PRÜFGESELLSCHAFT FÜR
STRASSEN- UND TIEFBAU mbH & Co. KG

PST

Ernest-Solvay-Straße 1
06406 Bernburg

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

www.pstbernburg.de
office@pstbernburg.de

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

- Anerkannte Prüfstelle nach **RAP Stra** für Baustoffe und Baustoffgemische im Straßenbau

		A	BB	D	F	G	H	I
0	Baustoffeingangsprüfungen			D0				
1	Eignungsprüfungen	A1					H1	I1
2	Fremdüberwachungen							I2
3	Kontrollprüfungen	A3	BB3	D3	F3	G3	H3	I3

- Anerkennung für Eignungs- und Fremdüberwachungsprüfungen nach TL G SoB-StB
- Vertragslabor des BAU-ZERT e.V.
- Bauaufsichtliche Anerkennung als Zertifizierungs- und Überwachungsstelle für Gesteinskörnungen mit Alkaliempfindlichkeit nach der Alkali-Richtlinie nach Landesbauordnung (Kennziffer: SAN 04)
- Anerkannte Prüfstelle der DB AG zur Gütesicherung

- Gesellschafter der bupZert GmbH
- MEMBER of the **euro lab**
- Mitgliedschaft in der FGVSVI
- Mitglied im Verband der Straßenbaulaboratorien e.V.
- Mitglied im bup – Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V.

Mitteldeutsche Baustoffe GmbH
Köthener Straße 13

06193 Petersberg OT Sennewitz

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

PRÜFZEUGNIS NACH DIN EN 12620 (Gesteinskörnungen für Beton)

Prüfzeugnis Nr.:	60/M/0435c/19	Datum:	21.10.2019
Werksanschrift:	MDB GmbH, Kieswerk Kleinpösna		
	Kiesgrubenstraße 23		
	04319 Leipzig OT Kleinpösna		
Werk:	Kleinpösna	Gesteinsart:	Mulde-Sand/-Kies

Angaben über die Probenahme:

Ort:	Kleinpösna
Teilnehmer:	Herr Reichelt (Werk); Herr Kelle (Prüfstelle)
Bemerkungen:	**(Erstprüfung) durch die PST nach DIN EN 12620: 60/M1054b/06 vom 16.11.2006**
Überwachungs-/ Zulassungszeitraum:	**2. Halbjahr 2019/1. Halbjahr 2020**

Zweck: **WPK extern**

RUNDKORN

Nr.	Sortennummer	Gesteinskörnung [mm]		Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Bemerkungen
1	521 B	0/2		09.09.2019	Halde	
2	507 B	2/8		09.09.2019	Band	
3	508 B	8/16		09.09.2019	Band	
4	509 B	16/32		09.09.2019	Band	
5	504 B	0/8		09.09.2019	Halde	
6						
7						
8						
9						
10						

Bemerkungen: Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

Verteiler:	Hersteller (1 x Original, 1 x PDF)	Sachsen (1 x PDF)	
Lieferabsicht:	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Thüringen

Das Prüfzeugnis umfasst 9 Seiten.

