, Mail [marina.gerbitz@lafargeholcim.com](mailto:marina.gerbitz@lafargeholcim.com)**

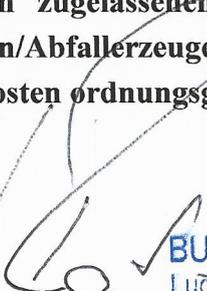
**und**

**Herr Orgis - Telefon 0641/9684-153, Mail [thilo.orgis@lafargeholcim.com](mailto:thilo.orgis@lafargeholcim.com)**

**zur Verfügung.**

9. **Die Annahme erfolgt grundsätzlich nur, wenn das Formblatt „Erklärung bei der Anlieferung von Bodenmaterial“ vorliegt und vom Bauherrn/Abfallerzeuger und Anliefernden unterzeichnet ist. Dieses ist vorab an Frau Gerbitz oder bei deren Abwesenheit Herrn Orgis spätestens jedoch an der Waage des Werkes bei der ersten Anlieferung abzugeben.**

10. Nach Erfordernis wird durch das dafür verantwortliche und eingewiesene Betriebspersonal eine Rückstellprobe genommen und es erfolgt eine Überprüfung durch ein anerkanntes Labor.
11. Das Abkippen darf nur an der vom verantwortlichen Personal vorgegebenen Kippstelle separat für jede Anlieferung erfolgen. Ein Abkippen über eine Böschungskante ist grundsätzlich untersagt !
12. Wird nach dem Abkippen oder zu einem späteren Zeitpunkt festgestellt, dass das Material nicht den zugelassenen Anforderungen entspricht und falsche Angaben durch den Anliefernden/Abfallerzeuger gemacht worden sind, ist es durch ihn zu entsorgen oder wird auf dessen Kosten ordnungsgemäß entsorgt. Weiterhin werden die zuständigen Behörden unterrichtet.

  
**Rathgeber**  
**Geschäftsführer Buss Basalt GmbH & Co.KG**

**BUSS BASALT GmbH & Co. KG**  
Ludwig-Rinn-Straße 59  
35452 HEUCHELHEIM

**Anlagen:**

**Anlage 1 Grenzwert-Tabelle „unterer Verfüllbereich“**

**Anlage 2 Grenzwert-Tabelle „unterer Verfüllbereich“ erhöhte Grenzwerte**

**Anlage 3 Formblatt „Verantwortliche Erklärung“**

# Anlage 1 Grenzwerte unterer Verfüllbereich

**Tabellen 3 Unterer Verfüllbereich sowie  
Mittlerer Verfüllbereich (Wasserschutzgebiete Zone III und IIIA)**

## 3a) Feststoff (mg/kg)

### Anorganische Parameter

|             | Ton | Lehm/Schluff | Sand |
|-------------|-----|--------------|------|
| Cadmium     | 1,5 | 1            | 0,4  |
| Blei        | 100 | 70           | 40   |
| Chrom       | 100 | 60           | 30   |
| Kupfer      | 60  | 40           | 20   |
| Quecksilber | 1   | 0,5          | 0,1  |
| Nickel      | 70  | 50           | 15   |
| Zink        | 200 | 150          | 60   |
| Arsen       | 20  | 15           | 10   |
| Thallium    | 1   | 0,7          |      |
| 0,4Cyanide  | 1   |              |      |

\*Werte entsprechend der geogenen Hintergrundbelastung angepasst

### Organische Parameter<sup>1)</sup>

|                   | Ton  | Lehm/Schluff | Sand |
|-------------------|------|--------------|------|
| PAK <sub>16</sub> | 3    | 3            | 3    |
| Benzo(a)pyren-BaP | 0,3  | 0,3          | 0,3  |
| PCB <sub>6</sub>  | 0,05 | 0,05         | 0,05 |
| BTEX              | 1    | 1            | 1    |
| LHKW              | 1    | 1            | 1    |
| MKW               | 100  | 100          | 100  |
| EOX               | 1    | 1            | 1    |

1) Humusgehalt ≤ 8%

- Quellen: - Anhang 2 Nr. 4 der BBodSchV,  
 - Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II: Technischen Regeln für die Verwertung, 1.2 Bodenmaterial (TR Boden), vom 05.11.2004 (ZO Werte gültig für Sand, Lehm/Schluff und Ton) und  
 - Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln – Teil II, vom 06.11.1997 (ZO Wert) für den Parameter *Cyanide*

