

	A	B	D	F	G	H	I
0 Baustoffeingangsprüfungen			D0				
1 Eignungsprüfungen	A1					H1*	I1
2 Fremdüberwachungen	A2	B2		F2			I2
3 Kontrollprüfungen	A3	B3	D3	F3	G3	H3*	I3
4 Schiedsuntersuchungen	A4	B4	D4		G4	H4*	I4

- Anerkennung für Eignungs- und Fremdüberwachungsprüfungen nach TL G SoB-StB
- Vertragslabor des BAU-ZERT Ost 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
- Anerkennung als Prüfstelle zur Messung verkehrstechnischer und anderer Eigenschaften von Fahrbahnmarkierungen gemäß ZTV M
- Gesellschafter der **buZert** 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**

**PRÜFZEUGNIS NACH TL SoB-StB (Schichten ohne Bindemittel)**

Prüfzeugnis Nr.:	60/M/0384SoB/17	Datum:	26.09.2017
Werkanschrift:	MDB GmbH, Kieswerk Laußig Landstraße 51 04838 Laußig		
Werk:	Laußig	Gesteinsart:	Mulde-Sand/-Kies
<b>Angaben über die Probenahme:</b>			
Ort:	Laußig		
Teilnehmer:	Herr Wend (Werk); Herr Kelle (Prüfstelle)		
Bemerkungen:	<b>Erstprüfung nach TL SoB-StB: 0060/M/0564SoB/16 vom 18.11.2016</b>		
Überwachungs-/ Zulassungszeitraum:	<b>2. Halbjahr 2017/1. Halbjahr 2018</b>		

Zweck: **WPK extern**

**RUNDKORN**

Nr.	Sortennummer	Gesteinskörnung [mm]		Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
1	717	0/32	FSS (RK + BK)	21.08.2017	Halde	oL FSS, SfM
2						
3						
4						
5						

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

Verteiler : 1 x Hersteller  
1 x Sachsen

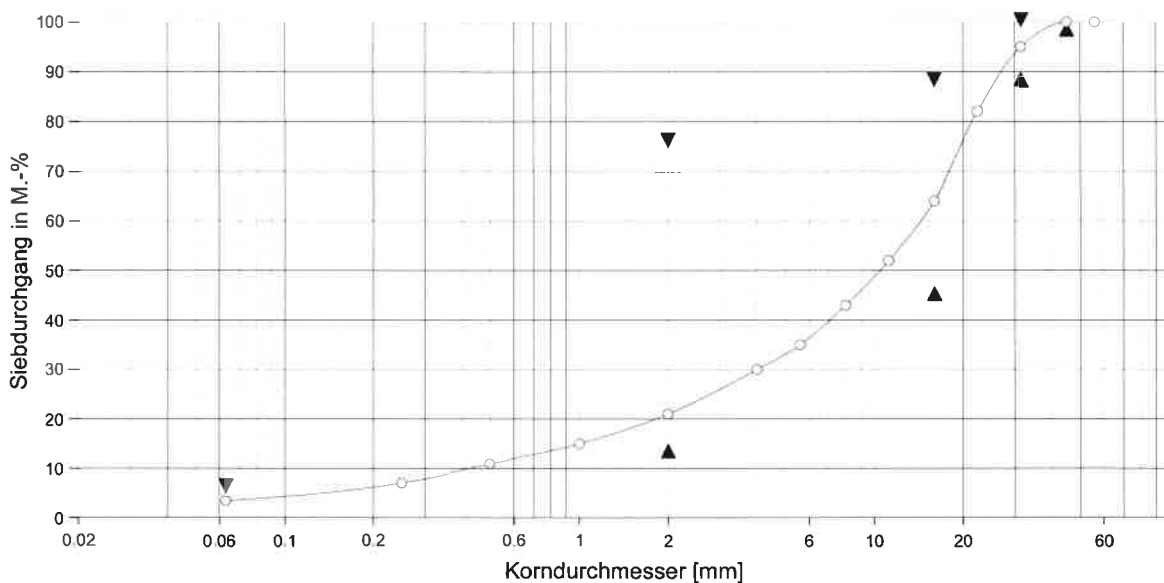
Das Prüfzeugnis umfasst 7 Seiten.

