

Sattlerstr. 42
 30916 Isernhagen

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

http://www.dr-moll.de
 e-mail: webmaster@dr-moll.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 **IVB** – Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V..
- Gesellschafter der **bupZert GmbH**, Berlin.

Prüfbericht nach DIN EN 12620 (EN 12620) Beton

Prüfbericht-Nr.:	1448/2-B/22	Prüfberichtsdatum:	25.07.2022
Anschrift des Werkes:	August Oppermann Kiesgewinnungs- und Vertriebs GmbH, Kieswerk Fritzlär/Kalbsburg An der Kalbsburg, 34560 Fritzlär		
Werk:	Fritzlär/Kalbsburg	Petrographischer Typ:	Quartär-Sand, Quartär-Kies
Material:	Rundkorn		
Art der Güteüberwachung:	Freiwillige Güteüberwachung		
Typprüfung/Eignungsnachweis bzw. letzte 2-jährliche Güteüberwachung:	Prüfbericht Nr. 1448/5-B/21 vom 23.07.2021		
Überwachungszeitraum:	1. Halbjahr 2022		
Zulassungszeitraum:	2. Halbjahr 2022		

Angaben über die Probenahme nach DIN EN 932-1:

Ort:	Kieswerk Fritzlär
Teilnehmer:	Herr Schwer (Werk), Herr Löffler (Dr. Moll GmbH & Co. KG)

Nr.	Sortennummer	Lieferkörnung [mm]	Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
1	1	0/1	29.06.2022	Halde	GK für Beton
2	2	0/2	29.06.2022	Halde	GK für Beton
3	4	2/8	29.06.2022	Halde	GK für Beton
4	6	8/16	29.06.2022	Halde	GK für Beton
5	7	16/32	29.06.2022	Halde	GK für Beton

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 7 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: M. Quakenack / Prokuristin: H. Simon Ust.-ID-Nr. 243322828

Geometrische Anforderungen

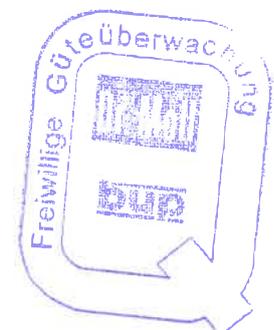
Gesteinskörnungen (d/D) [mm]	0/1				0/2			
	DIN EN 933-1		Kategorie		DIN EN 933-1		Kategorie	
Korngrößenverteilung	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)								
Gehalt an Feinanteil [M.-%]	≤3	2.6	f ₃	f ₃	≤3	1.3	f ₃	f ₃
Korngrößenverteilung	Rückst. Σ				Rückst. Σ			
Siebgröße [mm]								
< 0.125 [M.-%]	7.0	7			4.3	4		
0.125 - 0.25 [M.-%]	42.7	50			19.1	23		
0.25 - 0.5 [M.-%]	44.3	94			30.6	54		
0.5 - 1.0 [M.-%]	5.4	99			28.6	83		
1.0 - 1.4 [M.-%]	0.4	100			6.1	89		
1.4 - 2.0 [M.-%]	0.2	100			7.8	96		
2.0 - 2.8 [M.-%]					3.1	100		
2.8 - 4.0 [M.-%]					0.4	100		
Überkorn	Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße D [mm]	1.0				2.0			
[M.-%]	85-99	99	G _F 85	G _F 85	85-99	96	G _F 85	G _F 85
bis Siebgröße 1,4 D [mm]	1.4				2.8			
[M.-%]	95-100	100			95-100	100		
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	3			0-3	1		
bei Siebgröße 0.25 [mm]	43-73	50			10-40	23		
bei Siebgröße 1.0 [mm]	90-99	99			75-95	83		
bei Siebgröße 2.0 [mm]	—	—			89-99	96		
Grobheit/Feinheit	Ist				Ist			
Feinheitsmodul [M.-%]	1.5		—	MF/FF	2.4		—	CF/MF
Siebdurchgang 0.5 mm [M.-%]	94		—	FP	54		—	MP



