

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

**Aggregate Industries UK Ltd.**  
**Bardon Hill, Coalville**

**Leicestershire LE67 1 TL**  
**Großbritannien**

- 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.:	2667/2-A/19	Prüfberichtsdatum:	23.07.2019
Anschrift des Werkes:	Aggregate Industries UK Ltd., Glensanda Quarry Barcaldine, Oban PA37 1 SE, Großbritannien		
Werk:	Glensanda	Petrographischer Typ:	Granit
Material:	Breckkorn		
Art der Güteüberwachung:	Freiwillige Güteüberwachung		
Erstprüfung/Eignungsnachweis bzw. letzte 2-jährliche Güteüberwachung:	Prüfbericht Nr. 2667/4-A/17 vom 11.01.2018		
Überwachungszeitraum:	1. Halbjahr 2019		
Zulassungszeitraum:	2. Halbjahr 2019		

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

Ort: Steinbruch Glensanda  
 Teilnehmer: Herr Black (Aggregate Industries), Herr Boyd (TMAC Testing)

Nr.	Sortennummer	Lieferkörnung [mm]		Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
1	0/5 1)	0/5		17.05.2019	Band	GK für Asphalt
2	2/16 2)	2/16	gewaschen	17.05.2019	Band	GK für Asphalt
3	2/22 3)	2/22		17.05.2019	Band	GK für Asphalt

Bemerkungen: 1) Folgende Sortennummern werden für die GK 0/5 in den unterschiedlichen Werken auf dem Lieferschein verwendet:

Werk: Hamburg    Brunsbüttel    Rostock    Wilhelmshaven    Nordenham  
 Sortennummer: 15006681    15002602    15009158    15009202    15009158

2) Folgende Sortennummern werden für die GK 2/16 in den unterschiedlichen Werken auf dem Lieferschein verwendet:

Werk: Hamburg    Brunsbüttel    Rostock  
 Sortennummer: 15009108    15009045    15009177

3) Folgende Sortennummern werden für die GK 2/22 in den unterschiedlichen Werken auf dem Lieferschein verwendet:

Werk: Hamburg    Brunsbüttel  
 Sortennummer: 15009062    15002661



Verteiler	Fa.	Fa.	HH	SHO	NDS	MVO	Y, HH	Y, HRO	Y, WHV
	1 x Orig.	1 x pdf	302 (pdf)	24 (Orig.)	233 (pdf)	1 x pdf	Orig./pdf	Orig./pdf	Orig./pdf

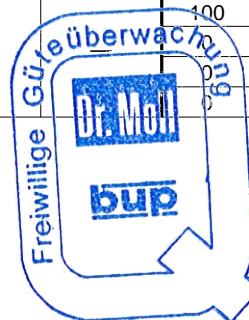
Der Prüfbericht umfasst 6 Seiten.

Prüfberichte, Prüfzeugnisse und Gutachten dürfen nur ungekürzt an Dritte weitergegeben werden. Jede Veröffentlichung, auch von Auszügen, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung.

