



- 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 SoB-StB (EN 13285) SoB

Prüfbericht-Nr.:	1448/18-SoB/20	Prüfberichtsdatum:	16.10.2020
Anschrift des Werkes:	Südniedersächsische Kalksteinwerke GmbH & Co. KG, Werk Elvese 37176 Nörten-Hardenberg		
Werk:	Elvese	Petrographischer Typ:	Muschelkalk
Material:	Breckkorn		
Art der Güteüberwachung:	Fremdüberwachung nach TL G SoB-StB	Werksunabhängige Gesteinsart:	Natursand*
Erstprüfung/Eignungsnachweis bzw. letzte 2-jährliche Güteüberwachung:	Prüfbericht Nr. 1448/5-SoB/19 vom 12.06.2019		
Überwachungszeitraum:	2. Halbjahr 2020		
Zulassungszeitraum:	1. Halbjahr 2021		

Angaben über die Probenahme nach DIN 932-1:

Ort:	Steinbruch Elvese
Teilnehmer:	Herr Hartmann (Werk), Herr Beckmann (Dr. Moll)

Nr.	Sortennummer	Lieferkörnung [mm]		Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
		0/32	STS+NS			
1	0/32 STS	0/32	STS+NS	29.09.2020	Band	Schottertragschicht
2	0/32 FSS	0/32	FSS+NS	29.09.2020	Band	Frostschutzschicht
3	0/45 FSS	0/45	FSS+NS	29.09.2020	Band	Frostschutzschicht
4	0/45 STS	0/45	STS+NS	29.09.2020	Band	Schottertragschicht

Bemerkungen: *) Den Baustoffgemischen STS wird anforderungsgerecht Natursand GK 0/2 aus dem Kieswerk Vienenburg der ROK Raulf-Oppermann Kies GmbH zugemischt. Das Werk Vienenburg wird güteüberwacht. Die WPK des Werkes Vienenburg ist zertifiziert.
 Den Baustoffgemischen FSS wird anforderungsgerecht Natursand GK 0/2 aus dem Kieswerk Northeim der August Oppermann Kiesgewinnungs- und Vertrieb- GmbH zugemischt. Das Werk Northeim wird güteüberwacht und ist in Niedersachsen gelistet. Die WPK des Werkes Northeim ist zertifiziert.

Verteiler	Fa.	Fa.	NDS	PTW
	1 x Orig.	1 x pdf	180 (pdf)	1 x pdf

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgesteine.

Der Prüfbericht umfasst 8 Seiten.