Geometrische Anforderungen

Gesteinskörnungen (d/D)	[mm]	2/8				8/16			
		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.-%]	≤1,5	0.1	f _{1,5}	f _{1,5}	≤1,5	0.1	f _{1,5}	f _{1,5}
Korngrößenverteilung		Rückst. ∑				Rückst. ∑			
Siebgröße [mm]									
< 1.0	[M.-%]	0.7	1						
1.0 - 2.0	[M.-%]	3.2	4						
2.0 - 2.8	[M.-%]	9.3	13						
2.8 - 4.0	[M.-%]	16.4	30			0.7 ¹⁾	1 ¹⁾		
4.0 - 5.6	[M.-%]	33.2	63			1.5	2		
5.6 - 8.0	[M.-%]	32.1	95			10.2	12		
8.0 - 11.2	[M.-%]	5.1	100			28.4	41		
11.2 - 16.0	[M.-%]	0.0	100			52.8	94		
16.0 - 22.4	[M.-%]					6.4	100		
22.4 - 31.5	[M.-%]					0.0	100		
Unterkorn		Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße d/2	[mm]	1.0				4.0			
	[M.-%]	0-5	1			0-5	1		
bis Siebgröße d	[mm]	2.0				8.0			
	[M.-%]	0-20	4			0-20	12		
Überkorn		Soll	Ist	G _C 85/20	G _C 85/20	Soll	Ist	G _C 85/20	G _C 85/20
bis Siebgröße D	[mm]	8.0				16.0			
	[M.-%]	85-99	95			85-99	94		
bis Siebgröße 1,4 D	[mm]	11.2				22.4			
	[M.-%]	98-100	100			98-100	100		
bis Siebgröße 2 D	[mm]	16.0				31.5			
	[M.-%]	100	100			100	100		
Kornformkennzahl	DIN EN 933-4	Ist		Prüfdatum 06.2022		Ist		Prüfdatum 06.2022	
	[M.-%]	16		Sl ₅₅	Sl ₂₀	16		Sl ₅₅	Sl ₂₀

¹⁾ und kleiner



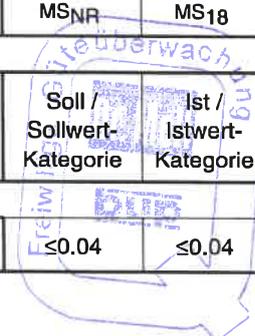
Geometrische Anforderungen

Gesteinskörnungen (d/D)		[mm]	16/32		Kategorie		Kategorie		
Korngrößenverteilung		DIN EN 933-1							
		Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist		
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)									
Gehalt an Feinanteil	[M.-%]	≤1,5	0,1	f _{1,5}	f _{1,5}				
Korngrößenverteilung		Rückst. ∑		Rückst. ∑					
Siebgröße [mm]									
< 8.0	[M.-%]	0.2	0						
8.0 - 11.2	[M.-%]	0.9	1						
11.2 - 16.0	[M.-%]	14.0	15						
16.0 - 22.4	[M.-%]	50.0	65						
22.4 - 31.5	[M.-%]	30.0	95						
31.5 - 45.0	[M.-%]	4.9	100						
45.0 - 56.0	[M.-%]	0.0	100						
56.0 - 63.0	[M.-%]	0.0	100						
Unterkorn		Soll	Ist	G _C 85/20	G _C 85/20	Soll	Ist		
bis Siebgröße	d/2 [mm]	8.0							
	[M.-%]	0-5	0						
bis Siebgröße	d [mm]	16.0							
	[M.-%]	0-20	15						
Überkorn		Soll	Ist					Soll	Ist
bis Siebgröße	D [mm]	31.5							
	[M.-%]	85-99	95						
bis Siebgröße	1,4 D [mm]	45.0							
	[M.-%]	98-100	100						
bis Siebgröße	2 D [mm]	63.0							
	[M.-%]	100	100						
Kornformkennzahl	DIN EN 933-4	Ist	Prüfdatum 06.2022		Ist				
	[M.-%]	16	Sl ₅₅	Sl ₂₀					

