

1. Ausfertigung

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

**Reef Quarzsandwerke GmbH & Co. KG**  
Am Stahlbrink 1  
**49843 Gölenkamp**

- Werk Wilsum -

## Prüfzeugnis Nr. 41434/20 (A)

Prüfung von Gesteinskörnungen:	0,71/1,25
Petrographischer Typ:	Quartärsand
Zweck der Prüfung:	Eignung als Sand oder Kies für den Brunnen- und Messstellenbau
Probenvorbereitung und Prüfung nach:	DIN 4924:2014-07
Eingang der Proben in der Prüfstelle:	16.07.2020
Angaben zur Probenahme:	
Ort der Probenahme:	Wilsum
Entnahmestelle:	Silo
Entnahmeprotokoll-Nr.:	11239
Teilnehmer der GKSSR:	-
Teilnehmer des Werkes:	-
Kennzeichnung der Behälter:	11239
Bemerkungen:	---
Datum des Prüfzeugnisses:	11.08.2020

Das Prüfzeugnis umfasst 3 Seiten und 1 Anlage.  
Es darf nur ungekürzt weitergegeben werden.

**Prüfergebnisse:**

**1 Kornzusammensetzung (Siebdurchgang in M.-%)**

Prüfung nach DIN EN 933-1, DIN EN 933-2 und TP Gestein-StB, Teil 4.1.2

Korngruppe	0,71/1,25 <sup>1)</sup>								
Prüfsiebe in mm	0,125	0,355	0,63	0,71	0,8	1,0	1,12	1,25	1,4
Durchgang in M.-%	0,2	0,2	3,7	7,4	18,7	55,6	86,9	99,0	100
Anforderung in M.-% <sup>3)</sup>	-	-	-	≤ 5	-	-	-	95-100	-

<sup>1)</sup> Korngrößenverteilung siehe Anlage 1

**2 Feinanteile**

Prüfung nach DIN EN 933-1

Korngruppe	0,71/1,25
Feinanteile in M.-%	0,2
Anforderung in M.-%	1

**3 Kornoberflächen**

Sichtprüfung

Die Kornoberflächen der Korngruppe 0,71/1,25 sind nicht (künstlich) gebrochen oder gequetscht, ihre Oberfläche ist überwiegend glatt.

**4 Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)**

Quantitative Röntgenfluoreszenzanalyse aus der Schmelztablette gemäß DIN EN ISO 12677:2013-02 auf 12 Elementoxide, Glühverlustbestimmung gemäß DIN EN ISO 26845:2008-06<sup>1)</sup>

Korngruppe 0,71/1,25														Summe
Parameter	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MnO	TiO <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	CaO	MgO	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O	SO <sub>3</sub>	LOI <sup>2)</sup>	
M.-%	96,45	1,45	0,82	0,074	0,009	0,042	0,018	0,14	<0,08	0,74	0,12	<0,04	0,06	99,92
Anforderung M.-%	≥ 96	≤ 3	≤ 2	-	-	-	-	≤ 1,5	-	≤ 2	≤ 1,5	-	-	-

<sup>1)</sup> Prüfung durchgeführt von der CBR Analyse Service GmbH, 37181 Hardegsen

<sup>2)</sup> Glühverlust bei 1025°C, abweichend von der Norm als Einzelbestimmung

**5 Organische Stoffe**

Prüfung nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1

Korngruppe	0,71/1,25
Färbung der Natronlauge	heller <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> im Vergleich zur Farbbezugslösung; Nachweis, dass die Gesteinskörnung keine signifikante Menge an Humus enthält

**6 Schüttdichte**

Prüfung nach DIN EN 1097-3<sup>1)</sup>

Korngruppe	0,71/1,25		
Prüfdatum	27.07.2020		
Einzelwerte in Mg/m <sup>3</sup>	1,48	1,48	1,48
Mittelwert in Mg/m <sup>3</sup>	1,48		

