



Güteüberwachung KSSR - Prüfstelle -  
Schulze-Delitzsch-Str.25, 30938 Großburgwedel

**IHB Quarzwerke GmbH & Co. KG**  
Am Stahlbrink 1  
49843 Gölenkamp

- Werk Wilsum -

## Prüfzeugnis Nr. 40792StB/19

Prüfung von Gesteinskörnungen:	0/2 - G <sub>F</sub> 85 gemäß zugehörigen Leistungserklärungen
Petrographischer Typ:	Quartärsand
Zweck der Prüfung:	Freiwillige Güteüberwachung, Werkseigene Produktionskontrolle
Probenvorbereitung und Prüfung nach:	EN 12620:2002 + A1:2008, EN 13043:2002 + AC:2004, TL Gestein-StB 04 (Fassung 2018) sowie TP Gestein-StB
Eingang der Proben in der Prüfstelle:	12.11.2019
Angaben zur Probenahme:	
Ort der Probenahme:	Wilsum
Entnahmestelle:	Halde
Entnahmeprotokoll-Nr.:	11062 vom 12.11.2019
Teilnehmer der GKSSR:	Herr Dipl.-Geol. Dr. B. Schramm
Teilnehmer des Werkes:	Herr Hinderink
Kennzeichnung der Behälter:	11062 – B. Schramm
Bemerkungen:	---
Datum des Prüfzeugnisses:	28.01.2020

Das Prüfzeugnis umfasst 4 Seiten.  
Es darf nur ungekürzt weitergegeben werden.

**Prüfergebnisse:**

**1 Allgemeine Anforderungen (TL Gestein-StB)**  
Prüfung nach Augenschein

Korngruppe	0/2
Grobe Stoffe organischen Ursprungs in schädlichen Mengen	keine
Mergelige und tonige Bestandteile in schädlichen Mengen	keine

**2 Kornzusammensetzung (Siebdurchgang in M.-%)**  
Prüfung nach DIN EN 933-1, DIN EN 933-2 und TP Gestein-StB, Teil 4.1.2

Korngruppe	0/2						
Prüfsiebe in mm	0,125	0,25	0,5	1,0	2,0	2,8	4,0
Durchgang in M.-%	0,5	6,8	32,8	81,2	95,9	98,1	100,0
Anforderung in M.-% <sup>1)</sup>	-	(9)±25 <sup>2)</sup>	-	(76)±20 <sup>2)3)</sup>	85 bis 99 (94)±5 <sup>2)3)</sup>	95 bis 100	100

<sup>1)</sup> Werte in Klammern gemäß Leistungserklärung des Herstellwerkes (typische Korngrößenverteilung)

<sup>2)</sup> nach EN 12620 bzw. TL Gestein-StB, Anhang G (Fahrbahndecken aus Beton und Schichten mit hydraulischem Bindemittel)

<sup>3)</sup> für Kategorie G<sub>TC20</sub> nach EN 13043

**3 Feinanteile**  
Prüfung nach DIN EN 933-1

Korngruppe	0/2
Feinanteile in M.-%	0,3
Anforderung (Kategorie) gemäß Leistungserklärung	≤ 3 M.-% (f <sub>3</sub> )
Anforderung nach TL Gestein-StB	f <sub>3</sub> <sup>1)2)</sup> f <sub>angegeben</sub> <sup>2)</sup> f <sub>16</sub> <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> für Fahrbahndecken aus Beton und Schichten mit hydraulischem Bindemittel (TL Gestein-StB, Anhang G)

<sup>2)</sup> für Asphalt (TL Gestein-StB, Anhang F) je nach Verwendungszweck

**4 Erstarrungs- und erhärtungsstörende Bestandteile**  
Prüfung nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1

Korngruppe	0/2
Färbung der Natronlauge <sup>1)</sup>	heller <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> im Vergleich zur Farbbezugslösung

<sup>2)</sup> Nachweis, dass die Gesteinskörnung keine signifikante Menge an Humus enthält (erforderlich für Fahrbahndecken aus Beton und Schichten mit hydraulischem Bindemittel nach TL Gestein-StB, Anhang G)

**5 Fließkoeffizient der Korngruppe 0/2**  
 Prüfung nach DIN EN 933-6

Prüfkörnung	Prüfwert	Anforderung (Kategorie)
0,063/2 mm	26	< 30 ( $E_{CS}$ angegeben 26)

**6 Organische Verunreinigungen**  
 Prüfung nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 14.2  
 gemäß Prüfzeugnis Nr. 40369StB/19 vom 22.07.2019

