



Planung von Entsorgungsleistungen im Erd- und Straßenbau

Prof. Dr.-Ing. Markus Weber

Runder Tisch

Kassel, 03.12.2020

1 Ausgangssituation

2 Abfallcharakterisierende Untersuchungen

3 Ausschreibung

- (1) 1. Die Leistung ist **eindeutig** und so erschöpfend zu beschreiben (...).
6. Die für die Ausführung der Leistung **wesentlichen Verhältnisse der Baustelle, z.B. Boden- und Wasserverhältnisse**, sind so zu beschreiben, dass das Unternehmen ihre Auswirkungen auf die bauliche Anlage und die Bauausführung hinreichend beurteilen kann.

Eindeutige und erschöpfende Beschreibung nicht möglich, wenn

- aussagefähige gutachterliche Stellungnahme (inkl. abfallcharakterisierender Untersuchungen) fehlt und / oder
- Angaben zum Standardleistungsbuch nicht passen.

Ausschreibung von Entsorgungsleistungen

Position gemäß Standardleistungsbuch - Beispiel

Bau und Abbruchabfälle Boden, Steine und Baggergut, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) **17 05 04** Boden / Steine, schadstoffbelastet, **Zuordnung Z 1.2** (eingeschränkter offener Einbau, in hydrogeologisch günstigen Gebieten), nach **LAGA 1997 Boden, Schadstoff Chlorid**, auf Baustelle lagernd, laden, mit Lkw des AN transportieren, entsorgen, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung zum Lager / zur Anlage nach Wahl des AN

[Anlage (Bezeichnung / Ort) [.....] vom Bieter einzutragen.]

Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

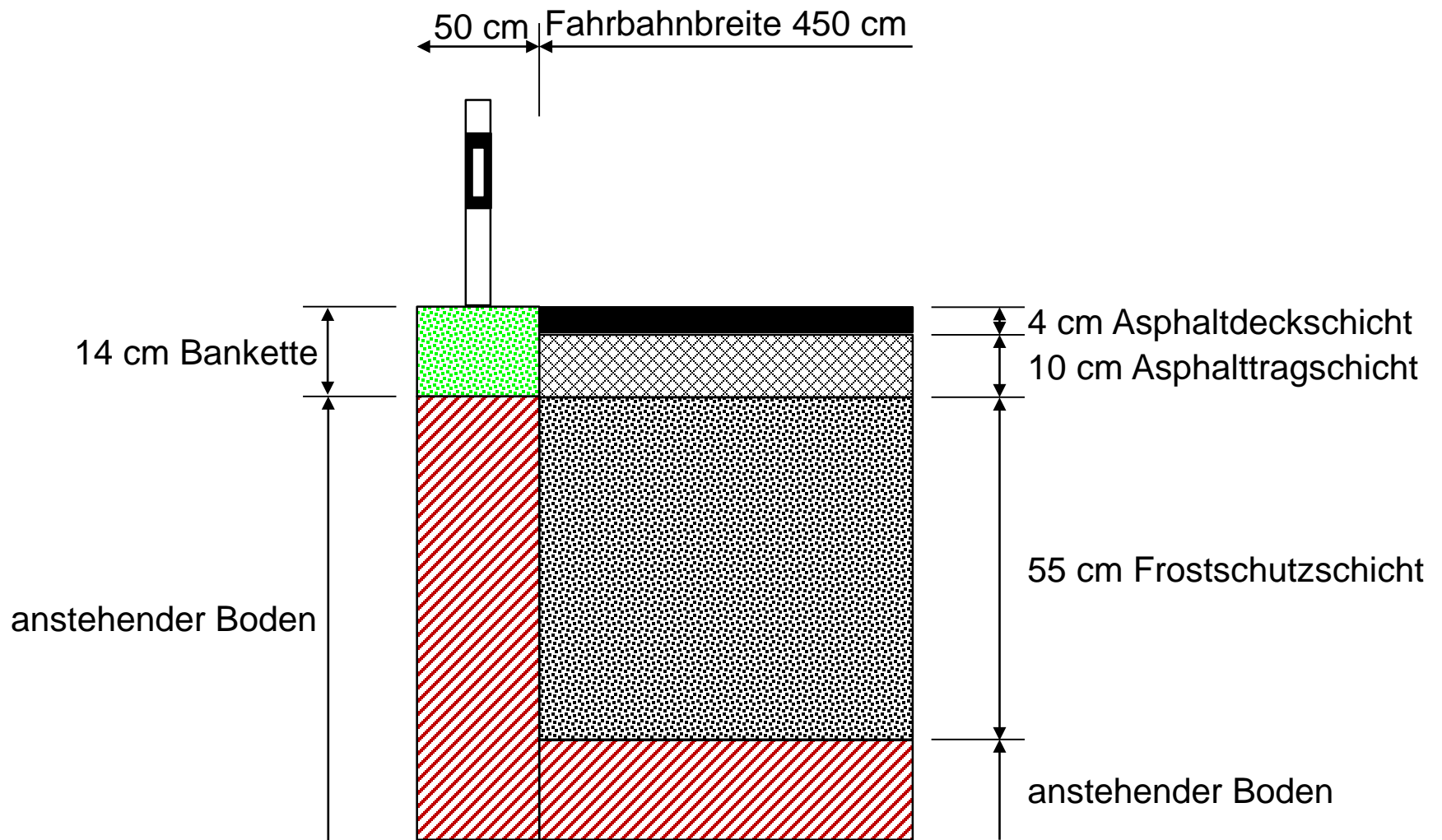
Quelle: Standardleistungsbuch

-
- 1 Ausgangssituation
 - 2 Abfallcharakterisierende Untersuchungen
 - 3 Ausschreibung

Beispiel Ortsstraße



Ortsstraße Fahrbahnaufbau (Querschnitt)



- Beprobung mit geeignetem Gerät, so dass Schichtgrenzen übereinander lagernder Grundmengen erhalten bleiben und erkennbar sind
- je Schicht zu entnehmende Menge der Einzelprobe ist abhängig vom Größtkorn und der Grundmenge
- Probenahmegerät: Öffnungsweite $3 \times$ Größtkorn
- **Probengewinnung durch Schurf hat Vorrang vor Bohrtechniken**
- mindestens 10 % der Aufschlüsse müssen als Schurf erfolgen
- bei Fahrbahnen (Straße / Gleis) können Schürfe durch Bohrungen mit Mindestbohrdurchmesser von 150 mm ersetzt werden
- Flächenbauwerke Rastergrößen für Aufschlusspunkte bis 15 m
- Linienbauwerke Längsabstände für Aufschlusspunkte bis 100 m



BODENAUSHUB NEUER WEG (MP1-BO)

08.05.2019

Bodenzwischenlager auf dem Betriebsgelände von Firma Mustermann GmbH, Alter Weg 100, 96450 Coburg

Untersuchung von Bodenaushub
in Hinblick auf die Entsorgung

Auftraggeber:
Mustermann GmbH
Neuer Weg 100
96450 Coburg

Verfasser:
agc abfallwirtschaft gmbh
Friedrich-Ebert-Straße 48
34117 Kassel
☎ 05 61/ 316 902 57
✉ m.weber@agc-gruppe.de
www.agc-gruppe.de

BE0898



Mustermann GmbH

Bodenaushub Neuer Weg (MP1-Bo)

Es ist vorgesehen, den Flüssigboden im Kanalbau unterhalb von befestigten Flächen (i.d.R. Asphalt) einzubauen. In der Regel liegt daher eine definierte technische Sicherungsmaßnahme vor.

Das untersuchte Haufwerk (Bodenaushub Königsstraße, Kassel) kann nach der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) dem Abfallschlüssel **17 05 04 Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen** zugeordnet werden und entspricht nach LAGA M 20 - TR Boden dem **Zuordnungswert Z 1.1 (Einbauklasse Z 1.1)**.

4. Zusammenfassung

Der angefallene Bodenaushub muss nach Tabelle 1 nach der angegebenen Abfallbezeichnung und dem Zuordnungswert einer ordnungsgemäßen Entsorgung im Rahmen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) zugeführt werden.

Tabelle 1 Abfallbezeichnungen

Abfall	AVV	Bezeichnung	Einstufung
Bodenaushub	17 05 04	Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen	LAGA M 20 - TR Boden Z 1.1

Der Verfasser: agc abfallwirtschaft gmbh, Prof. Dr.-Ing. Markus Weber

Kassel, den 22.07.2018

Ort, Datum

Unterschrift

-
- 1 Ausgangssituation
 - 2 Abfallcharakterisierende Untersuchungen
 - 3 Ausschreibung

Folgende Angaben / Unterlagen sind für die Bepreisung einer Entsorgungsleistung mindestens erforderlich:

- Menge (Einheit: t)
- Abfallschlüsselnummer nach AVV
- Einstufung gemäß LAGA und DepV
- laboranalytische Untersuchung
- Probenahmeprotokoll
- ggfs. Angaben zur Möglichkeit des Wiedereinbaus vor Ort

