

SORTENVERZEICHNIS

Baustoffgemische nach TL SoB-StB



Firma:
August Oppermann,
Kiesgewinnungs- und Vertriebs- GmbH
Brückenstr. 12
34346 Hann. Münden

Datum:
29.05.2017

Blatt Nr.:
1 von 1

Natürliche Gesteinskörnungen
 Petrographischer Typ: **Kalkstein**
(Muschelkalk)
(Zugabe von Rhume-Sand, Rhume-Kies)

Werk: **Vogelbeck**

Prüfzeugnis Nr.: **1448 / 7-SoB / 17**

Beschreibung der Baustoffgemische

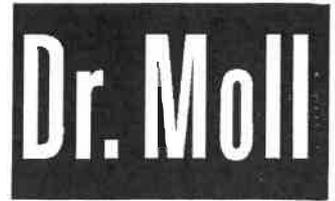
Lfd. Nr.		1	2	3	4	5
Sortennummer		0/32 STS	0/32 FSS	0/45 FSS		
Baustoffgemisch		0/32 STS	0/32 FSS	0/45 FSS		
Kornrohichte		2,69 Mg/m ³	2,69 Mg/m ³	2,69 Mg/m ³		
Kornzusammensetzung		OC ₉₀	OC ₉₀	OC ₉₀		
Gehalt an Feinanteilen	maximaler Anteil	UF ₅	UF ₅	UF ₅		
	minimaler Anteil	LF _{NR}	LF _{NR}	LF _{NR}		
Kornformkennzahl		SI ₅₀	SI ₅₀	SI ₅₀		
Plattigkeitskennzahl		--*)	--*)	--*)		
Bruchflächigkeit		C _{90/3}	C _{NR}	C _{NR}		
Los-Angeles-Koeffizient		--*)	--*)	--*)		
Widerstand gegen Zertrümmerung		bestanden	bestanden	bestanden		
Widerstand gegen Schlag an Schotter		--*)	--*)	--*)		
Frost-Tau-Widerstand		F ₄	F ₄	F ₄		
Proctordichte	opt. Wassergehalt	5,1 %	4,2 %	4,6 %		
	Trockendichte	2,12 Mg/m ³	2,05 Mg/m ³	2,17 Mg/m ³		
CBR-Wert		--*)	--*)	--*)		
Organische Verunreinigungen		--*)	--*)	--*)		

*) no performance determined (Kennwert nicht festgestellt)

Angaben zur werkstypischen Kornzusammensetzungen

Baustoffgemische für Schottertragschichten

Lfd. Nr.	Korngruppe	werkstypische Kornzusammensetzung Durchgang durch das Sieb (mm) in M.-%											SDV nach Tab. 8 der TL SoB-StB
		0,5	1	2	4	5,6	8	11,2	16	22,4	31,5	45,0	
1	0/32 STS	12	20	28	40	--	58	--	75	--	--	100	



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 **IVB** – Bundesverband unabhängiger Institute für baultechnische Prüfungen e.V.
- Gesellschafter der bupZert GmbH, Berlin.

Prüfbericht nach TL SoB-StB (EN 13285) SoB

Prüfbericht-Nr.:	1448/7-SoB/17	Prüfberichtsdatum:	29.05.2017
Anschrift des Werkes:	Werk Vogelbeck Mittelstraße 2, 37574 Einbeck, OT Vogelbeck		
Werk:	Vogelbeck	Petrographischer Typ:	Kalkstein (Muschelkalk)
Material:	Breckkorn		
Art der Güteüberwachung:	Fremdüberwachung nach TL G SoB-StB	Werkunabhängige Gesteinsart:	Natursand, Kies*
Erstprüfung/Eignungsnachweis bzw. letzte 2-jährliche Güteüberwachung:	Prüfbericht Nr. 1448/3-SoB/16 vom 19.07.2016		
Überwachungszeitraum:	1. Halbjahr 2017		
Zulassungszeitraum:	2. Halbjahr 2017		

Angaben über die Probenahme nach DIN EN 932-1:

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

Nr.	Sortennummer	Lieferkörnung [mm]		Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
1	0/32 STS	0/32	STS	03.05.2017	Halde	Schottertragschicht
2	0/32 FSS	0/32	FSS	03.05.2017	Halde	Frostschuttschicht
3	0/45 FSS	0/45	FSS	03.05.2017	Halde	Frostschuttschicht

Bemerkungen: *) Den Baustoffgemischen wird als Gemisch 0/8 ca. 10-15 M.-% Natursand 0/2 und Kies 2/8 aus dem Werk Northeim dosiert zugemischt. Die Produkte des Werkes Northeim werden güteüberwacht.