Korngruppe	0/2
Organische Verunreinigungen in M.-%	0,0
Anforderung (Kategorie) gemäß EN 13043	$\leq 0,1$ M.-% ( $m_{LPC}$ 0,1)
Anforderung nach TL Gestein-StB	$m_{LPC}$ 0,25 <sup>1) 2)</sup> $m_{LPC}$ 0,10 <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> für Unterbeton und Oberbeton (TL Gestein-StB, Anhang G)

<sup>2)</sup> gemäß EN 12620 (Anhang G.4) sollten 0,25 M.-% für feine Gesteinskörnungen und 0,05 M.-% für grobe Gesteinskörnungen nicht überschritten werden, wenn die Oberflächenbeschaffenheit des Betons von Bedeutung ist

<sup>3)</sup> für Asphalt (TL Gestein-StB, Anhang F)

**7 Säurelösliches Sulfat**  
 Prüfung nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 12 <sup>1)</sup>  
 gemäß Prüfzeugnis Nr. 40369StB/19 vom 22.07.2019

Korngruppen	0/2
Ist in M.-%	0,1
Anforderung (Kategorie) gemäß EN 12620	$\leq 0,2$ M.-% <sup>2)</sup> ( $AS_{0,2}$ )
Anforderung (Kategorie) nach TL Gestein-StB	$\leq 0,8$ M.-% <sup>3)</sup> ( $AS_{0,8}$ )

<sup>1)</sup> Analyse durchgeführt von der Gesellschaft für Bioanalytik (GBA) mbH, Hildesheim

<sup>2)</sup> für Gesteinskörnungen außer Hochofenstüchschlacken

<sup>3)</sup> für Betontragschichten, Unterbeton und Oberbeton (TL Gestein-StB, Anhang G)

**8 Gesamt-Schwefel**  
 Prüfung nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 11 <sup>1)</sup>  
 gemäß Prüfzeugnis Nr. 40369StB/19 vom 22.07.2019

Korngruppen	0/2
Ist in M.-%	< 0,080
Anforderung gemäß EN 12620	$\leq 1$ M.-% <sup>2)</sup>
Anforderung nach TL Gestein-StB	$\leq 1$ M.-% <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> Analyse durchgeführt von der Gesellschaft für Bioanalytik (GBA) mbH, Hildesheim

<sup>2)</sup> gemäß EN 12620 für Gesteinskörnungen außer Hochofenstüchschlacken

<sup>3)</sup> für Betontragschichten, Unterbeton und Oberbeton (TL Gestein-StB, Anhang G)

**9 Kornrohddichte**

Prüfung nach DIN EN 1097-6, Anhang A.4 - Pycnometerverfahren  
 gemäß Prüfzeugnis Nr. 40369StB/19 vom 22.07.2019

Korngruppe	0/2	
Prüfdatum	10.07.2019	
Masse der Einzelproben in g	1005,9	1008,0
Trockenrohddichte $\rho_p$ in $Mg/m^3$ - Einzelwerte	2,635	2,637
Trockenrohddichte $\rho_p$ in $Mg/m^3$ - Mittelwert	2,64	
Rohddichte auf wassergesättigter und oberflächentrockener Basis $\rho_{ssd}$ in $Mg/m^3$ - Einzelwerte <sup>1)</sup>	2,614	2,616
Rohddichte auf wassergesättigter und oberflächentrockener Basis $\rho_{ssd}$ in $Mg/m^3$ - Mittelwert <sup>1)</sup>	2,62	

<sup>1)</sup> anhand der Ergebnisse aus Abschnitt 10 dieses Prüfzeugnisses berechnet

**10 Wasseraufnahme**

Prüfung nach DIN EN 1097-6, Abschnitt 9  
 gemäß Prüfzeugnis Nr. 40369StB/19 vom 22.07.2019

Korngruppe	0/2			
Einzelwerte in M.-%	0,5	0,4	0,5	0,5
Mittelwert in M.-%	0,5			

**11 Gehalt an wasserlöslichen Chlorid-Ionen**

Prüfung nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 7 <sup>1)</sup>  
 gemäß Prüfzeugnis Nr. 39423-39428/18 vom 16.08.2018

Korngruppen	0/2
Ist in M.-%	0,000
Anforderung in M.-% gemäß TL Gestein-StB	$\leq 0,04$ <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Analyse durchgeführt von der synlab Umweltinstitut GmbH, Stuttgart

<sup>2)</sup> für Betontragschichten, Unterbeton und Oberbeton (TL Gestein-StB, Anhang G)

**12 Beurteilung**

Die Korngruppe entspricht in den geprüften Eigenschaften den Anforderungen.

**Güteüberwachung KSSR**  
**- Prüfstelle -**

B. Schramm

Dipl.-Geol. Dr. B. Schramm  
 Leiter der Prüfstelle