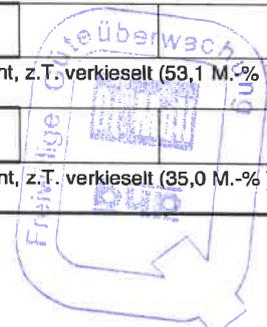


Physikalische Anforderungen

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/m³]	0/1 06.2022	0/1	2.63	2.63	2.63	2.63	i.M.	2.63	/	2.63
	Rohdichte ρ_a [Mg/m³]			2.66	2.66	2.66	2.66	i.M.	2.66	/	2.66
	Rohdichte ρ_{ssd} [Mg/m³]			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/m³]	0/2 06.2022	0/2	2.65	2.65	2.65	2.65	i.M.	2.65	/	2.65
	Rohdichte ρ_a [Mg/m³]			2.66	2.66	2.66	2.66	i.M.	2.66	/	2.66
	Rohdichte ρ_{ssd} [Mg/m³]			2.65	2.65	2.65	2.65	i.M.	2.65	/	2.65
	Wasseraufnahme [%]			0.1	0.1	0.1	0.1	i.M.	0.1	/	0.1
DIN EN 1097-6	Rohdichte ρ_{rd} [Mg/m³]	2/8 06.2022	2/8	2.51	2.51	2.51	2.51	i.M.	2.51	/	2.51
	Rohdichte ρ_a [Mg/m³]			2.63	2.63	2.63	2.63	i.M.	2.63	/	2.63
	Rohdichte ρ_{ssd} [Mg/m³]			2.56	2.56	2.56	2.56	i.M.	2.56	/	2.56
	Wasseraufnahme [%]			1.8	1.8	1.8	1.8	i.M.	1.8	/	1.8
DIN EN 1097-6	Rohdichte ρ_{rd} [Mg/m³]	8/16 06.2022	8/16	2.53	2.53	2.53	2.53	i.M.	2.53	/	2.53
	Rohdichte ρ_a [Mg/m³]			2.62	2.62	2.62	2.62	i.M.	2.62	/	2.62
	Rohdichte ρ_{ssd} [Mg/m³]			2.56	2.56	2.56	2.56	i.M.	2.56	/	2.56
	Wasseraufnahme [%]			1.5	1.5	1.5	1.5	i.M.	1.5	/	1.5
DIN EN 1097-6	Rohdichte ρ_{rd} [Mg/m³]	16/32 06.2022	16/31,5	2.56	2.56	2.56	2.56	i.M.	2.56	/	2.56
	Rohdichte ρ_a [Mg/m³]			2.63	2.63	2.63	2.63	i.M.	2.63	/	2.63
	Rohdichte ρ_{ssd} [Mg/m³]			2.59	2.59	2.59	2.59	i.M.	2.59	/	2.59
	Wasseraufnahme [%]			1.0	1.0	1.0	1.0	i.M.	1.0	/	1.0
Widerstand gegen Zertrümmerung (Schlagzertrümmerungswert)											
DIN EN 1097-2, Abs. 6	[M.-%]	8/16 06.2022	8/12,5	22.59	22.04	22.13	i.M.	22.3	SZ _{NR}	SZ ₂₂	
			Rohdichte ρ_p [Mg/m³]	2.58	Kornform [M.-%]		15				
Widerstand gegen Frostbeanspruchung											
DIN EN 1367-1	[M.-%]	8/16 06.2021	8/16	0.8	0.2	0.6	i.M.	0.5	F ₄	F ₁	
			Prüflüssigkeit:	Wasser							
Frost-Tausalz-Widerstand											
DIN EN 1367-6	[M.-%]	8/16 06.2021	8/16	3.1	3.9	3.4	i.M.	3.5	≤8	≤8	
			Prüflüssigkeit:	1%ige NaCl-Lösung							
Magnesiumsulfatwert											
DIN EN 1367-2	[M.-%]	8/16 06.2021	10/14	4.9	3.6	i.M.	4	MS _{NR}	MS ₁₈		
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 06.2021	0/2	< 0.001			< 0.001	≤0.04	≤0.04		