### Geometrische Anforderungen

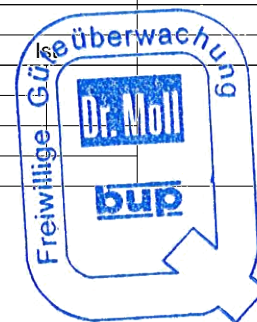
Gesteinskörnungen (d/D)	[mm]	0/5				2/16 gewaschen			
		DIN EN 933-1		Kategorie		DIN EN 933-1		Kategorie	
Korngrößenverteilung		Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
<b>Gehalt an Feinanteil (&lt; 0,063 mm)</b>									
<b>Gehalt an Feinanteil</b> [M.-%]		≤16	11.8	f <sub>16</sub>	f <sub>16</sub>	≤1	0.5	f <sub>1</sub>	f <sub>0,5</sub>
<b>Korngrößenverteilung</b>		Rückst.	Σ			Rückst.	Σ		
Siebgröße [mm]									
< 0.125	[M.-%]	19.6	20						
0.125 - 0.25	[M.-%]	11.1	31						
0.25 - 0.5	[M.-%]	11.6	42						
0.5 - 1.0	[M.-%]	8.0	50			1.5 <sup>1)</sup>	2 <sup>1)</sup>		
1.0 - 2.0	[M.-%]	17.1	67			1.3	3		
2.0 - 2.8	[M.-%]	9.0	76			2.8	6		
2.8 - 4.0	[M.-%]	14.3	91			8.0	14		
4.0 - 5.6	[M.-%]	8.1	99			11.6	25		
5.6 - 8.0	[M.-%]	1.2	100			17.3	43		
8.0 - 11.2	[M.-%]	0.0	100			20.4	63		
11.2 - 16.0	[M.-%]					27.9	91		
16.0 - 22.4	[M.-%]					9.2	100		
22.4 - 31.5	[M.-%]					0.0	100		
<b>Unterkorn</b>		Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße d/2 [mm]		—	—			1.0	—		
	[M.-%]	—	—			0-5	2		
bis Siebgröße d [mm]		—	—			2.0	—		
	[M.-%]	—	—			0-15	3		
<b>Überkorn</b>		Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße D [mm]		5.6	—			16.0	—		
	[M.-%]	85-99	99			90-99	91		
bis Siebgröße 1,4 D [mm]		8.0	—			22.4	—		
	[M.-%]	98-100	100			98-100	100		
bis Siebgröße 2 D [mm]		11.2	—			31.5	—		
	[M.-%]	100	100			100	100		
<b>Zwischensiebanforderungen / SDV</b>		Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße 8.0 [mm]		—	—			20-70	43		
<b>Werkstypische Toleranzen</b>		Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße 0.063 [mm]		8-14	12			—	—		
bei Siebgröße 2.8 [mm]		70-90	76			—	—		
bei Siebgröße 5.6 [mm]		89-99	99			—	—		
bei Siebgröße 8.0 [mm]		—	—			30-65	43		
<b>Fließkoeffizient DIN EN 933-6</b>		Ist				Ist			
(Prüfkörnung 0,063/2 mm) [s]		35	—	E <sub>CS35</sub>	E <sub>CS35</sub>	—	—	—	—
Einzelwerte [s]		34.9	34.7	34.7	34.6	34.6	—	—	—
Rohdichte ρ <sub>p</sub> [Mg/m³]		2.64				—			
<b>Kornformkennzahl DIN EN 933-4</b>		Ist				Ist		Prüfdatum 05.2019	
	[M.-%]	—	—	—	—	10	—	Sl <sub>20</sub>	Sl <sub>15</sub>
<b>Bruchflächigkeit DIN EN 933-5</b>		Ist				Ist			
Gebrochene Oberfläche (> 90) [M.-%]		—	—	—	—	100	100	C <sub>100/0</sub>	C <sub>100/0</sub>
Gebrochene Oberfläche (50 - 90) [M.-%]		—	—	—	—	0	0	ohne Prüfung	
Gebrochene Oberfläche (10 - 50) [M.-%]		—	—	—	—	0	0		
Gebrochene Oberfläche (< 10) [M.-%]		—	—	—	—	0	0		

<sup>1)</sup> und kleiner

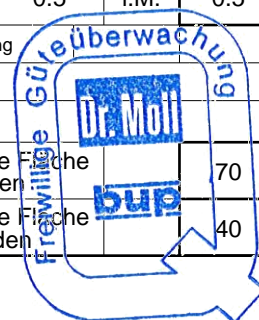


### Geometrische Anforderungen

Gesteinskörnungen (d/D)		[mm]	2/22		Kategorie		Kategorie	
Korngrößenverteilung		DIN EN 933-1						
		Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	
<b>Gehalt an Feinanteil (&lt; 0,063 mm)</b>								
<b>Gehalt an Feinanteil</b>	[M.-%]	≤1	0.8	f <sub>1</sub>	f <sub>1</sub>			
<b>Korngrößenverteilung</b>		Rückst. ∑		Rückst. ∑				
Siebgröße [mm]								
< 1.0	[M.-%]	2.3	2					
1.0 - 2.0	[M.-%]	0.7	3					
2.0 - 2.8	[M.-%]	0.8	4					
2.8 - 4.0	[M.-%]	1.7	6					
4.0 - 5.6	[M.-%]	4.5	10					
5.6 - 8.0	[M.-%]	14.1	24					
8.0 - 11.2	[M.-%]	21.4	46					
11.2 - 16.0	[M.-%]	27.2	73					
16.0 - 22.4	[M.-%]	24.9	98					
22.4 - 31.5	[M.-%]	2.4	100					
31.5 - 45.0	[M.-%]	0.0	100					
<b>Unterkorn</b>		Soll	Ist	G <sub>C</sub> 90/15	G <sub>C</sub> 90/15	Soll	Ist	
bis Siebgröße	d/2 [mm]	1.0						
	[M.-%]	0-5	2					
bis Siebgröße	d [mm]	2.0						
	[M.-%]	0-15	3					
<b>Überkorn</b>		Soll	Ist					Soll
bis Siebgröße	D [mm]	22.4						
	[M.-%]	90-99	98					
bis Siebgröße	1,4 D [mm]	31.5						
	[M.-%]	98-100	100					
bis Siebgröße	2 D [mm]	45.0						
	[M.-%]	100	100					
<b>Zwischensiebanforderungen / SDV</b>		Soll	Ist	G <sub>20</sub> /17,5	G <sub>20</sub> /17,5	Soll	Ist	
bei Siebgröße	11.2 [mm]	20-70	46					
<b>Werkstypische Toleranzen</b>		Soll	Ist			Soll	Ist	
bei Siebgröße	11.2 [mm]	25-60	46					
<b>Kornformkennzahl DIN EN 933-4</b>		Ist		Prüfdatum 05.2019		Ist		
	[M.-%]	19		Sl <sub>50</sub>	Sl <sub>20</sub>			
<b>Bruchflächigkeit DIN EN 933-5</b>		Ist						
Gebrochene Oberfläche (> 90)	[M.-%]	100	100	C <sub>100</sub> /0 ohne Prüfung	C <sub>100</sub> /0			
Gebrochene Oberfläche (50 - 90)	[M.-%]	0						
Gebrochene Oberfläche (10 - 50)	[M.-%]	0	0					
Gebrochene Oberfläche (< 10)	[M.-%]	0	0					



