

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

OSG Ottenbüttler Sandgesellschaft (GbR)  
Stadtfeld 14  
25554 Dammfleth

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

29.11.2019  
K 719/4.2

### Herstellerwerk: Werk Peissen

- Durchgang II/19 von II/19 -

**Auftraggeber** : OSG Ottenbüttler Sandgesellschaft  
**Herstellerwerk** : Werk Peissen  
**Baustoff** : Kies-Schluff-Gemisch 0/32 (DoB 0/32)  
**Prüfungsauftrag** : Fremdüberwachung nach den TL G SoB - StB 04/07  
**Probenahmedatum** : 14.11.2019  
**Teilnehmer an der Probenahme** : Herr Scheer von Dr. Lehnert + Wittorf,  
Herr Peters von Fa. OSG

**Seiten** : 6

**Anlagen** : 1

**Verteiler** : OSG (PDF und 1 Original)  
SH, Bestätigung Nr.: 119 (PDF)



## Anlagenverzeichnis

Anlage	Blatt	Bezeichnung
1		Korngrößenverteilung

### 1. Allgemeines

Die Firma OSG betreibt in dem Werk Peissen eine Sandentnahme. Mittels Radladern wird Material gewonnen und anschließend durch Trockensiebung in verschiedene Korngruppen aufbereitet. Es wird ein Sieb mit der Maschenweite von 5 mm verwendet um Kiesanteile zu separieren. Die Materialien werden auf getrennten und gekennzeichneten Halden gelagert. Das Baustoffgemisch für eine Deckschicht ohne Bindemittel wird aus dem schluffigen Anteil < 5 mm und einem Anteil 5/32 mm durch Radlader mit elektronischen Wägeeinrichtungen zusammengesetzt.

Tab. 1 Zusammensetzung

Baustoffgemisch	Anteil der Korngruppe in [M.-%]	
	< 5 mm	5/32 mm
0/32	50	50

Die werkseigene Produktionskontrolle wird im Labor des Ingenieurbüros Dr. Lehnert + Wittorf am Standort in Lübeck ausgeführt und erfüllt die Anforderungen der TL SoB - StB.

Ein Handbuch über die werkseigene Produktionskontrolle wird ordnungsgemäß geführt.

Die WPK - Beauftragte der Fa. OSG ist Herr Peters.

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

- [A] TL G SoB - StB 04, Fassung 2007
- [B] TL SoB - StB 04, Fassung 2007
- [C] TL Gestein - StB 04, Fassung 2018
- [D] TP Gestein - StB
- [E] derzeit gültige Deutsche und Europäische Normen Deutsche Fassung

Zur Überprüfung der Materialeigenschaften wurde am 14.11.2019 eine Probennahme nach DIN EN 932-1 durchgeführt.



## 2. Gemischspezifische Eigenschaften

### 2.1 Korngrößenverteilung nach DIN EN 933-1

Tab. 2 Korngrößenverteilung

Baustoff- gemisch	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
0/32	12,0	20	34	45	54	57	58	60	65	71	80	87	95	100	100
Soll <sup>1)</sup>	8 bis 15					15 bis 75					47 bis 87		90 bis 99	100	
Soll <sup>2)</sup>	8 bis 15					15 bis 60					47 bis 87		90 bis 99	100	

<sup>1)</sup> nach den TL SoB - StB 04/07, Bild D.5, Baustoffgemisch 0/32 für Deckschichten

<sup>2)</sup> nach der Baubeschreibung Abschnitt 5 des Landes Schleswig-Holstein

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

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

Tab. 3 Maximaler Feinanteil

Baustoffgemisch		Anteil < 0,063 mm [M.-%]	Kategorie UF
0/32	Ist	12,0	UF <sub>15</sub>
	Soll <sup>1)</sup>	≤ 15	UF <sub>15</sub>

<sup>1)</sup> nach den TL SoB - StB 04/07, Tabelle 12

#### 2.2 Minimaler Feinanteil nach DIN EN 933-1

Tab. 4 Minimaler Feinanteil

Baustoffgemisch		Anteil < 0,063 mm [M.-%]	Kategorie UF
0/32	Ist	12,0	LF <sub>8</sub>
	Soll <sup>1)</sup>	≥ 8	LF <sub>8</sub>

<sup>1)</sup> nach den TL SoB - StB 04/07, Tabelle 13



## 2.2.1 Überkornanteil nach DIN EN 933-1

Tab. 5 Überkornanteil

Baustoffgemisch		Durchgang [M.-%]		Kategorie OC
		bei 1,4 D	bei D	
0/32	Ist	100	95	OC <sub>90</sub>
	Soll <sup>1)</sup>	100	90-99	OC <sub>90</sub>

<sup>1)</sup> nach den TL SoB - StB 04/07, Tabelle 14

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

Tab. 6 Trockendichte und optimaler Wassergehalt

Baustoffgemisch	größte Trockendichte $\rho_d$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	optimaler Wassergehalt $w_{opt}$ [M.-%]
0/32	---	---

## 2.4 Rohdichte nach DIN EN 1097-6

Tab. 7 Rohdichte

Baustoffgemisch	Rohdichte $\rho_p$ [Mg/m <sup>3</sup> ]
0/32	---

## 3. Gesteinsspezifische Eigenschaften

### 3.1 Kornformkennzahl nach DIN EN 933-4

Tab. 8 Kornformkennzahl

Prüfkörnung		Kornformkennzahl [M.-%]	Kategorie SI
4/32	Ist	10	SI <sub>15</sub>
	Soll <sup>1)</sup>	≤ 55	SI <sub>55</sub>

