

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
- 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 TL Gestein-StB (EN 13043) Asphalt

Prüfbericht-Nr.:	1448/14-A/21	Prüfberichtsdatum:	18.02.2022
Anschrift des Werkes:	August Oppermann Kiesgewinnungs- und Vertriebs GmbH, Kieswerk Northeim Hollenstedter Weg, 37154 Northeim		
Werk:	Northeim	Petrographischer Typ:	Ruhme-Kies, gebrochen
Material:	Breckkorn		
Art der Güteüberwachung:	Freiwillige Güteüberwachung		
Typprüfung/Eignungsnachweis bzw. letzte 2-jährliche Güteüberwachung:	Wiederholung der Typprüfung bzw. des Eignungsnachweises		
Überwachungszeitraum:	2. Halbjahr 2021		
Zulassungszeitraum:	1. Halbjahr 2022		

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

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

Nr.	Sortennummer	Lieferkörnung [mm]		Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
1	4B	2/8	gebr.Kies	26.10.2021	Halde	GK für Asphalttragschichten
2	6B	8/16	gebr.Kies	26.10.2021	Halde	GK für Asphalttragschichten
3	7B	16/32	gebr.Kies	26.10.2021	Halde	GK für Asphalttragschichten

Bemerkungen: keine

Verteiler	Fa.	Fa.	NDS	PTW		
	1 x Orig.	1 x pdf	18 (pdf)	1 x pdf		

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände

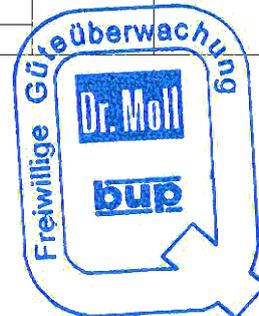
Der Prüfbericht umfasst 6 Seiten.



### Geometrische Anforderungen

Gesteinskörnungen (d/D)	[mm]	2/8 gebr.Kies				8/16 gebr.Kies			
		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.-%]		≤2	1.5	f <sub>2</sub>	f <sub>2</sub>	≤1	0.4	f <sub>1</sub>	f <sub>0,5</sub>
<b>Korngrößenverteilung</b>		Rückst. ∑				Rückst. ∑			
Siebgröße [mm]									
< 1.0	[M.-%]	3.8	4						
1.0 - 2.0	[M.-%]	1.6	5						
2.0 - 2.8	[M.-%]	2.3	8						
2.8 - 4.0	[M.-%]	23.2	31			0.9 <sup>1)</sup>	1 <sup>1)</sup>		
4.0 - 5.6	[M.-%]	40.1	71			0.0	1		
5.6 - 8.0	[M.-%]	26.9	98			4.0	5		
8.0 - 11.2	[M.-%]	2.1	100			26.7	32		
11.2 - 16.0	[M.-%]					62.1	94		
16.0 - 22.4	[M.-%]					6.3	100		
<b>Unterkorn</b>		Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße d/2	[mm]	1.0				4.0			
	[M.-%]	0-5	4			0-5	1		
bis Siebgröße d	[mm]	2.0				8.0			
	[M.-%]	0-20	5			0-20	5		
<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]	8.0				16.0			
	[M.-%]	85-99	98			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		
<b>Kornformkennzahl</b> DIN EN 933-4		Ist		Prüfdatum 10.2021		Ist		Prüfdatum 10.2021	
	[M.-%]	14		Sl <sub>50</sub>	Sl <sub>15</sub>	10		Sl <sub>50</sub>	Sl <sub>15</sub>
<b>Bruchflächigkeit</b> DIN EN 933-5		Ist				Ist			
Gebrochene Oberfläche (> 90)	[M.-%]	36	91			16	62		
Gebrochene Oberfläche (50 - 90)	[M.-%]	55		C <sub>50/30</sub>	C <sub>50/10</sub>	46		C <sub>50/30</sub>	C <sub>50/10</sub>
Gebrochene Oberfläche (10 - 50)	[M.-%]	4	4			37	37		
Gebrochene Oberfläche (< 10)	[M.-%]	5	5			1	1		

