

PE 14.12.2011



PRÜFGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND TIEFBAU mbH & Co. KG

Ernest-Solvay-Straße 1  
06406 Bernburg

Tel.: 0 34 71 - 3 47 66-0  
Fax: 0 34 71 - 3 47 66-30

http://www.pstbernburg.de  
e-mail: info@pstbernburg.de

Prüfgesellschaft für Straßen- und Tiefbau mbH & Co. KG  
Ernest-Solvay-Str. 1 · 06406 Bernburg

• Anerkannte Prüfstelle nach RAP Stra für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau

	A	B	C	D	G	H	I
0 Baustoff-Eingangsprüfungen				D0			
1 Eignungsprüfungen	A1				G1	H1	I1
2 Fremdüberwachungen					G2	H2	I2
3 Kontrollprüfungen	A3	B3	C3	D3	G3	H3	I3
4 Schiedsuntersuchungen	A4	B4	C4	D4	G4	H4	I4

- Anerkennung für Eignungs- und Fremdüberwachungsprüfungen nach TL G SoB-StB
- Vertragslabor des Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverbandes Ost e.V.
- Bauaufsichtliche Anerkennung als Überwachungs- u. Zertifizierungsstelle nach dem BauPG (Kenn-Nr.: 1537)
- Bauaufsichtliche Anerkennung als ÜZ-Stelle für Gesteinskörnungen mit Alkaliempfindlichkeit nach Teil 2 und 3 der Alkali-Richtlinie nach Landesbauordnung ( Kenn-Nr.: SAN 04)
- Anerkannte Sachverständigenstelle der DB AG
- Betonprüfstelle W nach DIN 1045
- Anerkennung als Prüfstelle zur Messung verkehrstechnischer und anderer Eigenschaften von Fahrbahnmarkierungen gemäß ZTV M (Stufe 1 + 2)
- Mitglied im Iup – Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen
- MEMBER of the euro lab

Schotter- und Splittwerk  
Altenhain GmbH  
Betrieb Markersdorf  
Am Kirchsteig

09236 Claußnitz

+

PRÜFZEUGNIS NACH TL SoB-StB (Schichten ohne Bindemittel)

Prüfzeugnis Nr.: 85/M/0582/11 Datum: 09.12.2011

Antragsteller: Schotter- und Splittwerk Altenhain GmbH Betrieb Markersdorf  
Am Kirchsteig  
09236 Claußnitz

Werk: Markersdorf Gesteinsart: Granit, Granulit, Cordieritgneis

Angaben über die Probenahme:

Ort: Markersdorf  
Teilnehmer: Herr Petzold (Werk); Herr Kelle (Prüfstelle)

Bemerkungen: Erstprüfung nach TL SoB-StB: 0085/KM1316/05 vom 20.12.2005

Überwachungs-/Zulassungszeitraum: 2. Halbjahr 2011/1. Halbjahr 2012

Zweck: WPK extern

BRECHKORN

Nr.	Sortennummer	Gesteinskörnung [mm]	Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
1		0/32 FSS	22.11.2012	Halde	oL FSS
2		0/45 FSS	22.11.2012	Halde	oL FSS
3		0/56 FSS	22.11.2012	Halde	oL FSS
4					
5					

Bemerkungen: Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.  
oL FSS = obere Lage der Frostschuttschicht  
uL FSS = untere Lage der Frostschuttschicht

Verteiler : 1 x Hersteller  
1 x Sachsen  
1 x Thüringen

Das Prüfzeugnis umfasst 6 Seiten.

Geschäftsführer:  
Dipl. - Ing. Annett Kallies

Kommanditgesellschaft: Sitz Bernburg  
HRA 1097 Stendal  
Pers. haftende Ges.: PST Verwaltungsgesellschaft mbH  
HRB 4800 Stendal

Sparkasse Elbe-Saale  
Bankleitzahl 800 555 00  
Kontonummer 360 007 422  
UST-IdNr. DE 814558352