Prüf.-Nr.: 064-01-2017-0553 LAUSSIG  
 PST mbH & Co. KG  
 Bernburg

**PST mbH & Co. KG**

Ernest-Solvay-Str. 1  
 06406 Bernburg

KORNSUMMENLINIE  
 0/32 mm, FSS (RK + BK)



Siebgröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [M.-%]	Durchg. [M.-%]	Werktyp. [M.-%]
56.0	0.0	0.0	-	
45.0	0.0	0.0	100	
31.5	494.5	4.8	95	
22.4	1332.6	12.9	82	
16.0	1912.0	18.6	64	
11.2	1212.9	11.8	52	
8.0	913.0	8.9	43	
5.6	809.5	7.9	35	
4.0	587.0	5.7	30	
2.0	885.4	8.6	21	
1.0	603.0	5.9	15	
0.5	446.2	4.3	11	
0.25	351.5	3.4	7	
0.063	404.5	3.9	3.4	
<0.063	0.0	3.4	-	

Summe: 9952.1

getr. Probe M1 vor dem Auswaschen [g]: 10299.3  
 getr. Probe M2 nach dem Auswaschen [g]: 9952.1  
 Siebverlust [M.-%]: 0.0  
 Feinanteil f [M.-%]: 3.4  
 U [-]: 34.0  
 Soll >= 7.0 erfüllt  
 C [-]: 2.6  
 T/U/S/G [M.-%]: -/3/18/79  
 K (Beyer) [m/s]: 8.198e-04  
 K (Hazen) [m/s]: 2.082e-03  
 Bodengruppe: GW

	Siebe [mm]	Ist [%]	Soll [%]	erfüllt	Kategorie
Feinanteile:	0.063	3.4	≤ 5	ja	UF <sub>5</sub>
	2.0	21	15-75	ja	
	16.0	64	47-87	ja	
D:	31.5	95	90-99	ja	OC <sub>90</sub>
	45.0	100	≥ 100	ja	
Kornform:		13	≤ 50	ja	
Plattigkeitskennzahl [%]:		10	≤ 50	ja	

Korusp. (c) 1998-2013 Helge Beyer GmbH, www.helgebeyer.com

Bemerkung:  
 Bruchflächigkeit: C 82/95/3 = C 90/3

## PHYSIKALISCHE ANFORDERUNGEN

		Gesteins- körnung [mm]	Prüf- körnung [mm]	Einzelwert/e			IST	Grenzwert/ Soll	Kategorie/ Beurteilung	
<b>Kornrohdichte</b>										
DIN EN 1097-6	[Mg/m³]	0/32 09/2017	0/32	2,65	2,64		i.M.	2,65	/	2,65
<b>Widerstand gegen Zertrümmerung</b>										
<b>Los Angeles-Koeffizient (LA)</b>										
DIN EN 1097-2, Abschnitt 5	[M.-%]	0/32 09/2017	10/14	29				29	LA <sub>40</sub>	LA <sub>30</sub>
<b>Schlagzertrümmerungswert (SZ) (Durchgeführt durch einen Mitarbeiter der PST im Prüfinstitut Dr. Moll)</b>										
DIN EN 1097-2, Abschnitt 6	[M.-%]	0/32 03/2017	8/12,5	26,63	26,17	26,24	i.M.	26,3	SZ <sub>35</sub>	SZ <sub>26</sub>
<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) Prüflüssigkeit: Wasser</b>										
DIN EN 1367-1	[M.-%]	0/32 11/2016	8/16	0,1	0,1	0,2	i.M.	0,1	F <sub>4</sub>	F <sub>1</sub>
<b>Proctorversuch (Proctordichte/optimaler Wassergehalt)</b>										
DIN EN 13286-2/ DIN 18 127	[Mg/m³]	0/32	0/32	Proctordichte				2,01	/	2,01
	[M.-%]	09/2017		optimaler Wassergehalt				5,4	/	5,4
<b>Wasserdurchlässigkeit k<sub>r</sub></b>										
DIN EN 18 130	[m/s]	0/32 09/2017	0/32	3,8 E-04				3,8 E-04	(> 5,0 E-05)	3,8 E-04

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

# Proctorkurve nach DIN 13 286-2

0/32 FSS (RK + BK)