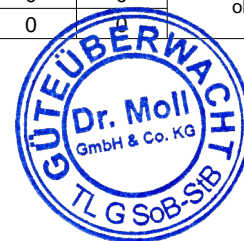
Geometrische Anforderungen

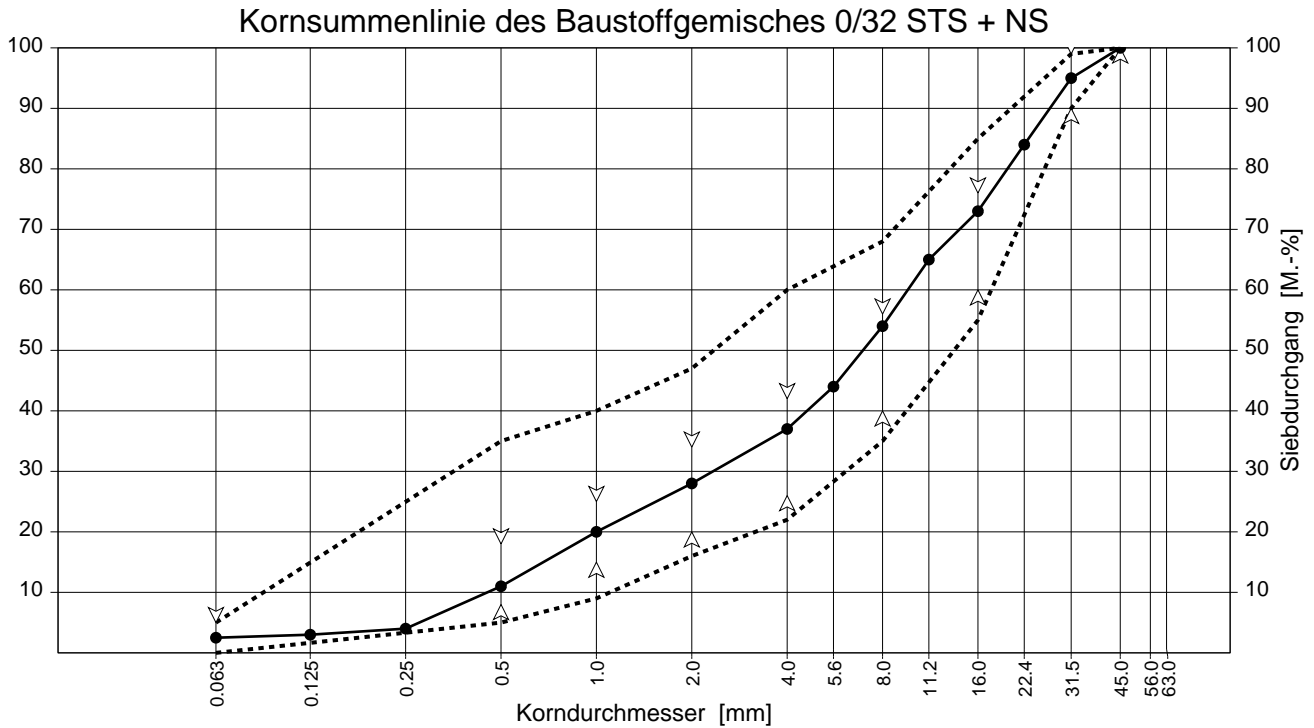
Gesteinskörnungen (d/D) [mm]	0/32 STS+NS				0/32 FSS+NS			
	DIN EN 933-1		Kategorie		DIN EN 933-1		Kategorie	
Korngrößenverteilung	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)								
Minimal [M.-%]	-	2.5	LF _{NR}	LF _{NR}	-	2.6	LF _{NR}	LF _{NR}
Maximal [M.-%]	≤5		UF ₅	UF ₅	≤5		UF ₅	UF ₅
Korngrößenverteilung								
Siebgröße [mm]	Rückst.	Σ			Rückst.	Σ		
< 0.125 [M.-%]	2.9	3			3.0	3		
0.125 - 0.25 [M.-%]	1.5	4			1.1	4		
0.25 - 0.5 [M.-%]	6.3	11			3.2	7		
0.5 - 1.0 [M.-%]	8.8	20			4.1	11		
1.0 - 2.0 [M.-%]	8.6	28			3.5	15		
2.0 - 4.0 [M.-%]	9.1	37			11.0	26		
4.0 - 5.6 [M.-%]	6.8	44			7.8	34		
5.6 - 8.0 [M.-%]	10.3	54			10.8	45		
8.0 - 11.2 [M.-%]	11.1	65			11.0	56		
11.2 - 16.0 [M.-%]	7.5	73			10.4	66		
16.0 - 22.4 [M.-%]	11.0	84			12.5	78		
22.4 - 31.5 [M.-%]	10.7	95			16.5	95		
31.5 - 45.0 [M.-%]	5.4	100			5.1	100		
Übersicht	Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße D [mm]	31.5		OC ₉₀	OC ₉₀	31.5		OC ₉₀	OC ₉₀
[M.-%]	90-99	95			90-99	95		
bis Siebgröße 1,4 D [mm]	45.0				45.0			
[M.-%]	100	100			100	100		
Zwischensiebanforderungen / SDV	Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße 2.0 [mm]	—	—			15-75	15		
bei Siebgröße 16.0 [mm]	—	—			47-87	66		
Werkstypische Toleranzen	Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße 0.5 [mm]	8-18	11			—	—		
bei Siebgröße 1.0 [mm]	15-25	20			—	—		
bei Siebgröße 2.0 [mm]	20-34	28			—	—		
bei Siebgröße 4.0 [mm]	26-42	37			—	—		
bei Siebgröße 8.0 [mm]	40-56	54			—	—		
bei Siebgröße 16.0 [mm]	60-76	73			—	—		
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	9			—	—		
bei Siebgröße 4.0 - 8.0 [mm]	10-25	17			—	—		
bei Siebgröße 8.0 - 16.0 [mm]	10-25	19			—	—		
Kornformkennzahl DIN EN 933-4	Ist		Prüfdatum 09.2020		Ist		Prüfdatum 09.2020	
[M.-%]	18		Sl ₅₅	Sl ₂₀	19		Sl ₅₅	Sl ₂₀
Bruchflächigkeit DIN EN 933-5	Ist				Ist			
Gebrochene Oberfläche (> 90) [M.-%]	100	100	C _{100/0}	C _{100/0}	100	100	C _{100/0}	C _{100/0}
Gebrochene Oberfläche (50 - 90) [M.-%]	0				0			
Gebrochene Oberfläche (10 - 50) [M.-%]	0	0			0	0		
Gebrochene Oberfläche (< 10) [M.-%]	0	0			0	0		



