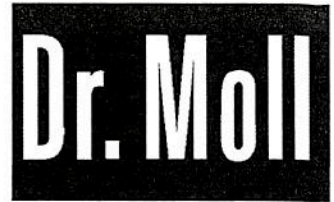


SORTENVERZEICHNIS

Baustoffgemische nach TL SoB-StB												
Firma: August Oppermann Kiesgewinnungs- und Vertriebs- GmbH Brückenstr. 12 34346 Hann. Münden		Datum: 08.12.2017				Blatt Nr.: 1 von 1						
		Natürliche Gesteinskörnungen Petrographischer Typ: gebrochener Ruhme-Kies										
Werk:		Northeim				Prüfzeugnis Nr.:		1448 / 25-1-SoB / 17				
Beschreibung der Baustoffgemische												
Lfd. Nr.		1		2		3		4		5		
Sortennummer		0/32 FSS		0/32 STS/								
Baustoffgemisch		0/32 FSS/ gebr. Kies		0/32 STS/ gebr. Kies								
Kornrohdichte		2,67 Mg/m ³		2,68 Mg/m ³								
Kornzusammensetzung		OC ₉₀		OC ₉₀								
Gehalt an Feinanteilen	maximaler Anteil	UF ₅		UF ₅								
	minimaler Anteil	LF _{NR}		LF _{NR}								
Kornformkennzahl		SI ₅₀		SI ₅₀								
Plattigkeitskennzahl		--*)		--*)								
Bruchflächigkeit		C _{NR}		C _{90/3}								
Los-Angeles-Koeffizient		--*)		--*)								
Widerstand gegen Zertrümmerung		SZ ₂₆		SZ ₂₆								
Widerstand gegen Schlag an Schotter		--*)		--*)								
Frost-Tau-Widerstand		F ₄		F ₄								
Proctordichte	opt. Wassergehalt	5,3 M.-%		6,0 M.-%								
	Trockendichte	2,02 Mg/m ³		2,09 Mg/m ³								
CBR-Wert		--*)		--*)								
Organische Verunreinigungen		--*)		--*)								
*) no performance determined (Kennwert nicht festgestellt)												
Angaben zur werkstypischen Kornzusammensetzungen												
Baustoffgemische für Schottertragschichten												
Lfd. Nr.	Korngruppe	werktypische Kornzusammensetzung										SDV nach Tab. 8 der TL SoB-StB
		Durchgang durch das Sieb (mm) in M.-%										
		0,5	1	2	4	5,6	8	11,2	16	22,4	31,5	
1	0/32 STS/ gebr. Kies	14	20	25	35	-	50	-	70	-	-	



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.:	1448/25-1-SoB/17	Prüfberichtsdatum:	08.12.2017
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:	Fremdüberwachung nach TL G SoB-StB		
Erstprüfung/Eignungsnachweis bzw. letzte 2-jährliche Güteüberwachung:	Wiederholung der Erstprüfung bzw. Eignungsnachweises		
Überwachungszeitraum:	2. Halbjahr 2017		
Zulassungszeitraum:	1. Halbjahr 2018		

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
		0/32	STB			
1	0/32 STS	0/32	STB	17.10.2017	Band	Schottertragschicht
2	0/32 FSS	0/32	FSS	17.10.2017	Band	Frostschuttschicht

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.

