

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	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
- Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005  
Die Akkreditierung gilt nur für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren
- 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.:	1448/4-B/18	Prüfberichtsdatum:	22.06.2018
Anschrift des Werkes:	August Oppermann Kiesgewinnungs- und Vertriebs- GmbH, Kieswerk Rosdorf Am Kloostergut Reinsdorf, 37133 Reinsdorf		
Werk:	Rosdorf	Petrographischer Typ:	Leine-Sand, Leine-Kies
Material:	Rundkorn		
Art der Güteüberwachung:	Freiwillige Güteüberwachung		
Erstprüfung/Eignungsnachweis bzw. letzte 2-jährliche Güteüberwachung:	Prüfbericht 1448/26-B/17 vom 29.11.2017		
Überwachungszeitraum:	1. Halbjahr 2018		
Zulassungszeitraum:	2. Halbjahr 2018		

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

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

Nr.	Sortennummer	Lieferkörnung [mm]	Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
1	2	0/2	14.05.2018	Halde	GK für Beton
2	4	2/8	14.05.2018	Halde	GK für Beton
3	6	8/16	14.05.2018	Halde	GK für Beton
4	7	16/32	14.05.2018	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 6 Seiten.



**Geometrische Anforderungen**

Gesteinskörnungen (d/D) [mm]	0/2				2/8			
	DIN EN 933-1		Kategorie		DIN EN 933-1		Kategorie	
Korngrößenverteilung	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
<b>Gehalt an Feinanteil (&lt; 0,063 mm)</b>								
<b>Gehalt an Feinanteil [M.-%]</b>	≤3	2.2	f <sub>3</sub>	f <sub>3</sub>	≤1,5	0.5	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>
<b>Korngrößenverteilung</b>	Rückst.	Σ			Rückst.	Σ		
Siebgröße [mm]								
< 0.125 [M.-%]	3.4	3						
0.125 - 0.25 [M.-%]	6.6	10						
0.25 - 0.5 [M.-%]	31.3	41						
0.5 - 1.0 [M.-%]	33.5	75			1.0 <sup>1)</sup>	1 <sup>1)</sup>		
1.0 - 2.0 [M.-%]	16.9	92			0.7	2		
2.0 - 2.8 [M.-%]	7.0	99			4.2	6		
2.8 - 4.0 [M.-%]	1.3	100			12.2	18		
4.0 - 5.6 [M.-%]					29.7	48		
5.6 - 8.0 [M.-%]					46.9	95		
8.0 - 11.2 [M.-%]					5.3	100		
11.2 - 16.0 [M.-%]					0.0	100		
<b>Unterkorn</b>	Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße d/2 [mm]	—				1.0			
[M.-%]	—	—			0.5	1		
bis Siebgröße d [mm]	—				2.0			
[M.-%]	—	—			0-20	2		
<b>Überkorn</b>	Soll	Ist	G <sub>F</sub> 85	G <sub>F</sub> 85	Soll	Ist	G <sub>C</sub> 85/20	G <sub>C</sub> 85/20
bis Siebgröße D [mm]	2.0				8.0			
[M.-%]	85-99	92			85-99	95		
bis Siebgröße 1,4 D [mm]	2.8				11.2			
[M.-%]	95-100	99			98-100	100		
bis Siebgröße 2 D [mm]	4.0				16.0			
[M.-%]	100	100			100	100		
<b>Werkstypische Toleranzen</b>	Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße 0.063 [mm]	0-3	2			—	—		
bei Siebgröße 0.25 [mm]	0-40	10			—	—		
bei Siebgröße 1.0 [mm]	50-90	75			—	—		
bei Siebgröße 2.0 [mm]	89-99	92			—	—		
<b>Grobheit/Feinheit</b>		Ist				Ist		
Feinheitsmodul [M.-%]		2.8	—	CF/MF	—	—	—	—
Siebdurchgang 0.5 mm [M.-%]		41	—	CP/MP	—	—	—	—
<b>Kornformkennzahl</b> DIN EN 933-4		Ist				Ist		Prüfdatum 05.2018
[M.-%]		—	—	—		12	Sl <sub>55</sub>	Sl <sub>15</sub>