<sup>1)</sup> und kleiner



### Geometrische Anforderungen

Gesteinskörnungen (d/D)	[mm]	16/32 gebr.Kies				Kategorie			
		DIN EN 933-1		Kategorie		Kategorie		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.-%]		≤1	0.4	f <sub>1</sub>	f <sub>0,5</sub>				
<b>Korngrößenverteilung</b>		Rückst.	Σ			Rückst.	Σ		
Siebgröße [mm]									
< 8.0	[M.-%]	1.0	1						
8.0 - 11.2	[M.-%]	1.8	3						
11.2 - 16.0	[M.-%]	16.9	20						
16.0 - 22.4	[M.-%]	57.0	77						
22.4 - 31.5	[M.-%]	22.5	99						
31.5 - 45.0	[M.-%]	0.8	100						
<b>Unterkorn</b>		Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße	d/2 [mm]	8.0							
	[M.-%]	0-5	1						
bis Siebgröße	d [mm]	16.0							
	[M.-%]	0-20	20						
<b>Überkorn</b>		Soll	Ist	G <sub>C</sub> 85/20	G <sub>C</sub> 85/20	Soll	Ist		
bis Siebgröße	D [mm]	31.5							
	[M.-%]	85-99	99						
bis Siebgröße	1,4 D [mm]	45.0							
	[M.-%]	98-100	100						
bis Siebgröße	2 D [mm]	63.0							
	[M.-%]	100	100						
<b>Kornformkennzahl</b>	<b>DIN EN 933-4</b>	Ist		Prüfdatum 10.2021		Ist			
	[M.-%]	26		Sl <sub>50</sub>	Sl <sub>30</sub>				
<b>Bruchflächigkeit</b>	<b>DIN EN 933-5</b>	Ist				Ist			
Gebrochene Oberfläche (> 90)	[M.-%]	8	68						
Gebrochene Oberfläche (50 - 90)	[M.-%]	60		C <sub>50/30</sub>	C <sub>50/10</sub>				
Gebrochene Oberfläche (10 - 50)	[M.-%]	31	31						
Gebrochene Oberfläche (< 10)	[M.-%]	1	1						



Physikalische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e			Istwert	Soll / Sollwert-Kategorie	Ist / Istwert-Kategorie	
<b>Rohdichte</b> $\rho_p$										
DIN EN 1097-6, Anhang A	[Mg/m <sup>3</sup> ]	2/8 gebr.Kies 10.2021	2/8	2.693	2.693	i.M.	2.69	/	2.69	
DIN EN 1097-6, Anhang A	[Mg/m <sup>3</sup> ]	8/16 gebr.Kies 10.2021	8/16	2.660	2.662	i.M.	2.66	/	2.66	
DIN EN 1097-6, Anhang A	[Mg/m <sup>3</sup> ]	16/32 gebr.Kies 10.2021	16/32	2.686	2.683	i.M.	2.68	/	2.68	
<b>Widerstand gegen Zertrümmerung (Schlagzertrümmerungswert)</b>										
DIN EN 1097-2, Abs. 6	[M.-%]	8/16 gebr.Kies 10.2021	8/12,5	19.17	18.74	18.93	i.M.	18.9	SZ <sub>26</sub>	SZ <sub>22</sub>
		Rohdichte $\rho_p$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	2.66	Kornform [M.-%]		32				
<b>Widerstand gegen Hitzebeanspruchung</b>										
Unterkorn (l) durch Hitzebeanspruchung										
DIN EN 1367-5	[M.-%]	8/16 gebr.Kies 10.2021	8/12,5	0.4	0.4	0.5	i.M.	0.4	≤3	
Festigkeitsverlust bei Hitzebeanspruchung ( $V_{SZ}$ )										
DIN EN 1367-5	[M.-%]	8/16 gebr.Kies 10.2021	8/12,5 SZ <sub>2</sub>	19.06	19.50	19.30	i.M.	19.3		
DIN EN 1097-2	[M.-%]		8/12,5 SZ <sub>1</sub>	19.17	18.74	18.93	i.M.	18.9		
			$V_{SZ} = SZ_2 - SZ_1$					0.4	≤5	$V_{SZ}$
<b>Widerstand gegen Frostbeanspruchung</b>										
DIN EN 1367-1	[M.-%]	8/16 gebr.Kies 10.2021	8/11,2	0.6	0.7	0.8	i.M.	0.7	F <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>
		Prüflüssigkeit:	Wasser							
<b>Frost-Tausalz-Widerstand</b>										
DIN EN 1367-6	[M.-%]	8/16 gebr.Kies 10.2021	8/11,2	2.7	2.9	2.8	i.M.	2.8	≤8	≤8
		Prüflüssigkeit:	1%ige NaCl-Lösung							
<b>Affinität zwischen groben Gesteinskörnungen und Bitumen</b>										
		Bitumensorte: B 50/70 (Schwedt)		Additiv: Keine						
DIN EN 12697-11	[%]	8/16 gebr.Kies 10.2021	8/11,2	Bindemittel-umhüllte Fläche nach 6 Stunden			70	/	70	

