



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

**Harbauer Straßen- und Tiefbau GmbH
Hohenmölsener Straße 37**

06686 Lützen OT Göthewitz

- 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 **IVB** – Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V.

PRÜFZEUGNIS NACH TL SoB-StB (Schichten ohne Bindemittel)

Prüfzeugnis Nr.:	33800/M/0426SoB/20	Datum:	09.10.2020
Werkanschrift:	Harbauer Straßen- und Tiefbau GmbH Hohenmölsener Straße 37 06686 Lützen OT Göthewitz		
Werk:	Nellschütz	Gesteinsart:	Elster-Sand/-Kies
Angaben über die Probenahme:			
Ort:	Nellschütz		
Teilnehmer:	Herr Schneider (Werk); Herr Kelle (Prüfstelle)		
Bemerkungen:	Erstprüfung nach TL SoB-StB: 338/M/0355SoB/18 vom 27.09.2018		
Überwachungs-/ Zulassungszeitraum:	2. Halbjahr 2020/1. Halbjahr 2021		

Zweck: **WPK extern**

RUNDKORN

Nr.	Sortennummer	Gesteinskörnung [mm]		Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
1		0/32	FSS/R1	12.08.2020	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:	Hersteller (1 x Original, 1 x PDF)	Sachsen-Anhalt (1 x PDF)	
Lieferabsicht:	Sachsen-Anhalt	Sachsen	Thüringen

Das Prüfzeugnis umfasst 7 Seiten.

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing.
Heiko Neumann

Kommanditgesellschaft:
Pers. haftende Ges.:

Sitz Bernburg
HRA 1097 Stendal
PST Verwaltungsgesellschaft mbH
HRB 4800 Stendal

Salzlandsparkasse
IBAN: DE04 8005 5500 0360 0074 22
BIC: NOLADE21SES
UST-IdNr. DE 814558352

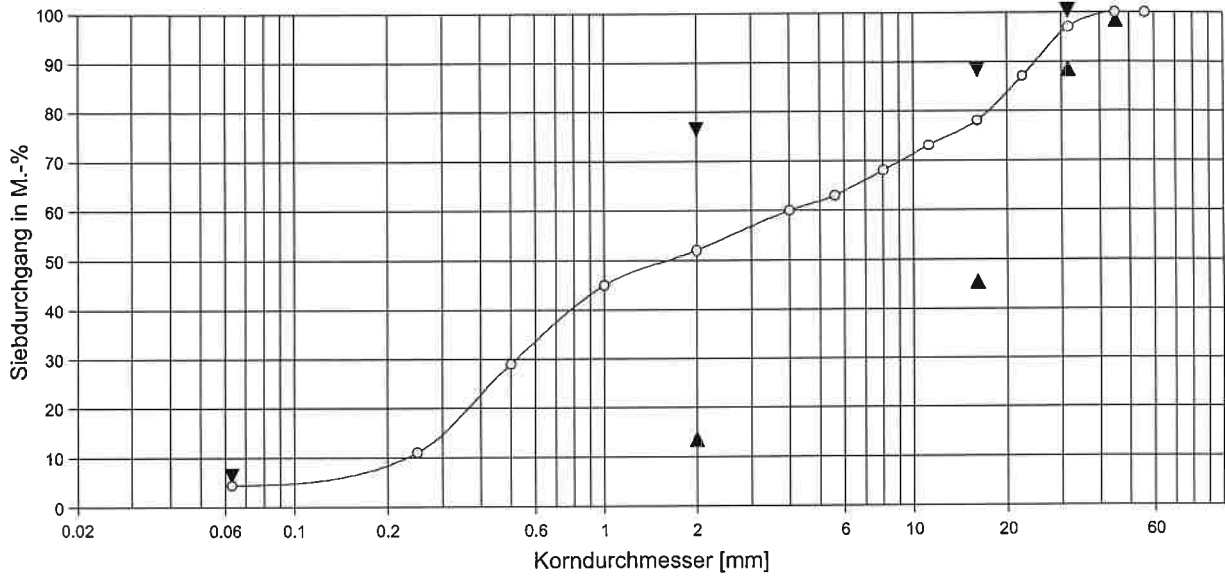
Prüfberichte, Prüfzeugnisse, Gutachten etc. dürfen nur ungekürzt an Dritte weitergegeben werden. Jede Veröffentlichung, auch in Auszügen, bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung.