Werk Laußig

Bearbeiter: Herr Möser

Datum: 19.09.2017

Prüfungsnummer: 0553/17

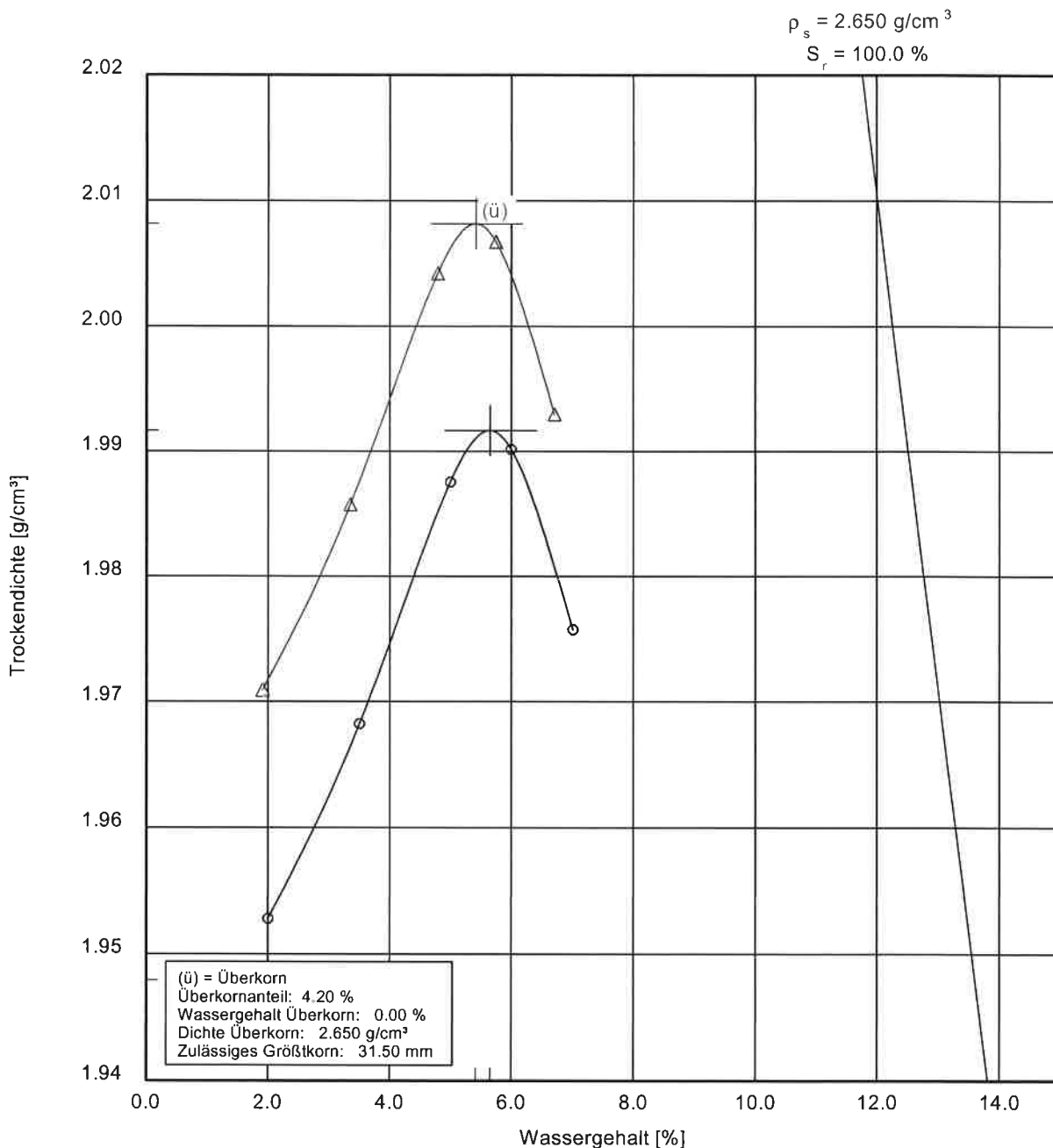
Entnahmestelle: Halde

Tiefe: unbekannt

Bodenart: 0/32 FSS (RK + BK)

Art der Entnahme: gestört

Probe entnommen am: 21.08.2017



100 % der Proctordichte  $\rho_{Pr} = 1.992 \text{ g/cm}^3$   
 (ü) 100 % der Proctordichte  $\rho_{Pr} = 2.008 \text{ g/cm}^3$

Optimaler Wassergehalt  $w_{Pr} = 5.7 \%$   
 Optimaler Wassergehalt  $w_{Pr} = 5.4 \%$

