



An der Dänischburg 10, 23569 Lübeck · Hanskampring 21, 22885 Barsbüttel

## GP Alster Kies GmbH

Berliner Straße 239  
06112 Halle/Saale

Anerkannter Sachverständiger für Erd- und Grundbau bei der Bundesingenieurkammer  
Prüfsachverständiger PPVO für Erd- und Grundbau  
Sachverständiger der IHK zu Lübeck  
Anerkannte Prüfstelle gemäß RAP Stra 15  
Fachgebiete A 1,3,4 / D 0,3,4 / E 3,4 / H 1,3,4 / I 1-4  
Ständige Betonprüfstelle DIN EN 206 / DIN 1045-2  
VBI, VDB, VSVI, FGSV, BWK, HTG, DGGT, FGDA

- Erd- und Grundbau
- Grundwasserhydraulik
- Deponietechnik
- Hochwasserschutz
- Verkehrswegebau
- Wasserbau

## Fremdüberwachung

17.04.2026  
K 2126/1.1

### Herstellerwerk: Werk Breitenfelde

- Durchgang I/26 von II/26 -

**Auftraggeber** : GP Alster Kies GmbH  
**Herstellerwerk** : Werk Breitenfelde  
**Baustoff** : Sand 0/5  
**Prüfungsauftrag** : Fremdüberwachung nach den TL G SoB - StB 20/23  
**Probenahmedatum** : 01.04.2026  
**Teilnahme an der Probenahme** : Herr Scheer von Dr. Lehnert + Wittorf,  
Frau Meinke von Fa. GP Alster Kies

**Seiten** : 4  
**Anlagen** : 1

**Verteiler** : GP Alster Kies GmbH (PDF)  
SH, Bestätigung Nr.: 110 (PDF)  
FHH, Zulassung Nr.: 835 (PDF)



## Anlagenverzeichnis

Anlage	Blatt	Bezeichnung
1		Korngrößenverteilung

### 1. Allgemeines

Die Firma GP Alster Kies GmbH betreibt in dem Werk Breitenfelde eine Sandentnahme. Durch einen Bagger und Radlader wird anstehendes Material gewonnen und anschließend mittels Trockensiebung aufbereitet. Es wird ein Sieb mit der Maschenweite von 4 mm verwendet um Kieseanteile anschließend in die Kornklassen < 4, 4/8, 8/16, 16/32 und > 32 mm zu separieren. Die Materialien werden auf getrennten und gekennzeichneten Halden gelagert.

Die werkseigene Produktionskontrolle wird im Labor der GP Alster Kies GmbH ausgeführt und erfüllt die Anforderungen der TL SoB - StB.

Ein Handbuch über die werkseigene Produktionskontrolle wird ordnungsgemäß geführt.

Der WPK - Beauftragte der GP Alster Kies GmbH ist Herr Messerschmidt.

Für die Prüfung und Beurteilung der Ergebnisse wurden nachstehende Regelwerke herangezogen:

- [A] TL G SoB - StB 20/23
- [B] TL SoB - StB 20
- [C] TL Gestein - StB 04/23
- [D] derzeit gültige Deutsche und Europäische Normen Deutsche Fassung

Zur Überprüfung der Materialeigenschaften wurde am 01.04.2026 eine Probennahme nach DIN EN 932-1 durchgeführt.

### 2. Gemischspezifische Eigenschaften

#### 2.1 Korngrößenverteilung nach DIN EN 933-1

Tab. 1 Korngrößenverteilung

Baustoff	Siebdurchgang in [M.- %] bei einer Öffnungsweite in [mm]														
	0,063	0,125	0,25	0,5	1,0	2,0	4,0	5,6	8,0	11,2	16,0	22,4	31,5	45,0	56,0
Sand 0/5	3,5	9	33	61	82	92	97	99	100	-	-	-	-	-	-

Eine grafische Darstellung der Korngrößenverteilung ist in der Anlage 1 wiedergegeben.



### 2.1.1 Maximaler Feinanteil nach DIN EN 933-1

Tab. 2 Maximaler Feinanteil

Baustoff		Anteil < 0,063 mm [M.-%]	Kategorie
Sand 0/5	Ist	3,5	UF <sub>5</sub>
	Soll <sup>1)</sup>	≤ 5	UF <sub>5</sub>

<sup>1)</sup> nach den TL SoB - StB 20, Tabelle 1

### 2.1.2 Überkornanteil nach DIN EN 933-1

Tab. 3 Überkornanteil

Baustoff		Durchgang [M.-%]		Kategorie OC
		bei 1,4 D	bei D	
Sand 0/5	Ist	100	99	OC <sub>90</sub>
	Soll <sup>1)</sup>	100	90-99	OC <sub>90</sub>

