

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

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

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 / 3 / 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
Proctorversuch nach DIN EN 13286-2

Probenbezeichnung: **GK 0/11 mm DoB (n. TL SoB-StB)**

Ort der Probenahme: Werk Obernkirchen

Gesteinsart: Sandstein

Probenahme: Das Probenmaterial wurde der Dr. Moll GmbH & Co. KG am
28.10.2016 bzw. 13.01.2017 übergeben

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

Verteiler: 2 x Fa. (Orig., pdf)

Der Befund umfasst 4 Seiten, einschl. 1 Anlage

Mitglied im **DAE** 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 0066 0131 4400 00
----------------	---	--	--

Kommanditgesellschaft Sitz Isernhagen, Amtsgericht Hannover HRA 120369. Persönlich haftende Gesellschafterin Dr. Moll Verwaltungsgesellschaft mbH, Sitz Isernhagen,
Amtsgericht Hannover 9 HRB 120746. Geschäftsführer L. W. Treske, M. Quakenack, Dr. M. Schmid, Ust.-ID-Nr. DE 243322828



1. Vorgang

Die Wesling Obernkirchener Sandstein GmbH & Co. KG produziert im Werk Obernkirchen die GK 0/11 mm DoB (Deckschicht ohne Bindemittel). Die Gesteinskörnung wird durch Brechen von nicht als Werkstein geeignetem Sandstein hergestellt.

Am 28.10.2016 und am 13.01.2017 wurde der Dr. Moll GmbH & Co. KG Probenmaterial der GK 0/11 mm DoB übergeben. Die Dr. Moll GmbH & Co. KG wurde beauftragt, das Material hinsichtlich der auf Seite 1 aufgelisteten Parameter zu untersuchen.

2. Untersuchungsergebnisse

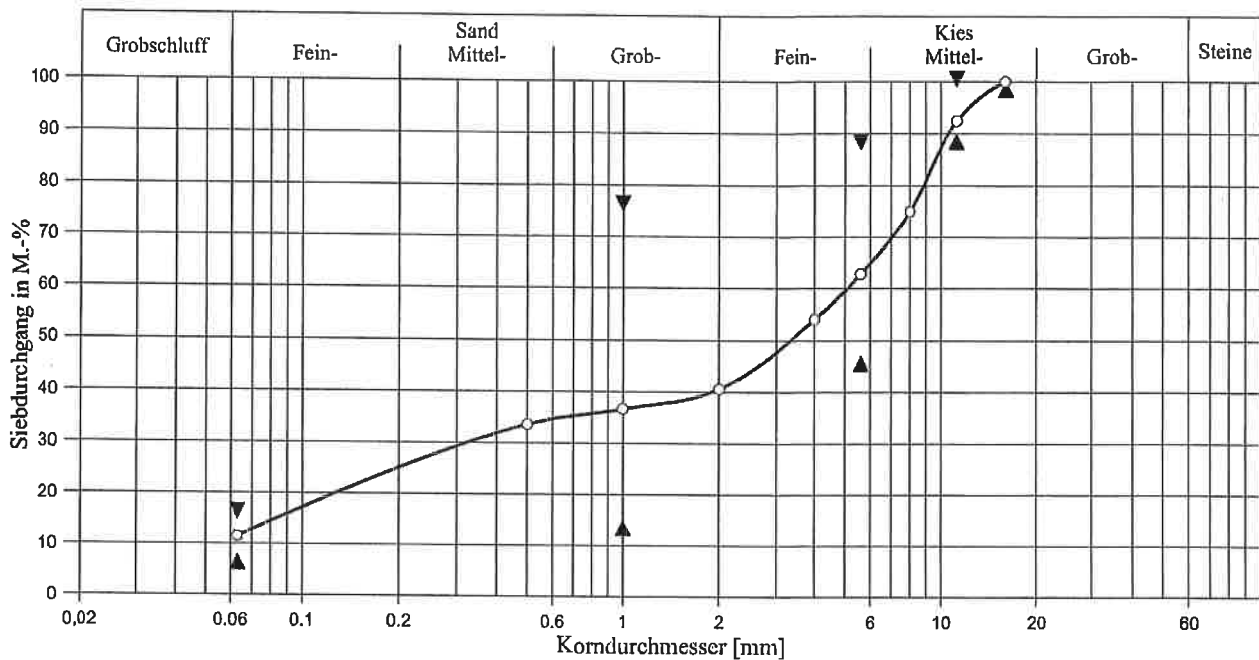
2.1 Korngrößenverteilung

Die Korngrößenverteilung der Probe ist im Folgenden tabellarisch und graphisch dargestellt.

