



23. JUNI 2014

Mfpa Leipzig GmbH

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme

Geschäftsbereich V - Tiefbau
Prof. Dr.-Ing. Olaf Selle

Arbeitsgruppe 5.3 - Baugrund- und Straßenbaulabor, Gesteinskörnungen

Dipl.-Ing. E. Pollnow
Telefon +49 (0) 341 - 6582-160
pollnow@mfpa-leipzig.de

Prüfstelle nach RAP Stra 10
63/StB 4.7
Fachgebiete A1 - A4, D0, D3, D4, I1 - I4

Prüfbericht Nr. PB 5.3/14-248-01

vom 13. Juni 2014

1. Ausfertigung

Antragsteller: Kieswerk Löbnitz GmbH & Co. KG
Industriestr. 1
04509 Löbnitz

Antragsache: Prüfung eines Baustoffgemisches (Kies, 0/32)
auf ausgewählte Parameter zur Verwendung in Schichten ohne Bindemittel -
Anwendung nach TL SoB-StB 04/07

Prüfgegenstand: Gesteinskörnungsgemisch 0/32 - Kies

Prüfverfahren: vgl. Prüfbericht

Auftrag vom: 17.04.2014

Probennahme: 17.04.2014 durch Frau Lindner (BAU-ZERT-Ost e.V.)
(Witterung: 3°C, sonnig)

Probeneingang: 17.04.2014, Anlieferung durch Frau Lindner

Kennzeichnung: Kies (Rundkorn)

Körnung	Menge [kg]	Ort	Anwendung	Wiederholung/Grund (Datum)	Labor-Nr.
0/32	50	k.A.	TL SoB-StB		846

Prüfdatum: Mai 2014/ Das Probenmaterial wurde verbraucht.

Bearbeiter: Dipl.-Ing. E. Pollnow

Dieses Dokument besteht aus 3 Seiten und 2 Anlagen.

Dieses Dokument darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Mfpa Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der Mfpa Leipzig GmbH.



DAKKS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-11021-01-00

Durch die DAKKS GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren (in diesem Dokument mit * gekennzeichnet). Die Urkunde kann unter www.mfpa-leipzig.de eingesehen werden.
Nach Landesbauordnung (SAC 02) anerkannte und nach Bauproduktengesetz (NB 0800) notifizierte PÜZ-Stelle.

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH (Mfpa Leipzig GmbH)

Sitz: Hans-Weigel-Str. 2b – 04319 Leipzig/Germany
Geschäftsführer: Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn
Handelsregister: Amtsgericht Leipzig HRB 17719
USt-Id Nr.: DE 813200649
Tel.: +49 (0) 341 - 6582-0
Fax: +49 (0) 341 - 6582-135

1 Prüfergebnisse

1.1 Kornzusammensetzung und Feinanteile < 0,063 mm (Prüfung nach DIN EN 933-1, Siebung nach nassem Abtrennen der Feinanteile)

1.1.1 Gesteinskörnungsgemisch 0/32

Prüfsieb [mm]	Ist (Labor-Nr. 846)	Siebdurchgang [M.-%]	
		Soll nach TL SoB-StB 04/07	
		0/22 FSS	0/32 FSS
0,063	0,2	0 - 5	0 - 5
0,25	5,1		
0,5	34,8		
1	56,1	15 - 75	
2	64,6		15 - 75
4	73,1		
5,6	78,3		
8	84,2		
11,2	89,4	47 - 87	
16	94,1		47 - 87
22,4	97,3	90 - 99	
31,5	100	100	90 - 99
45,0			100
Kategorie	UF ₃		
Grafik	Anlage 1		
	C _U = 4,2 C _c = 0,4	Ungleichförmigkeit / Einstufung Krümmungszahl	
	R 2	für C _U = 3...7	
	SE	Bodengruppe nach DIN 18196 (enggestufter Sand)	
	F 1	Frostempfindlichkeit nach ZTVE-StB 09	

1.2 Proctordichte (Bezugswert für Wasserdurchlässigkeit / Abschnitt 1.3)

Prüfung nach DIN 18127

Prüfkörnung	Proctordichte ρ_{Pr} [g/cm ³]	optimaler Wassergehalt W _{Pr} [%]	Anlage Grafik
0/32	1,973	7,2	2

1.3 Wasserdurchlässigkeit				
Prüfung nach DIN 18130-ZY-MS-MZ / DIN 18130-1:1998-05				
Prüfparameter	hydraulisches Gefälle i	Wasserdurchlässigkeitsbeiwert		Nur zur Information
		k_T [m/s]	k_{10} [m/s]	
w = 7,4% $\rho_d = 1,973 \text{ g/cm}^3$ (= 100% der Proctordichte nach 1.2)	0,7	$2,0 \times 10^{-4}$	$1,5 \times 10^{-4}$	Anforderung $\geq 5 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ *) wird erfüllt.