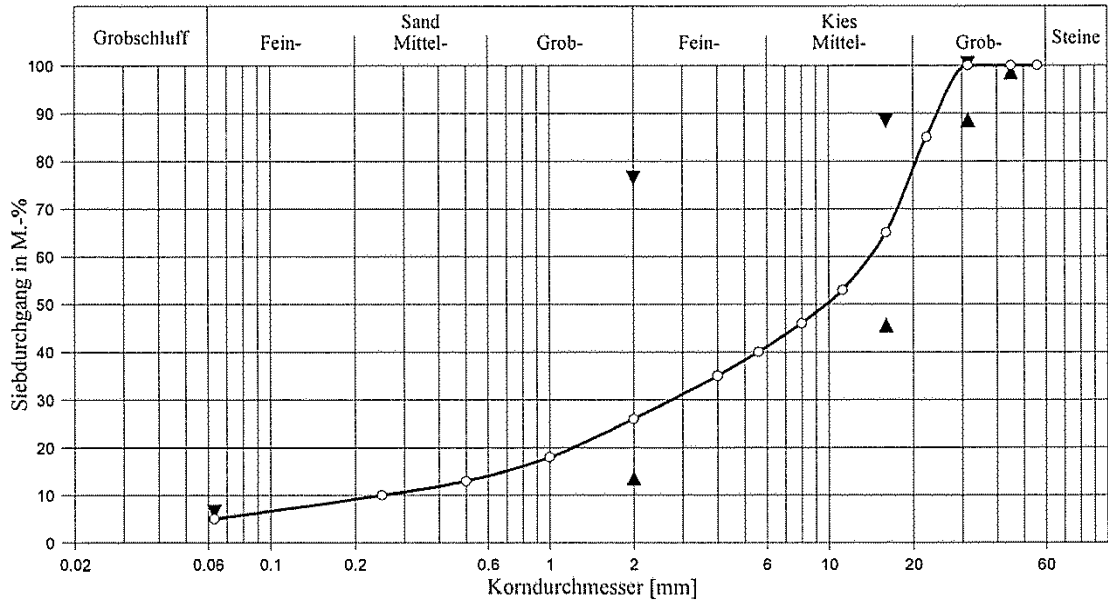
Prüfberichte, Prüfzeugnisse, Gutachten etc. dürfen nur ungekürzt an Dritte weitergegeben werden. Jede Veröffentlichung, auch in Auszügen, bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung.

Prüf.-Nr.: 064-01-2011-1440\_MARKERSDORF  
 Prüfmart: Werkseigene Produktionskontrolle  
 Vorschrift: TL SoB-StB

**PST mbH & Co. KG**

Ernest-Solvay-Str. 1  
 06406 Bernburg

KORN SUMMENLINIE  
 0/32 mm, oL FSS



Siebgröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [M.-%]	Durchgang [M.-%]
56.0	0.0	0.0	100
45.0	0.0	0.0	100
31.5	48.6	0.5	100
22.4	1460.5	14.3	85
16.0	2060.0	20.4	65
11.2	1204.8	11.8	53
8.0	747.8	7.3	46
5.6	633.5	6.2	40
4.0	422.9	4.2	35
2.0	909.0	8.9	26
1.0	853.6	8.4	18
0.5	492.3	4.8	13
0.25	320.0	3.1	10
0.063	520.7	5.1	5.0
<0.063	505.2	5.0	-

Summe: 10178.9 100.0

getrocknete Probe [g]: 10178.9  
 getr. ausgew. ges. Probe [g]: 9673.7  
 Abschlämmbares [g]: 505.2

U [-] 56.4  
 C [-] 2.1  
 T/U/S/G [M.-%] -/5/21/74  
 d10 [mm] 0.250  
 d15 [mm] 0.686  
 d50 [mm] 9.829  
 d60 [mm] 14.077  
 d85 [mm] 22.387  
 Bodengruppe GU, GT

	Siebe [mm]	Ist [%]	Soll [%]	erfüllt	Kategorie
Feinanteile:	0.063	5.0	≤ 5	ja	UF <sub>5</sub>
	2.0	26.0	15-75	ja	
	16.0	65.0	47-87	ja	
D:	31.5	100.0	90-99	nein	OC <sub>90</sub>
1,4D:	45.0	100.0	≥ 100	ja	
Kornform:		15.1	≤ 50	ja	

Bemerkung:  
 TL SoB-StB, Tab. 3: Der Durchgang durch D darf unter Umständen auch > 99 M.-% sein. In diesem Fall muss der Lieferant die typische Korngrößenverteilung angeben.

