



PRÜFINSTITUT UND
INGENIEURBÜRO

Telefon 0 51 36/8006-60
Telefax 0 51 36/8006-74
http://www.drmoll.de
e-mail: webmaster@drmoll.de

Dr. Moll GmbH & Co. KG, Sattlerstraße 42, 30916 Isernhagen

Wesling Obernkirchener Sandstein GmbH & Co. KG
Hannoversche Straße 23
31547 Rehburg-Loccum

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen sch/le	Datum
			18.01.2017
Befund-Nr.:		3962 / 4 / 17	
Auftraggeber:		Wesling Obernkirchener Sandstein GmbH & Co. KG Hannoversche Straße 23 31547 Rehburg-Loccum	
Inhalt des Auftrages:		Best. der Korngrößenverteilung nach DIN EN 933-1 Best. der Feinanteile nach DIN EN 933-1 Best des Widerstandes gegen Frost nach DIN EN 1367-1	
Probenbezeichnung:		GK 8/32 Ziersplitt GK 32/63 Ziersplitt	
Ort der Probenahme:		Werk Obernkirchen	
Gesteinsart:		Sandstein	
Probenahme:		Das Probenmaterial wurde der Dr. Moll GmbH & Co. KG am 28.10.2016 übergeben	

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

Verteiler: 2 x Fa. (Orig., pdf)
Der Befund umfasst 3 Seiten



Mitglied im **DAI** Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V. Anerkannt für Untersuchungen von Baustoffen gemäß RAP-Str. Prüfberichte, Prüfzeugnisse und Gutachten dürfen nur ungekürzt an Dritte weitergegeben werden Jede Veröffentlichung, auch von Auszügen, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung.

Bankverbindung	Sparkasse Hannover Commerzbank Garbsen	Swift-BIC. SPKHDE2H Swift-BIC. COBADEFF	IBAN-NR. DE52 2505 0180 0000 0217 66 IBAN-NR. DE95 2504 0086 0131 4400 00
----------------	---	--	--

1. Vorgang

Die Wesling Obernkirchener Sandstein GmbH & Co. KG produziert im Werk Obernkirchen die Gesteinskörnungen 8/32 mm und 32/63 mm. Die Gesteinskörnungen werden durch Brechen von nicht als Werkstein geeignetem Sandstein hergestellt.

Am 28.10.2016 wurde der Dr. Moll GmbH & Co. KG Probenmaterial der beiden Gesteinskörnungen übergeben. Die Dr. Moll GmbH & Co. KG wurde beauftragt, das Material hinsichtlich der auf Seite 1 aufgelisteten Parameter zu untersuchen.

2. Untersuchungsergebnisse

2.1 Korngrößenverteilung

Die Korngrößenverteilungen der Gesteinskörnungen sind im Folgenden tabellarisch dargestellt.

I. GEOMETRISCHE ANFORDERUNGEN

Gesteinskörnungen (d/D) [mm]	GK 8/32		GK 32/63	
	Σ	Ist-Kategorie	Σ	Ist-Kategorie
Korngrößenverteilung EN 933-1				
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)				
[M.-%]	1,1		1,2	
Korngrößenverteilung	Nasssiebung		Nasssiebung	
Korngröße [mm]				
< 0,25 [M.-%]				
0,25 - 0,5 [M.-%]				
0,5 - 1,0 [M.-%]				
1,0 - 2,0 [M.-%]				
2,0 - 2,8 [M.-%]				
2,8 - 4,0 [M.-%]	2,4 ¹⁾	2 ¹⁾		
4,0 - 5,6 [M.-%]	0,0	2		
5,6 - 8,0 [M.-%]	0,2	3		
8,0 - 11,2 [M.-%]	3,7	6		
11,2 - 16,0 [M.-%]	15,9	22	2,9 ¹⁾	3 ¹⁾
16,0 - 22,4 [M.-%]	29,7	52	0,1	3
22,4 - 31,5 [M.-%]	32,3	84	4,4	7
31,5 - 45,0 [M.-%]	15,8	100	31,1	39
45,0 - 56,0 [M.-%]			39,2	78
56,0 - 63,0 [M.-%]			20,2	98
63,0 - 90,0 [M.-%]			2,1	100
90,0 - 125,0 [M.-%]				

¹⁾ und kleiner

Anhand der Korngrößenverteilung der beiden Gesteinskörnungen ist eine sehr hohe Wasserdurchlässigkeit zu erwarten. Daher sind die Gesteinskörnungen 8/32 mm und 32/63 mm auch in Drainagen verwendbar. Der Sandstein ist nahezu kalkfrei.



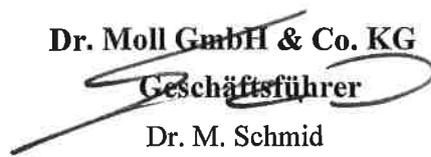
2.2 Widerstand gegen Frost n. DIN EN 1367-1

Der Widerstand gegen Frost wurde an der Prüfkörnung 8/16 mm bestimmt. Die Absplitterungen < 4,0 mm nach dem Frostversuch betragen:

Probe 1:	0,8 M.-%	
Probe 2:	0,7 M.-%	Mittelwert: 0,8 M.-%
Probe 3:	0,9 M.-%	

Der durch den Frostversuch entstandene Anteil an Absplitterungen ist sehr gering. Damit kann der Sandstein gemäß TL Gestein-StB in die Frostwiderstands-Kategorie **F1** (≤ 1 M.-%) eingestuft werden. Dies ist die höchste (beste) gemäß TL Gestein-StB erreichbare Kategorie für die Frostbeständigkeit.


Dr. Moll GmbH & Co. KG
Stellv. Prüfstellenleiter
Dipl.-Geol. R. Lenhard


Dr. Moll GmbH & Co. KG
Geschäftsführer
Dr. M. Schmid