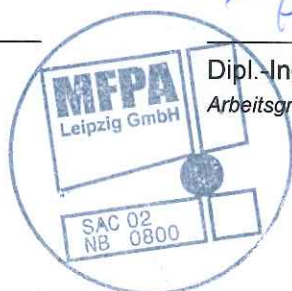
*) Anforderung an Frostschuttschichten im eingebauten Zustand gemäß den ZTV-StB LSBB 13 (Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt)

2 Hinweise zur Bewertung
<p>Das angelieferte Baustoffgemisch (0/32 Kies, rund) wurde nach den TL SoB-StB 04/07 für den Einsatz in Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau untersucht. Dabei wurden auftragsgemäß nur ausgewählte Parameter geprüft (Korngrößenverteilung, Wasserdurchlässigkeit).</p> <p>Das untersuchte Baustoffgemisch erfüllt hinsichtlich der Korngrößenverteilung die Anforderungen nach dem o.g. Regelwerk für den Einsatz^{*)} in</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schichten aus frostunempfindlichen Material (SfM) - Frostschuttschichten unterhalb der oberen 20 cm (uL FSS). <p>Das geprüfte Gesteinskörnungsgemisch (0/32) ist nach DIN 18196 als enggestufter Sand zu klassifizieren (Bodengruppe SE). Nach den ZTVE-StB entspricht es der Frostempfindlichkeitsklasse F1 – nicht frostempfindlich.</p> <p>*) die aufgeführte Einstufung bezieht sich nur auf die geprüften Parameter.</p>

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Prüfgegenstände und nicht auf die Grundgesamtheit. Dieses Dokument ersetzt keinen Konformitäts- oder Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Bauordnungen (national/ europäisch).