3.0.1.0

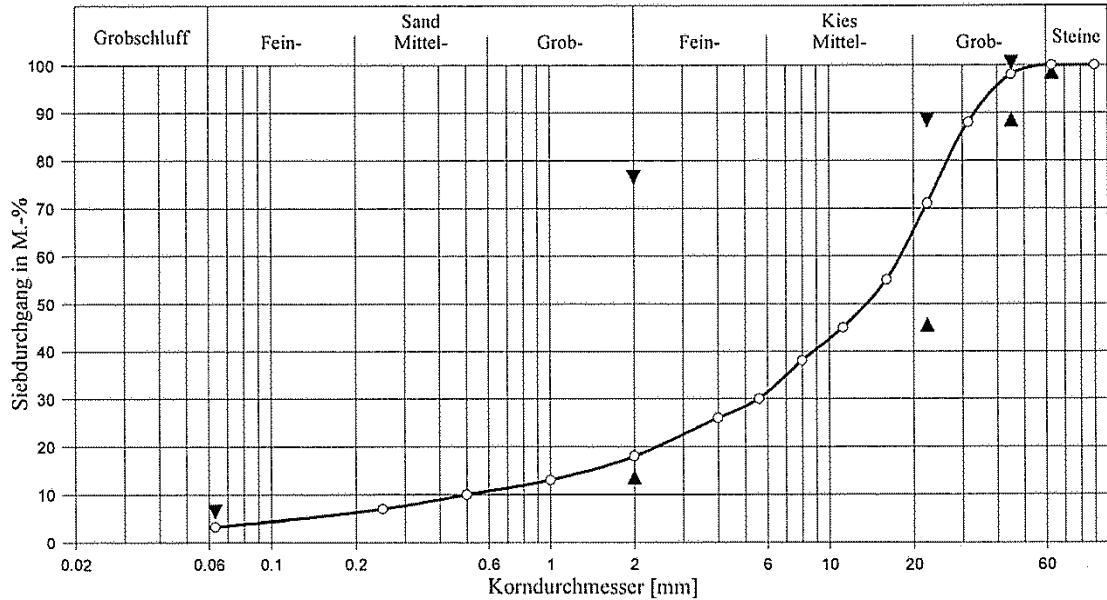
http://www.helgeboerger.de

Prüf-Nr.: 064-01-2011-1441\_MARKERSDORF  
 Prüfmart: Werkseigene Produktionskontrolle  
 Vorschrift: TL SoB-StB

**PST mbH & Co. KG**

Ernest-Solvay-Str. 1  
 06406 Bernburg

**KORNSUMMENLINIE**  
 0/45 mm, oL FSS



Siebgröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [M.-%]	Durchgang [M.-%]
90.0	0.0	0.0	100
63.0	0.0	0.0	100
45.0	271.0	1.8	98
31.5	1546.5	10.2	88
22.4	2631.4	17.3	71
16.0	2403.0	15.8	55
11.2	1441.5	9.5	45
8.0	1174.5	7.7	38
5.6	1103.4	7.3	30
4.0	744.2	4.9	26
2.0	1175.5	7.7	18
1.0	778.8	5.1	13
0.5	481.4	3.2	10
0.25	390.4	2.6	7
0.063	542.9	3.6	3.3
<0.063	503.0	3.3	-
Summe:	15187.5	100.0	

getrocknete Probe [g]: 15187.5  
 getr. ausgew. ges. Probe [g]: 14684.5  
 Abschlämmbares [g]: 503.0

U [-] 36.0  
 Soll >= 7.0 erfüllt  
 C [-] 3.5  
 T/U/S/G [M.-%] -/3/15/82  
 d10 [mm] 0.499  
 d15 [mm] 1.374  
 d50 [mm] 13.630  
 d60 [mm] 17.989  
 d85 [mm] 29.275  
 Bodengruppe GI

	Siebe [mm]	Ist [%]	Soll [%]	erfüllt	Kategorie
Feinanteile:	0.063	3.3	≤ 5	ja	UF <sub>5</sub>
	2.0	18.0	15-75	ja	
	22.4	71.0	47-87	ja	
D:	45.0	98.0	90-99	ja	OC <sub>90</sub>
1,4D:	63.0	100.0	≥ 100	ja	
Kornform:		42.1	≤ 50	ja	

**Bemerkung:**  
 TL SoB-StB, Tab. 3: Der Durchgang durch D darf unter Umständen auch > 99 M.-% sein. In diesem Fall muss der Lieferant die typische Korngrößenverteilung angeben.