Physikalische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e				Istwert	Soll / Sollwert-Kategorie	Ist / Istwert-Kategorie	
<b>Rohdichte</b> ρ <sub>p</sub>											
DIN EN 1097-6, Anhang A TP Gestein-StB, Teil 3.2.2	[Mg/m <sup>3</sup> ]	0/5 11.2018	0/5,6	2.644	2.641	i.M.	2.64	/	2.64		
DIN EN 1097-6, Anhang A TP Gestein-StB, Teil 3.2.2	[Mg/m <sup>3</sup> ]	2/16 gewaschen 11.2018	2/16	2.645	2.649	i.M.	2.65	/	2.65		
<b>Widerstand gegen Zertrümmerung (Los Angeles-Koeffizient)</b>											
DIN EN 1097-2, Abs. 5 TP Gestein-StB, Teil 5.3.1.1	[M.-%]	2/16 gewaschen 05.2019	10/14	24.4			24	LA <sub>25</sub>	LA <sub>25</sub>		
<b>Widerstand gegen Zertrümmerung (Schlagzertrümmerungswert)</b>											
DIN EN 1097-2, Abs. 6 TP Gestein-StB, Teil 5.1.2	[M.-%]	2/16 gewaschen 05.2019	8/12,5	19.46	19.32	19.85	i.M.	19.5	SZ <sub>22</sub>	SZ <sub>22</sub>	
				Rohdichte ρ <sub>p</sub> [Mg/m <sup>3</sup> ]	2.66	Kornform [M.-%]	12				
<b>Widerstand gegen Hitzebeanspruchung</b>											
Unterkorn (I) durch Hitzebeanspruchung											
DIN EN 1367-5	[M.-%]	2/16 gewaschen 11.2018	8/12,5	0.2	0.4	0.2	i.M.	0.3	≤3		
Festigkeitsverlust bei Hitzebeanspruchung (V <sub>SZ</sub> )											
DIN EN 1367-5	[M.-%]	2/16 gewaschen 11.2018	8/12,5 SZ <sub>2</sub>	21.54	21.32	21.62	i.M.	21.5			
DIN EN 1097-2	[M.-%]		8/12,5 SZ <sub>1</sub>	20.72	20.02	20.79	i.M.	20.5			
	[M.-%]		V <sub>SZ</sub> = SZ <sub>2</sub> - SZ <sub>1</sub>					1.0	≤5	V <sub>SZ</sub>	
<b>Widerstand gegen Polieren</b>											
DIN EN 1097-8 TP Gestein-StB, Teil 5.4.1	[-]	2/16 gewaschen 05.2019	8/10	53	53	54	53	i.M.	53	PSV <sub>ang.53</sub>	53
				Kontrollgestein:	Herrnholzer Granit						
Bemerkung: Diese Prüfung wurde im Rahmen der Güteüberwachung des Aufbereitungsplatzes Hamburg (Prüfbericht 1361/4-FB/19 vom 22.07.2019.											
<b>Wasseraufnahme (für Verwitterungsbeständigkeit)</b>											
DIN EN 1097-6, Anhang B	[M.-%]	2/16 gewaschen 05.2019	Handstücke	0.2	0.3	0.3	0.2	i.M.	0.3	WA <sub>cm0.5</sub>	WA <sub>cm0.5</sub>
<b>Widerstand gegen Frostbeanspruchung</b>											
DIN EN 1367-1 TP Gestein-StB, Teil 6.3.1	[M.-%]	2/16 gewaschen 10.2017	8/11,2	0.2	0.1	0.2	i.M.	0.2	F <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	
				Prüfflüssigkeit:	Wasser						
<b>Frost-Tausalz-Widerstand</b>											
DIN EN 1367-6	[M.-%]	2/16 gewaschen 10.2017	8/11,2	0.5	0.4	0.5	i.M.	0.5	≤8	≤8	
				Prüfflüssigkeit:	1%ige NaCl-Lösung						
<b>Affinität zwischen groben Gesteinskörnungen und Bitumen</b>											
			Bitumensorte: B 50/70 (Schwedt)	Additiv: keine							
DIN EN 12697-11 TP Gestein-StB, Teil 3.4	[%]	2/16 gewaschen 11.2018	8/11,2	Bindemittel-umhüllte Fläche nach 6 Stunden			70	/	70		
	[%]			Bindemittel-umhüllte Fläche nach 24 Stunden			40	/	40		