Geometrische Anforderungen

Gesteinskörnungen (d/D)		[mm]	0/45 FSS+NS				0/45 STS+NS			
			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.-%]	-	2.5	LFNR	LFNR	-	2.6	LFNR	LFNR
Maximal		[M.-%]	≤5		UF ₅	UF ₅	≤5		UF ₅	UF ₅
Korngrößenverteilung										
Siebgröße [mm]			Rückst.	Σ			Rückst.	Σ		
< 0.125		[M.-%]	3.0	3			3.1	3		
0.125 - 0.25		[M.-%]	1.1	4			1.7	5		
0.25 - 0.5		[M.-%]	3.3	7			6.2	11		
0.5 - 1.0		[M.-%]	4.0	11			8.4	19		
1.0 - 2.0		[M.-%]	4.0	15			6.8	26		
2.0 - 4.0		[M.-%]	10.2	26			9.0	35		
4.0 - 5.6		[M.-%]	8.2	34			6.5	42		
5.6 - 8.0		[M.-%]	11.0	45			9.8	52		
8.0 - 11.2		[M.-%]	11.5	56			8.5	60		
11.2 - 16.0		[M.-%]	12.1	68			6.3	66		
16.0 - 22.4		[M.-%]	13.0	81			10.3	77		
22.4 - 31.5		[M.-%]	13.0	94			11.7	88		
31.5 - 45.0		[M.-%]	4.2	99			10.6	99		
45.0 - 56.0		[M.-%]	1.4	100			1.1	100		
56.0 - 63.0		[M.-%]	0.0	100			0.0	100		
Überkorn			Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße	D	[mm]	45.0		OC ₉₀	OC ₉₀	45.0		OC ₉₀	OC ₉₀
		[M.-%]	90-99	99			90-99	99		
bis Siebgröße	1,4 D	[mm]	63.0				63.0			
		[M.-%]	100	100			100	100		
Zwischensiebansforderungen / SDV			Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße	2.0	[mm]	15-75	15			—	—		
bei Siebgröße	22.4	[mm]	47-87	81			—	—		
Werkstypische Toleranzen			Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße	0.5	[mm]	—	—			8-18	11		
bei Siebgröße	1.0	[mm]	—	—			13-23	19		
bei Siebgröße	2.0	[mm]	—	—			18-32	26		
bei Siebgröße	5.6	[mm]	—	—			30-46	42		
bei Siebgröße	11.2	[mm]	—	—			46-62	60		
bei Siebgröße	22.4	[mm]	—	—			64-80	77		
Differenzen der Siebdurchgänge			Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße	1.0 - 2.0	[mm]	—	—			4-15	7		
bei Siebgröße	2.0 - 5.6	[mm]	—	—			7-20	16		
bei Siebgröße	5.6 - 11.2	[mm]	—	—			10-25	18		
bei Siebgröße	11.2 - 22.4	[mm]	—	—			10-25	17		
Kornformkennzahl		DIN EN 933-4	Ist		Prüfdatum 09.2020		Ist		Prüfdatum 09.2020	
		[M.-%]	26		Sl ₅₅	Sl ₄₀	27		Sl ₅₅	Sl ₄₀
Bruchflächigkeit		DIN EN 933-5	Ist				Ist			
Gebrochene Oberfläche (> 90)		[M.-%]	100	100	C _{100/0} ohne Prüfung	C _{100/0}	100	100	C _{100/0} ohne Prüfung	C _{100/0}
Gebrochene Oberfläche (50 - 90)		[M.-%]	0				0			
Gebrochene Oberfläche (10 - 50)		[M.-%]	0				0			
Gebrochene Oberfläche (< 10)		[M.-%]	0				0			