Prüf.-Nr.: 064-01-2020-0607_NELLSCHUETZ
 Betreiber: PST mbH & Co. KG
 Werk: Bernburg

PST mbH & Co. KG

Ernest-Solvay-Str. 1
 06406 Bernburg

KORNSUMMENLINIE
 0/32 mm, oL FSS/R1



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	268.4	2.7	97	
22.4	1082.6	10.8	87	
16.0	804.3	8.0	78	
11.2	544.3	5.4	73	
8.0	491.5	4.9	68	
5.6	462.4	4.6	63	
4.0	387.4	3.9	60	
2.0	716.9	7.2	52	
1.0	695.3	7.0	45	
0.5	1601.7	16.0	29	
0.25	1855.6	18.6	11	
0.063	651.8	6.5	4.4	
< 0.063	0.0	4.4	-	

Summe: 9562.2

getr. Probe M1 vor dem Auswaschen [g]: 10000.5
 getr. Probe M2 nach dem Auswaschen [g]: 9562.2
 Siebverlust [M.-%]: 0.0
 Feinanteil f [M.-%]: 4.4
 U [-]: 17.7
 Soll >= 7.0 erfüllt
 C [-]: 0.3
 T/U/S/G [M.-%]: -/4/48/48
 K (Beyer) [m/s]: 2.645e-04
 K (Hazen) [m/s]: 5.895e-04
 Bodengruppe: GI

	Siebe [mm]	Ist [%]	Soll [%]	erfüllt	Kategorie
Feinanteile:	0.063	4.4	≤ 5	ja	UF ₅
	2.0	52	15-75	ja	
	16.0	78	47-87	ja	
D:	31.5	97	90-99	ja	OC ₉₀
1,4D:	45.0	100	≥ 100	ja	
Kornform:		14.4	≤ 50	ja	
Plattigkeitskennzahl [%]:		15	≤ 50	ja	

Bemerkung:

PHYSIKALISCHE ANFORDERUNGEN

		Gesteins- körnung [mm]	Prüf- körnung [mm]	Einzelwert/e			IST	Grenzwert/ Soll	Kategorie/ Beurteilung	
Kornrohddichte										
DIN EN 1097-6	[Mg/m³]	0/32 09/2020	0/32	2,62	2,61		i.M.	2,62	/	2,62
Widerstand gegen Zertrümmerung										
Los Angeles-Koeffizient (LA)										
DIN EN 1097-2, Abschnitt 5	[M.-%]	0/32 09/2020	10/14	34				34	LA ₄₀	LA ₄₀
Schlagzertrümmerungswert (SZ)										
DIN EN 1097-2, Abschnitt 6	[M.-%]	0/32 09/2020	8/12,5	26,09	26,08	26,23	i.M.	26	SZ ₃₅	SZ ₂₆
Frost- und Tauwiderstand										
Wasseraufnahme (W_{cm})										
DIN EN 1097-6, Anhang B	[%]						i.M.			
Widerstand gegen Frost (F) Prüflüssigkeit: Wasser										
DIN EN 1367-1	[M.-%]	0/32 09/2020	8/16	0,3	0,2	0,2	i.M.	0,2	F ₄	F ₁
Proctorversuch (Proctordichte/optimaler Wassergehalt)										
DIN EN 13286-2/ DIN 18 127	[Mg/m³]	0/32	0/32	Proctordichte				2,11	/	2,11
	[M.-%]	09/2020		optimaler Wassergehalt				7,1	/	7,1
Wasserdurchlässigkeit k_r										
DIN 18 130	[m/s]	0/32 09/2020	0/32	5,35 E-05				5,4 E-05	(> 5,0 E-05)	5,4 E-05