I. GEOMETRISCHE ANFORDERUNGEN AN BAUSTOFFGEMISCHE FÜR FROSTSCHUTZSCHICHTEN

Gesteinskörnungen (d/D)	[mm]	GK 0/11 DoB		Kategorie
Korngrößenverteilung	EN 933-1			
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)		Soll	Ist	
Minimal	[M.-%]	≥ 8,0	11,6	LF8
Maximal	[M.-%]	≤ 15,0		UF15
Korngrößenverteilung		Nasssiebung		
Korngröße [mm]			Σ	
< 0,5	[M.-%]	33,6	34	
0,5 - 1,0	[M.-%]	3,0	37	
1,0 - 2,0	[M.-%]	3,9	41	
2,0 - 4,0	[M.-%]	13,6	54	
4,0 - 5,6	[M.-%]	8,8	63	
5,6 - 8,0	[M.-%]	12,1	75	
8,0 - 11,2	[M.-%]	17,4	92	
11,2 - 16,0	[M.-%]	7,6	100	
16,0 - 22,4	[M.-%]			
22,4 - 31,5	[M.-%]			
31,5 - 45,0	[M.-%]			
45,0 - 56,0	[M.-%]			
56,0 - 63,0	[M.-%]			
63,0 - 80,0	[M.-%]			
80,0 - 90,0	[M.-%]			
90,0 - 125,0	[M.-%]			
125,0 - 180,0	[M.-%]			
Übers Korn		Soll	Ist	
bei Siebgröße D	[mm]	11,2		OC90
	[M.-%]	90 - 99	92	
bei Siebgröße 1,4 D	[mm]	16,0		OC90
	[M.-%]	100	100	
Zusätzliche Siebanforderungen		Soll	Ist	
bei Siebgröße	[mm]	1,0		
Grenzwert/Toleranz	[M.-%]	15 - 75	37	
bei Siebgröße	[mm]	5,6		
Grenzwert/Toleranz	[M.-%]	47 - 87	63	
Kornformkennzahl	EN 933-4			
	[M.-%]			
Bemerkungen: *)				



Korngrößenverteilung des Baustoffgemisches GK 0/11 mm DoB

Das untersuchte Material entspricht hinsichtlich der Kornverteilung den Anforderungen der TL SoB-StB 04 an ein Baustoffgemisch für Deckschichten ohne Bindemittel (DoB) 0/11 mm.

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.-%

Probe 3: 0,9 M.-%

Mittelwert: 0,8 M.-%

Damit kann das Gestein gemäß TL Gestein-StB in die Frostwiderstands-Kategorie **F1** eingestuft werden. Für Deckschichten ohne Bindemittel ist die Einhaltung der Frostwiderstands-Kategorie **F4** gefordert. Diese Anforderung wird eingehalten.

2.3 Proctorversuch nach DIN EN 13286-2

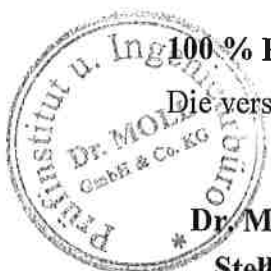
Durch einen Proctorversuch nach DIN EN 13286-2 wurde an dem Material der optimale Wassergehalt bei 100 % Proctordichte bestimmt. Folgende Werte wurden ermittelt:

100 % Proctordichte: 1,834 Mg/m³

Opt. Wassergehalt:

12,4 %

Die versuchstechnisch ermittelte Proctorkurve ist als Anlage 1 beigelegt.