I. GEOMETRISCHE ANFORDERUNGEN [FEINE GESTEINSKÖRNUNGEN = FGK]

Gesteinskörnungen (d/D) [mm]		**0/2**		
			Grenzwert	**Kategorie**
Korngrößenverteilung **EN 933-1**				
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)				
	[M.-%]	0,2	f_3	f_3
Beurteilung der Feinanteile				
			Σ	
Korngrößenverteilung Korngröße [mm]		**Nasssiebung**		
< 0,125	[M.-%]	1,9	2	
0,125 - 0,25	[M.-%]	8,7	11	
0,25 - 0,5	[M.-%]	30,4	41	
0,5 - 1,0	[M.-%]	32,6	74	
1,0 - 2,0	[M.-%]	19,5	93	
2,0 - 2,8	[M.-%]	6,1	99	
2,8 - 4,0	[M.-%]	0,8	100	
4,0 - 5,6	[M.-%]	0,0	100	
5,6 - 8,0	[M.-%]			
	[M.-%]			
Überkorn		Soll	Ist	G_F85
bis Korngröße *D*	[mm]	***2,0***		
Grenzwerte	[M.-%]	85 - 99	93	
bis Korngröße *1,4 D*	[mm]	***2,8***		
Grenzwerte	[M.-%]	95 - 100	99	
bis Korngröße *2 D*	[mm]	***4,0***		
	[M.-%]	100	100	
Anforderungen an Siebdurchgänge		Soll	Ist	
bei Siebgröße	[mm]	***0,063***		
Grenzwerte	[M.-%]	± 5 / ≤ 3		
Werkstypische Toleranz	[M.-%]	0 - 3	0,2	
bei Siebgröße	[mm]	***0,25***		
Grenzwerte	[M.-%]	± 15		
Werkstypische Toleranz	[M.-%]	0 - 22	11	
bei Siebgröße D/2	[mm]	***1,0***		
Grenzwerte	[M.-%]	± 10		
Werkstypische Toleranz	[M.-%]	60 - 80	74	
bei Siebgröße D	[mm]	***2,0***		
Grenzwerte	[M.-%]	± 5		
Werkstypische Toleranz	[M.-%]	86 - 96	93	
Grobheit/Feinheit				
Siebdurchgang 0,5 mm	[M.-%]	41		**CP/MP**
Feinheitsmodul	[M.-%]	2,7		**CF/MF**

I. GEOMETRISCHE ANFORDERUNGEN [GROBE GESTEINSKÖRNUNGEN (ENGGESTUFT) = GGKE]

Gesteinskörnungen (d/D) [mm]	2/8			8/16			16/32		
		Grenzwert	Kategorie		Grenzwert	Kategorie		Grenzwert	Kategorie
Korngrößenverteilung EN 933-1									
Gehalt an Feinanteil (< 0,063 mm)									
[M.-%]	0,0	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	0,0	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	0,0	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$
Beurteilung der Feinanteile									
		Σ			Σ			Σ	
Korngrößenverteilung Korngröße [mm]	Nasssiebung			Nasssiebung			Nasssiebung		
0,063 - 0,125 [M.-%]									
0,125 - 0,25 [M.-%]									
0,25 - 0,5 [M.-%]									
0,5 - 1,0 [M.-%]	0,0 *	0							
1,0 - 2,0 [M.-%]	1,1	1							
2,0 - 2,8 [M.-%]	9,3	10							
2,8 - 4,0 [M.-%]	27,7	38		0,2 *	0				
4,0 - 5,6 [M.-%]	32,3	70		0,6	1				
5,6 - 8,0 [M.-%]	25,8	96		9,2	10		0,1 *	0	
8,0 - 11,2 [M.-%]	3,8	100		40,8	51		0,2	0	
11,2 - 16,0 [M.-%]	0,0	100		45,6	96		4,2	5	
16,0 - 22,4 [M.-%]				3,6	100		43,8	48	
22,4 - 31,5 [M.-%]				0,0	100		46,5	95	
31,5 - 45,0 [M.-%]							5,2	100	
45,0 - 63,0 [M.-%]							0,0	100	
> 63,0 [M.-%]									
Unterkorn	Soll	Ist		Soll	Ist		Soll	Ist	
bis Korngröße d/2 [mm]	**1,0**			**4,0**			**8,0**		
[M.-%]	0 - 5	0		0 - 5	0		0 - 5	0	
bis Korngröße d [mm]	**2,0**			**8,0**			**16,0**		
[M.-%]	0 - 20	1		0 - 20	10		0 - 20	5	
Überkorn	Soll	Ist	Gc85/20	Soll	Ist	Gc85/20	Soll	Ist	Gc85/20
bis Korngröße D [mm]	**8,0**			**16,0**			**31,5**		
[M.-%]	85 - 99	96		85 - 99	96		85 - 99	95	
bis Korngröße 1,4 D [mm]	**11,2**			**22,4**			**45,0**		
[M.-%]	98 - 100	100		98 - 100	100		98 - 100	100	
bis Korngröße 2 D [mm]	**16,0**			**31,5**			**63,0**		
[M.-%]	100	100		100	100		100	100	
Kornform									
Plattigkeitskennzahl EN 933-3									
[M.-%]									
Kornformkennzahl EN 933-4	*10/2019*			*10/2019*			*10/2019*		
[M.-%]	5	SI_{55}	SI_{15}	6	SI_{55}	SI_{15}	5	SI_{55}	SI_{15}
Muschelschalengehalt EN 933-7									
[M.-%]	ohne Prüfung		SC_{10}	ohne Prüfung		SC_{10}	ohne Prüfung		SC_{10}