### 3b) Eluat (µg/l)

| Anorganische Parameter | Grenzwert (µg/l) |
|------------------------|------------------|
| Antimon                | 5                |
| Ammonium               | 0,5 mg/l         |
| Arsen                  | 10               |
| Barium                 | 340              |
| Blei                   | 7                |
| Bor                    | 740              |
| Cadmium                | 0,5              |
| Chlorid                | 250 mg/l         |
| Chrom <sup>1)</sup>    | 7                |
| Kobalt                 | 8                |
| Kupfer                 | 14               |
| Molybdän               | 35               |
| Nickel                 | 14               |
| Nitrat                 | 50 mg/l          |
| Quecksilber            | 0,2              |
| Selen                  | 7                |
| Sulfat                 | 250 mg/l         |
| Thallium               | 0,8              |
| Vanadium               | 4                |
| Zink                   | 58               |
| Cyanid <sup>2)</sup>   | 5                |
| Fluorid                | 750              |

Für die Elution anorganischer Stoffe kommen sowohl die DIN 19528 (Perkolations-/ Säulenverfahren) als auch die DIN 19529 (Schüttelverfahren) in Frage. Beide Verfahren können als gleichwertig angesehen werden.

1) Ist Chrom VI auszuschließen, kann der Wert der Trinkwasserverordnung von 50 µg/l verwendet werden.

2) Liegt kein freies Cyanid vor, gilt als Grenzwert der Wert der Trinkwasserverordnung von 50 µg/l

| Organische Parameter   | Grenzwert (µg/l) |
|--|------------------|
| Summe PAK <sup>1)</sup>  | 0,2              |
| Anthracen, Benzo[a]pyren, Dibenz(a,h)anthracen   | jeweils 0,01     |
| Benzo[b]fluoranthen, Benzo[k]-fluoranthen, Benzo[ghi]perylen, Fluoranthen, Indeno(123-cd)pyren | jeweils 0,025    |
| Summe Naphthalin u. Methylnaphthaline  | 1                |
| Summe PCB und Einzelstoffe <sup>2)</sup>   | 0,01             |
| Phenol <sup>3)</sup>   | 8                |

Für die Elution organischer Stoffe kommen sowohl die DIN 19528 (Perkolations-/ Säulenverfahren) als auch die DIN 19527 (Schüttelverfahren) in Frage. Beide Verfahren können als gleichwertig angesehen werden.

1) Summe PAK: Summe der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe ohne Naphthalin und Methylnaphthaline; in der Regel Bestimmung über die Summe von 15 Einzelsubstanzen gemäß Liste der US Environmental Protection Agency (EPA) ohne Naphthalin; ggf. unter Berücksichtigung weiterer maßgebender PAK (z.B. aromatische Heterocyklen wie Chinoline).

2) Summe PCB und Einzelstoffe: Summe der polychlorierten Biphenyle; in der Regel Bestimmung über die 6 Kongeneren nach Ballschmiter gemäß Altölverordnung (DIN 51527) multipliziert mit 5; ggf. z. B. bei bekanntem Stoffspektrum einfache Summenbildung aller maßgebenden Einzelstoffe (DIN 38407-F3), dann allerdings ohne Multiplikation.

3) Derzeit steht für Phenol kein genormtes Verfahren zur Verfügung, dessen untere Anwendungsgrenze niedriger oder gleich dem Geringfügigkeitsschwellenwert ist. Es muss daher auf nicht genormte Verfahren zurückgegriffen werden, die nach den einschlägigen Regeln für Analysenverfahren zu validieren sind. Üblicherweise wird eine Bestimmung des Phenolindex durchgeführt. Bei positivem Befund ist eine Bestimmung der maßgebenden Einzelstoffe durchzuführen.