<sup>1)</sup> die Bestimmung der Schüttdichte erfolgte nicht mit dem gemäß DIN 4924 geforderten Prüfverfahren nach DIN EN 12902

**7 Säurebeständigkeit (Säurelöslichkeit)**  
Prüfung nach DIN EN 12902, Abschnitt 6.1

Korngruppe	0,71/1,25
Säurelöslichkeit $X_1$ in M.-%	0,28

**8 Beurteilung**

Der zulässige Massenanteil an Unterkorn ( $\leq 5$  M.-%) wird nicht eingehalten. Im Übrigen entspricht die Korngruppe in den geprüften Eigenschaften den Anforderungen in DIN 4924.

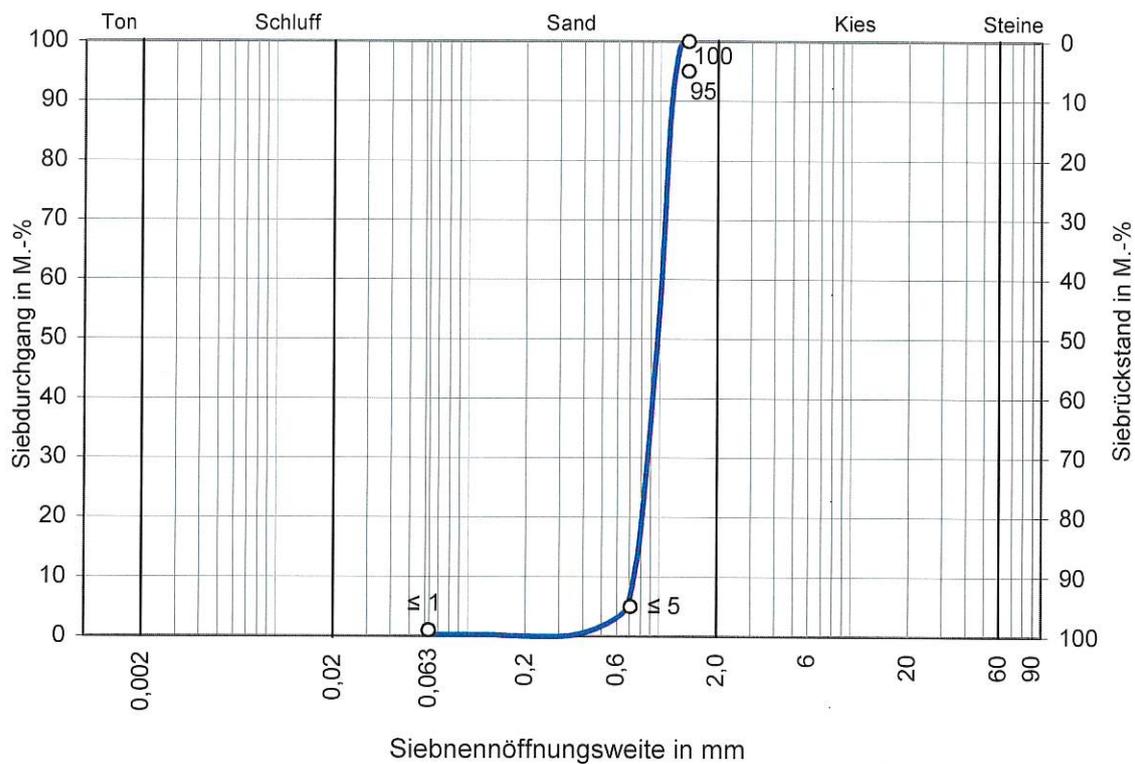
**Güteüberwachung KSSR**  
**- Prüfstelle -**

3.50

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



Korngrößenverteilung der Korngruppe 0,71/1,25



Die Korngruppe entspricht hinsichtlich der Korngrößenverteilung nicht den Anforderungen gemäß DIN 4924.