

Sattlerstr. 42  
 30916 Isernhagen

Tel.: 05136 / 8006-60  
 FAX: 05136 / 8006-74

http://www.drmoll.de  
 e-mail: webmaster@drmoll.de

• Anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau

Prüfungsart	Fachgebiet								
	A	B	C	D	F	G	H	I	
0 Baustoffeingangsprüfungen			C0	D0					
1 Eignungsprüfungen	A1		-				H1	I1	
2 Fremdüberwachungen	A2	-	-		F2			I2	
3 Kontrollprüfungen	A3	B3	C3	D3	F3	G3	H3	I3	
4 Schiedsuntersuchungen	A4	B4	C4	D4	F4	G4	H4	I4	

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

August Oppermann  
 Kiesgewinnungs- und Vertriebs- GmbH

Brückenstr. 12  
 34346 Hann. Münden

• Bauaufsichtliche Anerkennung nach Landesbauordnung (NDS 07) als ÜZ-Stelle für Gesteinskörnungen mit Alkaliempfindlichkeit nach Alkali-Richtlinie  
 • Anerkannte Sachverständigenstelle der DB AG

• Mitglied im bup – Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V..  
 • Gesellschafter der bupZert GmbH, Berlin.

**Prüfbericht** nach **TL SoB-StB (EN 13285) SoB**

Prüfbericht-Nr.: 1448/25-SoB/17      Prüfberichtsdatum: 08.12.2017  
 Anschrift des Werkes: Kieswerk Northeim  
 Hollenstedter Weg, 37154 Northeim  
 Werk: Northeim      Petrographischer Typ: Ruhme-Sand, Ruhme-Kies  
 Material: Rundkorn  
 Art der Güteüberwachung: Fremdüberwachung nach TL G SoB-StB  
 Erstprüfung/Eignungsnachweis bzw. letzte 2-jährliche Güteüberwachung: Wiederholung der Erstprüfung bzw. Eignungsnachweises  
 Überwachungszeitraum: 2. Halbjahr 2017  
 Zulassungszeitraum: 1. Halbjahr 2018

**Angaben über die Probenahme nach DIN EN 932-1:**

Ort: Kieswerk Northeim  
 Teilnehmer: Herr Naumann (Werk), Herr Bilge (Dr. Moll GmbH & Co. KG)

Nr.	Sortennummer	Lieferkörnung [mm]		Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
		0/32	FSS (40)			
1	0/32 FSS (40)	0/32	FSS (40)	17.10.2017	Halde	Frostschuttschicht

Bemerkungen: keine

Verteiler	Fa.	Fa.	NDS	PTW		
	1 x Orig.	1 x pdf	18 (pdf)	1 x pdf		

Der Prüfbericht umfasst 6 Seiten.



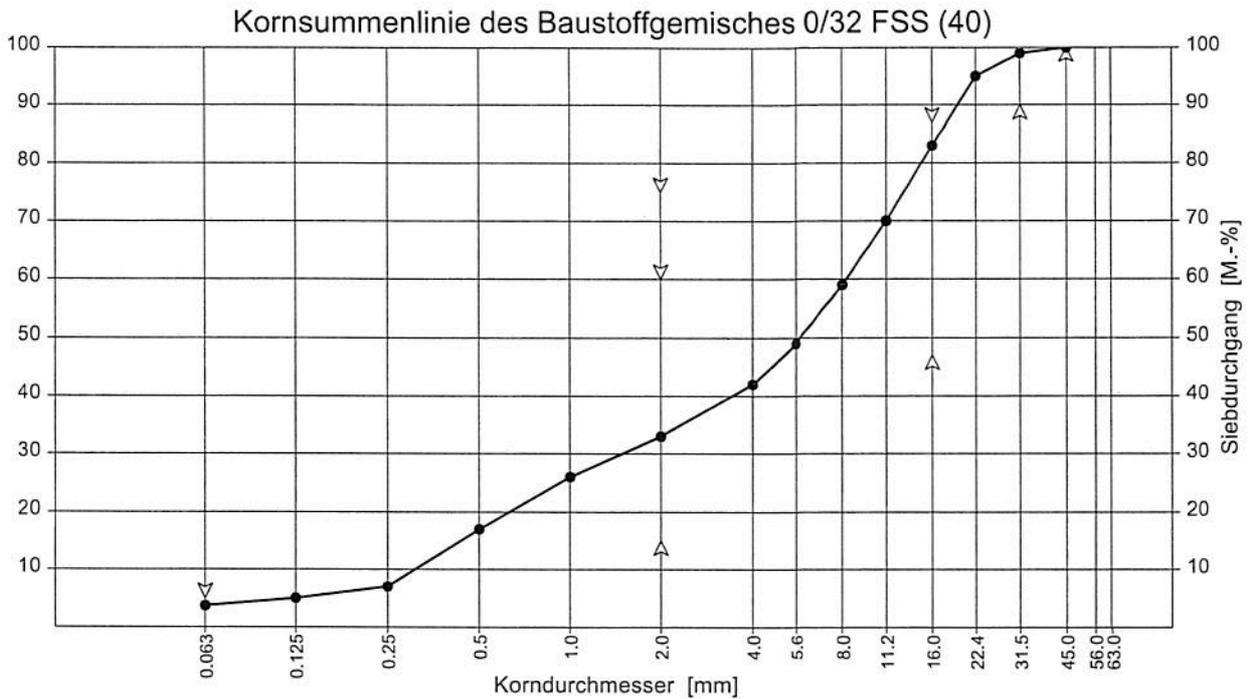
Prüfberichte, Prüfzeugnisse und Gutachten dürfen nur ungekürzt an Dritte weitergegeben werden. Jede Veröffentlichung, auch von Auszügen, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung.