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 7 Seiten.



Geometrische Anforderungen

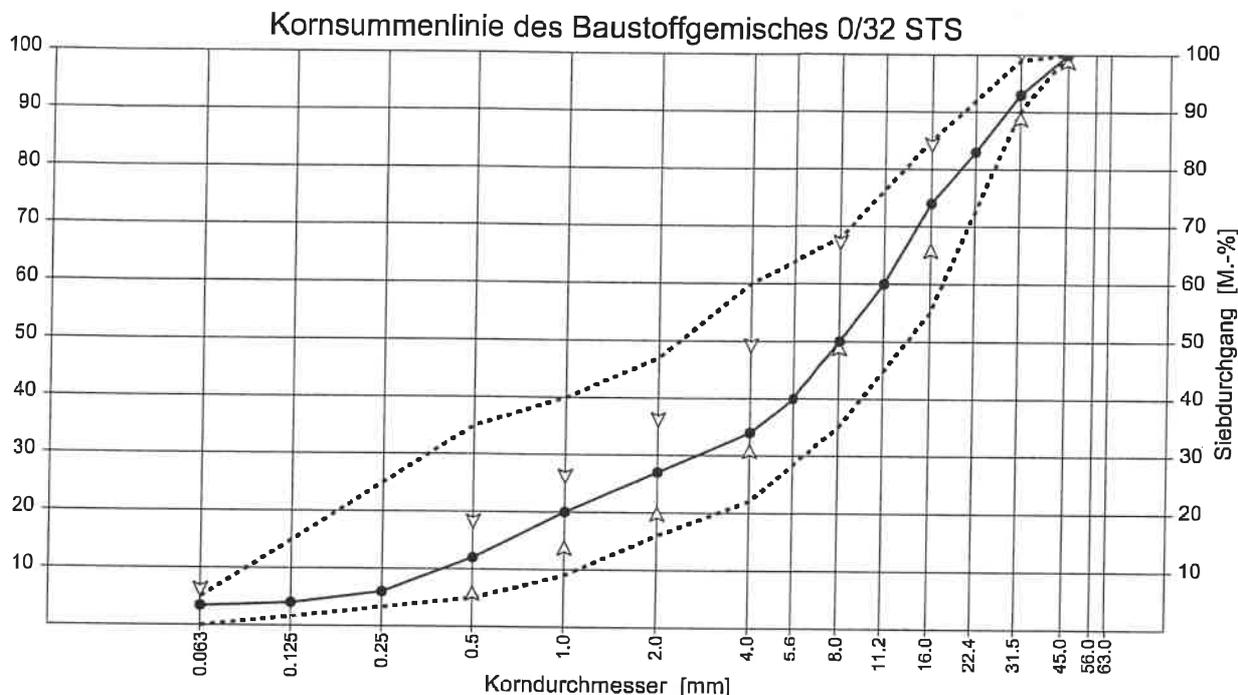
Gesteinskörnungen (d/D)		[mm]	0/32 STS				0/32 FSS			
			DIN EN 933-1		Kategorie		DIN EN 933-1		Kategorie	
Korngrößenverteilung			Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)										
Minimal		[M.-%]	-	3.4	LFNR	LFNR	-	4.4	LFNR	LFNR
Maximal		[M.-%]	≤5		UF ₅	UF ₅	≤5		UF ₅	UF ₅
Korngrößenverteilung			Rückst. ∑				Rückst. ∑			
Siebgröße [mm]										
< 0.125		[M.-%]	3.9	4			5.0	5		
0.125 - 0.25		[M.-%]	1.8	6			1.4	6		
0.25 - 0.5		[M.-%]	6.1	12			3.5	10		
0.5 - 1.0		[M.-%]	7.7	20			4.4	14		
1.0 - 2.0		[M.-%]	7.4	27			5.9	20		
2.0 - 4.0		[M.-%]	6.7	34			9.4	30		
4.0 - 5.6		[M.-%]	6.8	40			7.4	37		
5.6 - 8.0		[M.-%]	9.6	50			9.3	46		
8.0 - 11.2		[M.-%]	9.8	60			11.0	57		
11.2 - 16.0		[M.-%]	13.8	74			12.9	70		
16.0 - 22.4		[M.-%]	9.3	83			10.7	81		
22.4 - 31.5		[M.-%]	9.9	93			10.2	91		
31.5 - 45.0		[M.-%]	7.2	100			8.9	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	93			90-99	91		
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	20		
bei Siebgröße	16.0	[mm]	—	—			47-87	70		
Werkstypische Toleranzen			Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße	0.5	[mm]	7-17	12			—	—		
bei Siebgröße	1.0	[mm]	15-25	20			—	—		
bei Siebgröße	2.0	[mm]	21-35	27			—	—		
bei Siebgröße	4.0	[mm]	32-48	34			—	—		
bei Siebgröße	8.0	[mm]	50-66	50			—	—		
bei Siebgröße	16.0	[mm]	67-83	74			—	—		
Differenzen der Siebdurchgänge			Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße	1.0 - 2.0	[mm]	4-15	7			—	—		
bei Siebgröße	2.0 - 4.0	[mm]	7-20	7			—	—		
bei Siebgröße	4.0 - 8.0	[mm]	10-25	16			—	—		
bei Siebgröße	8.0 - 16.0	[mm]	10-25	24			—	—		
Kornformkennzahl DIN EN 933-4			Ist		Prüfdatum 05.2017		Ist		Prüfdatum 05.2017	
		[M.-%]	22		Sl ₅₀	Sl ₄₀	35		Sl ₅₀	Sl ₄₀
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	0		
Gebrochene Oberfläche (10 - 50)		[M.-%]	0	0			0	0		
Gebrochene Oberfläche (< 10)		[M.-%]	0	0			0	0		
					ohne Prüfung				ohne Prüfung	