* und kleiner als das angegebene Sieb

I. GEOMETRISCHE ANFORDERUNGEN [KORNGEMISCHE = KG]

Gesteinskörnungen (d/D) [mm]		**0/8**		
			Grenzwert	**Kategorie**
Korngrößenverteilung	**EN 933-1**			
Gehalt an Feinanteil	(< 0,063 mm)			
	[M.-%]	0,3	f_3	f_3
Beurteilung der Feinanteile			Σ	
Korngrößenverteilung Korngröße [mm]		**Nasssiebung**		
< 0,125	[M.-%]	1,2	1	
0,125 - 0,25	[M.-%]	4,7	6	
0,25 - 0,5	[M.-%]	18,7	25	
0,5 - 1,0	[M.-%]	23,5	48	
1,0 - 2,0	[M.-%]	16,7	65	
2,0 - 2,8	[M.-%]	7,8	73	
2,8 - 4,0	[M.-%]	8,1	81	
4,0 - 5,6	[M.-%]	9,2	90	
5,6 - 8,0	[M.-%]	8,9	99	
8,0 - 11,2	[M.-%]	1,2	100	
11,2 - 16,0	[M.-%]	0,0	100	
16,0 - 22,4	[M.-%]			
22,4 - 31,5	[M.-%]			
31,5 - 45,0	[M.-%]			
45,0 - 63,0	[M.-%]			
> 63,0	[M.-%]			
	[M.-%]			
Überkorn		Soll	Ist	G_A85
bis Korngröße *D*	[mm]	***8,0***		
	[M.-%]	85 – 99	99	
bis Korngröße *1,4 D*	[mm]	***11,2***		
	[M.-%]	98 - 100	100	
bis Korngröße *2 D*	[mm]	***16,0***		
	[M.-%]	100	100	
Anforderungen an Siebdurchgänge		Soll	Ist	
bei Siebgröße	[mm]	***1,0***		
Spannweite	[M.-%]	40 ± 20		
Absolut-Grenzwerte	[M.-%]	20 - 60	48	
bei Siebgröße	[mm]	***4,0***		
Spannweite	[M.-%]	70 ± 20		
Absolut-Grenzwerte	[M.-%]	50 - 90	81	
Kornform				
Plattigkeitskennzahl	**EN 933-3**			
	[M.-%]			
Kornformkennzahl	**EN 933-4**	***10/2019***		
	[M.-%]	5	SI_{55}	SI_{15}
Muschelschalengehalt	**EN 933-7**			
	[M.-%]	ohne Prüfung		SC_{10}

