

**PRÜFGESELLSCHAFT FÜR
STRASSEN- UND TIEFBAU mbH & Co. KG**



Ernest-Solvay-Straße 1
06406 Bernburg

Tel.: 0 34 71 - 3 47 86-0
Fax: 0 34 71 - 3 47 88-30

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				Do			
1 Eignungsprüfungen	A1				G1	H1	I1
2 Fremdüberwachungen					G2		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 Alkalempfindlichkeit 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 **IVB** – Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen
- MEMBER of the **aurc lab**

**SH Natursteine
GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 7**

06193 Wettin-Löbejün

+

PRÜFZEUGNIS NACH TL SoB-StB (Schichten ohne Bindemittel)

Prüfzeugnis Nr.:	86/M/0287-1/11	Datum:	10.10.2011
Antragsteller:	SH Natursteine GmbH & Co. KG Bahnhofstraße 7 06193 Wettin-Löbejün		
Werk:	Löbejün	Gesteinsart:	Rhyolith
Angaben über die Probenahme:			
Ort:	Löbejün		
Teilnehmer:	Herr Sponfeldner (Werk); Herr Kelle (Prüfstelle)		
Bemerkungen:	Erstprüfung nach TL SoB-StB: 86/M0097/06 vom 03.03.2006 hier: Nachtrag wegen 0/32 STSuB-Zulassung		
Überwachungszeitraum:	1. Halbjahr 2011		
Zweck:	WPK extern		

BRECHKORN

Nr.	Sortennummer	Gesteinskörnung [mm]	Datum der Probenahme	Entnahmestelle	Anwendungsbereich
1		0/8 DoB	01.07.2011	Band	DoB
2	130	0/22 FSS	01.07.2011	Band	uL FSS
3	131	0/32 FSS B2	01.07.2011	Band	oL FSS
4	132	0/45 FSS B2	01.07.2011	Band	oL FSS
5	133	0/56 FSS B2	01.07.2011	Band	oL FSS
6	111	0/32 STS B1	01.07.2011	Band	STS
7	112	0/45 STS B1	01.07.2011	Band	STS
8	113	0/56 STS B1	01.07.2011	Band	STS
9	110	0/32 STSuB	01.07.2011	Band	STSuB
10					
11					
12					

Bemerkungen: Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

DoB = Deckschicht ohne Bindemittel (vorwiegend im ländl. Wegebau)
oL FSS = obere Lage der Frostschuttschicht
uL FSS = untere Lage der Frostschuttschicht
STS = Schottertragschicht
STSuB = Schottertragschicht unter Betondecken

Verteiler:	Hersteller:	BE			ST	TH		
------------	-------------	----	--	--	----	----	--	--

Das Prüfzeugnis umfasst 18 Seiten.

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Annett Kallies

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

Salzlandsparkasse
Bankleitzahl 800 555 00
Kontonummer 360 007 422
UST-IdNr. DE 814558352

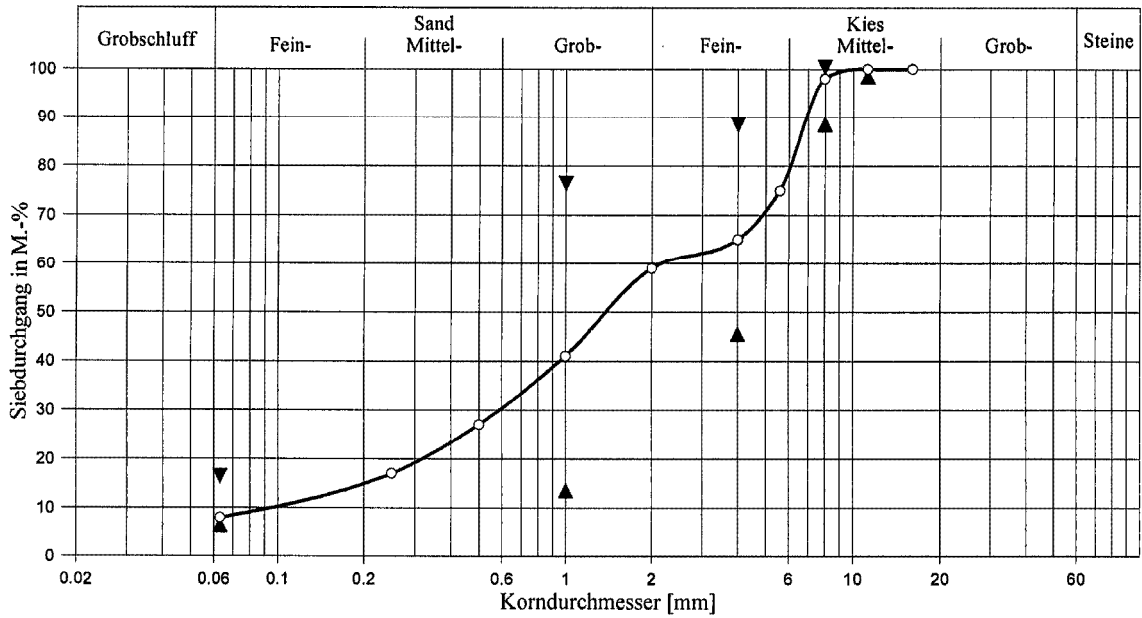
Prüfberichte, Prüfzeugnisse, Gutachten etc. dürfen nur ungekürzt an Dritte weitergegeben werden. Jede Veröffentlichung, auch in Auszügen, bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung.