Geometrische Anforderungen

Gesteinskörnungen (d/D)		[mm]	0/45 FSS				Kategorie			
Korngrößenverteilung			DIN EN 933-1		Kategorie		Kategorie			
			Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)										
Minimal		[M.-%]	-	4.8	LFNR	LFNR				
Maximal		[M.-%]	≤5		UF ₅	UF ₅				
Korngrößenverteilung			Rückst. ∑				Rückst. ∑			
Siebgröße [mm]										
< 0.125		[M.-%]	5.4	5						
0.125 - 0.25		[M.-%]	1.7	7						
0.25 - 0.5		[M.-%]	3.3	10						
0.5 - 1.0		[M.-%]	4.0	14						
1.0 - 2.0		[M.-%]	5.0	19						
2.0 - 4.0		[M.-%]	7.8	27						
4.0 - 5.6		[M.-%]	6.1	33						
5.6 - 8.0		[M.-%]	7.6	41						
8.0 - 11.2		[M.-%]	9.1	50						
11.2 - 16.0		[M.-%]	11.1	61						
16.0 - 22.4		[M.-%]	10.0	71						
22.4 - 31.5		[M.-%]	13.7	85						
31.5 - 45.0		[M.-%]	13.8	99						
45.0 - 56.0		[M.-%]	1.4	100						
56.0 - 63.0		[M.-%]	0.0	100						
Überkorn			Soll	Ist			Soll	Ist		
bis Siebgröße	D	[mm]	45.0		OC90	OC90				
		[M.-%]	90-99	99						
bis Siebgröße	1,4 D	[mm]	63.0							
		[M.-%]	100	100						
Zwischensiebanforderungen / SDV			Soll	Ist			Soll	Ist		
bei Siebgröße	2.0	[mm]	15-75	19						
bei Siebgröße	22.4	[mm]	47-87	71						
Kornformkennzahl DIN EN 933-4			Ist	Prüfdatum 05.2017		Ist				
		[M.-%]	28	SI ₅₀	SI ₄₀					
Bruchflächigkeit DIN EN 933-5			Ist			Ist				
Gebrochene Oberfläche (> 90)		[M.-%]	100	100	C _{100/0} ohne Prüfung	C _{100/0}				
Gebrochene Oberfläche (50 - 90)		[M.-%]	0							
Gebrochene Oberfläche (10 - 50)		[M.-%]	0	0						
Gebrochene Oberfläche (< 10)		[M.-%]	0	0						





