

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 **bup** – Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V..
- Gesellschafter der **bupZert GmbH**, Berlin.

Prüfbericht nach **DIN EN 12620 (EN 12620) Beton**

Prüfbericht-Nr.:	1448/11-B/24	Prüfberichtsdatum:	07.11.2024
Anschrift des Werkes:	August Oppermann Kiesgewinnungs- und Vertriebs- GmbH, Kieswerk Felsberg-Lohre Forstweg 9, 34587 Felsberg		
Werk:	Felsberg	Petrographischer Typ:	Quartär-Sand, Quartär-Kies
Material:	Rundkorn		
Art der Güteüberwachung:	Freiwillige Güteüberwachung		
Typprüfung/Eignungsnachweis bzw. letzte 2-jährliche Güteüberwachung:	Prüfbericht Nr. 1448/6-B/23 vom 20.07.2023		
Überwachungszeitraum:	2. Halbjahr 2024		
Zulassungszeitraum:	1. Halbjahr 2025		

Angaben über die Probenahme nach DIN EN 932-1:

Ort:	Kieswerk Felsberg
Teilnehmer:	Herr Dobrowolski (Werk), Herr Lanaras (Dr. Moll GmbH & Co. KG)

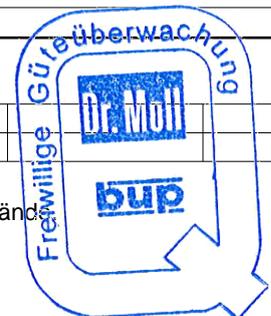
Nr.	Sortennummer	Lieferkörnung [mm]	Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
1	1	0/1	19.08.2024	Halde	GK für Beton
2	2	0/2	19.08.2024	Halde	GK für Beton
3	4	2/8	19.08.2024	Halde	GK für Beton
4	6	8/16	19.08.2024	Halde	GK für Beton
5	7	16/32	19.08.2024	Halde	GK für Beton

Bemerkungen: keine

Verteiler	Fa.	PTW			
	1 x pdf	1 x pdf			

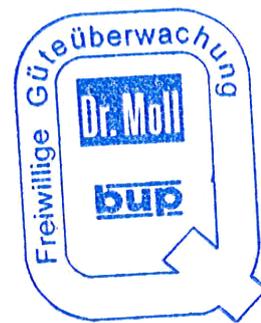
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände

Der Prüfbericht umfasst 7 Seiten.



Geometrische Anforderungen

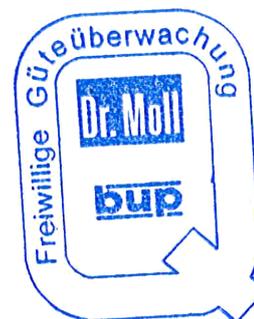
Gesteinskörnungen (d/D)	[mm]	0/1				0/2							
		DIN EN 933-1		Kategorie		DIN EN 933-1		Kategorie					
Korngrößenverteilung		Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist				
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)													
Gehalt an Feinanteil [M.-%]		≤3	1.4	f ₃	f ₃	≤3	0.8	f ₃	f ₃				
Korngrößenverteilung		Rückst. ∑				Rückst. ∑							
Siebgröße [mm]													
< 0.125	[M.-%]	7.4	7			2.0	2						
0.125 - 0.25	[M.-%]	38.7	46			10.6	13						
0.25 - 0.5	[M.-%]	46.0	92			48.9	62						
0.5 - 1.0	[M.-%]	7.2	99			27.4	89						
1.0 - 1.4	[M.-%]	0.4	100			4.0	93						
1.4 - 2.0	[M.-%]	0.2	100			3.9	97						
2.0 - 2.8	[M.-%]	0.1	100			2.9	100						
2.8 - 4.0	[M.-%]					0.3	100						
4.0 - 5.6	[M.-%]					0.0	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	97	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	1			0-3	1						
bei Siebgröße 0.25	[mm]	0-50	46			10-40	13						
bei Siebgröße 1.0	[mm]	93-99	99			75-95	89						
bei Siebgröße 2.0	[mm]	—	—			89-99	97						
Grobheit/Feinheit		Ist				Ist							
Feinheitsmodul	[M.-%]	1.6		—	MF/FF	2.4		—	MF				
Siebdurchgang 0.5 mm	[M.-%]	92		—	FP	62		—	MP/FP				



