



Sattlerstr. 42
 30916 Isernhagen

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

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

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

Prüfungsart	Fachgebiet									
	A	BB	BE	C	D	F	G	H	I	
0 Baustoffeingangsprüfungen				C0	D0					
1 Eignungsprüfungen	A1							H1	I1	
2 Fremdüberwachungen						F2				I2
3 Kontrollprüfungen	A3	BB3	BE3	C3	D3	F3	G3	H3	I3	
4 Schiedsuntersuchungen	A4	BB4	BE4	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
- Sachkundig hinsichtlich Probenahmen gem. LAGA PN 98

- 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.:	1448/9a-SoB/23	Prüfberichtsdatum:	04.12.2023
Anschrift des Werkes:	August Oppermann Kiesgewinnungs- und Vertriebs GmbH, Kieswerk Northeim Hollenstedter Weg, 37154 Northeim		
Werk:	Northeim	Petrographischer Typ:	Ruhme-Kies, gebrochen
Material:	Breckkorn		
Art der Güteüberwachung:	Fremdüberwachung nach TL G SoB-StB		
Typprüfung/Eignungsnachweis bzw. letzte 2-jährliche Güteüberwachung:	Wiederholung der Typprüfung bzw. des Eignungsnachweises		
Überwachungszeitraum:	2. Halbjahr 2023		
Zulassungszeitraum:	1. Halbjahr 2024		

Angaben über die Probenahme nach DIN EN 932-1:

Ort:	Kieswerk Northeim
Teilnehmer:	Herr Dell (Werk), Herr Löffler (Dr. Moll)

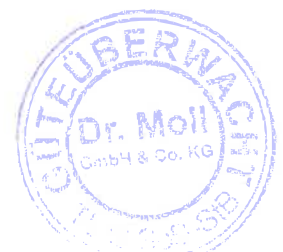
Nr.	Sortennummer	Lieferkörnung [mm]		Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
1	0/32 FSS	0/32	FSS	09.10.2023	Halde	Frostschuttschicht

Bemerkungen: keine

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

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

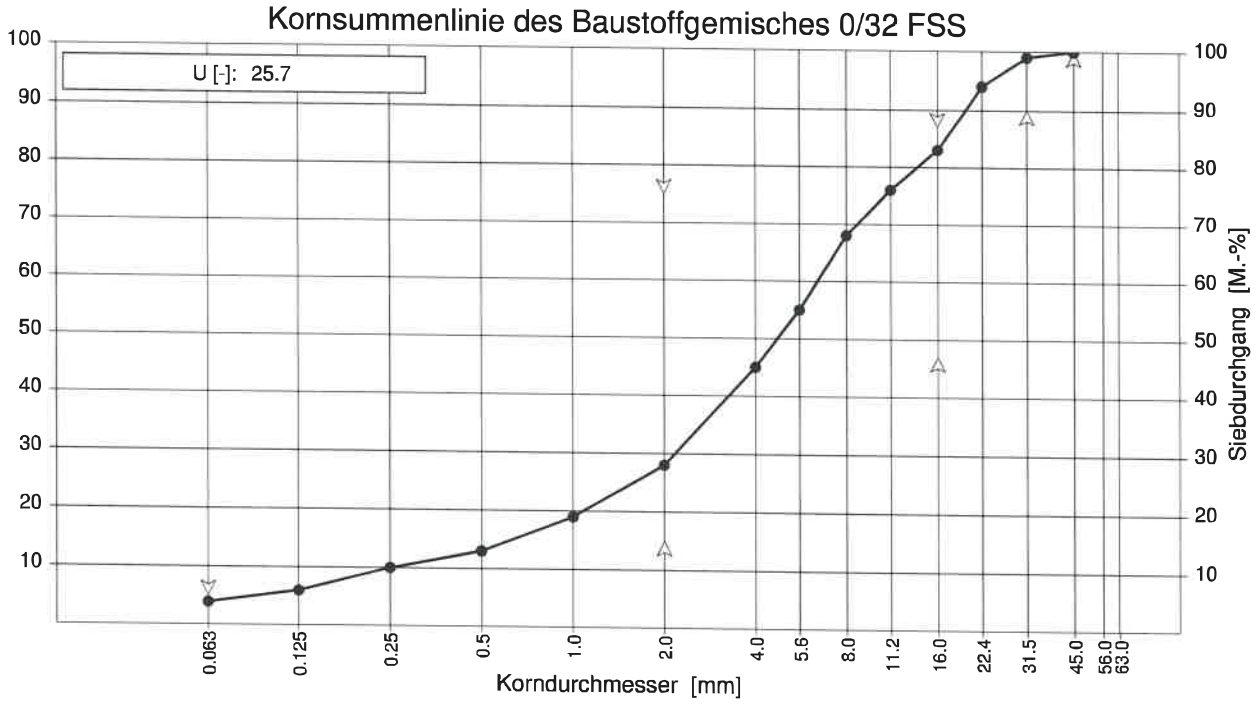
Der Prüfbericht umfasst 6 Seiten.