II. PHYSIKALISCHE ANFORDERUNGEN

		Gesteins-körnung [mm]	Prüf-körnung [mm]	Einzelwert/e					IST	Grenzwert/ Soll	Kategorie/ Beurteilung
Kornrohdichte											
DIN EN 1097-6	**[Mg/m³]**	0/2 ***10/2019***	*0,063/2*	2,65	2,65	2,64	2,65	i.M.	**2,65**	/	**2,65**
DIN EN 1097-6	**[Mg/m³]**	2/8 ***10/2019***	*2/8*	2,64	2,65	2,66	2,65	i.M.	**2,65**	/	**2,65**
DIN EN 1097-6	**[Mg/m³]**	8/16 ***10/2019***	*8/16*	2,65	2,65	2,65	2,65	i.M.	**2,65**	/	**2,65**
DIN EN 1097-6	**[Mg/m³]**	16/32 ***10/2019***	*16/32*	2,66	2,64	2,63	2,64	i.M.	**2,64**	/	**2,64**
Widerstand gegen Zertrümmerung											
Los Angeles-Koeffizient *(LA)*											
DIN EN 1097-2, Abschnitt 5	**[M.-%]**	8/16 ***10/2019***	*10/14*	38					**38**	LA_{NR}	**LA_{NR}**
Schlagzertrümmerungswert *(SZ)*				***(Durchgeführt durch einen Mitarbeiter der PST im Prüfinstitut Dr. Moll)***							
DIN EN 1097-2, Abschnitt 6	**[M.-%]**	8/16 ***03/2019***	*8/12,5*	26,13	26,42	25,46		i.M.	**26,0**	SZ_{NR}	**SZ_{NR}**
Frost- und Tauwiderstand											
Wasseraufnahme *(W_{cm})*											
DIN EN 1097-6, Anhang B	**[%]**	0/2 ***10/2019***	*0,063/2*	0,4	0,4	0,4	0,4	i.M.	**0,4**	/	**$W_{cm}0,5$**
DIN EN 1097-6, Anhang B	**[%]**	2/8 ***10/2019***	*2/8*	1,1	1,0	1,0	1,0	i.M.	**1,0**	/	**1,0**
DIN EN 1097-6, Anhang B	**[%]**	8/16 ***10/2019***	*8/16*	1,0	1,0	0,9	1,0	i.M.	**1,0**	/	**1,0**
DIN EN 1097-6, Anhang B	**[%]**	16/32 ***10/2019***	*16/32*	0,7	0,6	0,8	0,7	i.M.	**0,7**	/	**0,7**
Frostbeanspruchung *(F)*				**Prüfflüssigkeit:** Wasser							
DIN EN 1367-1	**[M.-%]**	8/16 ***09/2018***	*8/16*	0,2	0,3	0,2		i.M.	**0,2**	F_4	**F_1**
Magnesiumsulfat-Beanspruchung *(MS)*				**Prüfflüssigkeit:** Magnesiumsulfat-Lsg.							
DIN EN 1367-2	**[M.-%]**	8/16 ***09/2018***	*10/14*	5,8		5,4		i.M.	**6**	MS_{NR}	**MS_{NR}**
Frost-Tausalz-Beanspruchung				**Prüfflüssigkeit:** 1%ige NaCl-Lsg.							
DIN EN 1367-6	**[M.-%]**	8/16 ***03/2019***	*8/16*	5,5	5,7	6,0		i.M.	**6**	≤ 8	**bestanden**