In Hessen gilt gemäß Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ (Anhang 1, S. 31):

„Bei der Verwertung von Bodenmaterial sind die Eluatwerte der Fassung vom 06.11.1997 und die Feststoffwerte der Fassung vom 05.11.2004 heranzuziehen.“

→ **Diese Auswahl ist im STLB nicht möglich!**

technische Vorschriften:

- **LAGA 1997 Boden**
- **LAGA 2004 Boden**
- **VwV Boden Baden-Württemberg**
- **LAGA 1997 Bauschutt**

Quelle: Standardleistungsbuch

Name / Standort Anlage:

- **Behandlungsanlage, thermisch**
- **Beseitigungsanlage**
- **Verwertungsanlage**
- Wahl AN
- Wahl AN gemäß beigefügtem Bieterangabeverzeichnis
- Wahl AN gemäß beigefügtem Formblatt zur Entsorgungsanlage-Nr.

Quelle: Standardleistungsbuch

Egal welche Auswahl hier erfolgt, es ist immer die Angabe der Entsorgungsanlage erforderlich (entweder durch ausschreibende Stelle oder AN)!

→ Für Angebotsanfrage bei Entsorgungsanlage muss vollständige Analyse vorliegen!

Zuordnungskriterien Abfallstoff:

- **Z 0 +**
- **Z 1.1 belastet, Einbau auch bei ungünstigen hydrogeologischen Standortbedingungen**
- **Z 1.2 belastet, Einbau auch bei günstigen hydrogeologischen Standortbedingungen**
- **Z 2 belastet, Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen**
- **DK 0 belastet**
- **DK I belastet**
- **DK II belastet**
- **Haufwerksbeprobung**
- **Haufwerksbeprobung, gemäß Analyse**
- Einstufung AG
- Z 0 unbelastet
- DK III belastet
- DK IV belastet

Quelle: Standardleistungsbuch

Ausschreibung von Entsorgungsleistungen

erforderliche Angaben gemäß Standardleistungsbuch - Beispiel

- Herkunft Abfallstoff
- Abfallschlüssel nach AVV
- Lagerort Stoff
- Ladearbeiten
- Entsorgungsarbeiten
- Gesamtgewicht [t] Geräteeinsatz
- Vergütung Entsorgung
- Zuordnungskriterium Abfallstoff
- technische Vorschrift
- Gefährlichkeit Abfall
- Schadstoffbelastung Baustoff
- Schadstoff
- Schadstoff 2
- Name/Standort Anlage
- Anlage/Standort - Bieterangabe
- Ausführungsunterlagen
- Abrechnungseinheit
- Mengenermittlung
- 17 05 Boden, Steine und Baggergut
- 17 05 04 Boden und Steine
- auf Baustelle
- Direktbeladung (ohne Behälter)
- mit LKW AN transportieren, entsorgen
- ohne Beschränkung
- durch AN
- Haufwerksbeprobung
- LAGA 1997 Boden
- nicht gefährlich
- schadstoffbelastet
- Chlorid
- ohne Angabe
- Wahl AN
- [...]
- ohne Angabe
- t
- ohne Angabe

Quelle: Standardleistungsbuch

Auswahl „Haufwerksbeprobung“: Es muss Angabe zu „Schadstoffen“ getroffen werden.

Möglichkeiten der Ausschreibung gemäß STLB:

- Grundlage: ausreichende Untersuchungen → eindeutige und erschöpfende Beschreibung der Entsorgungsleistung nach § 7 DIN 1960 VOB Teil A möglich
- Grundlage: **unzureichende** Untersuchungen → **keine** eindeutige und erschöpfende Beschreibung der Entsorgungsleistung nach § 7 DIN 1960 VOB Teil A möglich
- freier Text → abhängig vom/von Bearbeiter/in

Planung:

- **Nur mit einer aussagekräftigen gutachterlichen Stellungnahme können die planenden Ingenieurbüros ein Leistungsverzeichnis gemäß STLB erstellen, welches die Baufirmen in die Lage versetzt ein Angebot abzugeben, welches Preise enthält, die sich an den Kosten der geforderten Leistung orientieren!**

agc abfallwirtschaft gmbh

Friedrich-Ebert-Straße 48

34117 Kassel

Tel.: 0561 316 90 258

Fax: 0561 316 90 259

E-Mail: info@agc-gruppe.de

Internet: www.agc-gruppe.de

agc abfallwirtschaft gmbh - NL Coburg

Mittelberg 16

96450 Coburg

Tel.: 09561 790 02 30

Fax: 09561 790 02 32