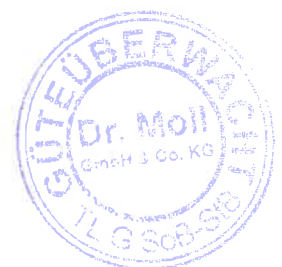
Geometrische Anforderungen

Gesteinskörnungen (d/D)		[mm]	0/32 FSS							
			DIN EN 933-1		Kategorie		Kategorie			
			Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
Korngrößenverteilung										
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)										
Minimal		[M.-%]	-	3.9	LFNR	LFNR				
Maximal		[M.-%]	≤5		UF ₅	UF ₅				
Korngrößenverteilung			Rückst. ∑		Rückst. ∑		Rückst. ∑		Rückst. ∑	
Siebgröße [mm]		[M.-%]								
< 0.125		[M.-%]	6.5	6						
0.125 - 0.25		[M.-%]	3.2	10						
0.25 - 0.5		[M.-%]	3.7	13						
0.5 - 1.0		[M.-%]	5.3	19						
1.0 - 2.0		[M.-%]	9.5	28						
2.0 - 4.0		[M.-%]	17.0	45						
4.0 - 5.6		[M.-%]	10.2	55						
5.6 - 8.0		[M.-%]	12.6	68						
8.0 - 11.2		[M.-%]	7.9	76						
11.2 - 16.0		[M.-%]	6.7	83						
16.0 - 22.4		[M.-%]	11.1	94						
22.4 - 31.5		[M.-%]	5.1	99						
31.5 - 45.0		[M.-%]	1.2	100						
Überkorn			Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße	D	[mm]	31.5		OC ₉₀	OC ₉₀				
		[M.-%]	90-99	99						
bis Siebgröße	1,4 D	[mm]	45.0							
		[M.-%]	100	100						
Zwischensiebanforderungen / MDV			Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße	2.0	[mm]	15-75	28	G _V	G _V				
bei Siebgröße	16.0	[mm]	47-87	83						
Kornformkennzahl DIN EN 933-4			Ist		Prüfdatum 10.2023		Ist			
		[M.-%]	18		Sl ₅₅	Sl ₂₀				
Bruchflächigkeit DIN EN 933-5			Ist				Ist			
Gebrochene Oberfläche (> 90)		[M.-%]	15	82	C _{50/30}	C _{50/10}				
Gebrochene Oberfläche (50 - 90)		[M.-%]	67							
Gebrochene Oberfläche (10 - 50)		[M.-%]	18	18						
Gebrochene Oberfläche (< 10)		[M.-%]	0	0						





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



Physikalische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e				Istwert	Soll / Sollwert-Kategorie	Ist / Istwert-Kategorie
Rohdichte ρ_p										
DIN EN 1097-6, Anhang A	[Mg/m ³]	0/32 FSS 10.2023	0/31,5	2.680	2.683	i.M.	2.68	/	2.68	
Optimaler Wassergehalt und Trockendichte (Proctor)										
DIN EN 13286-2	[M.-%]	0/32 FSS 10.2023	0/31,5	opt. Wassergehalt	6.7	korr.	6.6	/	6.6	
	[Mg/m ³]			Trockendichte	1.97		1.98		1.98	
Widerstand gegen Zertrümmerung (Schlagzertrümmerungswert)										
DIN EN 1097-2, Abs. 6	[M.-%]	0/32 FSS 10.2023	8/12,5	19.95	18.99	19.13	i.M.	19.4	≤26	≤26
		Rohdichte ρ_p [Mg/m ³]	2.67	Kornform [M.-%]		33				
Widerstand gegen Frostbeanspruchung										
DIN EN 1367-1	[M.-%]	0/32 FSS 10.2023	8/11,2	0.4	0.4	0.5	i.M.	0.4	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 (79,2 M.-%), Sandstein aus dem Mesozoikum (5,3 M.-%), Kieselschiefer (12,1 M.-%), Kristallin (4,1 M.-%) und Quarz (0,3 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 können in einem gesonderten Aufbereitungsprozess ebenfalls aus dem Überkorn hergestellt werden. Die Lagerung erfolgt auf Halden.