<sup>1)</sup> nach den TL Gestein - StB 04/18



### 3.2 Wasseraufnahme grober Gesteinskörnung nach DIN EN 1097-6

Tab. 9 Wasseraufnahme

Prüfkörnung		Wasseraufnahme [M.-%]	Kategorie $W_{cm}$
8/11	Ist	---	---
	Soll <sup>1)</sup>	$\leq 0,5$	$W_{cm 0,5}$

<sup>1)</sup> nach den TL Gestein - StB 04/18

### 3.3 Widerstand gegen Frost - Tau - Wechsel nach DIN EN 1367-1

Tab. 10 Widerstand gegen Frost - Tau - Wechsel

Prüfkörnung		Absplitterungen < 4,0 mm [M.-%]	Kategorie F
8/11	Ist	---	---
	Soll <sup>1)</sup>	$\leq 4,0$	F <sub>4</sub>

<sup>1)</sup> nach den TL Gestein - StB 04/18

### 3.4 Widerstand von Splitt gegen Zertrümmerung, Los Angeles-Prüfverfahren nach DIN EN 1097-2

Tab. 11 Los Angeles-Prüfverfahren

Prüfkörnung		Los Angeles Koeffizient LA	Kategorie LA
10/14	Ist	24	LA <sub>40</sub>
	Soll <sup>1)</sup>	$\leq 40$	LA <sub>40</sub>

<sup>1)</sup> nach den TL Gestein - StB 04/18

### 3.5 Stoffliche Kennzeichnung nach DIN EN 932-3

Die Gesteinskörnung besteht aus natürlich anstehendem Sand und Kies aus Schmelzwasserablagerungen der Weichselkaltzeit der SH- Moräne.



### 3.5.1 Gesteinsart nach Anhang A

Eine Überprüfung ist im Juli 2019 erfolgt und in dem Bericht K 719/4.1 vom 08.08.2019 dokumentiert.

## 4. Beurteilung

Das Baustoffgemisch erfüllt die Anforderungen der TL SoB - StB 04/07 an einen Baustoff für Deckschichten ohne Bindemittel.

Prüfstellenleiter  
Dipl.-Ing. Niels Wittorf

Leiter Qualitätssicherung  
Michael Scheer



### Bestimmung der Korngrößenverteilung

nach DIN EN 933-1

**Ottenbüttler Sandgesellschaft**

**Werk Peissen**

Prüfungsnummer: K719/4.2

Prüfschicht: Deckschicht ohne Bindemittel

Baustoff: Kies-Schluff-Gemisch

Messstelle: Halde

Entnahmetiefe:

Entnahmedatum: 14. November 2019

Prüfer: Spahr

Anforderung gemäß TL SoB-StB für Deckschichten ohne Bindemittel 0/32

Korngröße [mm]	Rückstand [g]	Siebdurchgänge [M.-%]	Grenzwerte [M.-%]	Abweichung [M.-%]
80	0	100	-	
63	0	100	-	
56	0	100	-	
45	0	100	100 -	
31,5	547	95	90 - 99	
22,4	844	87	-	
16	767	80	47 - 87	
11,2	908	71	-	
8	664	65	-	
5,6	521	60	-	
4	175	58	-	
2	189	57	15 - 75	
1	221	54	-	
0,5	675	48	-	
0,25	1.509	34	-	
0,125	1.472	20	-	
0,063	850	12,0	8,0 - 15	
Schale	1.269	-	-	

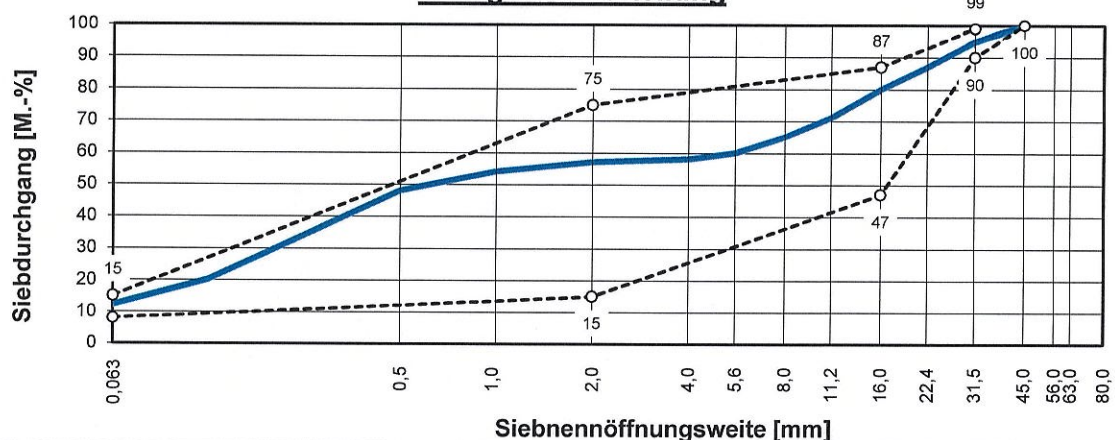
Ungleichförmigkeit  $C_U$ :

---

Krümmungszahl  $C_C$ :

---

### Korngrößenverteilung



Bewertung:

Die Anforderung an die Korngrößenverteilung wird erfüllt.