<sup>1)</sup> und kleiner



**Geometrische Anforderungen**

Gesteinskörnungen (d/D) [mm]	8/16				16/32			
	DIN EN 933-1		Kategorie		DIN EN 933-1		Kategorie	
Korngrößenverteilung	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
<b>Gehalt an Feinanteil (&lt; 0,063 mm)</b>								
<b>Gehalt an Feinanteil [M.-%]</b>	≤1,5	0,3	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>	≤1,5	0,2	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>
<b>Korngrößenverteilung</b>	Rückst. ∑				Rückst. ∑			
Siebgröße [mm]								
< 4.0 [M.-%]	0.4	0						
4.0 - 5.6 [M.-%]	0.3	1						
5.6 - 8.0 [M.-%]	6.5	7			0.8 <sup>1)</sup>	1 <sup>1)</sup>		
8.0 - 11.2 [M.-%]	35.9	43			0.9	2		
11.2 - 16.0 [M.-%]	50.8	94			8.4	10		
16.0 - 22.4 [M.-%]	6.1	100			46.8	57		
22.4 - 31.5 [M.-%]	0.0	100			34.4	91		
31.5 - 45.0 [M.-%]					8.7	100		
45.0 - 56.0 [M.-%]					0.0	100		
56.0 - 63.0 [M.-%]					0.0	100		
<b>Unterkorn</b>	Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße d/2 [mm]	4.0				8.0			
[M.-%]	0-5	0			0-5	1		
bis Siebgröße d [mm]	8.0				16.0			
[M.-%]	0-20	7			0-20	10		
<b>Überskorn</b>	Soll	Ist	G <sub>C</sub> 85/20	G <sub>C</sub> 85/20	Soll	Ist	G <sub>C</sub> 85/20	G <sub>C</sub> 85/20
bis Siebgröße D [mm]	16.0				31.5			
[M.-%]	85-99	94			85-99	91		
bis Siebgröße 1,4 D [mm]	22.4				45.0			
[M.-%]	98-100	100			98-100	100		
bis Siebgröße 2 D [mm]	31.5				63.0			
[M.-%]	100	100			100	100		
<b>Kornformkennzahl</b> <b>DIN EN 933-4</b>	Ist		Prüfdatum 05.2018		Ist		Prüfdatum 05.2018	
[M.-%]	23		Sl <sub>55</sub>	Sl <sub>40</sub>	39		Sl <sub>55</sub>	Sl <sub>40</sub>

<sup>1)</sup> und kleiner



**Physikalische Anforderungen**

Physikalische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e					Istwert	Soll	Ist
<b>Rohdichte, Wasseraufnahme Pyknometerverfahren</b>											
DIN EN 1097-6	Rohdichte $\rho_{rd}$ [Mg/m³]	0/2 10.2017	0/2	2.56	2.56	2.56	2.56	i.M.	2.56	/	2.56
	Rohdichte $\rho_a$ [Mg/m³]			2.68	2.68	2.68	2.68	i.M.	2.68	/	2.68
	Rohdichte $\rho_{ssd}$ [Mg/m³]			2.60	2.60	2.60	2.60	i.M.	2.60	/	2.60
	Wasseraufnahme [%]			1.8	1.8	1.8	1.8	i.M.	1.8	/	1.8
DIN EN 1097-6	Rohdichte $\rho_{rd}$ [Mg/m³]	2/8 10.2017	2/8	2.53	2.53	2.53	2.53	i.M.	2.53	/	2.53
	Rohdichte $\rho_a$ [Mg/m³]			2.71	2.71	2.71	2.71	i.M.	2.71	/	2.71
	Rohdichte $\rho_{ssd}$ [Mg/m³]			2.60	2.60	2.60	2.60	i.M.	2.60	/	2.60
	Wasseraufnahme [%]			2.5	2.5	2.5	2.5	i.M.	2.5	/	2.5
DIN EN 1097-6	Rohdichte $\rho_{rd}$ [Mg/m³]	8/16 10.2017	8/16	2.57	2.57	2.57	2.57	i.M.	2.57	/	2.57
	Rohdichte $\rho_a$ [Mg/m³]			2.71	2.71	2.71	2.71	i.M.	2.71	/	2.71
	Rohdichte $\rho_{ssd}$ [Mg/m³]			2.63	2.63	2.63	2.63	i.M.	2.63	/	2.63
	Wasseraufnahme [%]			2.0	2.0	2.0	2.0	i.M.	2.0	/	2.0
DIN EN 1097-6	Rohdichte $\rho_{rd}$ [Mg/m³]	16/32 10.2017	16/32	2.63	2.63	2.63	2.63	i.M.	2.63	/	2.63
	Rohdichte $\rho_a$ [Mg/m³]			2.71	2.71	2.71	2.71	i.M.	2.71	/	2.71
	Rohdichte $\rho_{ssd}$ [Mg/m³]			2.66	2.66	2.66	2.66	i.M.	2.66	/	2.66
	Wasseraufnahme [%]			1.2	1.2	1.2	1.2	i.M.	1.2	/	1.2
<b>Widerstand gegen Zertrümmerung (Schlagzertrümmerungswert)</b>											
DIN EN 1097-2, Abs. 6	[M.-%]	8/16 05.2018	8/12,5	27.47	27.71	27.53	i.M.	27.6	SZ <sub>NR</sub>	SZ <sub>32</sub>	
			Rohdichte $\rho_p$ [Mg/m³]	2.67		Kornform [M.-%]	29				
<b>Widerstand gegen Frostbeanspruchung</b>											
DIN EN 1367-1	[M.-%]	8/16 10.2017	8/16	2.0	1.5	1.8	i.M.	1.8	F <sub>4</sub>	F <sub>2</sub>	
			Prüfflüssigkeit:	Wasser							