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, Betriebsbeurteilung)

<p>1 Prüfung</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>PTW</p> <p>Witzenhausen</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>
<p>2 Lieferschein</p> <p>2.1 Enthält der Lieferschein alle verlangten Angaben?</p> <p>2.2 Enthält der Lieferschein alle notwendigen Zeichen?</p>	<p>Ja</p> <p>Ja</p>
<p>3 Herstellwerk</p> <p>3.1 Entspricht die Lagerung der Gesteinskörnungen den Anforderungen?</p> <p>3.2 Werden die Silos, Halden, Boxen etc. gekennzeichnet?</p>	<p>Ja</p> <p>Ja</p>
<p>4 Beurteilung: Das untersuchte Baustoffgemisch erfüllt die Anforderungen der TL SoB-StB bzw. TL Gestein-StB an ein Material für Frostschuttschichten.</p>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end; padding: 20px;"> <div data-bbox="336 1962 675 2072" style="width: 45%;"> <p>Dr. Moll GmbH & Co. KG Stellv. Prüfstellenleiter Dipl.-Geol. R. Lenhard</p> </div> <div data-bbox="909 1968 1323 2078" style="width: 45%; text-align: right;"> <p>Dr. Moll GmbH & Co. KG Prokuristin Dipl.-Wirtschaftsing. (FH) H. Simon</p> </div> </div> <div data-bbox="1165 1881 1436 2128" style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>	

SORTENVERZEICHNIS N-B-2023.2

Baustoffgemische nach TL SoB-StB		 Dr. Moll GmbH & Co. KG Sattlerstraße 42 30916 Isernhagen										
Firma: August Oppermann Kiesgewinnungs- und Vertriebs- GmbH Brückenstr. 12 34346 Hann. Münden		Datum: 04.12.2023	Blatt Nr.: 1 von 1									
		Natürliche Gesteinskörnungen Petrographischer Typ: gebrochener Ruhme-Kies										
Werk:	Northeim	Prüfzeugnis Nr.:	1448 / 9a-SoB / 23									
Beschreibung der Baustoffgemische												
Lfd. Nr.	1	2	3	4	5							
Sortennummer	0/32 FSS											
Baustoffgemisch	0/32 FSS/ gebr. Kies											
Kornrohichte	2,68 Mg/m ³											
Kornzusammen- setzung	Überkorn	OC ₉₀										
	Korngrößenver- teilung	G _v										
Gehalt an Feinanteilen	maximaler Anteil	UF ₅										
	minimaler Anteil	LF _{NR}										
Kornformkennzahl	SI ₅₅											
Plattigkeitskennzahl	--*)											
Bruchflächigkeit	C _{NR}											
Los-Angeles-Koeffizient	--*)											
Widerstand gegen Zertrümmerung	SZ ₂₆											
Widerstand gegen Schlag an Schotter	--*)											
Frost-Tau-Widerstand	F ₄											
Proctordichte	opt. Wassergehalt	6,6 M.-%										
	Trockendichte	1,98 Mg/m ³										
CBR-Wert	--*)											
Organische Verunreinigungen	--*)											
*) no performance determined (Kennwert nicht festgestellt)												
Angaben zur werkstypischen Kornzusammensetzungen												
Baustoffgemische für Kiestragschichten												
Lfd. Nr.	Korngruppe	werkstypische Kornzusammensetzung Durchgang durch das Sieb (mm) in M.-%										MDV nach Tab. 8 der TL SoB-StB
		0,5	1	2	4	5,6	8	11,2	16	22,4	31,5	

