



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				G0	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 **IVR** – Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V..
- Gesellschafter der **bupZert GmbH**, Berlin.

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

Prüfbericht-Nr.:	1448/14-B/18	Prüfberichtsdatum:	01.10.2018
Anschrift des Werkes:	Kieswerk Northeim Hollenstedter Weg, 37154 Northeim		
Werk:	Northeim	Petrographischer Typ:	Ruhme-Sand, Ruhme-Kies
Material:	Rundkorn		
Art der Güteüberwachung:	Freiwillige Güteüberwachung		
Erstprüfung/Eignungsnachweis bzw. letzte 2-jährliche Güteüberwachung:	Prüfbericht Nr. 1448/25-B/17 vom 08.12.2017		
Überwachungszeitraum:	2. Halbjahr 2018		
Zulassungszeitraum:	1. Halbjahr 2019		

Angaben über die Probenahme nach DIN EN 932-1:

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

Nr.	Sortennummer	Lieferkörnung [mm]	Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
1	2	0/2	17.09.2018	Halde	GK für Beton
2	4	2/8	17.09.2018	Halde	GK für Beton
3	6	8/16	17.09.2018	Halde	GK für Beton
4	7	16/32	17.09.2018	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.



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 L. W. Treske, M. Quakenack, Dr. M. Schmid, Ust.-ID-Nr. 243322828

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
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)								
Gehalt an Feinanteil [M.-%]	≤3	0.5	f ₃	f ₃	≤1,5	0.4	f _{1,5}	f _{1,5}
Korngrößenverteilung	Rückst. Σ				Rückst. Σ			
Siebgröße [mm]								
< 0.125 [M.-%]	1.8	2						
0.125 - 0.25 [M.-%]	5.5	7						
0.25 - 0.5 [M.-%]	18.3	26						
0.5 - 1.0 [M.-%]	39.6	65			0.8 ¹⁾	1 ¹⁾		
1.0 - 2.0 [M.-%]	23.3	89			2.0	3		
2.0 - 2.8 [M.-%]	8.2	97			6.3	9		
2.8 - 4.0 [M.-%]	2.9	100			17.9	27		
4.0 - 5.6 [M.-%]					44.9	72		
5.6 - 8.0 [M.-%]					27.4	99		
8.0 - 11.2 [M.-%]					0.7	100		
11.2 - 16.0 [M.-%]					0.0	100		
Unterkorn	Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße d/2 [mm]	—	—			1.0	—		
[M.-%]	—	—			0-5	1		
bis Siebgröße d [mm]	—	—			2.0	—		
[M.-%]	—	—			0-20	3		
Überkorn	Soll	Ist	G _F 85	G _F 85	Soll	Ist	G _C 85/20	G _C 85/20
bis Siebgröße D [mm]	2.0	—			8.0	—		
[M.-%]	85-99	89			85-99	99		
bis Siebgröße 1,4 D [mm]	2.8	—			11.2	—		
[M.-%]	95-100	97			98-100	100		
bis Siebgröße 2 D [mm]	4.0	—			16.0	—		
[M.-%]	100	100			100	100		
Werkstypische Toleranzen	Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße 0.063 [mm]	0-3	1			—	—		
bei Siebgröße 0.25 [mm]	0-36	7			—	—		
bei Siebgröße 1.0 [mm]	47-87	65			—	—		
bei Siebgröße 2.0 [mm]	85-95	89			—	—		
Grobheit/Feinheit		Ist				Ist		
Feinheitsmodul [M.-%]	3.1	—	—	CF	—	—	—	—
Siebdurchgang 0.5 mm [M.-%]	26	—	—	CP	—	—	—	—
Kornformkennzahl DIN EN 933-4		Ist				Ist		
[M.-%]	—	—	—	—	16	—	Prüfdatum 09.2018	—
							Sl ₅₅	Sl ₂₀

