



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

IHB Quarzwerke GmbH & Co. KG
Am Alten Posthof 26
49477 Ibbenbüren

- Werk Wilsum -

Prüfzeugnis Nr. 37346StB/16

Prüfung von Gesteinskörnungen:	0/2 - G _F 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 2007) sowie TP Gestein-StB
Eingang der Proben in der Prüfstelle:	07.06.2016
Angaben zur Probenahme:	
Ort der Probenahme:	Wilsum
Entnahmestelle:	Halde
Entnahmeprotokoll-Nr.:	10064 vom 07.06.2016
Probenahme durch:	Herr Dipl.-Geol. Dr. B. Schramm
Teilnehmer des Werkes:	Herr Hinderink
Kennzeichnung der Behälter:	10064 – B. Schramm
Bemerkungen:	---
Datum des Prüfzeugnisses:	03.08.2016

Das Prüfzeugnis umfasst 3 Seiten.
Es darf nur ungekürzt weitergegeben werden.

Prüfergebnisse:

1 Allgemeine Anforderungen (TL Gestein-StB 04)
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.-%	0,4	8,9	32,9	72,2	90,7	96,2	100,0
Anforderung in M.-% ³⁾	-	(9)±25 ¹⁾	-	(76)±20 ¹⁾²⁾	85 bis 99 (94)±5 ¹⁾²⁾	95 bis 100	100

¹⁾ nach EN 12620 bzw. TL Gestein, Anhang G (Fahrbahndecken aus Beton und Schichten mit hydraulischem Bindemittel)

²⁾ für Kategorie G_{TC20} nach EN 13043

³⁾ Werte in Klammern gemäß Leistungserklärung des Herstellwerkes (typische Korngrößenverteilung)

3 Feinanteile
Prüfung nach DIN EN 933-1

Korngruppe	0/2
Feinanteile in M.-%	0,2
Anforderung (Kategorie) gemäß Leistungserklärung	≤ 3 M.-% (f ₃)
Anforderung nach TL Gestein	f ₃ ¹⁾²⁾ f _{angegeben} ²⁾ f ₁₆ ²⁾

¹⁾ für Fahrbahndecken aus Beton und Schichten mit hydraulischem Bindemittel (TL Gestein, Anhang G)

²⁾ für Asphalt (TL Gestein, 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 ¹⁾	heller ²⁾

¹⁾ im Vergleich zur Farbbezugslösung

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

5 Fließkoeffizient der Korngruppe 0/2
Prüfung nach DIN EN 933-6 und TP Gestein-StB, Teil 4.7.3

Prüfkörnung	Prüfwert	Anforderung (Kategorie)
0,063/2 mm	28	< 30 (E _{CS28})

6 Organische Verunreinigungen
Prüfung nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 14.2

Korngruppe	0/2
Organische Verunreinigungen in M.-%	0,0
Anforderung (Kategorie) gemäß EN 13043	≤ 0,1 M.-% (m_{LPC} 0,1)
Anforderung nach TL Gestein	m_{LPC} 0,25 ¹⁾²⁾ m_{LPC} 0,10 ³⁾

¹⁾ für Unterbeton und Oberbeton (TL Gestein, Anhang G)

²⁾ 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

³⁾ für Asphalt (TL Gestein, Anhang F)

7 Kornrohichte
Prüfung nach DIN EN 1097-6, Anhang A.4 - Pyknometerverfahren

Korngruppe	0/2	
Prüfdatum	12.07.2016	
Masse der Einzelproben in g	1006,9	1002,4
Trockenrohichte ρ_p in Mg/m ³ - Einzelwerte	2,642	2,639
Trockenrohichte ρ_p in Mg/m ³ - Mittelwert	2,64	
Rohdichte auf wassergesättigter und oberflächentrockener Basis ρ_{ssd} in Mg/m ³ - Einzelwerte ¹⁾	2,621	2,618
Rohdichte auf wassergesättigter und oberflächentrockener Basis ρ_{ssd} in Mg/m ³ - Mittelwert ¹⁾	2,62	

¹⁾ anhand der Ergebnisse aus Abschnitt 8 dieses Prüfzeugnisses berechnet

8 Wasseraufnahme
Prüfung nach DIN EN 1097-6, Abschnitt 9

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

9 Beurteilung

Die Korngruppe entspricht in den geprüften Eigenschaften den Anforderungen.