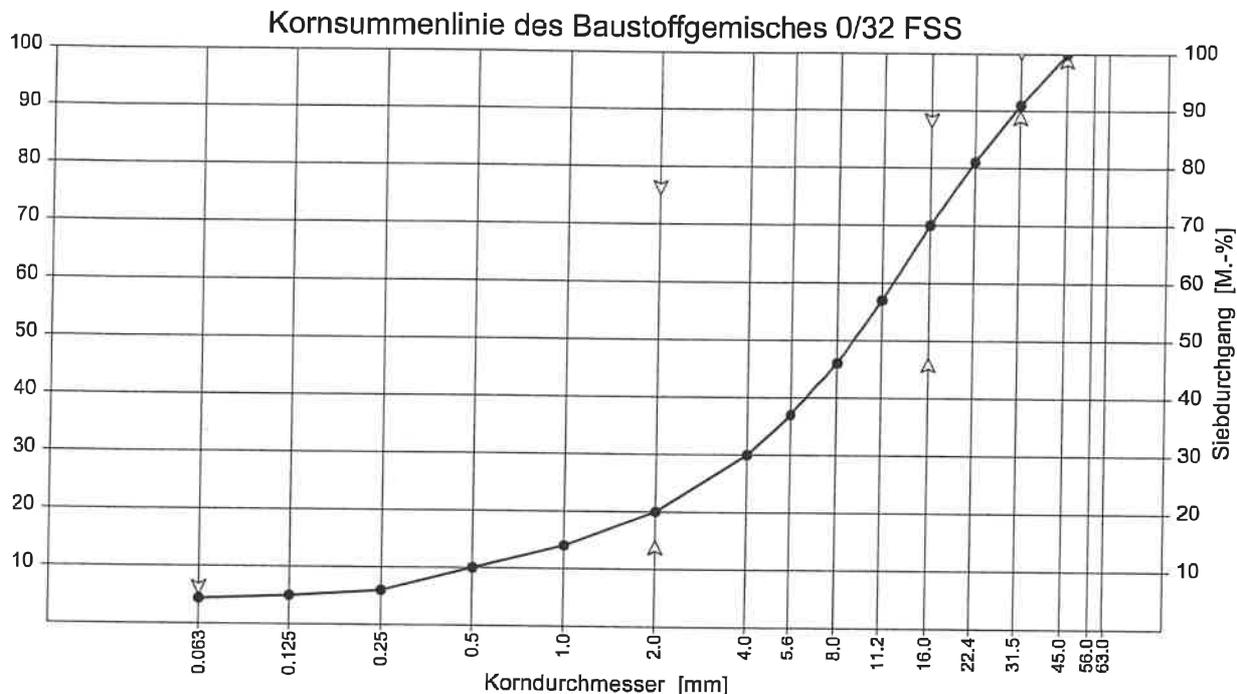
Das untersuchte Material 0/32 STS entspricht hinsichtlich der Kornverteilung den Anforderungen der TL SoB-StB an ein Baustoffgemisch für Schottertragschichten.