Leipzig, den 13. Juni 2014

Prof. Dr.-Ing. O. Selle
Geschäftsbereichsleiter

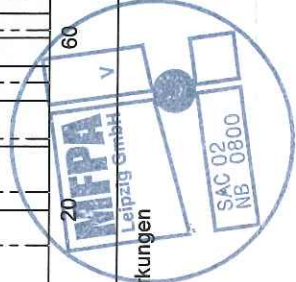
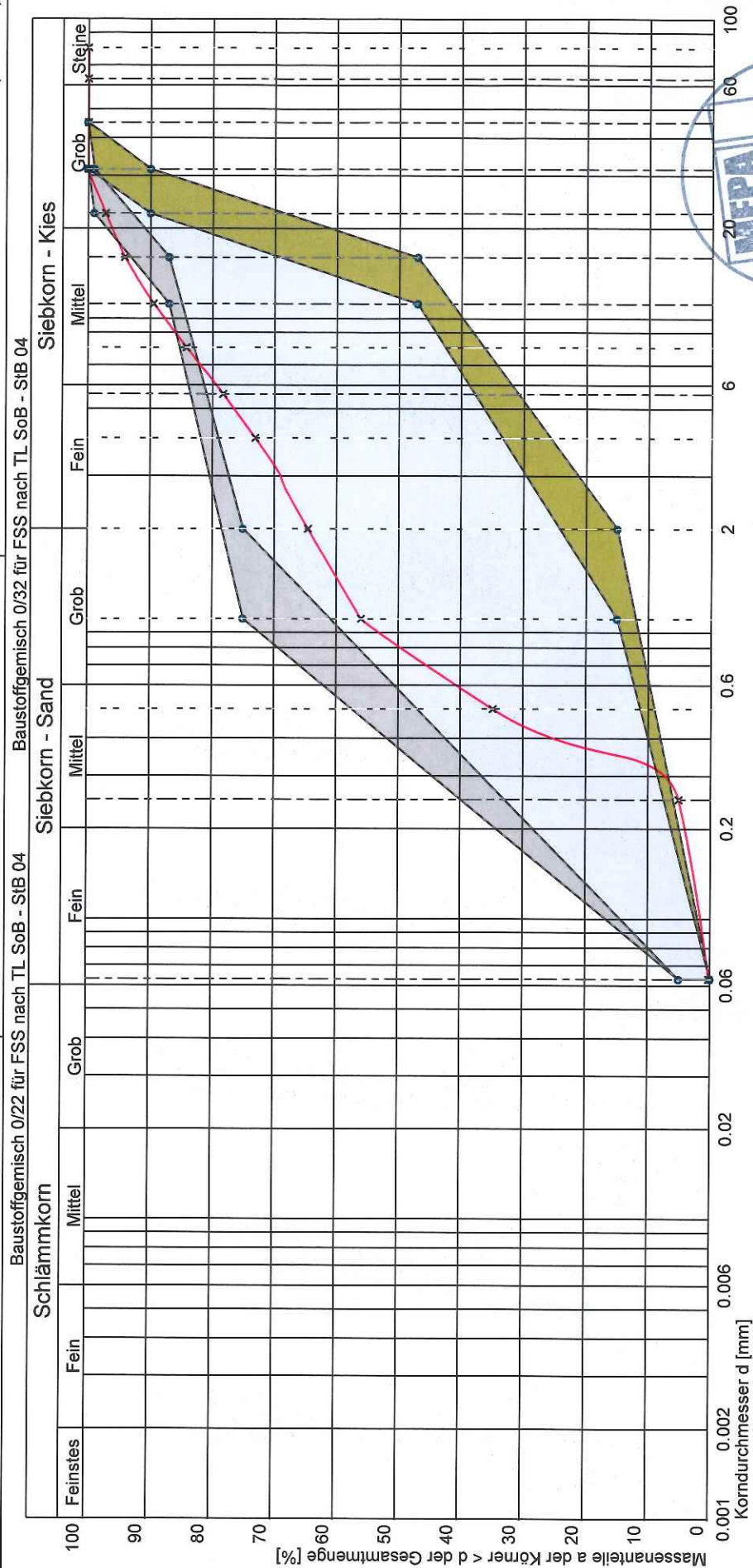


Dipl.-Ing. E. Pollnow
Arbeitsgruppenleiterin

Entnahmestelle : k.A.
 Entnahmetiefe :
 Bodenart : GKG 0/32
 (Rundkorn)
 Art der Entnahme : k.A.
 Entnahme am : 17.04.2014
 durch : Lindner (BAU-Zert)

Bestimmung der Korngrößenverteilung
Naß-/Trockensiebung
 nach DIN EN 933-1

Prüfungs-Nr. : 846
 Bauvorhaben : KW Löbnitz
 Ausgeführt durch : Münch
 am : 13.05.2014
 Bemerkung :



Bemerkungen

Kurve Nr.:	846
Arbeitsweise	Naß - Trockensiebung
U = d60/d10 / Cc	4,21
Bodengruppe (DIN 18196)	SE
Geologische Bezeichnung	
kf-Wert	9,681 * 10 ⁻⁴ [m/s] nach Beyer
Kornkennziffer:	0 0 6 4 0 mS.gs.mg.fg'