Chemische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e	Istwert	Soll / Sollwert-Kategorie	Ist / Istwert-Kategorie
Gehalt an säurelöslichem Sulfat							
DIN EN 1744-1, Abs. 12	[M.-%]	0/2 06.2022	0/2	< 0.080	< 0.080	AS _{0,8}	AS _{0,2}
Gesamtschwefelgehalt							
DIN EN 1744-1, Abs. 11	[M.-%]	0/2 06.2022	0/2	< 0.070	< 0.070	≤1	≤1
Vorhandensein von Huminsäure (Natronlauge)							
DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1	[-]	0/1 06.2022	0/1	heller als Farbbezugslösung	ja	ja	bestanden
DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1	[-]	0/2 06.2022	0/2	heller als Farbbezugslösung	ja	ja	bestanden
DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1	[-]	2/8 06.2022	2/8	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 06.2022	0/1	0.00	0.00	≤0,5	≤0,5
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	0/2 06.2022	0/2	0.00	0.00	≤0.5	≤0.5
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	2/8 06.2022	2/8	0.00	0.00	≤0.1	≤0.1
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	8/16 06.2022	8/16	0.00	0.00	≤0.1	≤0.1
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	16/32 06.2022	16/32	0.00	0.00	≤0.1	≤0.1
Alkali-Kieselsäure-Reaktivität							
Alkali-Richtlinie	[-]	0/1 06.2022	0/1			/	E I
Die GK 0/1 wird aus einem hinsichtlich der petrographischen Zusammensetzung unbedenklichen Vorkommen gewonnen, so dass nach DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton" vom Oktober 2013 die Unbedenklichkeit des Materials ohne Prüfung auf Alkaliempfindlichkeit gegeben ist.							
Alkali-Richtlinie	[-]	0/2 06.2022	0/2			/	E I
Die GK 0/2 wird aus einem hinsichtlich der petrographischen Zusammensetzung unbedenklichen Vorkommen gewonnen, so dass nach DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton" vom Oktober 2013 die Unbedenklichkeit des Materials ohne Prüfung auf Alkaliempfindlichkeit gegeben ist.							
Alkali-Richtlinie	[-]	2/8 06.2022	2/8			/	E I
Die GK 2/8 wird aus einem hinsichtlich der petrographischen Zusammensetzung unbedenklichen Vorkommen gewonnen, so dass nach DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton" vom Oktober 2013 die Unbedenklichkeit des Materials ohne Prüfung auf Alkaliempfindlichkeit gegeben ist. In der untersuchten Probe 4/8 der GK 2/8 wurden kein Flint und kein Opalsandstein festgestellt.							
Alkali-Richtlinie	[-]	8/16 06.2022	8/16			/	E I
Die GK 8/16 wird aus einem hinsichtlich der petrographischen Zusammensetzung unbedenklichen Vorkommen gewonnen, so dass nach DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton" vom Oktober 2013 die Unbedenklichkeit des Materials ohne Prüfung auf Alkaliempfindlichkeit gegeben ist. In der untersuchten Probe der GK 8/16 wurden kein Flint und kein Opalsandstein festgestellt.							
Alkali-Richtlinie	[-]	16/32 06.2022	16/32			/	E I
Die GK 16/32 wird aus einem hinsichtlich der petrographischen Zusammensetzung unbedenklichen Vorkommen gewonnen, so dass nach DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton" vom Oktober 2013 die Unbedenklichkeit des Materials ohne Prüfung auf Alkaliempfindlichkeit gegeben ist. In der untersuchten Probe der GK 16/32 wurden kein Flint und kein Opalsandstein festgestellt.							
Petrographische Beschreibung							
DIN EN 932-3	[-]	8/16 06.2021	8/16				
Der Kies setzt sich wie folgt zusammen: Kieselschiefer, schwarz, verkieselt (26,1 M.-%), Quarzit/Sandstein, bunt, z.T. verkieselt (53,1 M.-%), Quarz, milchig (14,8 M.-%), Sandstein (rund, z.T. porös (6,0 M.-%)). Die jeweiligen Anteile variieren sehr stark.							
DIN EN 932-3	[-]	16/32 06.2021	16/32				
Der Kies setzt sich wie folgt zusammen: Kieselschiefer, schwarz, verkieselt (40,6 M.-%), Quarzit/Sandstein, bunt, z.T. verkieselt (35,0 M.-%), Quarz, milchig (19,0 M.-%), Sandstein (rund, z.T. porös (5,4 M.-%)). Die jeweiligen Anteile variieren sehr stark.							



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-1003-117-12620</p> <p>09.07.2022</p> <p>Herr Speck</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