**Chemische Anforderungen**

Chemische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e					Istwert	Soll	Ist
<b>Vorhandensein von Huminsäure</b>											
DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1	[-]	0/2 05.2018	0/2	heller als Farbbezugslösung					ja	ja	bestanden
DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1	[-]	2/8 05.2018	2/8	heller als Farbbezugslösung					ja	ja	bestanden
<b>Gehalt an groben organischen Verunreinigungen (leichtgewichtige, grobe organische Bestandteile)</b>											
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	0/2 05.2018	0/2	0.00					0.00	≤0.5	≤0.5
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	2/8 05.2018	2/8	0.00					0.00	≤0.1	≤0.1
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	8/16 05.2018	8/16	0.00					0.00	≤0.1	≤0.1
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	16/32 05.2018	16/32	0.00					0.00	≤0.1	≤0.1




**Chemische Anforderungen**

	Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e	Istwert	Soll	Ist
<b>Alkali-Kieselsäure-Reaktivität</b>						
Alkali-Richtlinie	[-]	0/2 10.2017	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 05.2018	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 wurde keine Opalsandstein und kein Flint festgestellt.						
Alkali-Richtlinie	[-]	8/16 05.2018	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 4/8 der GK 2/8 wurde keine Opalsandstein und kein Flint festgestellt.						
Alkali-Richtlinie	[-]	16/32 05.2018	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 wurde keine Opalsandstein und kein Flint festgestellt.						
<b>Petrographische Beschreibung</b>						
DIN EN 932-3	[-]	8/16 10.2017	8/16			
Der GK 8/16 setzt sich aus Kalkstein (94,9 M.-%) des Muschelkalk, Sandstein (4,3 M.-%) des Buntsandstein, Kristallin (0,7 M.-%) und Quarz (0,1 M.-%) zusammen.						
<b>Gehalt an wasserlöslichem Chlorid</b>						
DIN EN 1744-1, Abs. 7	[M.-%]	0/2 10.2017	0/2	< 0.001	< 0.001	≤0.04
<b>Gehalt an säurelöslichem Sulfat</b>						
DIN EN 1744-1, Abs. 12	[M.-%]	0/2 10.2017	0/2	< 0.07	< 0.07	AS <sub>0,8</sub>
<b>Gesamtschwefelgehalt</b>						
DIN EN 1744-1, Abs. 11	[M.-%]	0/2 10.2017	0/2	< 0.08	< 0.08	≤1



**Allgemeine Angaben (Freiwillige Güteüberwachung)**

<p><b>1 Konformitätsnachweis</b></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><b>System 2+</b></p> <p><b>bupZert GmbH, Berlin</b></p> <p><b>2516</b></p> <p><b>Ja</b></p> <p><b>2516-CPR-1003-100-13043</b></p> <p><b>18.11.2017</b></p> <p><b>Herr Naumann</b></p>
<p><b>2 Prüfung</b></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><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>3 Lieferschein</b></p> <p>3.1 Enthält der Lieferschein alle verlangten Angaben?</p> <p>3.2 Enthält der Lieferschein alle notwendigen Zeichen?</p>	<p><b>Ja</b></p> <p><b>Ja</b></p>
<p><b>4 Herstellwerk</b></p> <p>4.1 Entspricht die Lagerung der Gesteinskörnungen den Anforderungen?</p> <p>4.2 Werden die Silos, Halden, Boxen etc. gekennzeichnet?</p>	<p><b>Ja</b></p> <p><b>Ja</b></p>



**Dr. Moll GmbH & Co. KG**  
Prüfstellenleiter  
Dipl.-Ing. S. Chrupalla

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