

Sand, Kies, Ton,  
Quarkies, Baustoffe,  
Annahmestellen für  
Bauschutt/Bodenaushub

Ihr Zeichen/Ihr Schreiben vom	Unser Zeichen	Telefon	Telefax	Datum
	sb/	25726	25744	24.06.2014

## Prüfbericht Nr.: K 342/14

### Prüfung eines Baustoffgemisches für Frostschutzschichten nach TL SoB-StB 04, DIN EN 13285 und der TL Gestein-StB 04

1. Korngrößenverteilung
2. Feinanteile (abschlämbbare Bestandteile)
3. organische Bestandteile und
4. Frostempfindlichkeit

**Auftraggeber:** Jacobs Straßenbau GmbH  
Heisenbergstrasse 2-5  
50126 Bergheim

**Auftrag vom:** Juni 2014  
laufende Überwachung

**Entnahmetag:** 17.06.2014  
durch Herrn Baußenwein

**Entnahmeort:** Werk **Dorsfeld**, Bergkies-Verladung

**Probeneingang:** 17.06.2014

**Probemenge:** ca. 15 kg.

Anschrift:  
Auenheimer Straße 25  
50129 Bergheim

Telefon:  
02271/751-0  
02271/751-25468 (Vertrieb)  
Telefax:  
02271/751-1434 (Vertrieb)

USt-IdNr.: DE811195186  
St.-Nr.: 112/5717/1032

Bankverbindung:  
Commerzbank AG, Köln  
(BLZ 37080040) Kto.-Nr. 978656900  
IBAN: DE65 3708 0040 0978 6569 00  
SWIFT-BIC.: DRES DE FF 370

## 1. Allgemeines

Mit o. a. Auftrag wurde das Labor der Rheinische Baustoffwerke GmbH in Bergheim mit der Untersuchung eines Bergkieses auf Korngrößenverteilung, den Gehalt an Abschlämbaren Bestandteilen sowie der Ermittlung der Frostempfindlichkeit beauftragt.

## 2. Prüfvorschriften

DIN EN 13285	Ungebundene Gemische – Anforderungen
TL SoB-StB 04	Technische Lieferbedingungen für Baustoffgemische und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau
TL Gestein-StB 04	Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau
DIN EN 933-1	Prüfverfahren für geometrische Eigenschaften von Gesteinskörnungen Teil 1: Bestimmung der Korngrößenverteilung – Siebverfahren
DIN EN 1744-1	Prüfverfahren für chemische Eigenschaften von Gesteinskörnungen Teil 1: Chemische Analyse, Abschnitt 15.1 (mit RBS_PAW 002)
DIN 18 196	Erd- und Grundbau Bodenklassifikation für Bautechnische Zwecke
ZTVE-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau

### 3. Untersuchungsergebnisse

#### 3.1 Stoffliche Kennzeichnung

Bei dem durch die Firma Jacobs Strassenbau GmbH im Werk Dorsfeld hergestellten Baustoffgemisch, handelt es sich um eine natürliche Gesteinskörnung, Kies 0/32.

Nach DIN 18196 handelt es sich um einen grobkörnigen Boden, eng gestuftes Sand-Kies-Gemisch SE.

Petrografische Einstufung: Quartär der Erft-Scholle; Hauptterrasse (H 16).

#### 3.2 Korngrößenverteilung

Die Prüfung wurde nach DIN EN 933-1 als Naßsiebung durchgeführt. Die Ergebnisse sind in der Anlage 1 mit den Grenzwerten für Baustoffgemische 0/32 als Frostschutzschichten nach TL-SoB StB 04 zusätzlich grafisch dargestellt.

Tabelle 1: Korngrößenverteilung

Prüfsieb (mm)	Siebdurchgang (M.-%)	Anforderung nach DIN EN 13285	
63,0	100,0	---	
45,0	100,0	100	
31,5	93,7	90 - 99	
22,4	88,2	---	
16,0	83,2	47 - 87	
11,2	78,1	---	
8,0	74,6	---	
5,6	71,5	---	
4,0	68,6	---	
2,0	63,6	15 - 75	
1,0	54,9	---	
0,5	31,0	---	
0,25	8,9	---	
0,125	3,7	---	
0,063	2,8	0 - 5	

Das Baustoffgemisch entspricht dem Korngrößenverteilungsbereich der Kategorie G<sub>v</sub> der DIN EN 13285, Tabelle 6.

#### 3.4 Feine organische Bestandteile

Die Bestimmung fein verteilter (z.B. humoser) organischer Stoffe erfolgte in Anlehnung an DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1 mittels 3%iger Natronlauge. Nach 24 Stunden Einwirk- und Absetzzeit war die überstehende Flüssigkeit heller als die Farbbezugslösung. Bei Beurteilung nach RBS\_PAW 002 wird die Farbstufe 2 erreicht.



