



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	B	C	D	F	G	H	I
0 Baustoffeingangsprüfungen			C0	D0				
1 Eignungsprüfungen	A1		-				H1	I1
2 Fremdüberwachungen	A2	-	-		F2			I2
3 Kontrollprüfungen	A3	B3	C3	D3	F3	G3	H3	I3
4 Schiedsuntersuchungen	A4	B4	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

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

Prüfbericht nach **TL SoB-StB (EN 13285) SoB**

Prüfbericht-Nr.:	1448/21-SoB/16	Prüfberichtsdatum:	23.01.2017
Anschrift des Werkes:	August Oppermann, Kiesgewinnungs- und Vertriebs GmbH, Steinbruch Berkatal Schafhof, 37297 Frankershausen		
Werk:	Berkatal	Petrographischer Typ:	Grauwacke
Material:	Breckkorn		
Art der Güteüberwachung:	Fremdüberwachung nach TL G SoB-StB		
Erstprüfung/Eignungsnachweis bzw. letzte 2-jährliche Güteüberwachung:	Prüfbericht Nr. 1448/8-SoB/16 vom 20.07.2016		
Überwachungszeitraum:	2. Halbjahr 2016		
Zulassungszeitraum:	1. Halbjahr 2017		

Angaben über die Probenahme nach DIN EN 932-1:

Ort:	Steinbruch Berkatal
Teilnehmer:	Herr Degenhardt (Werk), Herr Bilge (Dr. Moll GmbH & Co. KG)

Nr.	Sortennummer	Lieferkörnung [mm]		Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
1	0/32 FSS	0/32	FSS	17.11.2016	Halde	Frostschuttschicht
2	0/45 FSS	0/45	FSS	17.11.2016	Halde	Frostschuttschicht

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 5 Seiten.



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

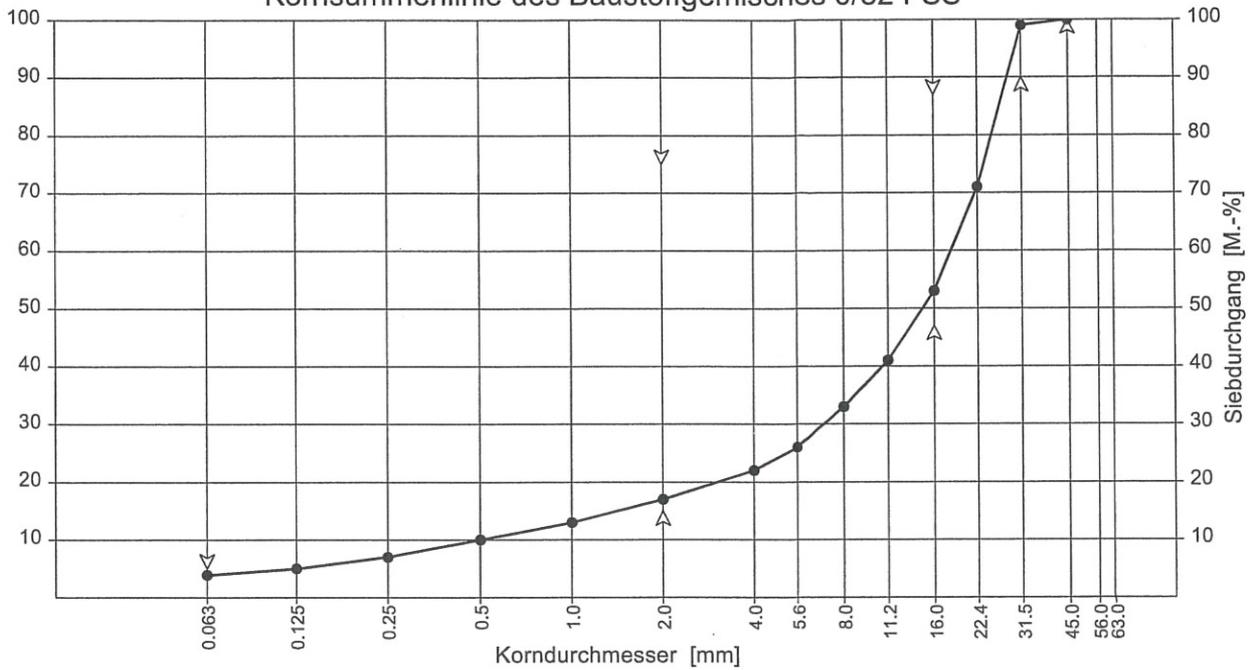
Kommanditgesellschaft Sitz Isernhagen, Amtsgericht Hannover HRA 120369. Persönlich haftende Gesellschafterin Dr. Moll Verwaltungsgesellschaft mbH. Sitz Isernhagen, Amtsgericht Hannover 9 HRB 120746. Geschäftsführer L. W. Treske, M. Quakenack, Dr. M. Schmid, Ust.-ID-Nr. 243322828