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

Proctorkurve nach DIN 13 286-2

0/32 FSS/R1
 Werk Nellschütz

Bearbeiter: Herr Möser

Datum: 19.08.2020

Prüfungsnummer: 0607/20

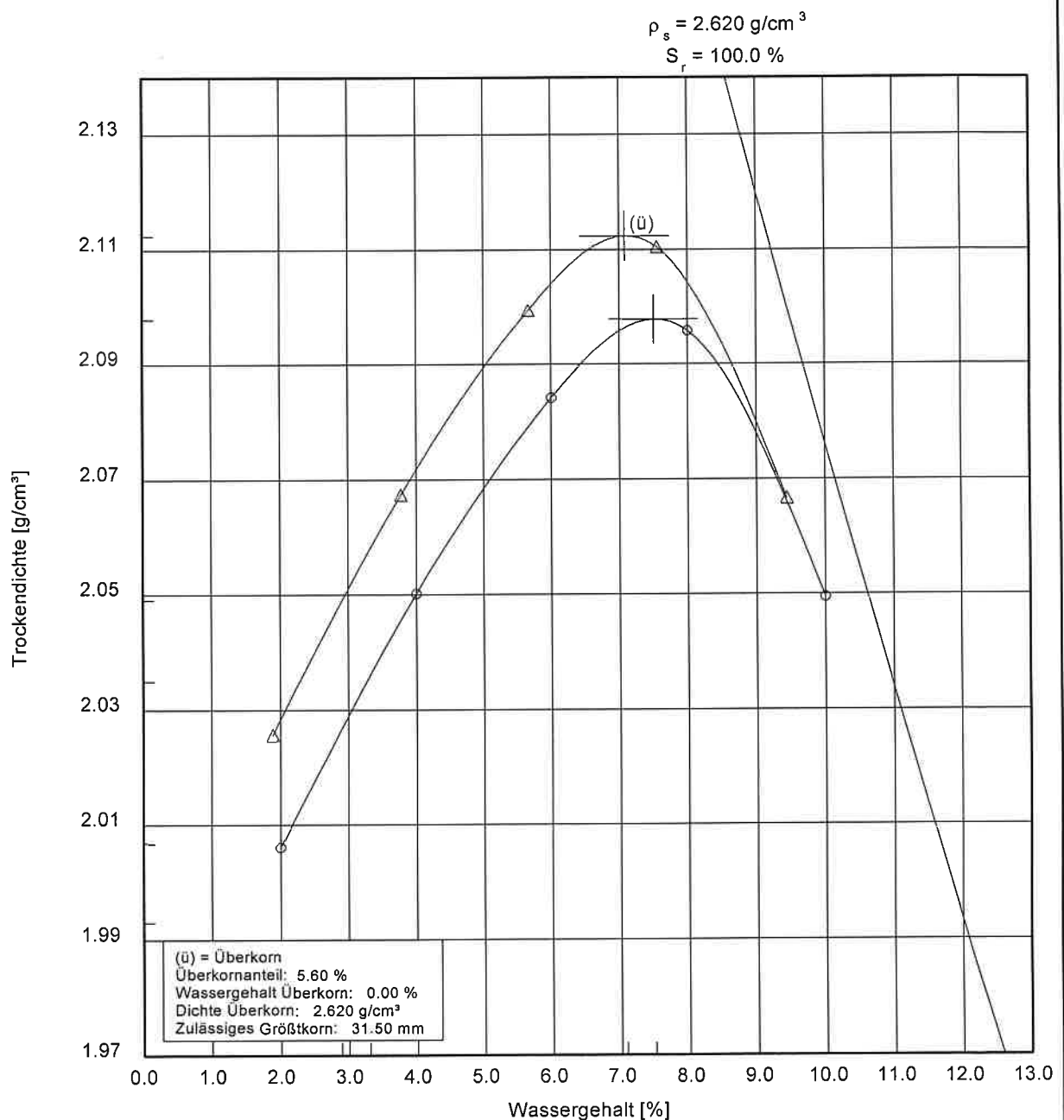
Entnahmestelle: Halde

Tiefe: unbekannt

Bodenart: 0/32 FSS/R1

Art der Entnahme: gestört

Probe entnommen am: 12.08.2020



100 % der Proctordichte $\rho_{Pr} = 2.098 \text{ g/cm}^3$
 (ü) 100 % der Proctordichte $\rho_{Pr} = 2.112 \text{ g/cm}^3$