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. 243322828

**Geometrische Anforderungen**

Gesteinskörnungen (d/D)		[mm]	0/32 FSS (40)				Kategorie			
Korngrößenverteilung			DIN EN 933-1		Kategorie		Kategorie			
			Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
<b>Gehalt an Feinanteil (&lt; 0,063 mm)</b>										
Minimal		[M.-%]	-	3.7	LFNR	LFNR				
Maximal		[M.-%]	≤5		UF <sub>5</sub>	UF <sub>5</sub>				
<b>Korngrößenverteilung</b>			Rückst. $\Sigma$				Rückst. $\Sigma$			
Siebgröße [mm]										
< 0.125		[M.-%]	4.8	5						
0.125 - 0.25		[M.-%]	2.5	7						
0.25 - 0.5		[M.-%]	9.3	17						
0.5 - 1.0		[M.-%]	9.6	26						
1.0 - 2.0		[M.-%]	6.3	33						
2.0 - 4.0		[M.-%]	9.2	42						
4.0 - 5.6		[M.-%]	7.5	49						
5.6 - 8.0		[M.-%]	9.3	59						
8.0 - 11.2		[M.-%]	11.3	70						
11.2 - 16.0		[M.-%]	13.6	83						
16.0 - 22.4		[M.-%]	11.7	95						
22.4 - 31.5		[M.-%]	4.2	99						
31.5 - 45.0		[M.-%]	0.7	100						
<b>Übersieb</b>			Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße	D	[mm]	31.5		OC <sub>90</sub>	OC <sub>90</sub>				
		[M.-%]	90-99	99						
bis Siebgröße	1,4 D	[mm]	45.0							
		[M.-%]	100	100						
<b>Zwischensiebansforderungen / SDV</b>			Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße	2.0	[mm]	15-75	33						
bei Siebgröße	16.0	[mm]	47-87	83						
<b>Werkstypische Toleranzen</b>			Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße	2.0	[mm]	15-60	33						
<b>Kornformkennzahl</b>			DIN EN 933-4		Ist		Prüfdatum 10.2017		Ist	
		[M.-%]	32		Sl <sub>50</sub>	Sl <sub>40</sub>				





Das untersuchte Material 0/32 FSS (40) entspricht hinsichtlich der Kornverteilung den Anforderungen der TL SoB-StB an ein Baustoffgemisch für Frostschutzschichten.



**Physikalische Anforderungen**

Physikalische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e				Istwert	Soll	Ist
<b>Rohdichte <math>\rho_p</math></b>										
DIN EN 1097-6, Anhang A	[Mg/m³]	0/32 FSS (40) 10.2017	0/31,5	2.670	2.675	i.M.	2.67	/	2.67	
<b>Optimaler Wassergehalt und Trockendichte (Proctor)</b>										
DIN EN 13286-2	[M.-%]	0/32 FSS (40) 10.2017	0/31,5	opt. Wassergehalt	5.4	-	5.4	/	5.4	
	[Mg/m³]			Trockendichte	2.12		2.12		2.12	
<b>Widerstand gegen Zertrümmerung (Schlagzertrümmerungswert)</b>										
DIN EN 1097-2, Abs. 6	[M.-%]	0/32 FSS (40) 10.2017	8/12,5	21.82	21.67	22.68	i.M.	22.1	SZ35	SZ22
				Rohdichte $\rho_p$ [Mg/m³]	2.66	Kornform [M.-%]	25			
<b>Widerstand gegen Frostbeanspruchung</b>										
DIN EN 1367-1	[M.-%]	0/32 FSS (40) 10.2017	8/16	0.7	0.6	0.6	i.M.	0.6	F4	F1
				Prüfflüssigkeit:	Wasser					



## Beschreibung der Lagerstätte

### 1. Charakterisierung des Vorkommens

Es wird eine Sand-Kies-Lagerstätte abgebaut. Das Material wird im Nassabbau gewonnen.