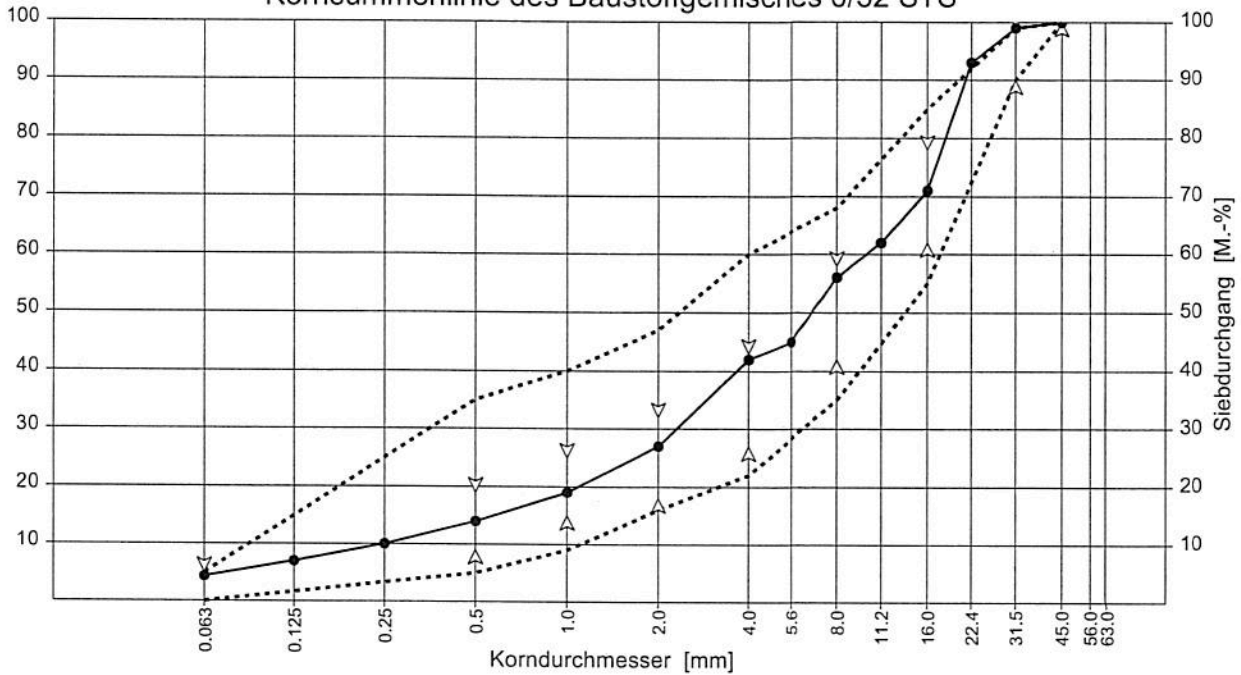


Geometrische Anforderungen

Gesteinskörnungen (d/D) [mm]	0/32 STS				0/32 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.-%]	-	4.3	LFNR	LFNR	-	4.6	LFNR	LFNR	
Maximal [M.-%]	≤5		UF ₅	UF ₅	≤5		UF ₅	UF ₅	
Korngrößenverteilung	Rückst. Σ				Rückst. Σ				
Siebgröße [mm]									
< 0.125 [M.-%]	6.5	7			6.9	7			
0.125 - 0.25 [M.-%]	3.5	10			3.3	10			
0.25 - 0.5 [M.-%]	3.9	14			3.8	14			
0.5 - 1.0 [M.-%]	5.3	19			5.1	19			
1.0 - 2.0 [M.-%]	8.2	27			8.1	27			
2.0 - 4.0 [M.-%]	14.1	42			14.6	42			
4.0 - 5.6 [M.-%]	3.6	45			6.5	48			
5.6 - 8.0 [M.-%]	10.9	56			10.7	59			
8.0 - 11.2 [M.-%]	6.4	62			6.1	65			
11.2 - 16.0 [M.-%]	8.9	71			10.6	76			
16.0 - 22.4 [M.-%]	21.9	93			14.4	90			
22.4 - 31.5 [M.-%]	6.2	99			9.1	99			
31.5 - 45.0 [M.-%]	0.6	100			0.8	100			
Überkorn	Soll	Ist			Soll	Ist			
bis Siebgröße D [mm]	31.5		OC ₉₀	OC ₉₀	31.5		OC ₉₀	OC ₉₀	
[M.-%]	90-99	99			90-99	99			
bis Siebgröße 1,4 D [mm]	45.0				45.0				
[M.-%]	100	100			100	100			
Zwischensiebansforderungen / SDV	Soll	Ist			Soll	Ist			
bei Siebgröße 2.0 [mm]	—	—			15-75	27			
bei Siebgröße 16.0 [mm]	—	—			47-87	76			
Werkstypische Toleranzen	Soll	Ist			Soll	Ist			
bei Siebgröße 0.5 [mm]	9-19	14			—	—			
bei Siebgröße 1.0 [mm]	15-25	19			—	—			
bei Siebgröße 2.0 [mm]	18-32	27			—	—			
bei Siebgröße 4.0 [mm]	27-43	42			—	—			
bei Siebgröße 8.0 [mm]	42-58	56			—	—			
bei Siebgröße 16.0 [mm]	62-78	71			—	—			
Differenzen der Siebdurchgänge	Soll	Ist			Soll	Ist			
bei Siebgröße 1.0 - 2.0 [mm]	4-15	8			—	—			
bei Siebgröße 2.0 - 4.0 [mm]	7-20	15			—	—			
bei Siebgröße 4.0 - 8.0 [mm]	10-25	14			—	—			
bei Siebgröße 8.0 - 16.0 [mm]	10-25	15			—	—			
Kornformkennzahl DIN EN 933-4	Ist		Prüfdatum 10.2017		Ist		Prüfdatum 10.2017		
[M.-%]	14		Sl ₅₀	Sl ₂₀	23		Sl ₅₀	Sl ₄₀	
Bruchflächigkeit DIN EN 933-5	Ist				Ist				
Gebrochene Oberfläche (> 90) [M.-%]	33	93	C _{90/3}	C _{90/3}	16	82	C _{50/30}	C _{50/10}	
Gebrochene Oberfläche (50 - 90) [M.-%]	60				66				
Gebrochene Oberfläche (10 - 50) [M.-%]	5	5			16				16
Gebrochene Oberfläche (< 10) [M.-%]	2	2			2				2