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.-%]	2/8 gebr.Kies 10.2021	2/8	0.00 (augenscheinlich)			0.00	m <sub>LPC</sub> 0.10	m <sub>LPC</sub> 0.10
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	8/16 gebr.Kies 10.2021	8/16	0.00 (augenscheinlich)			0.00	m <sub>LPC</sub> 0.10	m <sub>LPC</sub> 0.10
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	16/32 gebr.Kies 10.2021	16/31,5	0.00 (augenscheinlich)			0.00	m <sub>LPC</sub> 0.10	m <sub>LPC</sub> 0.10



## Beschreibung der Lagerstätte

### 1. Charakterisierung des Vorkommens

Es wird eine Sand-Kies-Lagerstätte abgebaut. Das Material wird im Nassabbau gewonnen.

### 2. Geologisches Alter

Es handelt sich um Sedimente des Pleistozän.

### 3. Petrographische Zusammensetzung

Der Sand (< 2,0 mm) besteht überwiegend aus Quarz mit einem großen Anteil an Sedimentiten und Magmatiten.

Der Kies (> 2,0 mm) setzt sich zusammen aus:

Grauwacke/Sandstein/Quarzit aus dem Paläozoikum (66,7 M.-%), Sandstein aus dem Mesozoikum (9,2 M.-%), Kieseleschiefer (18,2 M.-%), Kristallin (4,8 M.-%) und Quarz (1,1 M.-%). Feuerstein und Kalkstein waren in den untersuchten Proben nicht vorhanden.

Petrographischer Typ: Ruhme-Sand, Ruhme-Kies

### 4. Tektonik

Entfällt.

### 5. Verwitterung

Aufgrund der petrographischen Zusammensetzung ist das Material als frost- und verwitterungsbeständig zu bezeichnen (siehe auch entsprechende Prüfung).

### 6. Abmessungen

Das Abbaugelände (See) hat eine Länge von ca. 1.400 m und eine Breite von ca. 700 m. Es wird bis in eine Tiefe von ca. 18 - 20 m abgebaut.

### 7. Abraum

Derzeit keiner.

### 8. Produktionsgang

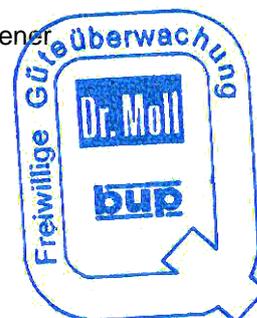
Das Material wird mittels Tiefgreifbagger gefördert und auf eine Schute verladen. Die Schute transportiert das Material zu einem weiteren Greifbagger am Ufer des Sees. Dieser befördert das Material wieder in den See zurück. Von dort wird es mit einem Bagger auf ein Förderband gegeben und in einer funktionsgerechten Siebanlage in die Körnungen 0/2 mm, 2/8 mm, 8/16 mm 16/32 mm und > 32 mm zerlegt. Das Material wird auf Halden bzw. in Silos gelagert.

Das Überkorn (32 - 170 mm) wird gebrochen und in einer Siebanlage zerlegt in die Körnungen 0/4 mm, 2/8 mm, 8/16 mm und 16/32 mm. Die Lagerung erfolgt auf Halden. Die Körnungen 0/2 mm, 2/5 mm, 5/8 mm und 8/11 mm können in einem gesonderten Aufbereitungsprozess ebenfalls aus dem Überkorn hergestellt werden. Die Lagerung erfolgt auf Halden.

Baustoffgemische werden jeweils anforderungsgerecht aus den jeweiligen Körnungen zusammengemischt.

### 9. Umweltangaben

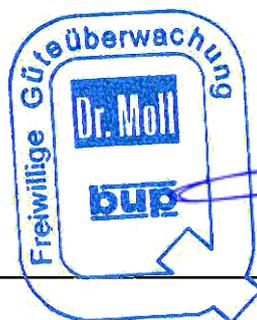
Bei natürlichen Gesteinskörnungen (gebrochenes Festgestein, Kies und Sand sowie gebrochener Kies) ist die Umweltverträglichkeit grundsätzlich gegeben (TL Gestein-StB Kap. 2.4).



**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>2515-CPR-1003-004-13043</b></p> <p><b>06.11.2021</b></p> <p><b>Herr Salimi</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. Lennard



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