<sup>1)</sup> nach den TL SoB - StB 20, Tabelle 3

### 2.2 Trockendichte und optimaler Wassergehalt nach DIN EN 13286-2 (Proctorversuch)

Tab. 4 Trockendichte und optimaler Wassergehalt

Baustoff	größte Trockendichte $\rho_d$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	optimaler Wassergehalt $w_{opt}$ [M.-%]
Sand 0/5	1,83	12,0

### 2.3 Rohdichte nach DIN EN 1097-6

Tab. 5 Rohdichte

Baustoff	Rohdichte $\rho_p$ [Mg/m <sup>3</sup> ]
Sand 0/5	2,65

## 3. Gesteinsspezifische Eigenschaften

### 3.1 Stoffliche Kennzeichnung nach DIN EN 932-3 und Bodenklassifikation

Aus den Untersuchungsergebnissen ist ersichtlich, dass es sich bei dem Baustoff um eine feine, natürliche Gesteinskörnung handelt. Der Baustoff ist nach DIN 18196 als grobkörniger Boden, eng gestufter Sand [SE] zu bezeichnen.



Nach den ZTV E - StB 17 ist der Boden in die Frostempfindlichkeitsklasse F 1 einzustufen.

Die Gesteinskörnung besteht aus natürlichem Sand aus Schmelzwasserablagerungen der Weichselkaltzeit der SH- Moräne.

### 3.1.1 Gesteinsart nach Anhang A

Eine Überprüfung wurde im Mai 2016 durchgeführt und ist in dem Bericht K2116/1.1 vom 31.05.2016 dokumentiert. In einer Überprüfung im April 2026 wurden keine signifikanten Veränderungen der stofflichen Zusammensetzung und der Beschaffenheit festgestellt.

## 4. Beurteilung

Der Baustoff Sand 0/5 erfüllt die Anforderungen der TL SoB - StB 20 an einen Baustoff für Schichten aus frostunempfindlichem Material.

Prüfstellenleiter  
Dipl.-Ing. Niels Wittorf

Leiter Qualitätssicherung  
Michael Scheer



### Bestimmung der Korngrößenverteilung

nach DIN EN 933-1

**GP Alster Kies GmbH**

**Werk Breitenfelde**

Prüfungsnummer: K2126/1.1

Prüfschicht: SfM  
 Baustoff: Sand  
 Messstelle: Halde  
 Entnahmetiefe: ---  
 Entnahmedatum: 1. April 2026  
 Prüfer: Thies

Anforderung gemäß TL SoB-StB für Schichten aus frostunempfindlichem Material

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Siebdurchgänge [M.-%]	Grenzwerte [M.-%]	Abweichung [M.-%]
80	0	100	-	
63	0	100	-	
56	0	100	-	
45	0	100	-	
31,5	0	100	-	
22,4	0	100	-	
16	0	100	-	
11,2	0	100	-	
8	4	100	-	
5,6	12	99	-	
4	22	97	-	
2	51	92	-	
1	112	82	-	
0,5	246	61	-	
0,25	314	33	-	
0,125	282	9	-	
0,063	59	3,5	0,0 - 5	
Schale	40	-	-	

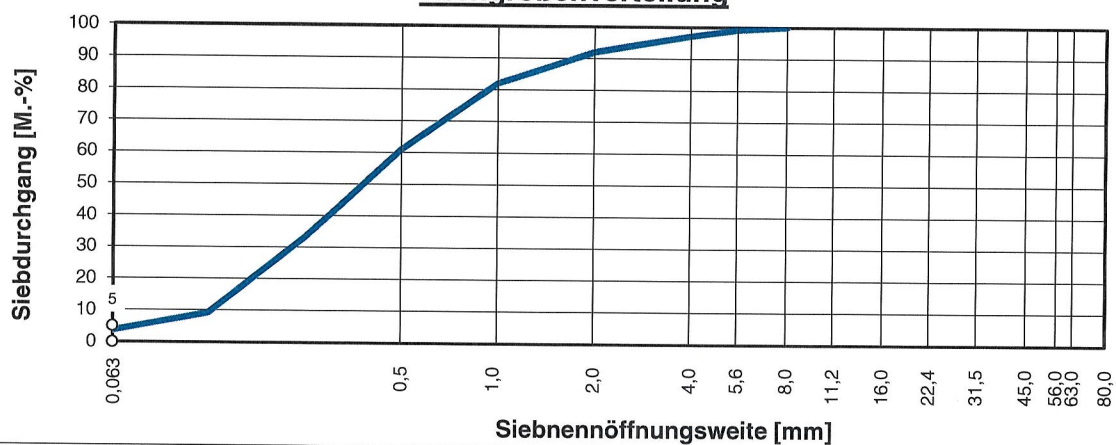
Ungleichförmigkeit  $C_U$ :

3,7

Krümmungszahl  $C_C$ :

0,8

### Korngrößenverteilung



Bewertung:

Die Anforderung an die Korngrößenverteilung wird erfüllt.