1) 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
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)								
Gehalt an Feinanteil [M.-%]	≤1,5	0,0	f _{1,5}	f _{1,5}	≤1,5	0,0	f _{1,5}	f _{1,5}
Korngrößenverteilung	Rückst. Σ				Rückst. Σ			
Siebgröße [mm]								
< 4,0 [M.-%]	0,4	0						
4,0 - 5,6 [M.-%]	1,0	1						
5,6 - 8,0 [M.-%]	12,2	14			1,1 ¹⁾	1 ¹⁾		
8,0 - 11,2 [M.-%]	41,0	55			2,4	4		
11,2 - 16,0 [M.-%]	44,7	99			16,5	20		
16,0 - 22,4 [M.-%]	0,7	100			32,8	53		
22,4 - 31,5 [M.-%]	0,0	100			46,4	99		
31,5 - 45,0 [M.-%]					0,8	100		
45,0 - 56,0 [M.-%]					0,0	100		
56,0 - 63,0 [M.-%]					0,0	100		
Unterkorn	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	14			0-20	20		
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]	16,0				31,5			
[M.-%]	85-99	99			85-99	99		
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		
Kornformkennzahl	DIN EN 933-4		Ist		Ist		Ist	
[M.-%]			6		26		Prüfdatum 09.2018	
			Prüfdatum 09.2018	Prüfdatum 09.2018			Prüfdatum 09.2018	Prüfdatum 09.2018
			Sl ₅₅	Sl ₁₅			Sl ₅₅	Sl ₄₀

¹⁾ und kleiner



Physikalische Anforderungen

Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum		Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e				Istwert	Soll	Ist		
Rohdichte, Wasseraufnahme Pyknometerverfahren											
DIN EN 1097-6	Rohdichte ρ_{rd} [Mg/m ³]	0/2 09.2018	0/2	2.57	2.57	2.57	2.57	i.M.	2.57	/	2.57
	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]			2.61	2.61	2.61	2.61	i.M.	2.61	/	2.61
	Wasseraufnahme [%]			1.4	1.4	1.4	1.4	i.M.	1.4	/	1.4
DIN EN 1097-6	Rohdichte ρ_{rd} [Mg/m ³]	2/8 09.2018	2/8	2.51	2.51	2.51	2.51	i.M.	2.51	/	2.51
	Rohdichte ρ_a [Mg/m ³]			2.68	2.68	2.68	2.68	i.M.	2.68	/	2.68
	Rohdichte ρ_{ssd} [Mg/m ³]			2.57	2.57	2.57	2.57	i.M.	2.57	/	2.57
	Wasseraufnahme [%]			2.5	2.5	2.5	2.5	i.M.	2.5	/	2.5
DIN EN 1097-6	Rohdichte ρ_{rd} [Mg/m ³]	8/16 09.2018	8/16	2.53	2.53	2.53	2.53	i.M.	2.53	/	2.53
	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]			2.58	2.58	2.58	2.58	i.M.	2.58	/	2.58
	Wasseraufnahme [%]			2.0	2.0	2.0	2.0	i.M.	2.0	/	2.0
DIN EN 1097-6	Rohdichte ρ_{rd} [Mg/m ³]	16/32 09.2018	16/31,5	2.58	2.58	2.58	2.58	i.M.	2.58	/	2.58
	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]			2.61	2.61	2.61	2.61	i.M.	2.61	/	2.61
	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 09.2018	8/12,5	22.27	22.65	21.93	i.M.	22.3	SZNR	SZ22	
			Rohdichte ρ_p [Mg/m ³]	2.64		Kornform [M.-%]	17				
Widerstand gegen Frostbeanspruchung											
DIN EN 1367-1	[M.-%]	8/16 10.2017	8/16	0.7	0.6	0.6	i.M.	0.6	F4	F1	
			Prüflüssigkeit:	Wasser							
Frost-Tausalz-Widerstand											
DIN EN 1367-6	[M.-%]	8/16 10.2017	8/11,2	7.1	6.7	7.0	i.M.	6.9	≤8	≤8	
			Prüflüssigkeit:	1%ige NaCl-Lösung							
Magnesiumsulfatwert											
DIN EN 1367-2	[M.-%]	8/16 10.2017	10/14	15.5	17.7	i.M.	17	MSNR	MS18		

Chemische Anforderungen

Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum		Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e				Istwert	Soll	Ist
Vorhandensein von Huminsäure									
DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1	[-]	0/2 09.2018	0/2	heller als Farbbezugslösung			ja	ja	bestanden
DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1	[-]	2/8 09.2018	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.-%]	0/2 09.2018	0/2	0.00			0.00	≤0.5	≤0.5
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	2/8 09.2018	2/8	0.00			0.00	≤0.1	≤0.1