97.0 % der Proctordichte  $\rho_d = 1.932 \text{ g/cm}^3$   
 (ü) 97.0 % der Proctordichte  $\rho_d = 1.948 \text{ g/cm}^3$

min/max Wassergehalt  $w = - / - \%$   
 min/max Wassergehalt  $w = - / - \%$

95.0 % der Proctordichte  $\rho_d = 1.892 \text{ g/cm}^3$   
 (ü) 95.0 % der Proctordichte  $\rho_d = 1.908 \text{ g/cm}^3$

min/max Wassergehalt  $w = - / - \%$   
 min/max Wassergehalt  $w = - / - \%$

### Bestimmung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwertes DIN 18130

Probennummer: 0553/17  
 Entnahmedatum: 21.08.2017  
 Prüfer: Herr Möser  
 Einbaudatum: 20.09.2017  
 Ausbaudatum: 20.09.2017  
 Bauvorhaben: Werk Laußig  
 Entnahmestelle: Halde  
 Entnahmetiefe:  
 Material: 0/32 FSS/R1

**Probekörper**

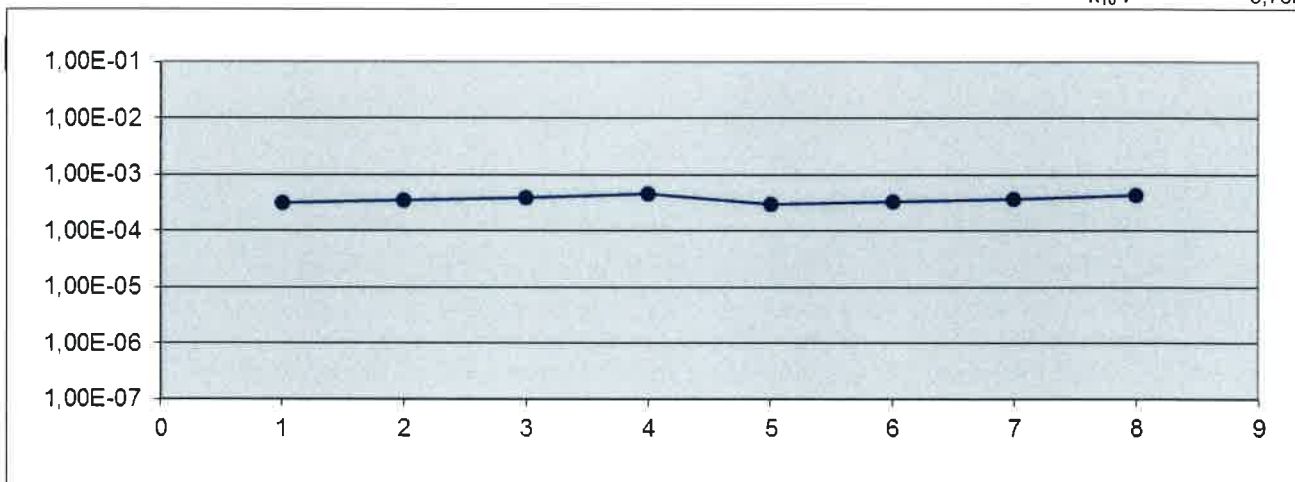
Probendurchmesser: 0,15 m  
 Probenhöhe: 0,12 m  
 Querschnittsfläche des Probekörpers: 0,0177 m<sup>2</sup>  
 Trockendichte: 1,99 g/cm<sup>3</sup>  
 Verdichtungsgrad: 100,0 %  
 Luftporenanteil: %  
 Wassergehalt: 5,7 %

**Standrohr**

Querschnittsfläche des Standrohres: 0,0007065 m<sup>2</sup>

Versuch	Zeit	Wasserspiegelhöhe	Wasserspiegelhöhe	Durchflussmenge	Temperatur	Durchflus	k <sub>T</sub> -Wert	k <sub>10</sub> -Wert
	t	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	W	T	Q	k	k
	[s]	[m]	[m]	[m <sup>3</sup> ]	[°C]	[m <sup>3</sup> /s]	[m/s]	[m/s]
1	1,98	0,60	0,50	7,1E-05	22,5	3,57E-05	4,42E-04	3,21E-04
2	4,02	0,60	0,40	1,4E-04	22,5	3,51E-05	4,84E-04	3,52E-04
3	6,14	0,60	0,30	2,1E-04	22,5	3,45E-05	5,42E-04	3,94E-04
4	8,40	0,60	0,20	2,8E-04	22,5	3,36E-05	6,27E-04	4,56E-04
5	2,08	0,60	0,50	7,1E-05	22,5	3,40E-05	4,21E-04	3,06E-04
6	4,12	0,60	0,40	1,4E-04	22,5	3,43E-05	4,72E-04	3,43E-04
7	6,34	0,60	0,30	2,1E-04	22,5	3,34E-05	5,25E-04	3,81E-04
8	8,63	0,60	0,20	2,8E-04	22,5	3,27E-05	6,11E-04	4,44E-04