3.0-1.0

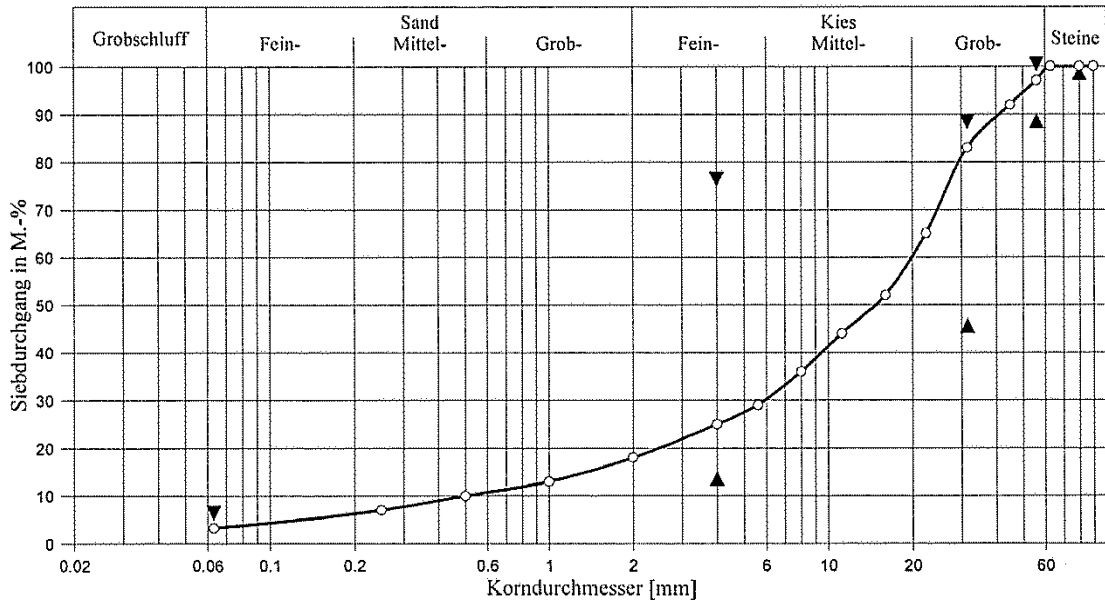
Krupp (c) 1994-2011, HeiGe, Beyer, GmbH, www.heigebeysgmbh.de

Prüf.-Nr.: 064-01-2011-1442\_MARKERSDORF  
 Prüffart: Werkseigene Produktionskontrolle  
 Vorschrift: TL SoB-StB

**PST mbH & Co. KG**

Ernest-Solvay-Str. 1  
 06406 Bernburg

**KORNSUMMENLINIE**  
 0/56 mm, oL FSS



Siebgröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [M.-%]	Durchgang [M.-%]
90.0	0.0	0.0	100
80.0	0.0	0.0	100
63.0	0.0	0.0	100
56.0	558.6	3.3	97
45.0	828.9	4.9	92
31.5	1501.7	8.8	83
22.4	3085.3	18.0	65
16.0	2145.3	12.6	52
11.2	1520.2	8.9	44
8.0	1316.9	7.7	36
5.6	1135.0	6.7	29
4.0	756.7	4.4	25
2.0	1171.6	6.9	18
1.0	831.4	4.9	13
0.5	543.4	3.2	10
0.25	467.8	2.7	7
0.063	636.3	3.7	3.3
<0.063	556.8	3.3	-

Summe: 17055.9 100.0

getrocknete Probe [g]: 17055.9  
 getr. ausgew. ges. Probe [g]: 16499.1  
 Abschlämmbares [g]: 556.8

U [-] 39.9  
 C [-] 3.6  
 T/U/S/G [M.-%] -/3/15/82  
 d10 [mm] 0.499  
 d15 [mm] 1.365  
 d50 [mm] 14.808  
 d60 [mm] 19.953  
 d85 [mm] 33.535  
 Bodengruppe GI

	Siebe [mm]	Ist [%]	Soll [%]	erfüllt	Kategorie
Feinanteile:	0,063	3.3	≤ 5	ja	UF <sub>5</sub>
	4.0	25.0	15-75	ja	
	31.5	83.0	47-87	ja	
D:	56.0	97.0	90-99	ja	OC <sub>90</sub>
1,4D:	80.0	100.0	≥ 100	ja	
Kornform:		49.7	≤ 50	ja	

Bemerkung:  
 TL SoB-StB, Tab. 3: Der Durchgang durch D darf unter Umständen auch > 99 M.-% sein. In diesem Fall muss der Lieferant die typische Korngrößenverteilung angeben.