Optimaler Wassergehalt $w_{Pr} = 7.5 \%$
 Optimaler Wassergehalt $w_{Pr} = 7.1 \%$

97.0 % der Proctordichte $\rho_d = 2.035 \text{ g/cm}^3$
 (ü) 97.0 % der Proctordichte $\rho_d = 2.049 \text{ g/cm}^3$

min/max Wassergehalt $w = 3.3 / - \%$
 min/max Wassergehalt $w = 2.9 / - \%$

95.0 % der Proctordichte $\rho_d = 1.993 \text{ g/cm}^3$
 (ü) 95.0 % der Proctordichte $\rho_d = 2.007 \text{ g/cm}^3$

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

**Bestimmung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwertes
DIN 18130**

Probennummer: 0607/20
 Entnahmedatum: 12.08.2020
 Prüfer: Herr Möser
 Einbaudatum: 19.08.2020
 Ausbaudatum: 19.08.2020
 Bauvorhaben: Werk Nellschütz
 Entnahmestelle: Halde
 Entnahmetiefe:
 Material: 0/32 FSS/R1

Probekörper

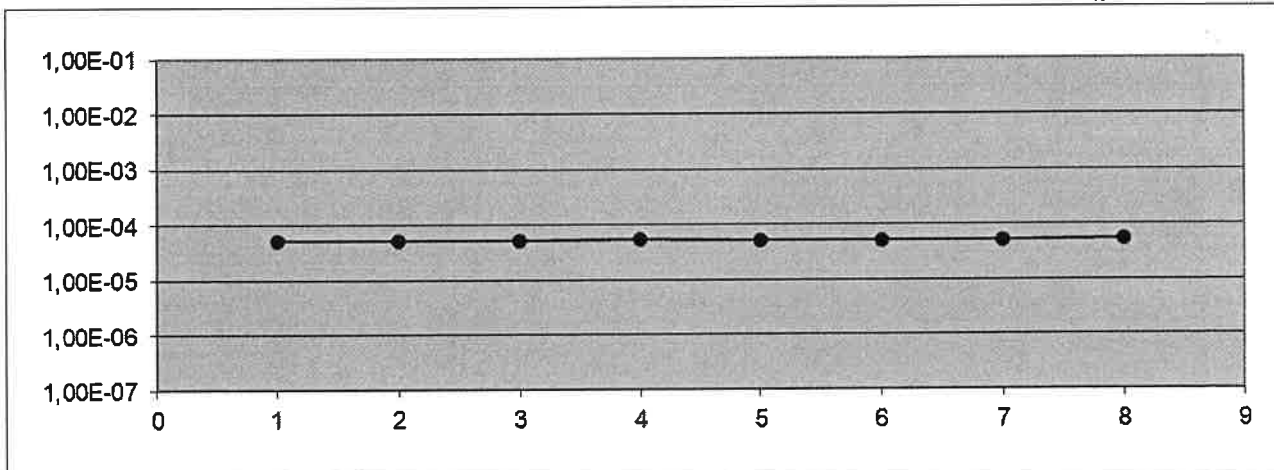
Probendurchmesser: 0,15 m
 Probenhöhe: 0,12 m
 Querschnittsfläche des Probekörpers: 0,0177 m²
 Trockendichte: 2,10 g/cm³
 Verdichtungsgrad: 100,0 %
 Luftporenanteil: %
 Wassergehalt: 7,5 %

Standrohr

Querschnittsfläche des Standrohres: 0,0007065 m²

Versuch	Zeit	Wasserspiegelhöhe	Wasserspiegelhöhe	Durchflussmenge	Temperatur	Durchfluss	k _T -Wert	k ₁₀ -Wert
	t	h ₁	h ₂	W	T	Q	k	k
	[s]	[m]	[m]	[m ³]	[°C]	[m ³ /s]	[m/s]	[m/s]
1	12,68	0,60	0,50	7,1E-05	20,8	5,57E-06	6,90E-05	5,22E-05
2	28,21	0,60	0,40	1,4E-04	20,8	5,01E-06	6,90E-05	5,22E-05
3	47,35	0,60	0,30	2,1E-04	20,8	4,48E-06	7,02E-05	5,31E-05
4	71,50	0,60	0,20	2,8E-04	20,8	3,95E-06	7,37E-05	5,58E-05
5	12,57	0,60	0,50	7,1E-05	20,8	5,62E-06	6,96E-05	5,27E-05
6	28,01	0,60	0,40	1,4E-04	20,8	5,04E-06	6,94E-05	5,25E-05
7	47,10	0,60	0,30	2,1E-04	20,8	4,50E-06	7,06E-05	5,34E-05
8	71,18	0,60	0,20	2,8E-04	20,8	3,97E-06	7,40E-05	5,60E-05