Kornsummenlinie des Baustoffgemisches 0/32 STS



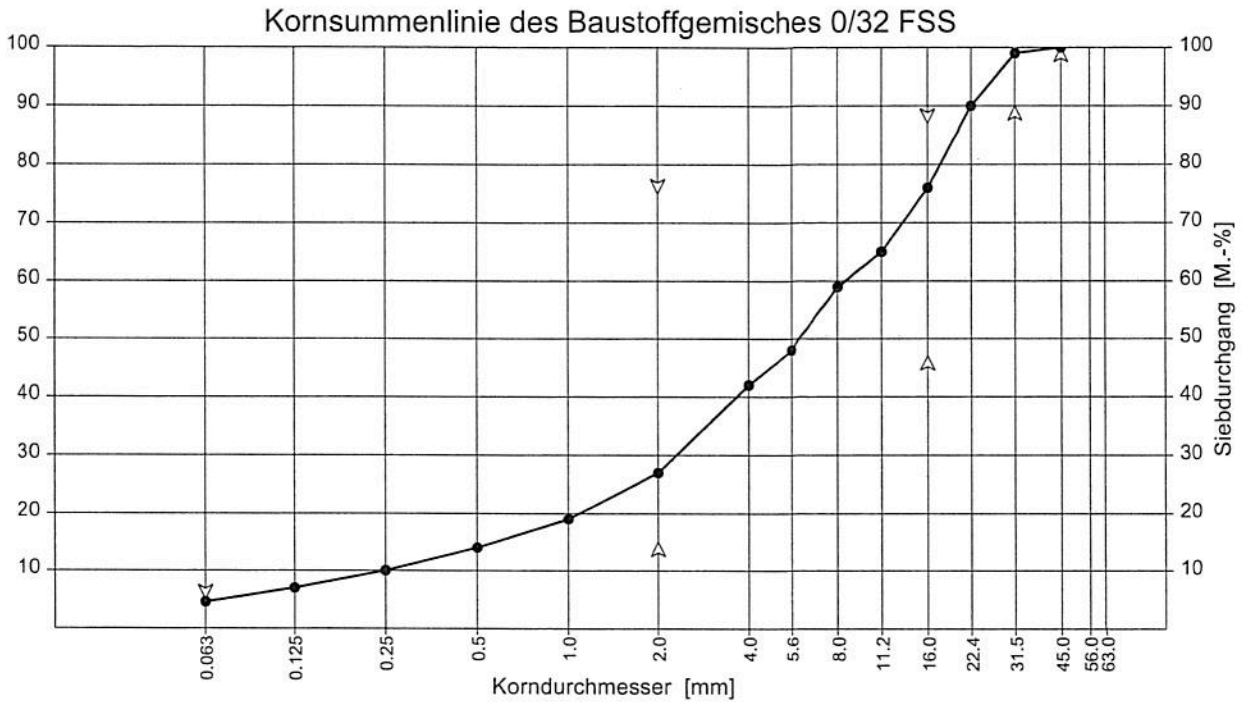
Das untersuchte Material 0/32 STS entspricht hinsichtlich der Kornverteilung den Anforderungen der TL SoB-StB an ein Baustoffgemisch für Schottertragschichten.