Güteüberwachung KSSR
- Prüfstelle -

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





Nachweis der Eignung von Gesteinskörnungen für die Verwendung im Straßenbau

Prüfzeugnis Nr. 37346StB/16 vom 03.08.2016

Firma: **IHB Quarzwerke GmbH & Co. KG**
 Am Alten Posthof 26
 49477 Ibbenbüren

- Werk Wilsum -

Korngruppe: **0/2 - G_r85**

Mineralstoffart: **Quartärsand**

1 Geprüfte Korngruppe und Ergebnisse

Lfd. Nr.	Eigenschaften	Korngruppe Geprüfte Eigenschaften (✓) bzw. Prüfergebnisse					
		0/2					
1	Gewinnung, Aufbereitung, gesteinskundliche Merkmale ¹⁾	✓					
2	Fremdstoffe, mergelige und tonige Bestandteile	✓					
3	Grobe Stoffe organischen Ursprungs	✓					
4	Erstarrungs- und erhärtungsstörende Bestandteile	✓					
5	Korngrößenverteilung	✓					
6	Gehalt an Feinanteilen (< 0,063 mm) in M.-%	0,2					
7	Kornform (Anteil ungünstig geformter Körner, SI) in M.-%	-					
8	Anteil an vollständig und teilweise gebrochenen Körnern in M.-%	-					
9	Organische Verunreinigungen in M.-%	0,0					
10	Fließkoeffizient	28					
11	Widerstand gegen Schlagzertrümmerung in M.-%	SZ _{SP}	-				
		SD	-				
12	Frostwiderstand (Prüfkornklasse 8/16 mm, Mittelwert) Absplitterungen in M.-%	-					
13	Widerstand gegen Polieren	-					
14	Widerstand gegen Hitzebeanspruchung (V _{SZ}) in M.-%	-					
15	Affinität zwischen Gesteinskörnung und Bitumen (Kornklasse 8/11); bindemittelumhüllte Fläche in % nach 6 h	-					
16	Proctordichte in Mg/m ³	-	-	-	-		
17	Optimaler Wassergehalt in M.-%	-	-	-	-		
18	Wasserdurchlässigkeitsbeiwert (k ₁₀) in m/s	-	-	-	-		
19	Stoffliche Zusammensetzung	-	-	-	-		
20	Umweltrelevante Merkmale (Umweltverträglichkeit) ²⁾	-	-	-	-		
21	Raumbeständigkeit	-	-	-	-		

¹⁾ gemäß Petrographie vom 05.02.2014

²⁾ gemäß LAGA, Mitteilungen 20 (Stand: 6. November 2003)

2 Eignung gemäß TL Gestein-StB 04 (Fassung 2007) und TL SoB-StB 04 (Fassung 2007)

Korngruppe	Eignung gemäß TL Gestein-StB 04 ^{1) 2)}			Eignung gemäß TL SoB-StB 04 ^{1) 2)}
	Anhang E	Anhang F	Anhang G ⁴⁾	
Sand 0/2	-	AC T, AC TD, AC B, AC D, SMA, MA, Ab ³⁾	Vf, HGT, BTS, UB, OB ³⁾	-

¹⁾ Angaben zur Eignung erfolgen unter Ausschluss jeglicher Haftung

²⁾ Abkürzungen siehe Rückseite

³⁾ bei entsprechender Zumischung anderer Korngruppen

⁴⁾ bitte das "Allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 04/2013" beachten

Großburgwedel, 03.08.2016

Güteüberwachung KSSR

Siegel



Erläuterung der verwendeten Abkürzungen

TL Gestein-StB, Anhang E (Anwendungsbereich Schichten ohne Bindemittel) sowie TL SoB-StB 04	
FSS (uL)	Frostschuttschicht (untere Lage: unterhalb der oberen 20 cm)
KTS	Kiestragschicht
STS	Schottertragschicht
DS / DoB	Deckschicht / Deckschicht ohne Bindemittel
TL Gestein-StB, Anhang F (Anwendungsbereich Asphalt und Oberflächenbehandlungen)	
AC T	Asphalttragschicht (Alte Bezeichnung ATS)
AC TD	Asphalttragdeckschicht (Alte Bezeichnung ATDS)
AC B	Asphaltbinder (Alte Bezeichnung ABi)
AC D	Asphaltbeton (Alte Bezeichnung AB)
SMA	Splittmastixasphalt
MA	Gussasphalt
PA	Offenporiger Asphalt (Alte Bezeichnung OA)
Ab	Abstreumaterial (Alte Bezeichnung OBh)
TL Gestein-StB, Anhang G (Anwendungsbereich Fahrbahndecken aus Beton und Schichten mit hydraulischem Bindemittel)	
Vf	Verfestigung
HGT	Hydraulisch gebundene Tragschicht
BTS	Betontragschicht
UB	Unterbeton
OB	Oberbeton