III. CHEMISCHE ANFORDERUNGEN

		Prüf-körnung [mm]	Einzelwert/e		IST	Grenzwert/ Soll	Kategorie/ Beurteilung
Alkali-Kieselsäure-Reaktion nach Rili AKR, Abschnitt 4							
Alkali-Richtlinie	Auf der Grundlage der petrographischen Beurteilung und der Alkaliprüfung nach Rili AKR 10/2013 sind die Gesteinskörnungen in folgende Alkaliempfindlichkeitsklassen einzustufen:				**E I-O/ E I-OF**	/	**E I-O/E I-OF**
	Einstufung durch die **ÜZ-Stelle**						**E I-O/E I-OF**
Alkali-Kieselsäure-Reaktion nach Rili AKR, Anhang B							
Alkali-Richtlinie	Nach der DAfStb-Richtlinie „Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton" 10/2013 ist für **ungebrochene Gesteinskörnungen > 2 mm** bei Zugehörigkeit zu den Flussläufen und Ablagerungsgebieten von Saale, Elbe, Mulde und Elster im angrenzenden Bereich gemäß Abschnitt 4.4 eine Prüfung hinsichtlich der Alkaliempfindlichkeit nach Anhang B vorgesehen.						
EP; Referenz-prüfverfahren + NKV	**Mörtelschnelltests/ Nebelkammerbetonversuch**	2/8 + 8/16 ***2011***	Dehnung [mm/m]	i.M.	**2,10 0,331 keine Risse**	(≤ 1,0)/ ≤ 0,6	**(E III-S)/ E I-S**
lfd. PP Referenzverfahren	**Mörtelschnelltest**	2/8 + 8/16 ***03/2019***	Dehnung [mm/m]	i.M.	**1,85**	≤ 2,20	**E I-S**
		2/8 -16/32 ***03/2019***		i.M.	**2,06**	≤ 2,20	**E I-S**
	Einstufung der Körnungen > 2 mm durch die **ÜZ-Stelle**						**E I-S**
Gehalt an groben organischen Verunreinigungen							
DIN EN 1744-1	**[M.-%]**	0/2 ***10/2019***	0,00		**0,00**	≤ 0,5	**bestanden**
DIN EN 1744-1	**[M.-%]**	2/8 ***10/2019***	0,00		**0,00**	≤ 0,1	**bestanden**
DIN EN 1744-1	**[M.-%]**	8/16 ***10/2019***	0,00		**0,00**	≤ 0,1	**bestanden**
DIN EN 1744-1	**[M.-%]**	16/32 ***10/2019***	0,00		**0,00**	≤ 0,1	**bestanden**
Stahlangreifende Stoffe							
Wasserlösliche Chlorid-Ionen		**(ermittelt durch Analytik Labor öko-control GmbH, Prüfbericht 19-1670 vom 20.09.2019)**					
DIN EN 1744-1	**[M.-%]**	0/2 ***09/2019***	0,00046		**0,001**	≤ 0,04	**bestanden**
DIN EN 1744-1	**[M.-%]**	8/16 ***09/2019***	0,00122		**0,001**	≤ 0,04	**bestanden**
Schwefelhaltige Bestandteile							
Säurelösliches Sulfat *(AS)*		**(ermittelt durch Analytik Labor öko-control GmbH, Prüfbericht 19-1670 vom 20.09.2019)**					
DIN EN 1744-1	**[M.-%]**	0/2 ***09/2019***	0,14335		**0,143**	$AS_{0,8}$	**$AS_{0,2}$**
DIN EN 1744-1	**[M.-%]**	8/16 ***09/2019***	0,02597		**0,026**	$AS_{0,8}$	**$AS_{0,2}$**
Gesamtschwefel *(S)*		**(ermittelt durch Analytik Labor öko-control GmbH, Prüfbericht 19-1670 vom 20.09.2019)**					
DIN EN 1744-1	**[M.-%]**	0/2 ***09/2019***	0,05786		**0,058**	≤ 1,0	**bestanden**
DIN EN 1744-1	**[M.-%]**	8/16 ***09/2019***	0,01039		**0,010**	≤ 1,0	**bestanden**
Erstarrungs- und erhärtungsstörende Bestandteile							
DIN EN 1744-1	**Prüfung mit Natronlauge**	0/2 ***03/2019***	heller als Farbbezugslsg.		**heller**	heller	**bestanden**
DIN EN 1744-1	**Prüfung mit Natronlauge**	2/8 ***03/2019***	heller als Farbbezugslsg.		**heller**	heller	**bestanden**
Feine Gesteinskörnungen für Verschleißschichten von Betondecken							
Calciumcarbonatgehalt		**(ermittelt durch Analytik Labor öko-control GmbH, Prüfbericht 19-415 vom 12.03.2019)**					
DIN EN 196-21	**[M.-%]**	0/2 ***03/2019***	0,225		**0,23**	/	**0,23**

PETROGRAPHISCHE PRÜFUNGEN (10/2019)

Einstufung von Gesteinskörnungen in Alkaliempfindlichkeitsklassen
nach DAfStb-Richtlinie „Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton" (10/2013), Anhang A

Gesteinskörnungen: 0/2, 2/8, 8/16, 16/32, 0/8 mm

1. Antragsteller: siehe 1. Seite

2. Probenahme (Abschnitt A.3): Angaben zur Probenahme siehe 1. Seite

3. Korngrößenverteilung (Abschnitte A.4.2 und A.4.3) siehe geometrische Seiten

Kornklasse	mm	Summe	< 1	1/2	2/4	4/8	8/16	16/32	> 32
Anteil	M.-%								

4. Petrographische Prüfung (Abschnitt A.5.3)

Kornklasse		mm	4/8	8/16	16/32	> 32
Einwaage (G_{PE})	G_{PE}	g	**411,1**	**3182,6**	**5011,4**	
Alkaliunempfindliche Bestandteile	$G_{PU} / G_{PE} \times 100$	M.-%	**99,0**	**99,0**	**99,1**	
Flint	$G_{PF} / G_{PE} \times 100$	M.-%	**1,0**	**1,0**	**0,9**	
Opalsandstein und fragliche Bestandteile	$G_{PO} / G_{PE} \times 100$	M.-%	**0,0**	**0,0**	**0,0**	