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.-%]	0.4	0						
1.0 - 2.0	[M.-%]	1.6	2						
2.0 - 2.8	[M.-%]	8.4	10						
2.8 - 4.0	[M.-%]	20.0	30			0.9 ¹⁾	1 ¹⁾		
4.0 - 5.6	[M.-%]	34.4	65			0.5	1		
5.6 - 8.0	[M.-%]	29.0	94			4.6	6		
8.0 - 11.2	[M.-%]	6.2	100			46.9	53		
11.2 - 16.0	[M.-%]					42.9	96		
16.0 - 22.4	[M.-%]					4.2	100		
Unterkorn		Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße d/2	[mm]	1.0				4.0			
	[M.-%]	0-5	0			0-5	1		
bis Siebgröße d	[mm]	2.0				8.0			
	[M.-%]	0-20	2			0-20	6		
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	94			85-99	96		
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 08.2024		Ist		Prüfdatum 08.2024	
	[M.-%]	15		Sl ₅₅	Sl ₁₅	21		Sl ₅₅	Sl ₄₀

¹⁾ und kleiner



Geometrische Anforderungen

Gesteinskörnungen (d/D)		[mm]	16/32				Kategorie			
Korngrößenverteilung		DIN EN 933-1		Kategorie		Kategorie		Kategorie		
		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}					
Korngrößenverteilung		Rückst. ∑				Rückst. ∑				
Siebgröße [mm]										
< 8.0	[M.-%]	0,4	0							
8.0 - 11.2	[M.-%]	0,3	1							
11.2 - 16.0	[M.-%]	2,7	3							
16.0 - 22.4	[M.-%]	48,6	52							
22.4 - 31.5	[M.-%]	44,0	96							
31.5 - 45.0	[M.-%]	4,0	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	3							
Überkorn		Soll	Ist							Soll
bis Siebgröße	D [mm]	31.5								
	[M.-%]	85-99	96							
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 08.2024		Ist		
		[M.-%]		18		SI ₅₅ SI ₂₀				

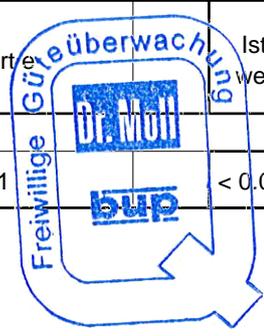


Physikalische Anforderungen

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/m ³]	0/1 05.2024	0/1	2.62	2.62	2.62	2.62	i.M.	2.62	/	2.62
	Rohdichte ρ_a [Mg/m ³]			2.67	2.67	2.67	2.67	i.M.	2.67	/	2.67
	Rohdichte ρ_{ssd} [Mg/m ³]			2.64	2.64	2.64	2.64	i.M.	2.64	/	2.64
	Wasseraufnahme [%]			0.7	0.7	0.7	0.7	i.M.	0.7	/	0.7
DIN EN 1097-6	Rohdichte ρ_{rd} [Mg/m ³]	0/2 04.2024	0/2	2.64	2.64	2.64	2.64	i.M.	2.64	/	2.64
	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 [%]			0.2	0.2	0.2	0.2	i.M.	0.2	/	0.2
DIN EN 1097-6	Rohdichte ρ_{rd} [Mg/m ³]	2/8 04.2024	2/8	2.47	2.47	2.47	2.47	i.M.	2.47	/	2.47
	Rohdichte ρ_a [Mg/m ³]			2.62	2.62	2.62	2.62	i.M.	2.62	/	2.62
	Rohdichte ρ_{ssd} [Mg/m ³]			2.51	2.51	2.51	2.51	i.M.	2.51	/	2.51
	Wasseraufnahme [%]			2.3	2.3	2.3	2.3	i.M.	2.3	/	2.3
DIN EN 1097-6	Rohdichte ρ_{rd} [Mg/m ³]	8/16 04.2024	8/16	2.50	2.50	2.50	2.50	i.M.	2.50	/	2.50
	Rohdichte ρ_a [Mg/m ³]			2.61	2.61	2.61	2.61	i.M.	2.61	/	2.61
	Rohdichte ρ_{ssd} [Mg/m ³]			2.54	2.54	2.54	2.54	i.M.	2.54	/	2.54
	Wasseraufnahme [%]			1.7	1.7	1.7	1.7	i.M.	1.7	/	1.7
DIN EN 1097-6	Rohdichte ρ_{rd} [Mg/m ³]	16/32 04.2024	16/31,5	2.53	2.53	2.53	2.53	i.M.	2.53	/	2.53
	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]			2.57	2.57	2.57	2.57	i.M.	2.57	/	2.57
	Wasseraufnahme [%]			1.4	1.4	1.4	1.4	i.M.	1.4	/	1.4
Widerstand gegen Zertrümmerung (Schlagzertrümmerungswert)											
DIN EN 1097-2, Abs. 6	[M.-%]	8/16 04.2023	8/12,5	23.17	23.07	23.30	i.M.	23.2	SZ _{NR}	SZ ₂₆	
		Rohdichte ρ_p [Mg/m ³]		2.55		Kornform [M.-%]		73			
Widerstand gegen Frostbeanspruchung											
DIN EN 1367-1	[M.-%]	8/16 04.2023	8/16	0.4	0.3	0.4	i.M.	0.4	F ₄	F ₁	
		Prüflüssigkeit:		Wasser							
Frost-Tausalz-Widerstand											
DIN EN 1367-6	[M.-%]	8/16 04.2023	8/16	4.1	4.5	4.3	i.M.	4.3	≤8	≤8	
		Prüflüssigkeit:		1%ige NaCl-Lösung							
Magnesiumsulfatwert											
DIN EN 1367-2	[M.-%]	8/16 04.2023	10/14	10.5	11.0		i.M.	11	MS _{NR}	MS ₁₈	

