

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

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

Prüfbericht-Nr.:	1448/14-B/19	Prüfberichtsdatum:	09.01.2020
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:	Wiederholung der Erstprüfung bzw. Eignungsnachweises		
Überwachungszeitraum:	2. Halbjahr 2019		
Zulassungszeitraum:	1. Halbjahr 2020		

**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	12.11.2019	Halde	GK für Beton
2	4	2/8	12.11.2019	Halde	GK für Beton
3	6	8/16	12.11.2019	Halde	GK für Beton
4	7	16/32	12.11.2019	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</b>	[M.-%]	≤3	2.1	f <sub>3</sub>	f <sub>3</sub>	≤1,5	0.6	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>
<b>Korngrößenverteilung</b>		Rückst. ∑				Rückst. ∑			
Siebgröße [mm]									
< 0.125	[M.-%]	3.8	4						
0.125 - 0.25	[M.-%]	6.5	10						
0.25 - 0.5	[M.-%]	19.4	30						
0.5 - 1.0	[M.-%]	31.1	61			0.9 <sup>1)</sup>	1 <sup>1)</sup>		
1.0 - 2.0	[M.-%]	24.5	85			2.6	4		
2.0 - 2.8	[M.-%]	10.0	95			7.7	11		
2.8 - 4.0	[M.-%]	4.7	100			18.1	29		
4.0 - 5.6	[M.-%]					32.5	62		
5.6 - 8.0	[M.-%]					35.8	98		
8.0 - 11.2	[M.-%]					2.4	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	4		
<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	85			85-99	98		
bis Siebgröße 1,4 D	[mm]	2.8	—			11.2	—		
	[M.-%]	95-100	95			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]	0-36	10			—	—		
bei Siebgröße 1.0	[mm]	47-87	61			—	—		
bei Siebgröße 2.0	[mm]	85-95	85			—	—		
<b>Grobheit/Feinheit</b>			Ist				Ist		
Feinheitsmodul	[M.-%]		3.1	—	CF	—	—	—	—
Siebdurchgang 0.5 mm	[M.-%]		30	—	CP	—	—	—	—
<b>Kornformkennzahl</b>	DIN EN 933-4		Ist				Ist		
	[M.-%]		—	—	—		24	SI <sub>55</sub>	SI <sub>40</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	0,4	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 Siebgröße [mm]</b>	Rückst. Σ				Rückst. Σ			
< 4.0 [M.-%]	0.5	1						
4.0 - 5.6 [M.-%]	0.3	1						
5.6 - 8.0 [M.-%]	4.2	5			0.4 <sup>1)</sup>	0		
8.0 - 11.2 [M.-%]	24.2	29			0.1	1		
11.2 - 16.0 [M.-%]	70.2	99			1.8	2		
16.0 - 22.4 [M.-%]	0.6	100			25.7	28		
22.4 - 31.5 [M.-%]	0.0	100			70.4	98		
31.5 - 45.0 [M.-%]					1.6	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	1			0-5	0		
bis Siebgröße d [mm]	8.0				16.0			
[M.-%]	0-20	5			0-20	2		
<b>Überkorn</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	99			85-99	98		
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 DIN EN 933-4</b>	Ist		Prüfdatum 11.2019		Ist		Prüfdatum 11.2019	
[M.-%]	23		Sl <sub>55</sub>	Sl <sub>40</sub>	37		Sl <sub>55</sub>	Sl <sub>40</sub>