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

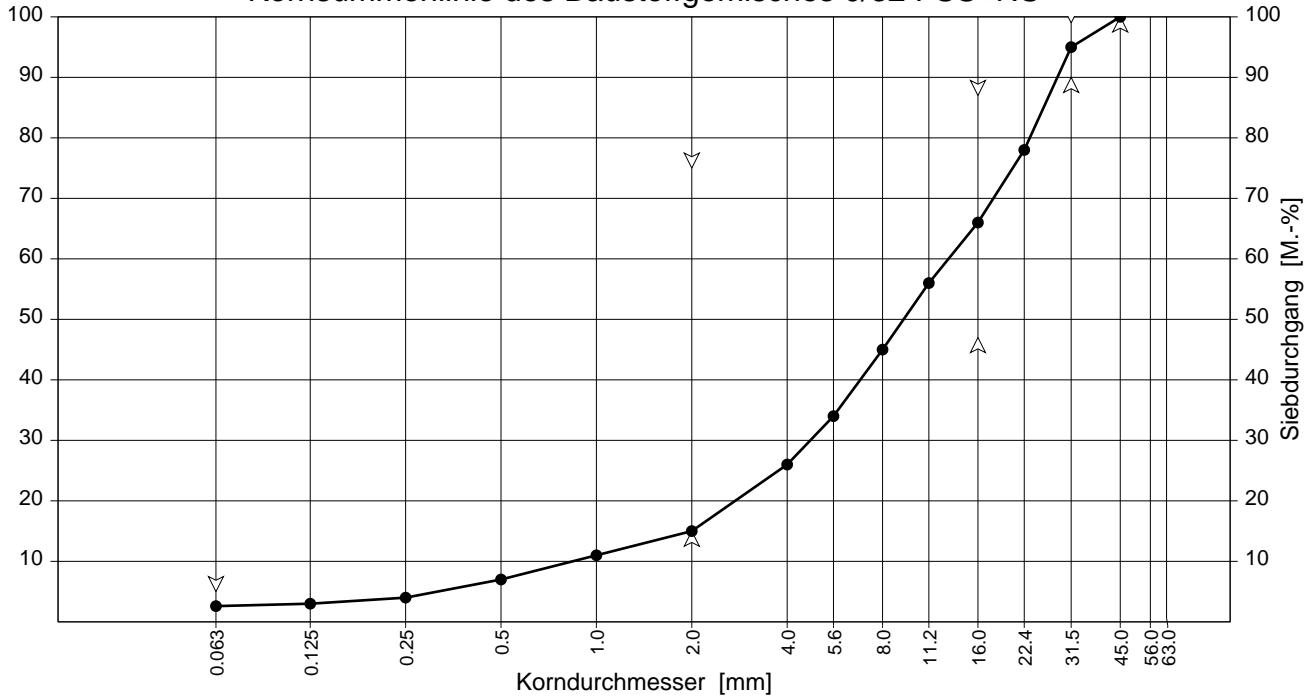
Die Anforderungen der Tab. 8, Tab. 10 und Tab. 11 der TL SoB-StB werden eingehalten.