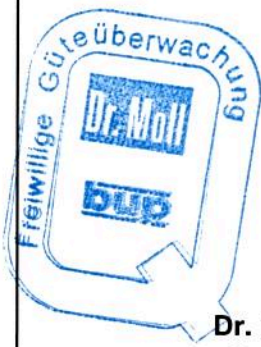
Chemische Anforderungen

Chemische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e	Istwert	Soll	Ist
Gehalt an groben organischen Verunreinigungen (leichtgewichtige, grobe organische Bestandteile)							
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	8/16 09.2018	8/16	0.00	0.00	≤0.1	≤0.1
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	16/32 09.2018	16/31,5	0.00	0.00	≤0.1	≤0.1
Alkali-Kieselsäure-Reaktivität							
Alkali-Richtlinie	[-]	0/2 09.2018	0/2			/	E I
Obwohl das Material des Werkes Norheim zu ca. 70 M.-% aus Grauwacke besteht, ist im Sinne der DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton" vom Oktober 2013 die Unbedenklichkeit der Gesteinskörnungen ohne Prüfung auf Alkaliempfindlichkeit gegeben. Das Material wird im Zuge der Aufbereitung nicht gebrochen (Rundkorn).							
Alkali-Richtlinie	[-]	2/8 09.2018	2/8			/	E I
Obwohl das Material des Werkes Norheim zu ca. 70 M.-% aus Grauwacke besteht, ist im Sinne der DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton" vom Oktober 2013 die Unbedenklichkeit der Gesteinskörnungen ohne Prüfung auf Alkaliempfindlichkeit gegeben. Das Material wird im Zuge der Aufbereitung nicht gebrochen (Rundkorn).							
Alkali-Richtlinie	[-]	8/16 09.2018	8/16			/	E I
Obwohl das Material des Werkes Norheim zu ca. 70 M.-% aus Grauwacke besteht, ist im Sinne der DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton" vom Oktober 2013 die Unbedenklichkeit der Gesteinskörnungen ohne Prüfung auf Alkaliempfindlichkeit gegeben. Das Material wird im Zuge der Aufbereitung nicht gebrochen (Rundkorn).							
Alkali-Richtlinie	[-]	16/32 09.2018	16/32			/	E I
Obwohl das Material des Werkes Norheim zu ca. 70 M.-% aus Grauwacke besteht, ist im Sinne der DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton" vom Oktober 2013 die Unbedenklichkeit der Gesteinskörnungen ohne Prüfung auf Alkaliempfindlichkeit gegeben. Das Material wird im Zuge der Aufbereitung nicht gebrochen (Rundkorn).							
Petrographische Beschreibung							
DIN EN 932-3	[-]	8/16 10.2017	8/16				
Der Kies (> 2,0 mm) setzt sich zusammen aus: Grauwacke/Sandstein/Quarzit aus dem Paläozoikum (81,6 M.-%), Sandstein aus dem Mesozoikum (2,9 M.-%), Kieselschiefer (12,2 M.-%), Kristallin (2,9 M.-%) und Quarz (04,M.-%). Feuerstein und Kalkstein waren in den untersuchten Proben nicht vorhanden.							
Gehalt an wasserlöslichem Chlorid							
DIN EN 1744-1, Abs. 7	[M.-%]	0/2 10.2017	0/2	< 0.001	< 0.001	≤0.04	≤0.04
Gehalt an säurelöslichem Sulfat							
DIN EN 1744-1, Abs. 12	[M.-%]	0/2 09.2018	0/2	< 0.070	< 0.070	AS _{0.8}	AS _{0.2}
Gesamtschwefelgehalt							
DIN EN 1744-1, Abs. 11	[M.-%]	0/2 09.2018	0/2	< 0.080	< 0.080	≤1	≤1



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 GmbH, Berlin</p> <p>Ja</p> <p>2516-CPR-1003-004-12620</p> <p>27.09.2018</p> <p>Herr Naumann</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>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

Zertifikat der Alkaliempfindlichkeitsklasse

NDS 07-1448.5

Hiermit wird bestätigt, dass das Bauprodukt

Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620

hergestellt durch den Hersteller

**August Oppermann Kiesgewinnungs-
und Vertriebs GmbH
Brückenstraße 12
34346 Hann. Münden**

im Herstellwerk

Northeim

nach den Prüfergebnissen der von der bauaufsichtlich anerkannten Überwachungsstelle

**Dr. Moll GmbH & Co. KG
Sattlerstraße 42
30916 Isernhagen**

gemäß

DAfStB-Richtlinie
Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton
(Alkali-Richtlinie; 2013-10)

in die folgende Alkaliempfindlichkeitsklasse zu stellen ist:

E I



Isernhagen, den 01.10.2018


Dipl.-Geol. R. Lenhard
Stellv. Leiter der Überwachungs- und
Zertifizierungsstelle