Geometrische Anforderungen

Gesteinskörnungen (d/D) [mm]	0/32 FSS				0/45 FSS			
	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)								
Minimal [M.-%]	-	3.9	LFNR	LFNR	-	4.4	LFNR	LFNR
Maximal [M.-%]	≤5		UF ₅	UF ₅	≤5		UF ₅	UF ₅
Korngrößenverteilung	Rückst. Σ				Rückst. Σ			
Siebgröße [mm]								
< 0.125 [M.-%]	5.4	5			5.6	6		
0.125 - 0.25 [M.-%]	2.0	7			1.6	7		
0.25 - 0.5 [M.-%]	2.3	10			2.0	9		
0.5 - 1.0 [M.-%]	2.8	13			2.5	12		
1.0 - 2.0 [M.-%]	4.0	17			3.5	15		
2.0 - 4.0 [M.-%]	5.7	22			4.3	20		
4.0 - 5.6 [M.-%]	4.2	26			2.9	22		
5.6 - 8.0 [M.-%]	6.1	33			4.0	26		
8.0 - 11.2 [M.-%]	8.8	41			4.8	31		
11.2 - 16.0 [M.-%]	11.5	53			8.0	39		
16.0 - 22.4 [M.-%]	18.0	71			10.5	50		
22.4 - 31.5 [M.-%]	28.5	99			17.4	67		
31.5 - 45.0 [M.-%]	0.7	100			24.7	92		
45.0 - 56.0 [M.-%]					8.2	100		
56.0 - 63.0 [M.-%]					0.0	100		
Überkorn	Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße D [mm]	31.5		OC ₉₀	OC ₉₀	45.0		OC ₉₀	OC ₉₀
[M.-%]	90-99	99			90-99	92		
bis Siebgröße 1,4 D [mm]	45.0				63.0			
[M.-%]	100	100			100	100		
Zwischensiebanforderungen / SDV	Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße 2.0 [mm]	15-75	17			15-75	15		
bei Siebgröße 16.0 [mm]	47-87	53			—	—		
bei Siebgröße 22.4 [mm]	—	—			47-87	50		
Kornformkennzahl DIN EN 933-4	Ist		Prüfdatum 11.2016		Ist		Prüfdatum 11.2016	
[M.-%]	44		Sl ₅₀	Sl ₅₀	44		Sl ₅₀	Sl ₅₀

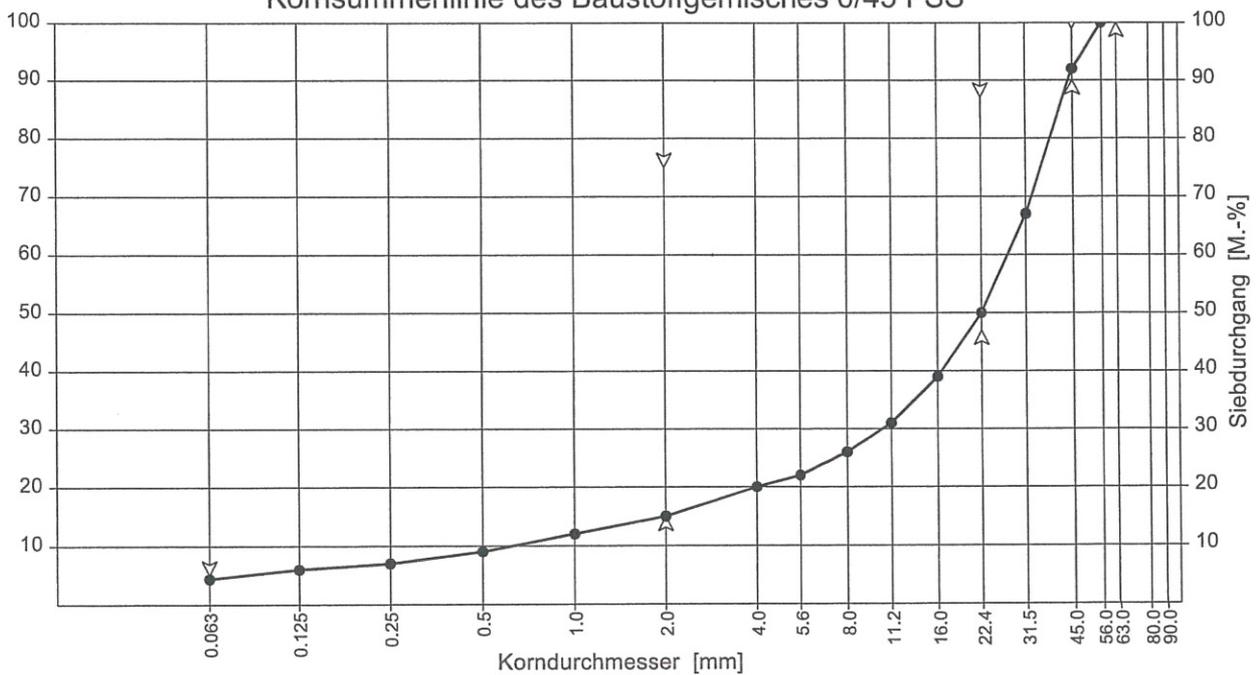


Kornsummenlinie des Baustoffgemisches 0/32 FSS

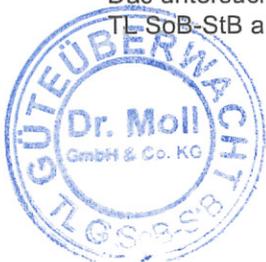


Das untersuchte Material 0/32 FSS entspricht hinsichtlich der Kornverteilung den Anforderungen der TL SoB-StB an ein Baustoffgemisch für Frostschutzschichten.