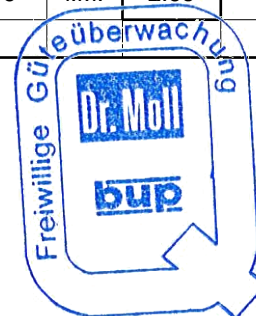


**Chemische Anforderungen**

		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.-%]	0/5 05.2019	0/5,6	0.00 (augenscheinlich)				0.00	mLPC0.1	mLPC0.1
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	2/16 gewaschen 05.2019	2/16	0.00 (augenscheinlich)				0.00	mLPC0.10	mLPC0.10
DIN EN 1744-1, Abs. 14.2	[M.-%]	2/22 05.2019	2/22,4	0.00 (augenscheinlich)				0.00	mLPC0.1	mLPC0.1
<b>Petrographische Beschreibung</b>										
DIN EN 932-3	[-]	2/16 gewaschen 10.2017	Handstück							
Der Granit setzt sich aus dem folgenden Mineralsbestand zusammen: Plagioklas (30 Vol.-%), Kalifeldspat 25 Vol.-%), Mikroklin (10 Vol.-%), Myrmekit (1 Vol.-%) Quarz (27 Vol.-%), Biotit (5 Vol.-%) und Magnetit (2 Vol.-%).										

**Sandqualität**

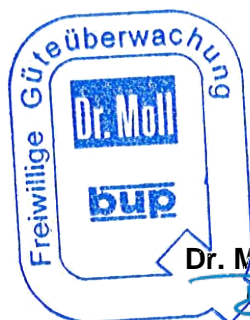
		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e				Istwert	Soll / Sollwert-Kategorie	Ist / Istwert-Kategorie		
<b>Methylenblau-Wert</b>												
DIN EN 933-9	[g/kg]	0/5 05.2019	0/0,125	1.7				1.7	/	1.7		
<b>Versteifende Wirkung, Hohlraumgehalt nach Rigden</b>												
DIN EN 1097-4	[Vol.-%]	0/5 05.2019	0/0,125	35.6	35.4	35.1	i.M.	35.4	V <sub>28/45</sub>	V <sub>28/45</sub>		
				werkstypische Spannweite:			33 - 37					
<b>Versteifende Wirkung, Erweichungspunkt - Erhöhung</b>												
DIN EN 13179-1 TP Gestein-StB, Teil 3.6	[°C]	0/5 05.2019	0/0,125	18.5				18.5	Δ <sub>R&amp;B8/25</sub>	Δ <sub>R&amp;B8/25</sub>		
<b>Wasserlöslichkeit</b>												
DIN EN 1744-1, Abs. 16	[M.-%]	0/5 10.2017	0/0,125	0.10	0.12	i.M.		0.1	WS <sub>10</sub>	WS <sub>10</sub>		
<b>Schüttelabrieb</b>												
TP Gestein-StB, Teil 6.6.3		0/5 06.2019	0/2	Serie E							/	16.4
				Wasseraufname [Vol.-%]	16.33	16.45	16.52	i.M.	16.4			
				Quellung [Vol.-%]	1.06	1.11	1.06	i.M.	1.1			
				Schüttelabrieb [M.-%]	40.87	40.48	41.21	i.M.	40.9			
				Serie F								
				Wasseraufname [Vol.-%]	13.24	13.16	13.24	i.M.	13.2			
				Quellung [Vol.-%]	1.42	1.32	1.26	i.M.	1.3			
				Schüttelabrieb [M.-%]	19.71	19.15	18.14	i.M.	19.0			
<b>Rohdichte ρ<sub>f</sub></b>												
DIN EN 1097-7	[Mg/m <sup>3</sup> ]	0/5 05.2019	0/0,125	2.66	2.66	2.66	i.M.	2.66	/	2.66		
				Schwankungsbreite:		2,58-2,78		bestanden				



**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>0086</b></p> <p><b>BSI, Milton Keynes</b></p> <p><b>Ja</b></p> <p><b>0086-CPR-479403</b></p> <p><b>07.06.2016</b></p> <p><b>Herr Broughton</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>Herr Black</b></p> <p><b>Glensanda</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  
Dr. M. Schmid