5. Alkaliempfindliche Bestandteile (Abschnitte A.6.3 und A.7.3)

Prüfkornklasse		mm	1/2	2/4	4/8	8/16	16/32	
Einwaage	$G_{NE} = (G_{PO})$	g	**400,0**	**400,0**	/	/	/	
Gewicht nach NaOH-Test	G_{NV}	g	**399,4**	**399,5**	/	/	/	
Opalsandstein	$G_{NE} - G_{NW} / G_{PE} \times 100$	M.-%	**0,2**	**0,1**	/	/	/	
Erweichte Körner	G_{NW}	g			/	/	/	
	G_{NW} / G_{PE}	M.-%			/	/	/	
Flintrohdichte	ρ_m	kg/m³			**entfällt**	**entfällt**	**entfällt**	
Reaktionsfähiger Flint	F_R	M.-%			**1,0**	**1,0**	**0,9**	
5 x Opalsandstein und reaktionsfähiger Flint		M.-%			**1,0**	**1,0**	**0,9**	

6. Beurteilung der Alkaliempfindlichkeitsklasse (Tabellen 1 und 2)

Kornklasse		mm	1/2	2/4	4/8	8/16	16/32	
Opalsandstein	unbedenklich	E I-O	**E I-O**	**E I-O**	**E I-O**	**E I-O**	**E I-O**	
	bedingt brauchbar	E II-O						
	bedenklich	E III-O						
Opalsandstein und reaktionsfähiger Flint	unbedenklich	E I-OF	**E I-OF**	**E I-OF**	**E I-OF**	**E I-OF**	**E I-OF**	
	bedingt brauchbar	E II-OF						
	bedenklich	E III-OF						

Die Gesteinskörnungen **0/2, 2/8, 8/16, 16/32 und 0/8 mm** sind als **E I-O/E I-OF** einzustufen.

7. Bemerkungen:

Entsprechend der Alkali-Richtlinie 10/2013 kann die Bestimmung der Rohdichte entfallen, wenn der Flintanteil < 2 M.-% beträgt. Dann können die vorhandenen Flinte als vollständig reaktionsfähig angesehen werden.

II. PETROGRAPHISCHE ZUSAMMENSETZUNG

Werk: Kieswerk Kleinpösna **(10/2019)**

1. GK 25 (Nr., Name)	4641	2. Ort der Entnahme	Halde
3. Lagerstätten-Nr.		4. Tag der Entnahme	09.09.2019
5. Koordinaten R.:		6. Probenummer	0797/19
H.:		7. Probenart	Kies
8. Teufe (m)		9. Fraktion	8/16 mm
10. Masse der untersuchten Probe (g)	3182,6	11. Gezählte Gerölle	1373
12. Lithologie	fluviatile Kiessande (Mittel- u. Niederterrasse)	13. Stratigr. Zuordnung	Quartär, Pleistozän; Saale- u. Weichsel-Kaltzeit
14. Bearbeiter	Dipl. Geol. R. Peetz		

Gruppe(n)	Geröllkomponenten	Anzahl	Korn-%	Masse (g)	Masse-%	Bemerkungen
1	Quarz	799	58,19	2059,5	64,71	
2	Kieselschiefer (schwarz, grau)	13	0,95	27,7	0,87	
3	Quarzit	42	3,06	133,5	4,19	
4	Grauwacke	10	0,73	26,5	0,83	
5	übrige paläozoische Sedimente (quarzit.+ phyllit. Schiefer, Tonschiefer)	76	5,54	138,6	4,35	
6	Sandstein **außer Gruppe 16** (einschl. sandiger Schluff-, Tonstein)	0	0,00	0,0	0,00	
7	Kalkstein (Mergelstein), einheimisch **außer Gruppe 15**	0	0,00	0,0	0,00	
8	Kalkstein (Dolomit), nordisch **außer Gruppe 15**	0	0,00	0,0	0,00	
9	Rhyolith, Andesite	90	6,55	176,8	5,56	
	basische Vulkanite	0	0,00	0,0	0,00	
10	Kristallin (Granit, Gneis), nordisch	328	23,89	583,1	18,32	
	Kristallin Mittelgebirge	0	0,00	0,0	0,00	
11	Feuerstein (dicht), alle Varietäten **außer Gruppe 12**	13	0,95	32,7	1,03	
	Zwischensumme I	**1371**	**99,85**	**3178,4**	**99,87**	