## PHYSIKALISCHE ANFORDERUNGEN

		Gesteins- körnung [mm]	Prüf- körnung [mm]	Einzelwert/e				IST	Grenzwert	Kategorie/ Beurteilung
<b>Kornröhdichte</b>										
DIN EN 1097-6	[Mg/m³]	0/32 FSS 12/2011	0/32	2,69	2,66		i.M.	2,68	/	2,68
DIN EN 1097-6	[Mg/m³]									
DIN EN 1097-6	[Mg/m³]									
<b>Widerstand gegen Zertrümmerung</b>										
<b>Los Angeles-Koeffizient (LA)</b>										
DIN EN 1097-2, Abschnitt 5	[M.-%]						i.M.			
<b>Schlagzertrümmerungswert (SZ)</b>										
DIN EN 1097-2, Abschnitt 6	[M.-%]	0/32 12/2011	8/12,5	20,14	21,07	20,22	i.M.	20,5	≤ 22	SZ <sub>22</sub>
<b>Widerstand gegen Schlagzertrümmerung an Schotter (SD)</b>										
DIN 52115-2	[M.-%]	0/45 12/2011	35,5/45	18,0	18,5	17,9	i.M.	18	≤ 22	bestanden
<b>Frost- und Tauwiderstand</b>										
<b>Wasseraufnahme (W<sub>cm</sub>)</b>										
DIN EN 1097-6, Anhang B	[%]						i.M.			
<b>Widerstand gegen Frost (F)</b> Prüflüssigkeit: Wasser										
DIN EN 1367-1	[M.-%]	0/32 FSS 07/2011	8/16	0,3	0,3	0,2	i.M.	0,3	≤ 1	F <sub>1</sub>
DIN EN 1367-1	[M.-%]	0/45 FSS 07/2011	32/45	0,2	0,2	0,2	i.M.	0,2	≤ 1	F <sub>1</sub>
<b>Proctorversuch (Proctordichte/optimaler Wassergehalt)</b>										
DIN EN 13286-2 /DIN 18 127	[Mg/m³]	0/32 FSS 07/2011	0/32	Proctordichte				2,00	/	2,00
	[M.-%]			optimaler Wassergehalt				6,3	/	6,3
DIN EN 13286-2 /DIN 18 127	[Mg/m³]	0/45 FSS 07/2011	0/45	Proctordichte				2,03	/	2,03
	[M.-%]			optimaler Wassergehalt				6,8	/	6,8
DIN EN 13286-2 /DIN 18 127	[Mg/m³]	0/56 FSS 07/2011	0/56	Proctordichte				2,05	/	2,05
	[M.-%]			optimaler Wassergehalt				5,0	/	5,0
<b>Tragfähigkeit</b>										
<b>CBR-Wert</b>										
DIN EN 13286-47	[%]			Eindringtiefe [mm]				2,5		
				Eindringtiefe [mm]				5		

## CHEMISCHE ANFORDERUNGEN

		Prüf- körnung [mm]	Einzelwert/e				IST	Grenzwert	Kategorie
<b>Erstarrungs- und erhärtungsstörende Bestandteile</b>									
DIN EN 1744-1	grobe organ. Verunreinigungen						i.M.		
DIN EN 1744-1	Prüfung mit Natronlauge						i.M.		


**Allgemeine Angaben**

<b>1</b>	<b>Konformitätsnachweis</b>	
1.1	Konformitätsnachweisverfahren	<i>n.e.</i>
1.2	Codenummer des Zertifizierers/Überwachers (notified body)	<i>n.e.</i>
1.3	Ist die WPK zertifiziert/überwacht?	<i>überwacht</i>
1.4	Nr. des WPK-Zertifikates	<i>n.e.</i>
1.5	WPK-Beauftragter:	<i>WPK-System in Er-/ Überarbeitung</i>
<b>2</b>	<b>Prüfung</b>	
2.1	Freiwillige Güteüberwachung/GÜ nach TL G SoB-StB:	<i>GÜ nach TL G SoB-StB</i>
2.2	Verantwortlicher/Durchführender der WPK (intern):	<i>Herr Petzold</i>
2.3	Ort/Adresse des Labors für die WPK (intern):	<i>Werk Markersdorf</i>
2.4	Wurde die Probenahme entsprechend den Anforderungen der DIN EN 932-1 durchgeführt?	<i>ja</i>
2.5	Werden alle verlangten Prüfungen der WPK (intern) im erforderlichen Prüfrhythmus durchgeführt?	<i>ja</i>
2.6	Werden die geforderten Aufzeichnungen der „WPK“ ordnungsgemäß geführt?	<i>WPK-System in Er-/ Überarbeitung</i>
<b>3</b>	<b>Lieferschein</b>	
3.1	Enthält der Lieferschein alle verlangten Angaben?	<i>ja</i>
3.2	Enthält der Lieferschein alle notwendigen Zeichen?	<i>ja</i>
<b>4</b>	<b>Herstellwerk</b>	
4.1	Entspricht die Lagerung der Gesteinskörnungen den Anforderungen?	<i>ja</i>
4.2	Werden die Silos, Halden, Boxen etc. gekennzeichnet?	<i>ja</i>
<b>5</b>	<b>Sonstiges</b>	<i>entfällt</i>