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	< 0.001				< 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 04.2024	0/2	< 0.10	< 0.10	AS _{0,8} AS _{0,2}
Gesamtschwefelgehalt						
DIN EN 1744-1, Abs. 11	[M.-%]	0/2 04.2024	0/2	< 0.10	< 0.10	≤1 ≤1
Vorhandensein von Huminsäure (Natronlauge)						
DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1	[-]	0/1 08.2024	0/1	heller als Farbbezugslösung	ja	ja bestanden
DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1	[-]	0/2 08.2024	0/2	heller als Farbbezugslösung	ja	ja bestanden
DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1	[-]	2/8 08.2024	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 08.2024	0/1	0.00	0.00	≤0,5 ≤0,5
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	0/2 08.2024	0/2	0.00	0.00	≤0.5 ≤0.5
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	2/8 08.2024	2/8	0.00	0.00	≤0.1 ≤0.1
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	8/16 08.2024	8/16	0.00	0.00	≤0.1 ≤0.1
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	16/32 08.2024	16/31,5	0.00	0.00	≤0.1 ≤0.1
Alkali-Kieselsäure-Reaktivität						
Alkali-Richtlinie	[-]	0/1 08.2024	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 08.2024	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 08.2024	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 Opalsandstein gefunden.						
Alkali-Richtlinie	[-]	8/16 08.2024	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 16/32 wurden kein Flint und Opalsandstein gefunden.						
Alkali-Richtlinie	[-]	16/32 08.2024	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 Opalsandstein gefunden.						
Petrographische Beschreibung						
DIN EN 932-3	[-]	8/16 04.2023	8/16			
Der Kies setzt sich wie folgt zusammen: Kieselschiefer, schwarz (33,8 M.-%), Quarz, milchig (15,1 M.-%), Quarzit/Sandstein, paläozoisch, grau, braun, z.T. kieselig (44,2M.-%) und Sandstein, mesozoisch, porös, bunt (6,9 M.-%). Die Anteile variieren stark.						
DIN EN 932-3	[-]	16/32 04.2023	16/32			
Der Kies setzt sich wie folgt zusammen: Kieselschiefer, schwarz (31,5 M.-%), Quarz, milchig (14,9 M.-%), Quarzit/Sandstein, paläozoisch, grau, braun, z.T. kieselig (46,1M.-%) und Sandstein, mesozoisch, porös, bunt (7,5 M.-%). Die Anteile variieren stark.						

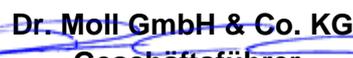


Allgemeine Angaben (Freiwillige Güteüberwachung)

<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-1003-116-12620</p> <p>18.05.2024</p> <p>Herr Dobrowolski</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