Baustoffgemisch	Vergleich mit dem vom Hersteller erklärten Wert (S) Toleranzen der Durchgänge in M.-% durch die Siebe (mm)					
	0.5	1	2	4	8	16
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	13	20	27	34	48	68
werkstypische Toleranz	8 - 18	15 - 25	20 - 34	26 - 42	40 - 56	60 - 76
Istwert	11	20	28	37	54	73

Baustoffgemisch	Differenz der Durchgänge in M.-% durch die Siebe (mm)			
	1/2	2/4	4/8	8/16
0/32 STS	1/2	2/4	4/8	8/16
Soll-Differenz	4 - 15	7 - 20	10 - 25	10 - 25
Ist-Differenz	8	9	17	19

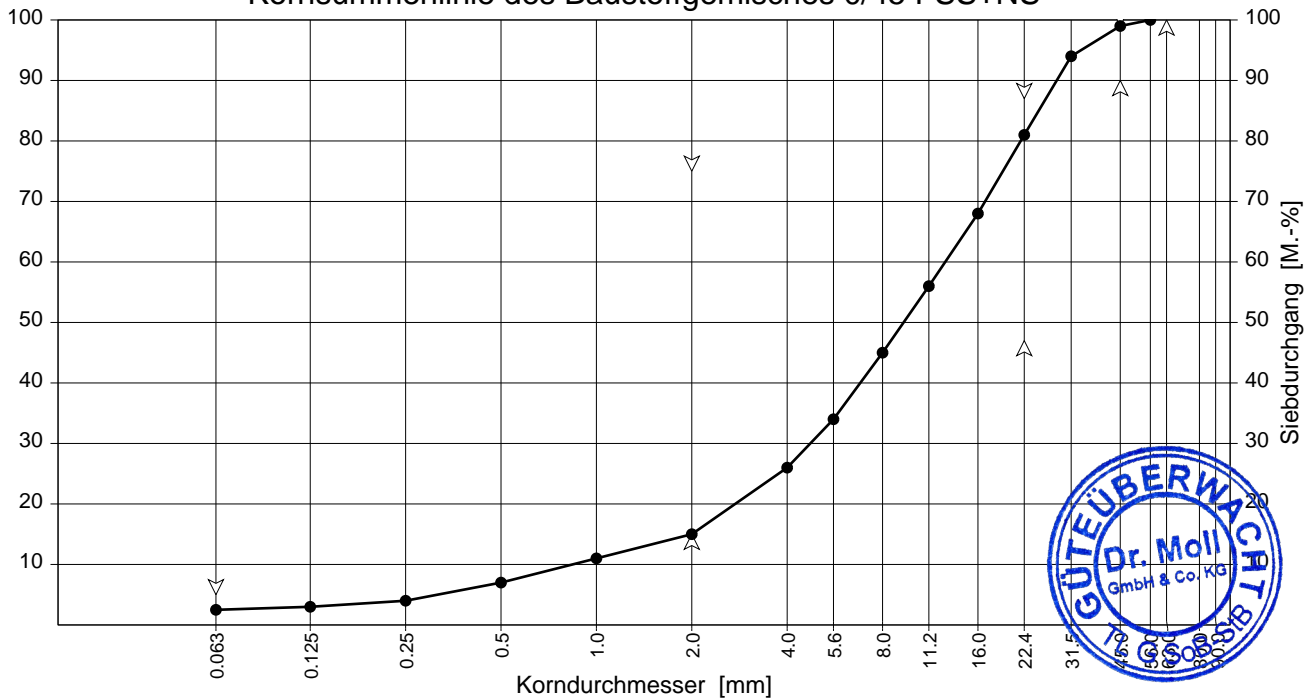


Kornsummenlinie des Baustoffgemisches 0/32 FSS+NS



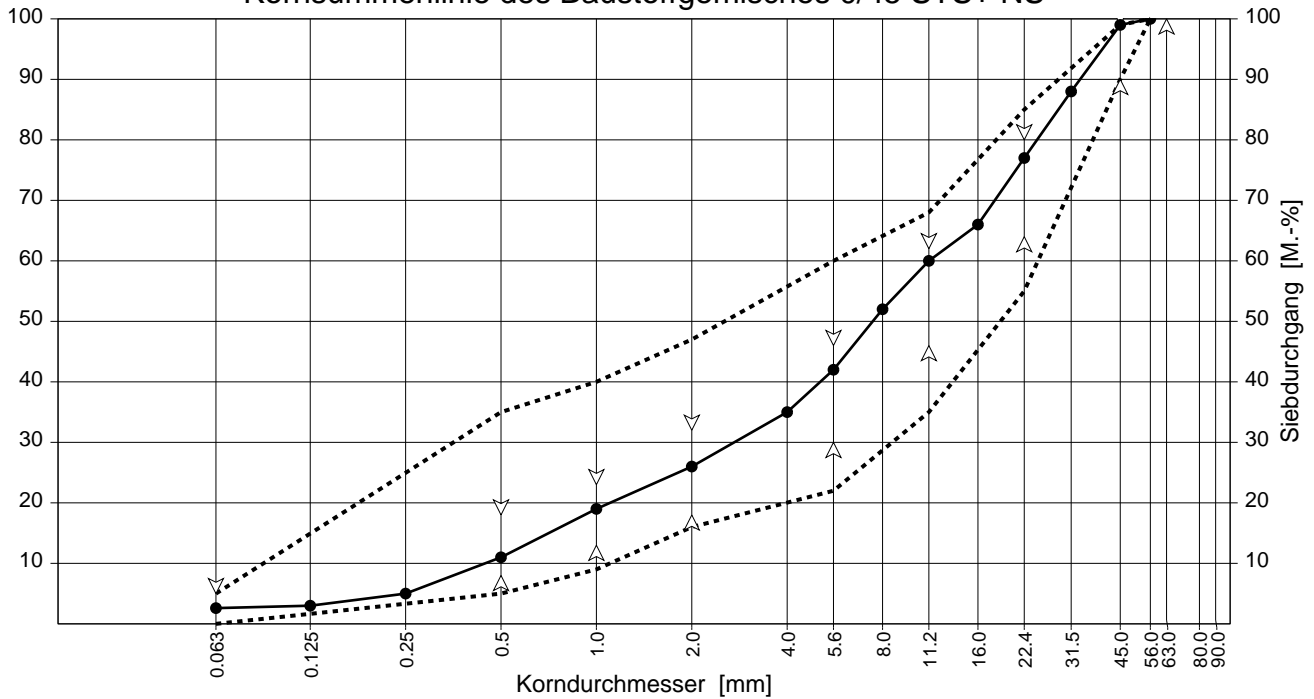
Das untersuchte Material 0/32 FSS+NS entspricht hinsichtlich der Kornverteilung den Anforderungen der TL SoB-StB an ein Baustoffgemisch für Frostschutzschichten.

Kornsummenlinie des Baustoffgemisches 0/45 FSS+NS



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

Kornsummenlinie des Baustoffgemisches 0/45 STS+ NS



Das untersuchte Material 0/45 STS+NS 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)					
	0.5	1	2	5.6	11.2	22.4
0/45 STS						
SDV	10 - 30	14 - 35	23 - 40	30 - 52	43 - 60	63 - 77
Toleranz	±5	±5	±7	±8	±8	±8
werkstypische Kornzusammensetzung	13	18	25	38	54	72
werkstypische Toleranz	8 - 18	13 - 23	18 - 32	30 - 46	46 - 62	64 - 80
Istwert	11	19	26	42	60	77