Gruppe(n)	**Besonders zu beachtende Geröllkomponenten**					
	Wasseraufnehmende, z.T. quellfähige anorganische Gerölle; z.T. alkalireaktiv	**Anzahl**	**Korn-%**	**Masse (g)**	**Masse-%**	
12	Kreidekrustenführender u. poröser Flint	0	0,00	0,0	0,00	
13	Kieselkalke, Kieselkreide, Opalsandst.	0	0,00	0,0	0,00	
14	Kreide / Kreidekalke	0	0,00	0,0	0,00	
15	leichter u. poröser Kalk- u. Mergelstein	0	0,00	0,0	0,00	
16	Sedimentgest. mit lockerer Kornbindg. (z.B. Ton-, Schluff-, Sandsteine) u. quellfähige anorganische Bestandteile	0	0,00	0,0	0,00	
12 – 16	**Zwischensumme II**	**0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	
17	Braunkohle	0	0,00	0,0	0,00	
18	Inkohltes Holz, Xylit	0	0,00	0,0	0,00	
19	Brauneisenverkrustungen, Raseneisenerz	0	0,00	0,0	0,00	
20	Pyrit, Markasit	2	0,15	4,2	0,13	*Markasit (2)*
17 – 20	**Zwischensumme III**	**2**	**0,15**	**4,2**	**0,13**	
21	Sonstige	0	0,00	0,0	0,00	
	Gesamtsumme	**1373**	**100,00**	**3182,6**	**100,00**	

Allgemeine Angaben

1	**Konformitätsnachweis**	
1.1	Konformitätsnachweisverfahren	*2+*
1.2	Codenummer des Zertifizierers/Überwachers (notified body)	*2516*
1.3	Name der zertifizierenden Institution	*bupZert GmbH, Berlin*
1.4	Ist die WPK zertifiziert/überwacht?	*zertifiziert*
1.5	Nr. des WPK-Zertifikates	*2516-CPR-1010-027-12620*
1.6	WPK-Beauftragter:	*Frau Nowakowski*
2	**Prüfung**	
2.1	Freiwillige Güteüberwachung/GÜ nach TL G SoB-StB:	*Freiw. GÜ*
2.2	Verantwortlicher/Durchführender der WPK (intern):	*Herr Hennig/Fr. Conrad*
2.3	Ort/Adresse des Labors für die WPK (intern):	*Werk Schladebach*
2.4	Wurde die Probenahme entsprechend den Anforderungen der DIN EN 932-1 durchgeführt?	*ja*
2.5	Werden alle verlangten Prüfungen der WPK (intern) im erforderlichen Prüfrhythmus durchgeführt?	*ja*
2.6	Werden die geforderten Aufzeichnungen der „WPK" ordnungsgemäß geführt?	*ja*
3	**Lieferschein**	
3.1	Enthält der Lieferschein alle verlangten Angaben?	*ja*
3.2	Enthält der Lieferschein alle notwendigen Zeichen?	*ja*
4	**Herstellwerk**	
4.1	Entspricht die Lagerung der Gesteinskörnungen den Anforderungen?	*ja*
4.2	Werden die Silos, Halden, Boxen etc. gekennzeichnet?	*ja*
5	**Sonstiges**	*Die aktuellen Leistungserklärungen sind zu finden unter: www.mdb-gmbh.de*

n.e. = nicht erforderlich

Anerkannte Prüfstelle Prüfgesellschaft f. Straßen- u. Tiefbau mbH & Co. KG

Prüfgesellschaft für Straßen- und Tiefbau mbH & Co. KG
Dipl.-Ing. H. Neumann
Prüfstellenleiter