Mittelwert
k₁₀ : 5,35E-05



PETROGRAPHISCHE ZUSAMMENSETZUNG

Werk:

Nellschütz

(09/2020)

1. GK 25 (Nr., Name)	4738, Lützen	2. Ort der Entnahme	Halde
3. Lagerstätten-Nr.		4. Tag der Entnahme	12.08.2020
5. Koordinaten	R.: H.:	6. Probenummer	0605/20
8. Teufe (m)		7. Probenart	Kies
10. Masse der untersuchten Probe (g)	3006,4	9. Fraktion	8/16 mm
12. Lithologie	fluviatile Kiessande (Ober-/Präglazialterrasse)	11. Gezählte Gerölle	1242
14. Bearbeiter	Dipl. Geol. R. Peetz	13. Stratigr. Zuordnung	Quartär, Altpleistozän: Frühester-Kaltzeit

Gruppe(n)	Geröllkomponenten	Anzahl	Korn-%	Masse (g)	Masse-%	Bemerkungen
1	Quarz	685	55,15	1796,4	59,75	
2	Kieselschiefer (schwarz, grau)	34	2,74	95,6	3,18	
3	Quarzit	14	1,13	36,2	1,20	
4	Grauwacke	56	4,51	160,4	5,34	
5	übrige paläozoische Sedimente (quarzit.+ phyllit. Schiefer, Tonschiefer)	197	15,86	409,8	13,63	
6	Sandstein außer Gruppe 16 (einschl. sandiger Schluff-, Tonstein)	58	4,67	132,6	4,41	
7	Kalkstein (Mergelstein), einheimisch außer Gruppe 15	91	7,33	223,0	7,42	
8	Kalkstein (Dolomit), nordisch außer Gruppe 15	0	0,00	0,0	0,00	
9	Rhyolith, Andesite	92	7,41	104,4	3,47	
	basische Vulkanite	1	0,08	4,2	0,14	
10	Kristallin (Granit, Gneis), nordisch	13	1,05	43,0	1,43	
	Kristallin Mittelgebirge	0	0,00	0,0	0,00	
11	Feuerstein (dicht), alle Varietäten außer Gruppe 12	1	0,08	0,8	0,03	
	Zwischensumme I	1242	100,00	3006,4	100,00	
Gruppe(n)	Besonders zu beachtende Gerölle					
	Wasseraufnehmende, z.T. quellfähige anorganische Gerölle; z.T. alkalireaktiv	Anzahl	Korn-%	Masse (g)	Masse-%	
12	Kreidekrustenführender u. poröser Feuerstein (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	0	0,00	0,0	0,00	
17 – 20	Zwischensumme III	0	0,00	0,0	0,00	
21	Sonstige	0	0,00	0,0	0,00	
	Gesamtsumme	1242	100,00	3006,4	100,00	

Allgemeine Angaben

1	Konformitätsnachweis	
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>Herr Harbauer</i>
2	Prüfung	
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>Schwenk TZ, Bernburg Schwenk TZ</i>
2.3	Ort/Adresse des Labors für die WPK (intern):	<i>Altenburger Chaussee 3 06406 Bernburg</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>
3	Lieferschein	
3.1	Enthält der Lieferschein alle verlangten Angaben?	<i>ja</i>
3.2	Enthält der Lieferschein alle notwendigen Zeichen?	<i>ja</i>
4	Herstellwerk	
4.1	Entspricht die Lagerung der Gesteinskörnungen den Anforderungen?	<i>ja</i>
4.2	Werden die Silos, Halden, Boxen etc. gekennzeichnet?	<i>ja</i>
5	Sonstiges	<i>entfällt</i>

n.e. = nicht erforderlich

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