



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 **DIN EN 13139 (EN 13139) Mörtel**

Prüfbericht-Nr.:	1448/5-M/23	Prüfberichtsdatum:	19.07.2023
Anschrift des Werkes:	August Oppermann Kiesgewinnungs- und Vertriebs GmbH, Kieswerk Fritzlar/Kalbsburg An der Kalbsburg, 34560 Fritzlar		
Werk:	Fritzlar/Kalbsburg	Petrographischer Typ:	Quartär-Sand, Quartär-Kies
Material:	Rundkorn		
Art der Güteüberwachung:	Freiwillige Güteüberwachung		
Typprüfung/Eignungsnachweis bzw. letzte 2-jährliche Güteüberwachung:	Wiederholung der Typtprüfung bzw. des Eignungsnachweises		
Überwachungszeitraum:	1. Halbjahr 2023		
Zulassungszeitraum:	2. Halbjahr 2023		

Angaben über die Probenahme nach DIN EN 932-1:

Ort:	Kieswerk Fritzlar/Kalbsburg
Teilnehmer:	Herr Schröder (Werk), Herr Löffler (Dr. Moll)

Nr.	Sortennummer	Lieferkörnung [mm]	Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
1	1	0/1	26.04.2023	Halde	GK für Mörtel
2	2	0/2	26.04.2023	Halde	GK für Mörtel
3	3a	0/8 Kiessandgemisch	26.04.2023	Halde	GK für Mörtel

Bemerkungen: keine

Verteiler	Fa.	Fa.	PTW			
	1 x Orig.	1 x pdf	1 x pdf			

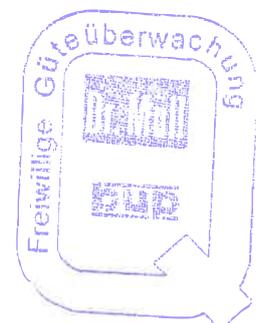
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

Der Prüfbericht umfasst 6 Seiten.



Geometrische Anforderungen

Gesteinskörnungen (d/D) [mm]	0/1				0/2			
	DIN EN 933-1		Kategorie		DIN EN 933-1		Kategorie	
Korngrößenverteilung	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)								
Gehalt an Feinanteil [M.-%]	≤3	0.8	Kategorie 1	Kategorie 1	≤3	1.0	Kategorie 1	Kategorie 1
Korngrößenverteilung	Rückst. Σ			Rückst. Σ				
Siebgröße [mm]								
< 0.125 [M.-%]	4.7	5			5.3	5		
0.125 - 0.25 [M.-%]	41.3	46			18.0	23		
0.25 - 0.5 [M.-%]	43.4	89			33.4	57		
0.5 - 1.0 [M.-%]	9.6	99			27.2	84		
1.0 - 1.4 [M.-%]	0.6	100			5.5	89		
1.4 - 2.0 [M.-%]	0.4	100			6.9	96		
2.0 - 2.8 [M.-%]					3.1	99		
2.8 - 4.0 [M.-%]					0.4	100		
4.0 - 5.6 [M.-%]					0.2	100		
Überkorn	Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße D [mm]	1.0				2.0			
[M.-%]	85-99	99			85-99	96		
bis Siebgröße 1,4 D [mm]	1.4				2.8			
[M.-%]	95-100	100			95-100	99		
bis Siebgröße 2 D [mm]	2.0				4.0			
[M.-%]	100	100			100	100		
Werkstypische Toleranzen	Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße 0,063 [mm]	0-3	1			0-3	1		
bei Siebgröße 0.25 [mm]	0-50	46			10-40	23		
bei Siebgröße 1.0 [mm]	93-99	99			75-95	84		
bei Siebgröße 2.0 [mm]	—	—			89-99	96		
Grobheit/Feinheit		Ist				Ist		
Feinheitsmodul [M.-%]		1.6	—	MF/FF		2.4	—	MF
Siebdurchgang 0.5 mm [M.-%]		89	—	FP		57	—	MP/FP



