

1. Ausfertigung

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

**ROK Raulf-Oppermann Kies GmbH**  
Brückenstraße 12  
34346 Hann. Münden

- Werk Steinfeld/Vienenburg -

## Prüfzeugnis

Nr. 42798-42801/21 vom 28.01.2022

Korngruppen: 0/2, 2/8, 8/16, 16/32  
gemäß zugehörigen Leistungserklärungen

Art: Natürliche normale Gesteinskörnungen  
Petrographischer Typ: Okersand und -kies

Kennzeichnung der Behälter und  
Entnahmeprotokoll Nr.: 11609 vom 28.09.2021

**Gesteinskörnungen für Beton und Mörtel**  
**Prüfung nach EN 12620:2002 + A1:2008 und EN 13139:2002 + AC:2004**

### Ergebnisse

#### 1 Kornzusammensetzung (Siebdurchgang in M.-%) Prüfung nach DIN EN 933-1 und DIN EN 933-2

##### 1.1 Feine Gesteinskörnung

Korngruppe	0/2						
Prüfsiebe in mm	0,125	0,25	0,5	1,0	2,0	2,8	4,0
Durchgang in M.-%	13,4	34,2	55,9	82,6	98,9	99,9	100,0
Anforderung in M.-% <sup>1)</sup>	-	(20)±25	-	(65)±20	85 bis 99 (94)±5	95 bis 100	100

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

##### 1.2 Grobe Gesteinskörnungen

Korngruppe	2/8					
Prüfsiebe in mm	1,0	2,0	4,0	8,0	11,2	16,0
Durchgang in M.-%	1,7	10,8	34,9	96,0	100,0	100,0
Anforderung in M.-%	0 bis 5	0 bis 20	-	85 bis 99	98 bis 100	100

Korngruppe	8/16				
Prüfsiebe in mm	4,0	8,0	16,0	22,4	31,5
Durchgang in M.-%	0,3	2,7	93,0	100,0	100,0
Anforderung in M.-%	0 bis 5	0 bis 20	85 bis 99	98 bis 100	100

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

Korngruppe	16/32				
Prüfsiebe in mm	8,0	16,0	31,5	45,0	63,0
Durchgang in M.-%	0,6	10,9	96,9	100,0	100,0
Anforderung in M.-%	0 bis 5	0 bis 20	85 bis 99	98 bis 100	100

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

Korngruppen	0/2	2/8	8/16	16/32
Ist in M.-%	3,3	0,6	0,3	0,4
Anforderung in M.-% (Kategorie)	$\leq 3^{1)2)}$ ( $f_3$ )	$\leq 1,5^{1)2)}$ ( $f_{1,5}$ )	$\leq 1,5^{1)}$ ( $f_{1,5}$ )	$\leq 1,5^{1)}$ ( $f_{1,5}$ )

<sup>1)</sup> gemäß Leistungserklärung nach EN 12620

<sup>2)</sup> erfüllt Kategorie 1 nach EN 13139

**3 Kornform grober Gesteinskörnungen (Shape Index)**  
 Prüfung nach DIN EN 933-4

Korngruppen	0/2	2/8 <sup>1)</sup>	8/16	16/32
Kornformkennzahl (S/) in M.-%	-	28	18	27
Anforderung in M.-% (Kategorie)	-	$\leq 55^{2)}$ ( $S_{55}$ )	$\leq 55^{2)}$ ( $S_{55}$ )	$\leq 55^{2)}$ ( $S_{55}$ )

<sup>1)</sup> geprüft an Kornklasse 4/8 mm

<sup>2)</sup> gemäß Leistungserklärung nach EN 12620

**4 Organische Stoffe**  
 Prüfung nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1

Korngruppen	0/2	2/8	8/16	16/32
Färbung der Natronlauge	heller <sup>1)</sup>	heller <sup>1)</sup>	heller <sup>1)</sup>	heller <sup>1)</sup>

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

**5 Leichtgewichtige organische Verunreinigungen**  
 Prüfung nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 14.2

Korngruppen	0/2	2/8	8/16	16/32
Ist in M.-%	0,0	-	0,0	0,0
Anforderung in M.-%	$\leq 0,25^{1)}$	$\leq 0,05^{1)}$	$\leq 0,05^{1)}$	$\leq 0,05^{1)}$

<sup>1)</sup> gemäß Leistungserklärung

**10 Gehalt an wasserlöslichen Chlorid-Ionen**

Prüfung nach DIN EN 1744-1, Abschnitt 7 <sup>1)</sup>

gemäß Prüfzeugnis Nr. 41809-41812/20 vom 27.01.2021

Korngruppen	0/2	2/8	8/16	16/32
Ist in M.-%	0,001	0,000	< 0,0001	< 0,0001
Anforderung in M.-%	≤ 0,02 <sup>2)</sup>	≤ 0,02 <sup>2)</sup>	≤ 0,02 <sup>2)</sup>	≤ 0,02 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Analyse durchgeführt von der SYNLAB Analytics & Services Germany GmbH, Fellbach

<sup>2)</sup> gemäß Leistungserklärung

**11 Frostwiderstand**

Prüfung nach DIN EN 1367-1

gemäß Prüfzeugnis Nr. 41809-41812/20 vom 27.01.2021

Korngruppen	0/2	2/8 <sup>1)</sup>	8/16	16/32
Mittelwert (F) in M.-%	-	-	0,7	-
Anforderung in M.-% (Kategorie)	-	-	≤ 1 <sup>2)</sup> (F <sub>1</sub> )	-

<sup>1)</sup> geprüft an Kornklasse 4/8 mm

<sup>2)</sup> gemäß Leistungserklärung

**12 Frost-Tausalz-Widerstand (NaCl)**

Prüfung nach DIN EN 1367-6 mit 1 %iger NaCl-Lösung

gemäß Prüfzeugnis Nr. 41809-41812/20 vom 27.01.2021

Prüfkornklasse	Absplitterungen in M.-%				
	Einzel-Prüfwerte (F)			Mittelwert (F <sub>NaCl</sub> )	Anforderung
8/16 mm	5,3	4,8	5,2	5	≤ 8 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> nach DIN 1045-2:2008-08, Anhang U für Kategorie MS<sub>18</sub> und nach ZTV-ING für die Expositionsklassen XF2 und XF4

**13 Beurteilung**

Die Korngruppen entsprechen in den geprüften Eigenschaften den Anforderungen in EN 12620 und EN 13139.

Güteüberwachung KSSR

- Prüfstelle -

B. Schramm

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