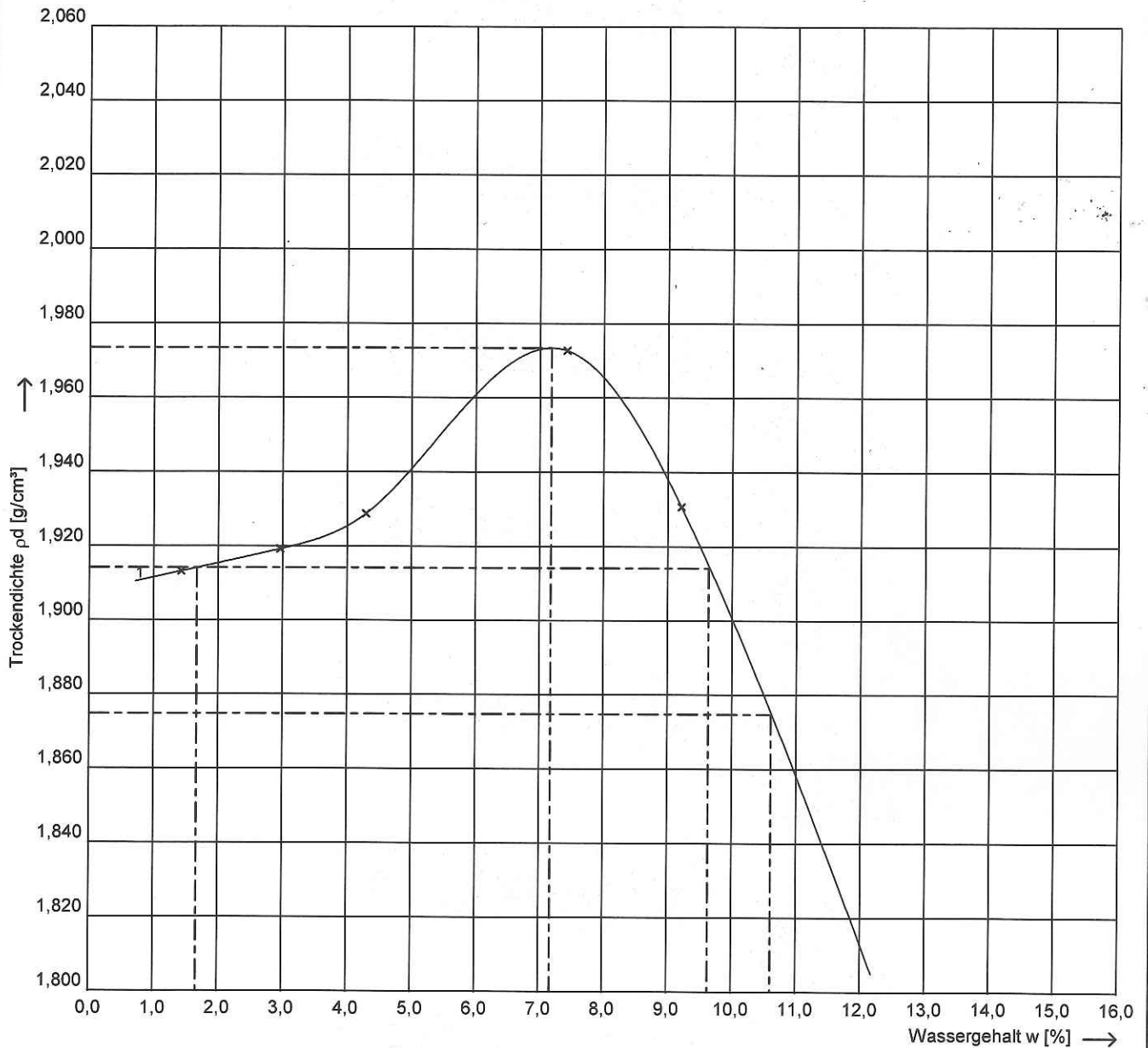
MFGPA Leipzig GmbH
 Hans-Weigel Straße 2 b
 04319 Leipzig
 Tel.: 0341 - 6582 -160

Prüfungs-Nr. : 846
 Anlage : 2
 zu : PB 5.3/14-248-1

Proctorversuch Bestimmung der Proctordichte nach DIN EN 13286-2

Prüfungs-Nr. : 846
 Bauvorhaben : KW Löbnitz
 Ausgeführt durch : Münch
 am : 13.05.2014
 Bemerkung :

Entnahmestelle : k.A.
 Entnahmetiefe :
 Bodenart : GKG 0/32
 (Rundkorn)
 Art der Entnahme :
 Entnahme am : 17.04.2014 durch : Lindner (BAU-ZERT)



— Korrektur für Einfluß des Überkornanteils
 — Nichtkorrigierte Kurve
 - - - Sättigungslinie
 - - - Sättigungslinie für bestimmten Luftporengehalt

1	100 % der Proctordichte $\rho_{Pr}' =$ g/cm ³	optimaler Wassergehalt $w_{Pr}' =$ %
	100 % der Proctordichte $\rho_{Pr} =$ 1,973 g/cm ³	optimaler Wassergehalt $w_{Pr} =$ 7,2 %
	97 % der Proctordichte $\rho_d =$ 1,914 g/cm ³	min/max Wassergehalt $w =$ 1,7 / 9,6 %
	95 % der Proctordichte $\rho_d =$ 1,875 g/cm ³	min/max Wassergehalt $w =$ / 10,6 %