Geometrische Anforderungen

Gesteinskörnungen (d/D)		[mm]		0/8 Kiessandgemisch				Kategorie	
Korngrößenverteilung		DIN EN 933-1		Kategorie		Kategorie			
		Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)									
Gehalt an Feinanteil	[M.-%]	≤3	2.0	Kategorie 1	Kategorie 1				
Korngrößenverteilung		Rückst. Σ		Rückst. Σ		Rückst. Σ		Rückst. Σ	
Siebgröße [mm]	[M.-%]	4.0	4						
< 0.125	[M.-%]	11.1	15						
0.125 - 0.25	[M.-%]	18.0	33						
0.25 - 0.5	[M.-%]	16.5	50						
0.5 - 1.0	[M.-%]	4.1	54						
1.0 - 1.4	[M.-%]	6.0	60						
1.4 - 2.0	[M.-%]	7.8	68						
2.0 - 2.8	[M.-%]	9.6	77						
2.8 - 4.0	[M.-%]	11.6	89						
4.0 - 5.6	[M.-%]	10.4	99						
5.6 - 8.0	[M.-%]	0.9	100						
8.0 - 11.2	[M.-%]	0.0	100						
11.2 - 16.0	[M.-%]								
Überkorn		Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße	D [mm]	8.0							
	[M.-%]	90-99	99						
bis Siebgröße	1,4 D [mm]	11.2							
	[M.-%]	98-100	100						
bis Siebgröße	2 D [mm]	16.0							
	[M.-%]	100	100						
Werkstypische Toleranzen		Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße	0.063 [mm]	0-3	2						
bei Siebgröße	0.25 [mm]	0-20	15						
bei Siebgröße	1.0 [mm]	45-65	50						
bei Siebgröße	2.0 [mm]	60-80	60						
bei Siebgröße	8.0 [mm]	90-99	99						

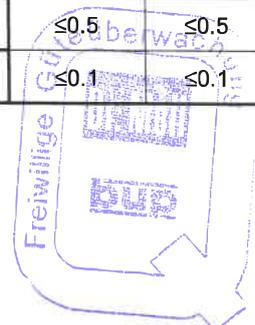


Physikalische Anforderungen

Physikalische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e				Istwert	Soll / Sollwert-Kategorie	Ist / Istwert-Kategorie	
Rohdichte, Wasseraufnahme Pyknometerverfahren											
DIN EN 1097-6	Rohdichte ρ_{rd} [Mg/m ³]	0/1 04.2023	0/1	2.63	2.63	2.63	2.63	i.M.	2.63	/	2.63
	Rohdichte ρ_a [Mg/m ³]			2.65	2.65	2.65	2.65	i.M.	2.65	/	2.65
	Rohdichte ρ_{ssd} [Mg/m ³]			2.64	2.64	2.64	2.64	i.M.	2.64	/	2.64
	Wasseraufnahme [%]			0.3	0.3	0.3	0.3	i.M.	0.3	/	0.3
DIN EN 1097-6	Rohdichte ρ_{rd} [Mg/m ³]	0/2 04.2023	0/2	2.62	2.62	2.62	2.62	i.M.	2.62	/	2.62
	Rohdichte ρ_a [Mg/m ³]			2.65	2.65	2.65	2.65	i.M.	2.65	/	2.65
	Rohdichte ρ_{ssd} [Mg/m ³]			2.63	2.63	2.63	2.63	i.M.	2.63	/	2.63
	Wasseraufnahme [%]			0.5	0.5	0.5	0.5	i.M.	0.5	/	0.5
DIN EN 1097-6	Rohdichte ρ_{rd} [Mg/m ³]	0/8 Kiessandgemisch 04.2023	0/8	2.58	2.58	2.58	2.58	i.M.	2.58	/	2.58
	Rohdichte ρ_a [Mg/m ³]			2.63	2.63	2.63	2.63	i.M.	2.63	/	2.63
	Rohdichte ρ_{ssd} [Mg/m ³]			2.60	2.60	2.60	2.60	i.M.	2.60	/	2.60
	Wasseraufnahme [%]			0.8	0.8	0.8	0.8	i.M.	0.8	/	0.8
Widerstand gegen Frostbeanspruchung											
DIN EN 1367-1	[M.-%]	0/8 Kiessandgemisch 04.2023	8/16	0.3	0.4	0.4	i.M.	0.4	F4	F1	
			Prüfflüssigkeit:	Wasser							