SORTENVERZEICHNIS

Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620:2002		CE 13 2516			Freiwillige Güteüberwachung PST BUP
Firma:	**Mitteldeutsche Baustoffe GmbH**	Datum: **21.10.2019**		Blatt Nr.: **1 von 1**	
Werk:	**Kleinpösna**				
Straße:	**Köthener Straße 13**	Natürliche Gesteinskörnungen			
PLZ, Ort:	**06193 Petersberg OT Sennewitz**	Petrographischer Typ: **Mulde-Kies/-Sand**			

Beschreibung der Korngruppen

Lfd. Nr.	1	2	3	4	5
Sortennummer	521 B	507 B	508 B	509 B	504 B
Korngröße (Korngruppe)	**0/2**	**2/8**	**8/16**	**16/32**	**0/8**
WPK-Zertifikats-Nr.	**2516-CPR-1010-027-12620**				
Gehalt an Feinanteilen	f_3	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	f_3
Kornzusammensetzung	Tab. C.1; G_F85	$G_C85/20$	$G_C85/20$	$G_C85/20$	G_A85
Grobheit	CP/MP	/*)	/*)	/*)	/*)
Feinheit	/*)	/*)	/*)	/*)	/*)
Kornformkennzahl	/*)	SI_{20}	SI_{20}	SI_{20}	SI_{20}
Plattigkeitskennzahl	/*)	/*)	/*)	/*)	/*)
Muschelschalengehalt	/*)	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}
Widerstand gegen Zertrümmerung LA/SZ	/*)	/*)	LA_{40}/SZ_{35}	/*)	/*)
Widerstand gegen Verschleiß	/*)	/*)	/*)	/*)	/*)
Widerstand gegen Polieren	/*)	/*)	/*)	/*)	/*)
Kornrohdichte [Mg/m³]	2,65	2,65	2,65	2,64	/*)
Wasseraufnahme [M.-%]	$W_{cm}0,5$	1,0	1,0	0,7	/*)
Schüttdichte [Mg/m³]	/*)	/*)	/*)	/*)	/*)
Frost-Tau-Widerstand	/*)	/*)	F_1	/*)	/*)
Magnesiumsulfat-Widerstand	/*)	/*)	MS_{18}	/*)	/*)
Frost-Tau-Widerstand [1 %-ige NaCl-Lsg.]	/*)	/*)	bestanden FE-Zone I - II	/*)	/*)
Alkaliempfindlichkeitsklasse (Abschnitt 4)	E I	E I-O/E I-OF	E I-O/E I-OF	E I-O/E I-OF	E I-O/E I-OF
Alkaliempfindlichkeitsklasse (Anhang B)	/*)	E I-S	E I-S	E I-S	/*)
Chloride [%]	bestanden	/*)	bestanden	/*)	/*)
Säurelösliches Sulfat	$AS_{0,2}$	/*)	$AS_{0,2}$	/*)	/*)
Gesamtschwefel [%]	bestanden	/*)	bestanden	/*)	/*)
Bestandteile, die das Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten verändern	bestanden	bestanden	/*)	/*)	bestanden
Leichtgewichtige Verunreinigungen [M.-%]	0,00	0,00	0,00	0,00	/*)
Beurteilung von Feinanteilen	/*)	/*)	/*)	/*)	/*)
Karbonatgehalt [%]	0,23	/*)	/*)	/*)	/*)

/*) no performance determined (Kennwert nicht festgelegt)

Angaben zu typischen Kornzusammensetzungen

Feine Gesteinskörnungen

Lfd. Nr.	Korngruppe	werktypische Kornzusammensetzung Durchgang durch das Sieb in [M.-%] 0,063 mm	0,250 mm	1 mm	2 mm	4 mm	Toleranz nach Tab. 4 od. C.1
1	0/2	0,1	7	70	91	-	C.1

Grobe Gesteinskörnungen

Lfd. Nr.	Korngruppe	Durchgang durch das mittlere Sieb in M.-%	werktypische Kornzusammensetzung nach Fußnote c) Tab 2
5	0/8		$D_{0,063}$ = 0,2 M.-%; $D_{0,25}$ = 4 M.-%; D_1 = 50 M.-%; D_2 = 70 M.-%; D_4 = 84 M.-%; D_8 = 99 M.-%