## Anlage 2 Grenzwerte erhöht

**Tabellen 3 Unterer Verfüllbereich sowie  
Mittlerer Verfüllbereich (Wasserschutzgebiete Zone III und IIIA)**

### 3a) Feststoff (mg/kg)

#### Anorganische Parameter

|             | Ton         | Lehm/Schluff | Sand        |
|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Cadmium     | 1,5         | 1            | 0,4         |
| Blei        | 100         | 70           | 40          |
| Chrom       | <b>370*</b> | <b>370*</b>  | <b>370*</b> |
| Kupfer      | 60          | <b>50*</b>   | <b>50*</b>  |
| Quecksilber | 1           | 0,5          | 0,1         |
| Nickel      | <b>300*</b> | <b>300*</b>  | <b>300*</b> |
| Zink        | 200         | 150          | <b>97**</b> |
| Arsen       | 20          | 15           | 10          |
| Thallium    | 1           | 0,7          |             |
| 0,4Cyanide  | 1           |              |             |

\*Werte entsprechend der geogenen Hintergrundbelastung angepasst

#### Organische Parameter<sup>1)</sup>

|                   |      |      |      |
|-------------------|------|------|------|
| PAK <sub>16</sub> | 3    | 3    | 3    |
| Benzo(a)pyren-BaP | 0,3  | 0,3  | 0,3  |
| PCB <sub>6</sub>  | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| BTEX              | 1    | 1    | 1    |
| LHKW              | 1    | 1    | 1    |
| MKW               | 100  | 100  | 100  |
| EOX               | 1    | 1    | 1    |

1) Humusgehalt ≤ 8%

- Quellen: - Anhang 2 Nr. 4 der BBodSchV,  
 - Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II: Technischen Regeln für die Verwertung, 1.2 Bodenmaterial (TR Boden), vom 05.11.2004 (Z0 Werte gültig für Sand, Lehm/Schluff und Ton) und  
 - Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln – Teil II, vom 06.11.1997 (Z0 Wert) für den Parameter *Cyanide*

### 3b) Eluat (µg/l)

| Anorganische Parameter | Grenzwert (µg/l) |
|------------------------|------------------|
| Antimon                | 5                |
| Ammonium               | 0,5 mg/l         |
| Arsen                  | 10               |
| Barium                 | 340              |
| Blei                   | 7                |
| Bor                    | 740              |
| Cadmium                | 0,5              |
| Chlorid                | 250 mg/l         |
| Chrom <sup>1)</sup>    | 7                |
| Kobalt                 | 8                |
| Kupfer                 | 14               |
| Molybdän               | 35               |
| Nickel                 | 14               |
| Nitrat                 | 50 mg/l          |
| Quecksilber            | 0,2              |
| Selen                  | 7                |
| Sulfat                 | 250 mg/l         |
| Thallium               | 0,8              |
| Vanadium               | 4                |
| Zink                   | 58               |
| Cyanid <sup>2)</sup>   | 5                |
| Fluorid                | 750              |

Für die Elution anorganischer Stoffe kommen sowohl die DIN 19528 (Perkolations-/ Säulenverfahren) als auch die DIN 19529 (Schüttelverfahren) in Frage. Beide Verfahren können als gleichwertig angesehen werden.

1) Ist Chrom VI auszuschließen, kann der Wert der Trinkwasserverordnung von 50 µg/l verwendet werden.

2) Liegt kein freies Cyanid vor, gilt als Grenzwert der Wert der Trinkwasserverordnung von 50 µg/l

| Organische Parameter   | Grenzwert (µg/l) |
|--|------------------|
| Summe PAK <sup>1)</sup>  | 0,2              |
| Anthracen, Benzo[a]pyren, Dibenz(a,h)anthracen   | jeweils 0,01     |
| Benzo[b]fluoranthren, Benzo[k]- fluoranthren, Benzo[ghi]perylen, Fluoranthren, Indeno(123-cd)pyren | jeweils 0,025    |
| Summe Naphthalin u. Methylnaphthaline  | 1                |
| Summe PCB und Einzelstoffe <sup>2)</sup>   | 0,01             |
| Phenol <sup>3)</sup>   | 8                |

Für die Elution organischer Stoffe kommen sowohl die DIN 19528 (Perkolations-/ Säulenverfahren) als auch die DIN 19527 (Schüttelverfahren) in Frage. Beide Verfahren können als gleichwertig angesehen werden.

1) Summe PAK: Summe der polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe ohne Naphthalin und Methylnaphthaline; in der Regel Bestimmung über die Summe von 15 Einzelsubstanzen gemäß Liste der US Environmental Protection Agency (EPA) ohne Naphthalin; ggf. unter Berücksichtigung weiterer maßgebender PAK (z.B. aromatische Heterocyklen wie Chinoline).