**Mittelwert**  
 k<sub>10</sub> : 3,75E-04



## PETROGRAPHISCHE ZUSAMMENSETZUNG

Werk: \_\_\_\_\_ Laußig \_\_\_\_\_

(09/2016)


1. GK 25 (Nr., Name)	_____ 4441, Düben _____	2. Ort der Entnahme	_____ Halde _____
3. Lagerstätten-Nr.	_____	4. Tag der Entnahme	_____ 29.08.2016 _____
5. Koordinaten	R.: _____ H.: _____	6. Probenummer	_____ 0700/16 _____
8. Teufe (m)	_____	7. Probenart	_____ Kies _____
10. Masse der untersuchten Probe (g)	_____ 3009,3 _____	9. Fraktion	_____ 8/16 mm _____
12. Lithologie	_____ fluviatile Kiessande _____ _____ (Mittel- u. Niederterrasse) _____	11. Gezählte Gerölle	_____ 1580 _____
14. Bearbeiter	_____ Dipl. Geol. R. Peetz _____	13. Stratigr. Zuordnung	_____ Quartär, Pleistozän; _____ Saale- u. Weichsel-Kaltzeit _____

Gruppe(n)	Geröllkomponenten	Anzahl	Korn-%	Masse (g)	Masse-%	Bemerkungen
1	Quarz	880	55,70	1746,5	58,04	
2	Kieselschiefer (schwarz, grau)	35	2,22	56,8	1,89	
3	Quarzit	68	4,30	144,4	4,80	
4	Grauwacke	20	1,27	41,4	1,38	
5	übrige paläozoische Sedimente (quarzit. + phyllit. Schiefer, Tonschiefer)	71	4,49	109,3	3,63	
6	Sandstein <b>außer Gruppe 16</b> (einschl. sandiger Schluff-, Tonstein)	0	0,00	0,0	0,00	
7	Kalkstein (Mergelstein), einheimisch <b>außer Gruppe 15</b>	0	0,00	0,0	0,00	
8	Kalkstein, nordisch <b>außer Gruppe 15</b>	0	0,00	0,0	0,00	
9	Rhyolith, Andesite	181	11,46	334,8	11,13	
	basische Vulkanite	0,0	0,00	0,0	0,00	
10	Kristallin (Granit, Gneis), nordisch	306	19,37	532,4	17,68	
	Kristallin Mittelgebirge	0	0,00	0,0	0,00	
11	Feuerstein, alle Varietäten <b>außer Gruppe 12</b>	18	1,14	40,0	1,33	
	<b>Zwischensumme I</b>	<b>1579</b>	<b>99,94</b>	<b>3005,6</b>	<b>99,88</b>	
<b>Gruppe(n)</b>	<b>Besonders zu beachtende Geröllkomponenten</b>					
	Wasseraufnehmende, z.T. quellfähige anorganische Gerölle; z.T. alkalireaktiv	<b>Anzahl</b>	<b>Korn-%</b>	<b>Masse (g)</b>	<b>Masse-%</b>	
12	Kreidekrustenführender u. poröser Flint	1	0,06	3,7	0,12	poröser Flint (1)
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	<b>Zwischensumme II</b>	<b>1</b>	<b>0,06</b>	<b>3,7</b>	<b>0,12</b>	
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	0	0,00	0,0	0,00	
17 – 20	<b>Zwischensumme III</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0</b>	<b>0,00</b>	
21	Sonstige	0	0,00	0,0	0,00	
	<b>Gesamtsumme</b>	<b>1580</b>	<b>100,00</b>	<b>3009,3</b>	<b>100,00</b>	

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>Frau Nowakowski</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>Hr. Arnold/Fr. Konrad</i>
2.3	Ort/Adresse des Labors für die WPK (intern):	<i>Werk Schladebach</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>ja</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>	
	Breckkorn entspricht gebrochenem Rundkorn (>32mm) aus dem Werk Laußig	

*n.e. = nicht erforderlich*

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