*n.e. = nicht erforderlich***Prüfgesellschaft für Straßen- und****Tiefbau mbH & Co. KG**Dipl.-Ing. H. Neumann  
Prüfstellenleiter

+

## SORTENVERZEICHNIS

Baustoffgemische und Böden nach TL SoB-StB 04/07															
Firma:	Schotter- und Splittwerk Altenhain GmbH	Datum:	09.12.2011	Blatt Nr.: 1 von 1											
Werk:	Markersdorf	Natürliche Gesteinskörnungen													
Straße:	Am Kirchsteig	Petrographischer Typ: Granit, Granulit, Cordieritgneis													
PLZ, Ort:	09236 Claußnitz														
Beschreibung der Korngruppen															
Lfd. Nr.	1	2	3	4	5										
Sortennummer															
Korngröße (Korngruppe)	0/32 FSS	0/45 FSS	0/56 FSS												
Stoffliche Kennzeichnung	100 % Festgestein	100 % Festgestein	100 % Festgestein												
Rohdichte [Mg/m³]	2,68	2,68	2,68												
Gehalt an Feinanteilen (maximal)	UF <sub>5</sub>	UF <sub>5</sub>	UF <sub>5</sub>												
Gehalt an Feinanteilen (minimal)	LF <sub>NR</sub>	LF <sub>NR</sub>	LF <sub>NR</sub>												
Kornzusammensetzung	OC <sub>90</sub>	OC <sub>90</sub>	OC <sub>90</sub>												
Kornformkennzahl	SI <sub>50</sub>	SI <sub>50</sub>	SI <sub>50</sub>												
Plattigkeitskennzahl	/ <sup>1)</sup>	/ <sup>1)</sup>	/ <sup>1)</sup>												
Bruchflächigkeit	C <sub>100,0</sub>	C <sub>100,0</sub>	C <sub>100,0</sub>												
Widerstand gegen Zertrümmerung (SZ)	SZ <sub>26</sub>	SZ <sub>26</sub>	SZ <sub>26</sub>												
Widerstand gegen Zertrümmerung (SD 10)	/ <sup>1)</sup>	bestanden	bestanden												
Wasseraufnahme [M.-%]	/ <sup>1)</sup>	/ <sup>1)</sup>	/ <sup>1)</sup>												
Frost-Tau-Widerstand	F <sub>4</sub>	F <sub>4</sub>	F <sub>4</sub>												
Schüttdichte [Mg/m³]	/ <sup>1)</sup>	/ <sup>1)</sup>	/ <sup>1)</sup>												
Proctordichte [Mg/m³]	2,00	2,03	2,05												
Optimaler Wassergehalt [M.-%]	6,3	6,8	5,0												
organische Bestandteile	/ <sup>1)</sup>	/ <sup>1)</sup>	/ <sup>1)</sup>												
CBR-Wert [%]	/ <sup>1)</sup>	/ <sup>1)</sup>	/ <sup>1)</sup>												
<sup>1)</sup> Prüfung für den Anwendungsbereich nicht erforderlich															
Angaben zu typischen Kornzusammensetzungen															
Baustoffgemische															
Lfd. Nr.	Korngruppe	werktypische Kornzusammensetzung [falls nach Tabelle 10 oder nach Fußnote b) Tabelle 7 erforderlich] Durchgang durch das Sieb in [M.-%]													
		0,5 mm	1,0 mm	2,0 mm	4,0 mm	5,6 mm	8,0 mm	11,2 mm	16,0 mm	22,4 mm	31,5 mm	45,0 mm	56,0 mm	63,0 mm	90,0 mm
1	0/32			20					70		100				
2	0/45			25						75		100			