2) Summe PCB und Einzelstoffe: Summe der polychlorierten Biphenyle; in der Regel Bestimmung über die 6 Kongeneren nach Ballschmiter gemäß Altölverordnung (DIN 51527) multipliziert mit 5; ggf. z. B. bei bekanntem Stoffspektrum einfache Summenbildung aller maßgebenden Einzelstoffe (DIN 38407-F3), dann allerdings ohne Multiplikation.

3) Derzeit steht für Phenol kein genormtes Verfahren zur Verfügung, dessen untere Anwendungsgrenze niedriger oder gleich dem Geringfügigkeitsschwellenwert ist. Es muss daher auf nicht genormte Verfahren zurückgegriffen werden, die nach den einschlägigen Regeln für Analysenverfahren zu validieren sind. Üblicherweise wird eine Bestimmung des Phenolindex durchgeführt. Bei positivem Befund ist eine Bestimmung der maßgebenden Einzelstoffe durchzuführen.

**Erklärung bei der Anlieferung von unbelastetem Boden- oder  
Bauschuttmaterial gem. der hessischen  
„Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in  
Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen 2014“**

**A: Angabe zur Baumaßnahme**

|            |  |  |
|------------|--|--|
| 1. Bauherr |  |  |
| Straße     |  |  |
| PLZ, Ort   |  |  |

2. Baugenehmigung erteilt durch (Genehmigungsbehörde)

|                          |  |              |  |
|--------------------------|--|--------------|--|
| 3. Datum der Genehmigung |  | Aktenzeichen |  |
|--------------------------|--|--------------|--|

!!! Aktenzeichen der Baugenehmigung angeben!!!

**B: Ort der Entnahme des Boden-/Bauschuttmaterials**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. Gemeinde                   |  |
| 2. Gemarkung/Stadt-/Ortsteil  |  |
| 3. Straße/Nr.                 |  |
| 4. Nutzung der Entnahmefläche |  |

**C: Herkunft des Bodenmaterials**

|                      |  |
|----------------------|--|
| 1. AVV Schlüssel-Nr. |  |
| 2. Sonstige Herkunft |  |

**D: Angaben zur Beschaffenheit des Boden-/Bauschuttmaterials**

|  |    |      |
|--|----|------|
| 1. Bodenhorizont (Oberboden/Unterboden)                      |    |      |
| 2. Ausgangsgestein des Bodens (z.B. Löß, Sandstein)          |    |      |
| 3. Bodenart (z. B. Sand, Schluff, Ton)                       |    |      |
| 4. Grobbodenanteil (ca. in %)                                |    |      |
| 5. Vernässungsmerkmale (z.B. Nassbleichung, Rostfleckigkeit) |    |      |
| 6. Boden-/Bauschuttmaterial belastet (siehe auch G)          | ja | nein |
| 7. Wenn ja, welche Belastung                                 |    |      |

**E: Angaben über bodenfremde Bestandteile**

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| 1. Art der bodenfremden Bestandteile |  |
| 2. Anteil in %                       |  |

**F: Angaben zur Anlieferung** vorrausichtliche Menge:                      m<sup>3</sup> (genaue Menge wird über Lieferschein erfasst)

**G: Art der Vorerkundung:**

keine Analyse bei Bodenmaterial erforderlich, weil keine Hinweise auf anthropogene Veränderungen und geogene Stoffanreicherungen vorliegen.

keine Analyse bei Bauschuttmaterial erforderlich, weil aus Vorerkundungen des Bauwerks nicht damit gerechnet werden muss, dass das Material Schadstoffbelastungen aufweist (Einsatz von Baumaterial und Nutzung des Gebäudes).

Inaugenscheinnahme des Materials (Sicht- und Geruchskontrolle) vor und während des Aushubs, sowie Auswertung vorhandener Unterlagen

**Datum, Unterschrift des Bauherrn/Abfallerzeugers (Bauunternehmer)**

Es wird mit der Unterschrift bestätigt, dass der Bauherr/Abfallerzeuger alle sich aus der „Gemeinsamen Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen“ vom 17.02.2014 (St. Anzeiger S. 2014, 211) ergebenden Verpflichtungen einhält.

**Datum, Unterschrift des Anlieferers**

**Datum, Unterschrift des Eingangskontrolleurs**