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

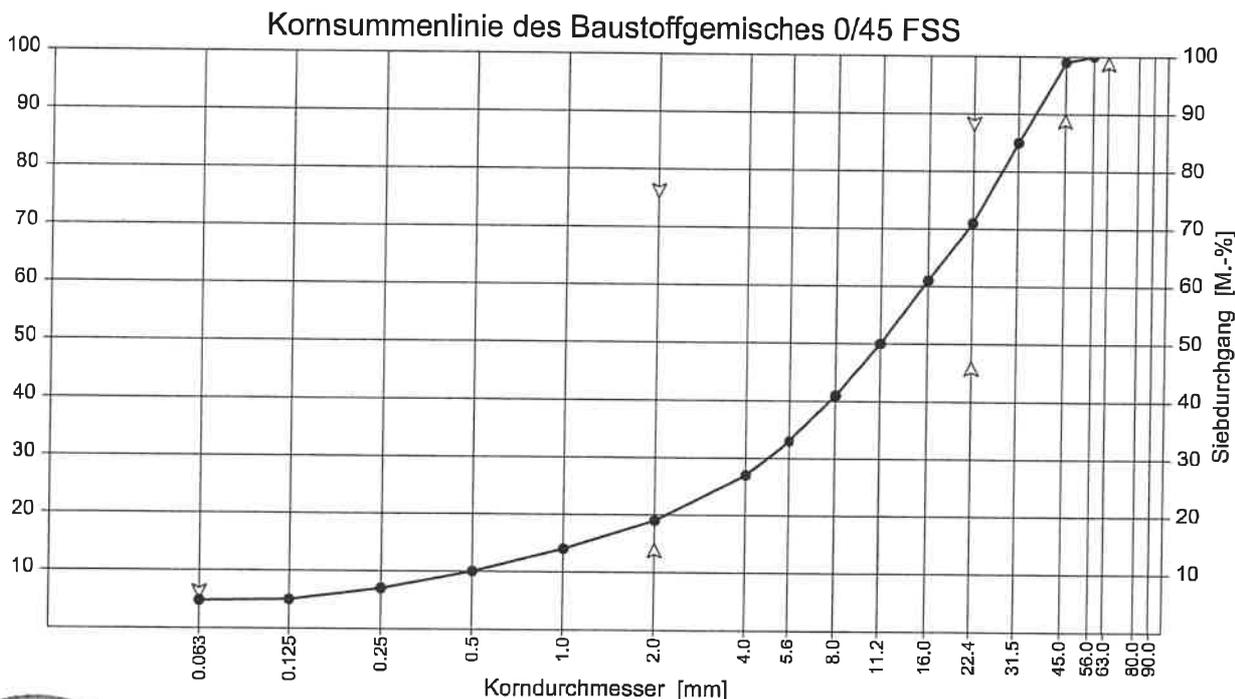
Baustoffgemisch	Vergleich mit dem vom Hersteller erklärten Wert (S) Toleranzen der Durchgänge in M.-% durch die Siebe (mm)					
	0.5	1	2	4	8	16
0/32 STS	10 - 30	14 - 35	23 - 40	30 - 52	43 - 60	63 - 77
SDV	±5	±5	±7	±8	±8	±8
werkstypische Kornzusammensetzung	12	20	28	40	58	75
werkstypische Toleranz	7 - 17	15 - 25	21 - 35	32 - 48	50 - 66	67 - 83
Ist-Wert	12	20	27	34	50	74

Baustoffgemisch	Differenz der Durchgänge in M.-% durch die Siebe (mm)			
	1/2	2/4	4/8	8/16
0/32 STS	4 - 15	7 - 20	10 - 25	10 - 25
Soll-Differenz	7	7	16	24
Ist-Differenz	7	7	16	24





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



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



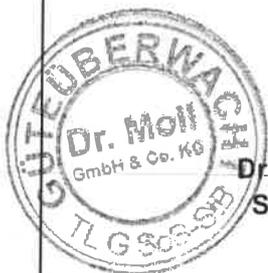
Physikalische Anforderungen

		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 05.2017	0/31,5	2.687	2.690	i.M.	2.69	/	2.69	
DIN EN 1097-6, Anhang A	[Mg/m ³]	0/32 FSS 05.2017	0/31,5	2.694	2.691	i.M.	2.69	/	2.69	
DIN EN 1097-6, Anhang A	[Mg/m ³]	0/45 FSS 05.2017	0/45	2.690	2.688	i.M.	2.69	/	2.69	
Optimaler Wassergehalt und Trockendichte (Proctor)										
DIN EN 13286-2	[M.-%]	0/32 STS 05.2017	0/31,5	opt. Wassergehalt	5.4	korr.	5.1	/	5.1	
	[Mg/m ³]			Trockendichte	2.10		2.12		2.12	
DIN EN 13286-2	[M.-%]	0/32 FSS 05.2017	0/31,5	opt. Wassergehalt	4.6	korr.	4.2	/	4.2	
	[Mg/m ³]			Trockendichte	2.02		2.05		2.05	
DIN EN 13286-2	[M.-%]	0/45 FSS 05.2017	0/31,5	opt. Wassergehalt	5.4	korr.	4.6	/	4.6	
	[Mg/m ³]			Trockendichte	2.13		2.17		2.17	
Widerstand gegen Zertrümmerung (Schlagzertrümmerungswert)										
DIN EN 1097-2, Abs. 6	[M.-%]	0/32 STS 05.2017	8/12,5	22.71	22.27	23.41	i.M.	22.8	≤28	≤28
			Rohdichte ρ_p [Mg/m ³]	2.69		Kornform [M.-%]	18			
Widerstand gegen Frostbeanspruchung										
DIN EN 1367-1	[M.-%]	0/32 STS 06.2016	8/16	0.9	1.0	0.9	i.M.	0.9	F ₄	F ₁
			Prüflüssigkeit:	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>Ja</p>



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

[Signature]
 Dr. Moll GmbH & Co. KG
 Geschäftsführer
 Dr. M. Schmid