Baustoffgemisch	Differenz der Durchgänge in M.-% durch die Siebe (mm)			
	1/2	2/5.6	5.6/11.2	11.2/22.4
0/45 STS				
Soll-Differenz	4 - 15	7 - 20	10 - 25	10 - 25
Ist-Differenz	7	16	18	17



Physikalische Anforderungen		Gesteinskörnung [mm]/ Prüfdatum	Prüfkörnung [mm]	Einzelwert/e				Istwert	Soll / Sollwert-Kategorie	Ist / Istwert-Kategorie	
Rohdichte ρ _p											
DIN EN 1097-6, Anhang A	[Mg/m ³]	0/32 STS+NS 05.2020	0/31,5	2.692	2.692	i.M.	2.69	/	2.69		
DIN EN 1097-6, Anhang A	[Mg/m ³]	0/32 FSS+NS 05.2020	0/31,5	2.683	2.686	i.M.	2.68	/	2.68		
DIN EN 1097-6, Anhang A	[Mg/m ³]	0/45 FSS+NS 05.2020	0/45	2.686	2.685	i.M.	2.69	/	2.69		
DIN EN 1097-6, Anhang A	[Mg/m ³]	0/45 STS+NS 05.2020	0/45	2.693	2.697	i.M.	2.69	/	2.69		
Optimaler Wassergehalt und Trockendichte (Proctor)											
DIN EN 13286-2	[M.-%]	0/32 STS+NS 05.2020	0/31,5	opt. Wassergehalt	5.6	korr.	5.5	/	5.5		
	[Mg/m ³]			Trockendichte	2.03		2.04		2.04		
DIN EN 13286-2	[M.-%]	0/32 FSS+NS 05.2020	0/31,5	opt. Wassergehalt	5.9	korr.	5.8	/	5.8		
	[Mg/m ³]			Trockendichte	2.01		2.02		2.02		
DIN EN 13286-2	[M.-%]	0/45 FSS+NS 05.2020	0/31,5	opt. Wassergehalt	6.3	korr.	5.5	/	5.5		
	[Mg/m ³]			Trockendichte	1.99		2.05		2.05		
DIN EN 13286-2	[M.-%]	0/45 STS+NS 05.2020	0/31,5	opt. Wassergehalt	5.6	korr.	5.5	/	5.5		
	[Mg/m ³]			Trockendichte	2.08		2.08		2.08		
Widerstand gegen Zertrümmerung (Schlagzertrümmerungswert)											
DIN EN 1097-2, Abs. 6	[M.-%]	0/32 STS+NS 09.2020	8/12,5	22.78	22.88	22.37	i.M.	22.7	≤28	≤28	
			Rohdichte ρ _p [Mg/m ³]	2.70	Kornform [M.-%]		30				
Los Angeles-Koeffizient an Schotter											
DIN EN 1097-2, Abs. 5	[M.-%]	0/45 STS+NS 09.2020	35,5/45	31.1				31	≤40	≤40	
Widerstand gegen Schlag an Schotter											
DIN 52115, Teil 2	[M.-%]	0/45 STS+NS 09.2020	35,5/45	29.4	30.1	30.3	i.M.	29.9	≤30	≤30	
			Rohdichte ρ _p [Mg/m ³]	2.62	Kornform [M.-%]		20				
Wasseraufnahme (für Verwitterungsbeständigkeit)											
DIN EN 1097-6, Anhang B	[M.-%]	0/45 STS+NS 09.2020	Handstücke	0.7	1.2	1.1	0.8	i.M.	0.9	/	0.9
Widerstand gegen Frostbeanspruchung											
DIN EN 1367-1	[M.-%]	0/32 STS+NS 05.2019	8/16	1.0	0.8	0.9	i.M.	0.9	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 Hartmann PTW, Witzenhausen Ja Ja 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 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 Ja</p>

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



Dr. Moll GmbH & Co. KG
 Geschäftsführer
 Dr. M. Schmid