Kornsummenlinie des Baustoffgemisches 0/45 FSS



Das untersuchte Material 0/45 FSS entspricht hinsichtlich der Kornverteilung den Anforderungen der TL SoB-StB an ein Baustoffgemisch für Frostschutzschichten.



Physikalische Anforderungen

Physikalische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e			Istwert	Soll	Ist	
Rohdichte ρ_p										
DIN EN 1097-6, Anhang A TP Gestein-StB, Teil 3.2.2	[Mg/m³]	0/32 FSS 06.2016	0/31,5	2.67	2.67	i.M.	2.67	/	2.67	
DIN EN 1097-6, Anhang A TP Gestein-StB, Teil 3.2.2	[Mg/m³]	0/45 FSS 06.2016	0/45	2.67	2.67	i.M.	2.67	/	2.67	
Optimaler Wassergehalt und Trockendichte (Proctor)										
DIN EN 13286-2	[M.-%]	0/32 FSS 06.2016	0/31,5	opt. Wassergehalt	5.2	korr.	5.1	/	5.1	
	[Mg/m³]			Trockendichte	1.99		2.00		2.00	
Bemerkung: An dem Baustoffgemisch wurde eine Wasserdurchlässigkeit von $4,2 \times 10^{-4}$ m/s ermittelt (Soll: $\geq 5 \times 10^{-5}$ m/s).										
DIN EN 13286-2	[M.-%]	0/45 FSS 06.2016	0/31,5	opt. Wassergehalt	4.5	korr.	4.0	/	4.0	
	[Mg/m³]			Trockendichte	1.93		1.99		1.99	
Bemerkung: An dem Baustoffgemisch wurde eine Wasserdurchlässigkeit von $7,2 \times 10^{-4}$ m/s ermittelt (Soll: $\geq 5 \times 10^{-5}$ m/s).										
Widerstand gegen Zertrümmerung (Los Angeles-Koeffizient)										
DIN EN 1097-2, Abs. 5 TP Gestein-StB, Teil 5.3.1.1	[M.-%]	0/32 FSS 11.2016	10/14	18.7			19	LA ₃₀	LA ₂₀	
Widerstand gegen Zertrümmerung (Schlagzertrümmerungswert)										
DIN EN 1097-2, Abs. 6 TP Gestein-StB, Teil 5.1.2	[M.-%]	0/32 FSS 06.2016	8/12,5	25.33	25.20	25.69	i.M.	25.4	SZ ₂₆	SZ ₂₆
				Rohdichte ρ_p [Mg/m³]		2.69	Kornform [M.-%]		38	
Los Angeles-Koeffizient an Schotter										
DIN EN 1097-2, Abs. 5 TP Gestein-StB, Teil 5.3.1.2	[M.-%]	0/45 FSS 11.2016	35,5/45	18.0			18	≤ 25	≤ 25	
Widerstand gegen Schlag an Schotter										
DIN 52115, Teil 2 TP Gestein-StB, Teil 5.1.3	[M.-%]	0/45 FSS 06.2016	35,5/45	16.9	16.3	16.2	i.M.	16.5	≤ 22	≤ 22
				Rohdichte ρ_p [Mg/m³]		2.65	Kornform [M.-%]		46	
Widerstand gegen Frostbeanspruchung										
DIN EN 1367-1 TP Gestein-StB, Teil 6.3.1	[M.-%]	0/32 FSS 06.2016	8/16	0.4	0.5	0.5	i.M.	0.5	F ₄	F ₁
Prüfflüssigkeit:				Wasser						



Allgemeine Angaben (Fremdüberwachung)

<p>1 Prüfung</p> <p>1.1 Verantwortlicher/Durchführender der WPK (intern):</p> <p>1.2 Ort/Adresse des Labors für die WPK (intern):</p> <p>1.3 Wurde die Probenahme entsprechend den Anforderungen der DIN EN 932-1 durchgeführt?</p> <p>1.4 Werden alle verlangten Prüfungen der WPK (intern) im erforderlichen Prüfrhythmus durchgeführt?</p> <p>1.5 Werden die geforderten Aufzeichnungen der "WPK" ordnungsgemäß geführt?</p>	<p>Herr Weber</p> <p>Witzenhausen, IFEP Prüftechnik</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>
<p>2 Lieferschein</p> <p>2.1 Enthält der Lieferschein alle verlangten Angaben?</p> <p>2.2 Enthält der Lieferschein alle notwendigen Zeichen?</p>	<p>Ja</p> <p>Ja</p>
<p>3 Herstellwerk</p> <p>3.1 Entspricht die Lagerung der Gesteinskörnungen den Anforderungen?</p> <p>3.2 Werden die Silos, Halden, Boxen etc. gekennzeichnet?</p>	<p>Ja</p> <p>Nein</p>



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

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