Chemische Anforderungen

Chemische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e			Istwert	Soll / Sollwert-Kategorie	Ist / Istwert-Kategorie
Gehalt an wasserlöslichem Chlorid									
DIN EN 1744-1, Abs. 7	[M.-%]	0/2 04.2023	0/2	0.010			0.010	≤0.04	≤0.04
Gehalt an säurelöslichem Sulfat									
DIN EN 1744-1, Abs. 12	[M.-%]	0/2 04.2023	0/2	< 0.070			< 0.070	AS _{0.8}	AS _{0.2}
Gesamtschwefelgehalt									
DIN EN 1744-1, Abs. 11	[M.-%]	0/2 04.2023	0/2	< 0.080			< 0.080	≤1	≤1
Vorhandensein von Huminsäure (Natronlauge)									
DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1	[-]	0/1 04.2023	0/1	heller als Farbbezugslösung			ja	ja	bestanden
DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1	[-]	0/2 04.2023	0/2	heller als Farbbezugslösung			ja	ja	bestanden
DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1	[-]	0/8 Kiessandgemisch 10.2022	0/8	heller als Farbbezugslösung			ja	ja	bestanden
Gehalt an groben organischen Verunreinigungen (leichtgewichtige, grobe organische Bestandteile)									
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	0/1 04.2023	0/1	0.00			0.00	≤0,5	≤0,5
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	0/2 04.2023	0/2	0.00			0.00	≤0.5	≤0.5
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	0/8 Kiessandgemisch 04.2023	0/8	0.00			0.00	≤0.1	≤0.1



Beschreibung der Lagerstätte

1. Charakterisierung des Vorkommens

Es wird eine Kies-Sandlagerstätte abgebaut. Das Material wird im Trockenabbau gewonnen.

2. Geologisches Alter

Es handelt sich um Sedimente des Pleistozän.

3. Petrographische Zusammensetzung

Der Sand (< 2,0 mm) besteht überwiegend aus Quarz und Sedimentiten.

.Der Kies setzt sich wie folgt zusammen: Kieselschiefer, schwarz, verkieselt (16,3 M.-%), Quarzit/Sandstein, bunt, z.T. verkieselt (62,2 M.-%), Quarz, milchig (16,1 M.-%), Sandstein (rund, z.T. porös (5,3 M.-%).

Die jeweiligen Anteile variieren sehr stark

4. Tektonik

Entfällt.

5. Verwitterung

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

6. Abmessungen

Das derzeitige Abbaugelände umfasst eine Fläche von ca. 400 m x 200 m. Es wird bis in eine Tiefe von ca. 35 m abgebaut.

7. Abraum

Die Abraummächtigkeit beträgt bis zu 9 m.

8. Produktionsgang

Das Rohmaterial wird mit einem Radlader aus der Wand gewonnen und über eine Bandanlage der Aufbereitungsanlage zugeführt. Auf einer funktionsgerechten Siebanlage wird das Material klassifiziert in die GK 0/1, GK 0/2, GK 2/8, GK 8/16, GK16/32 und > 32 mm.

9. Umweltangaben

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



Allgemeine Angaben (Freiwillige Güteüberwachung)

<p>1 Konformitätsnachweis</p> <p>1.1 Konformitätsnachweisverfahren</p> <p>1.2 Codenummer des Zertifizierers/Überwachers (notified body)</p> <p>1.2a Name der zertifizierenden Institution</p> <p>1.3 Ist die WPK zertifiziert/überwacht?</p> <p>1.4 Nr. des WPK-Zertifikates</p> <p>1.5 Ausstellungsdatum des WPK-Zertifikates:</p> <p>1.6 WPK-Beauftragter:</p>	<p>System 2+</p> <p>2516</p> <p>bupZert, Berlin</p> <p>Ja</p> <p>2516-CPR-1003-117-13139</p> <p>19.06.2023</p> <p>Herr Schwer</p>
<p>2 Prüfung</p> <p>2.1 Verantwortlicher/Durchführender der WPK (intern):</p> <p>2.2 Ort/Adresse des Labors für die WPK (intern):</p> <p>2.3 Wurde die Probenahme entsprechend den Anforderungen der DIN EN 932-1 durchgeführt?</p> <p>2.4 Werden alle verlangten Prüfungen der WPK (intern) im erforderlichen Prüfrhythmus durchgeführt?</p> <p>2.5 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>3 Lieferschein</p> <p>3.1 Enthält der Lieferschein alle verlangten Angaben?</p> <p>3.2 Enthält der Lieferschein alle notwendigen Zeichen?</p>	<p>Ja</p> <p>Ja</p>
<p>4 Herstellwerk</p> <p>4.1 Entspricht die Lagerung der Gesteinskörnungen den Anforderungen?</p> <p>4.2 Werden die Silos, Halden, Boxen etc. gekennzeichnet?</p>	<p>Ja</p> <p>Ja</p>

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

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