Dr. Moll GmbH & Co. KG

Stellv. Prüfstellenleiter

Dipl.-Geol. R. Lenhard

Dr. Moll GmbH & Co. KG

Geschäftsführer

Dr. M. Schmid

Proctorkurve nach DIN 18 127

Wesling Obernkirchener Sandstein
GmbH & Co. KG
Werk Obernkirchen

Bearbeiter: le

Datum: 16.01.2017

Prüfungsnummer: 5186

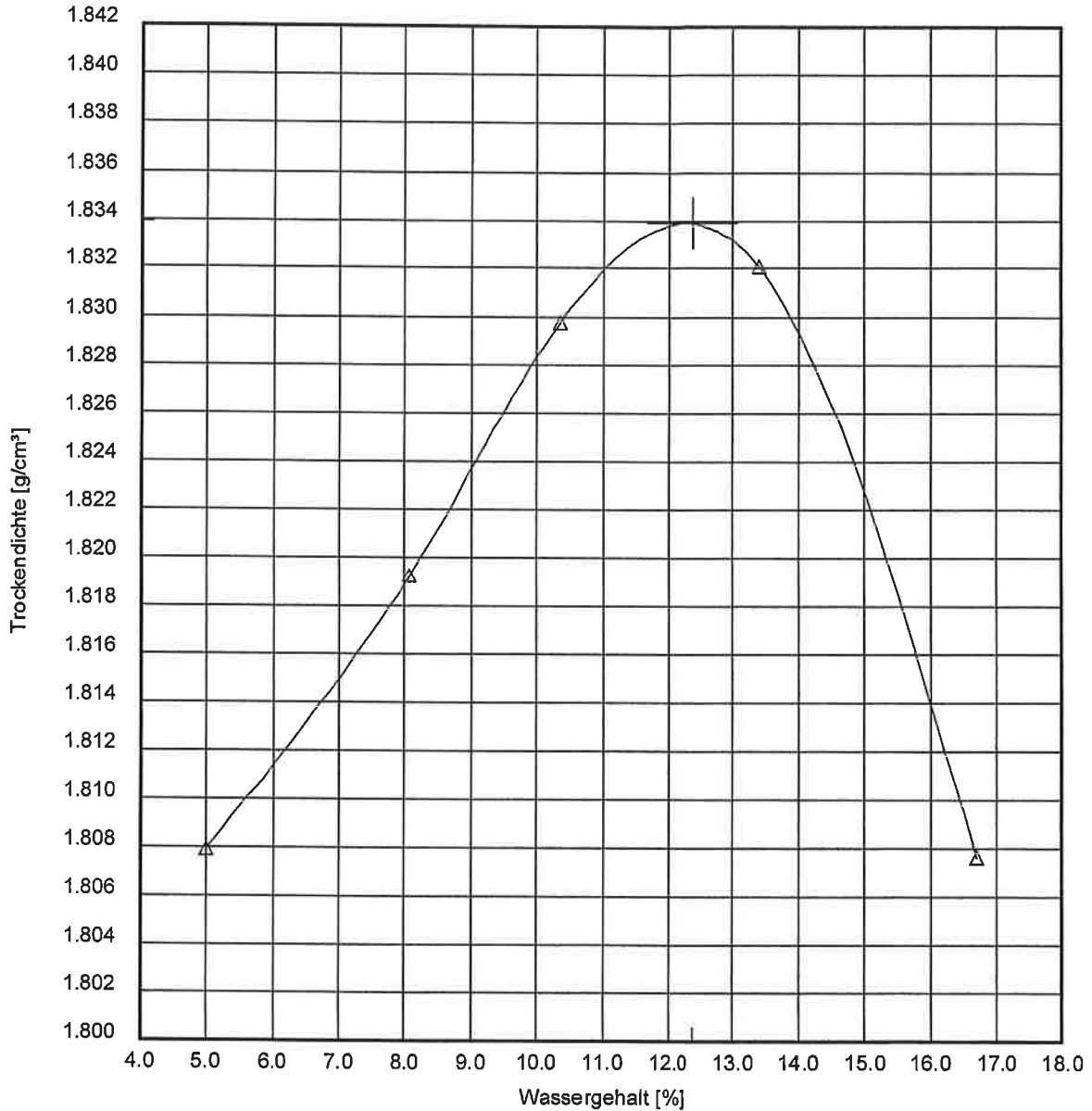
Entnahmestelle: Halde

Tiefe:

Art der Entnahme: gestört

Bodenart: 0/11 DoB

Probe entnommen am: 13.01.2017



100 % der Proctordichte $\rho_{Pr} = 1.834 \text{ g/cm}^3$

Optimaler Wassergehalt $w_{Pr} = 12.4 \%$