Die Anforderungen der Tab. 8, Tab. 10 und Tab. 11 der TL SoB-StB werden eingehalten.

Baustoffgemisch	Vergleich mit dem vom Hersteller erklärten Wert (S)					
	Toleranzen der Durchgänge in M.-% durch die Siebe (mm)					
0/32 STS	0.5	1	2	4	8	16
SDV	10 - 30	14 - 35	23 - 40	30 - 52	43 - 60	63 - 77
Toleranz	±5	±5	±7	±8	±8	±8
werkstypische Kornzusammensetzung	14	20	25	35	50	70
werkstypische Toleranz	9 - 19	15 - 25	18 - 32	27 - 43	42 - 58	62 - 78
Ist-Wert	14	19	27	42	56	71

Baustoffgemisch	Differenz der Durchgänge in M.-% durch die Siebe (mm)			
	0/32 STS	1/2	2/4	4/8
Soll-Differenz	4 - 15	7 - 20	10 - 25	10 - 25
Ist-Differenz	8	15	14	15





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



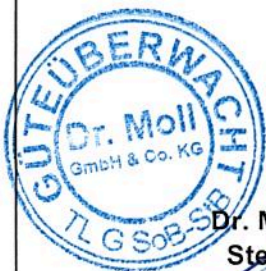
Physikalische Anforderungen

Physikalische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e				Istwert	Soll	Ist
Rohdichte ρ_p										
DIN EN 1097-6, Anhang A	[Mg/m ³]	0/32 STS 10.2017	0/31,5	2.678	2.677	i.M.	2.68	/	2.68	
DIN EN 1097-6, Anhang A	[Mg/m ³]	0/32 FSS 10.2017	0/31,5	2.670	2.676	i.M.	2.67	/	2.67	
Optimaler Wassergehalt und Trockendichte (Proctor)										
DIN EN 13286-2	[M.-%]	0/32 STS 10.2017	0/31,5	opt. Wassergehalt	6.0	-	6.0	/	6.0	
	[Mg/m ³]			Trockendichte	2.09		2.09		2.09	
DIN EN 13286-2	[M.-%]	0/32 FSS 10.2017	0/31,5	opt. Wassergehalt	5.3	-	5.3	/	5.3	
	[Mg/m ³]			Trockendichte	2.02		2.02		2.02	
Widerstand gegen Zertrümmerung (Schlagzertrümmerungswert)										
DIN EN 1097-2, Abs. 6	[M.-%]	0/32 STS 10.2017	8/12,5	20.36	20.21	20.23	i.M.	20.3	SZ ₂₆	SZ ₂₂
			Rohdichte ρ_p [Mg/m ³]	2.66	Kornform [M.-%]		32			
Widerstand gegen Frostbeanspruchung										
DIN EN 1367-1	[M.-%]	0/32 STS 10.2017	8/11,2	0.4	0.5	0.4	i.M.	0.4	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>PTW</p> <p>Witzenhausen</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>



[Signature]
Dr. Moll GmbH & Co. KG
Stellv. Prüfstellenleiter
 Dipl.-Geol. R. Lenhard

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