### 2. Geologisches Alter

Es handelt sich um Sedimente des Pleistozän.

### 3. Petrographische Zusammensetzung

Der Sand (< 2,0 mm) besteht überwiegend aus Quarz mit einem großen Anteil an Sedimentiten und Magmatiten. Der Kies (> 2,0 mm) setzt sich zusammen aus:

Grauwacke/Sandstein/Quarzit aus dem Paläozoikum (81,6 M.-%), Sandstein aus dem Mesozoikum (2,9 M.-%), Kieseliefer (12,2 M.-%), Kristallin (2,9 M.-%) und Quarz (0,4 M.-%). Feuerstein und Kalkstein waren in den untersuchten Proben nicht vorhanden.

Petrographischer Typ: Ruhme-Sand, Ruhme-Kies

### 4. Tektonik

Entfällt.

### 5. Verwitterung

Aufgrund der petrographischen Zusammensetzung ist das Material als frost- und verwitterungsbeständig zu bezeichnen (siehe auch entsprechende Prüfung).

### 6. Abmessungen

Das Abbaugelände (See) hat eine Länge von ca. 1.400 m und eine Breite von ca. 700 m. Es wird bis in eine Tiefe von ca. 18 - 20 m abgebaut.

### 7. Abraum

Derzeit keiner.

### 8. Produktionsgang

Das Material wird mittels Tiefgreifbagger gefördert und auf eine Schute verladen. Die Schute transportiert das Material zu einem weiteren Greifbagger am Ufer des Sees. Dieser befördert das Material wieder in den See zurück. Von dort wird es mit einem Bagger auf ein Förderband gegeben und in einer funktionsgerechten Siebanlage in die Körnungen 0/2 mm, 2/8 mm, 8/16 mm 16/32 mm und > 32 mm zerlegt. Das Material wird auf Halden bzw. in Silos gelagert.

Das Überkorn (32 - 170 mm) wird gebrochen und in einer Siebanlage zerlegt in die Körnungen 0/4 mm, 2/8 mm, 8/16 mm und 16/32 mm. Die Lagerung erfolgt auf Halden. Die Körnungen 0/2 mm, 2/5 mm, 5/8 mm und 8/11 mm werden in einem gesonderten Aufbereitungsprozess ebenfalls aus dem Überkorn hergestellt. Die Lagerung erfolgt auf Halden.

Die Baustoffgemische werden jeweils anforderungsgerecht aus den jeweiligen Körnungen zusammengemischt.

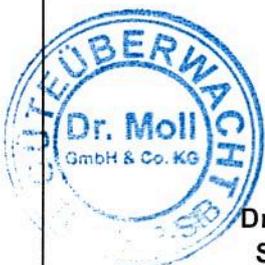
### 9. Umweltangaben

Bei natürlichen Gesteinskörnungen (gebrochenes Festgestein, Kies und Sand sowie gebrochener Kies) ist die Umweltverträglichkeit grundsätzlich gegeben (TL Gestein-StB Kap. 2.4).



**Allgemeine Angaben (Fremdüberwachung)**

<p><b>1 Prüfung</b></p> <p>1.1 Verantwortlicher/Durchführender der WPK (intern):</p> <p>1.2 Ort/Adresse des Labors für die WPK (intern):</p> <p>1.3 Wurde die Probenahme entsprechend den Anforderungen der DIN EN 932-1 durchgeführt?</p> <p>1.4 Werden alle verlangten Prüfungen der WPK (intern) im erforderlichen Prüfrhythmus durchgeführt?</p> <p>1.5 Werden die geforderten Aufzeichnungen der "WPK" ordnungsgemäß geführt?</p>	<p><b>PTW</b></p> <p><b>Witzenhausen</b></p> <p><b>Ja</b></p> <p><b>Ja</b></p> <p><b>Ja</b></p>
<p><b>2 Lieferschein</b></p> <p>2.1 Enthält der Lieferschein alle verlangten Angaben?</p> <p>2.2 Enthält der Lieferschein alle notwendigen Zeichen?</p>	<p><b>Ja</b></p> <p><b>Ja</b></p>
<p><b>3 Herstellwerk</b></p> <p>3.1 Entspricht die Lagerung der Gesteinskörnungen den Anforderungen?</p> <p>3.2 Werden die Silos, Halden, Boxen etc. gekennzeichnet?</p>	<p><b>Ja</b></p> <p><b>Ja</b></p>



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

**Dr. Moll GmbH & Co. KG**  
 Geschäftsführer  
 Dipl.-Geol. M. Quakenack