1) und kleiner

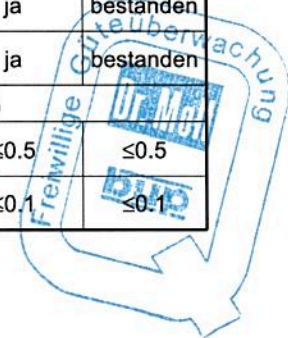


**Physikalische Anforderungen**

Physikalische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e				Istwert	Soll / Sollwert-Kategorie	Ist / Istwert-Kategorie	
<b>Rohdichte, Wasseraufnahme Pyknometerverfahren</b>											
DIN EN 1097-6	Rohdichte $\rho_{rd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	0/2 11.2019	0/2	2.59	2.59	2.59	2.59	i.M.	2.59	/	2.59
	Rohdichte $\rho_a$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2.69	2.69	2.69	2.69	i.M.	2.69	/	2.69
	Rohdichte $\rho_{ssd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2.63	2.63	2.63	2.63	i.M.	2.63	/	2.63
	Wasseraufnahme [%]			1.4	1.4	1.4	1.4	i.M.	1.4	/	1.4
DIN EN 1097-6	Rohdichte $\rho_{rd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	2/8 11.2019	2/8	2.55	2.55	2.55	2.55	i.M.	2.55	/	2.55
	Rohdichte $\rho_a$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2.70	2.70	2.70	2.70	i.M.	2.70	/	2.70
	Rohdichte $\rho_{ssd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2.60	2.60	2.60	2.60	i.M.	2.60	/	2.60
	Wasseraufnahme [%]			2.2	2.2	2.2	2.2	i.M.	2.2	/	2.2
DIN EN 1097-6	Rohdichte $\rho_{rd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	8/16 11.2019	8/16	2.58	2.58	2.58	2.58	i.M.	2.58	/	2.58
	Rohdichte $\rho_a$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2.68	2.68	2.68	2.68	i.M.	2.68	/	2.68
	Rohdichte $\rho_{ssd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2.62	2.62	2.62	2.62	i.M.	2.62	/	2.62
	Wasseraufnahme [%]			1.4	1.4	1.4	1.4	i.M.	1.4	/	1.4
DIN EN 1097-6	Rohdichte $\rho_{rd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	16/32 11.2019	16/31,5	2.58	2.58	2.58	2.58	i.M.	2.58	/	2.58
	Rohdichte $\rho_a$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2.66	2.66	2.66	2.66	i.M.	2.66	/	2.66
	Rohdichte $\rho_{ssd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]			2.62	2.62	2.62	2.62	i.M.	2.62	/	2.62
	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 11.2019	8/12,5	20.25	19.94	20.63	i.M.	20.3	SZNR	SZ22	
			Rohdichte $\rho_p$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	2.66	Kornform [M.-%]		34				
<b>Widerstand gegen Frostbeanspruchung</b>											
DIN EN 1367-1	[M.-%]	8/16 11.2019	8/16	0.6	0.7	0.6	i.M.	0.6	F <sub>4</sub>	F <sub>1</sub>	
			Prüflüssigkeit:	Wasser							
<b>Frost-Tausalz-Widerstand</b>											
DIN EN 1367-6	[M.-%]	8/16 11.2019	8/11,2	7.0	6.1	6.6	i.M.	6.6	≤8	≤8	
			Prüflüssigkeit:	1%ige NaCl-Lösung							
<b>Magnesiumsulfatwert</b>											
DIN EN 1367-2	[M.-%]	8/16 11.2019	10/14	3.6	4.3	i.M.	4	MSNR	MS18		

**Chemische Anforderungen**

Chemische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e			Istwert	Soll / Sollwert-Kategorie	Ist / Istwert-Kategorie
<b>Vorhandensein von Huminsäure</b>									
DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1	[-]	0/2 11.2019	0/2	heller als Farbbezugslösung			ja	ja	bestanden
DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1	[-]	2/8 11.2019	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 11.2019	0/2	0.00			0.00	≤0.5	≤0.5
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	2/8 11.2019	2/8	0.00			0.00	≤0.1	≤0.1



Chemische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e	Istwert	Soll / Sollwert-Kategorie	Ist / Istwert-Kategorie
<b>Gehalt an groben organischen Verunreinigungen (leichtgewichtige, grobe organische Bestandteile)</b>							
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	8/16 11.2019	8/16	0.00	0.00	≤0.1	≤0.1
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	16/32 11.2019	16/31,5	0.00	0.00	≤0.1	≤0.1
<b>Alkali-Kieselsäure-Reaktivität</b>							
Alkali-Richtlinie	[-]	0/2 11.2019	0/2			/	E I
Obwohl das Material des Werkes Northeim 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 11.2019	2/8			/	E I
Obwohl das Material des Werkes Northeim 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 11.2019	8/16			/	E I
Obwohl das Material des Werkes Northeim 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 11.2019	16/32			/	E I
Obwohl das Material des Werkes Northeim 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).							
<b>Petrographische Beschreibung</b>							
DIN EN 932-3	[-]	8/16 11.2019	8/16				
Der Kies (> 2,0 mm) setzt sich zusammen aus: Grauwacke/Sandstein/Quarzit aus dem Paläozoikum (74,5 M.-%), Sandstein aus dem Mesozoikum (2,8 M.-%), Kieselschiefer (19,0 M.-%), Kristallin (3,3 M.-%) und Quarz (0,4 M.-%). Feuerstein und Kalkstein waren in den untersuchten Proben nicht vorhanden.							
<b>Gehalt an wasserlöslichem Chlorid</b>							
DIN EN 1744-1, Abs. 7	[M.-%]	0/2 11.2019	0/2	< 0.001	< 0.001	≤0.04	≤0.04
<b>Gehalt an säurelöslichem Sulfat</b>							
DIN EN 1744-1, Abs. 12	[M.-%]	0/2 11.2019	0/2	< 0.070	< 0.070	AS <sub>0,8</sub>	AS <sub>0,2</sub>
<b>Gesamtschwefelgehalt</b>							
DIN EN 1744-1, Abs. 11	[M.-%]	0/2 11.2019	0/2	< 0.080	< 0.080	≤1	≤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>2516</b></p> <p><b>bupZert GmbH, Berlin</b></p> <p><b>Ja</b></p> <p><b>2516-CPR-1003-004-12620</b></p> <p><b>19.10.2019</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**  
Stellv. Prüfstellenleiter  
Dipl.-Geol. R. Lenhard

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