Prüf.-Nr.: 064-01-2011-0795_LOEBEJUEN
 Prüffart: Werkseigene Produktionskontrolle
 Vorschrift: TL SoB-StB

PST mbH & Co. KG

Ernest-Solvay-Str. 1
 06406 Bernburg

KORNSUMMENLINIE
 0/8 mm, DoB



Siebgröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [M.-%]	Durchgang [M.-%]
16.0	0.0	0.0	100
11.2	0.0	0.0	100
8.0	13.7	1.6	98
5.6	202.2	23.3	75
4.0	84.6	9.8	65
2.0	51.8	6.0	59
1.0	158.2	18.3	41
0.5	124.0	14.4	27
0.25	82.2	9.5	17
0.063	78.2	9.1	8.0
<0.063	69.1	8.0	-
Summe:	864.0	100.0	

getrocknete Probe [g]: 864.0
 getr. ausgew. ges. Probe [g]: 794.9
 Abschlämmbares [g]: 69.1

U [-] 23.3
 C [-] 1.7
 T/U/S/G [M.-%] -/8/51/41
 d10 [mm] 0.093
 d15 [mm] 0.199
 d50 [mm] 1.379
 d60 [mm] 2.170
 d85 [mm] 6.471
 Bodengruppe GU, GT

	Siebe [mm]	Ist [%]	Soll [%]	erfüllt	Kategorie
Feinanteile:	0.063	8.0	8-15	ja	UF15
	1.0	41.0	15-75	ja	
	4.0	65.0	47-87	ja	
D:	8.0	98.0	90-99	ja	OC90
	1,4D: 11.2	100.0	≥ 100	ja	
Kornform:		26.5	≤ 50	ja	

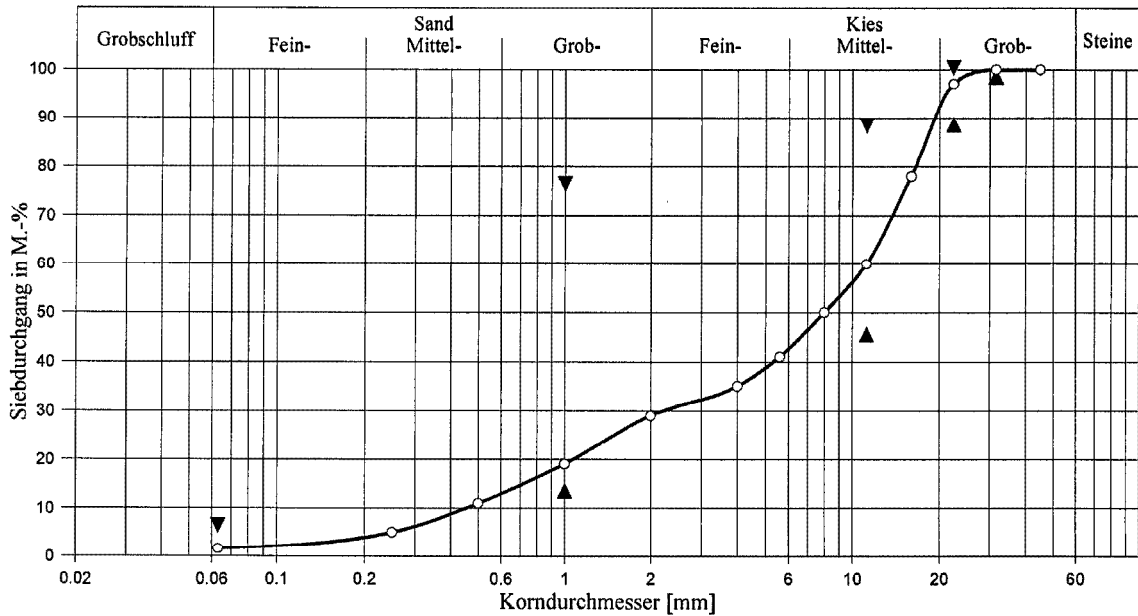
Bemerkung:

Prüf.-Nr.: 064-01-2011-0759_LOEBEJUEN
 Prüffart: Werkseigene Produktionskontrolle
 Vorschrift: TL SoB-StB

PST mbH & Co. KG

Ernest-Solvay-Str. 1
 06406 Bernburg

KORNSUMMENLINIE
 0/22 mm, uL FSS



Siebgröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [M.-%]	Durchgang [M.-%]
45.0	0.0	0.0	100
31.5	0.0	0.0	100
22.4	152.3	2.9	97
16.0	1009.1	19.2	78
11.2	928.3	17.6	60
8.0	558.6	10.6	50
5.6	466.1	8.8	41
4.0	290.4	5.5	35
2.0	359.0	6.8	29
1.0	516.6	9.8	19
0.5	425.2	8.1	11
0.25	295.0	5.6	5
0.063	181.8	3.5	1.6
<0.063	84.3	1.6	-

Summe: 5266.7 100.0

getrocknete Probe [g]: 5266.7
 gctr. ausgew. gcs. Probe [g]: 5182.4
 Abschlämbares [g]: 84.3

U [-] 24.8
 C [-] 1.0
 T/U/S/G [M.-%] -/2/27/71
 d10 [mm] 0.452
 d15 [mm] 0.722
 d50 [mm] 7.998
 d60 [mm] 11.194
 d85 [mm] 17.844
 Bodengruppe GI

Siebe [mm]	Ist [%]	Soll [%]	erfüllt	Kategorie
0.063	1.6	≤ 5	ja	UF ₅
1.0	19.0	15-75	ja	
11.2	60.0	47-87	ja	
D: 22.4	97.0	90-99	ja	OC ₉₀
1,4D: 31.5	100.0	≥ 100	ja	
Kornform:	28.6	≤ 50	ja	

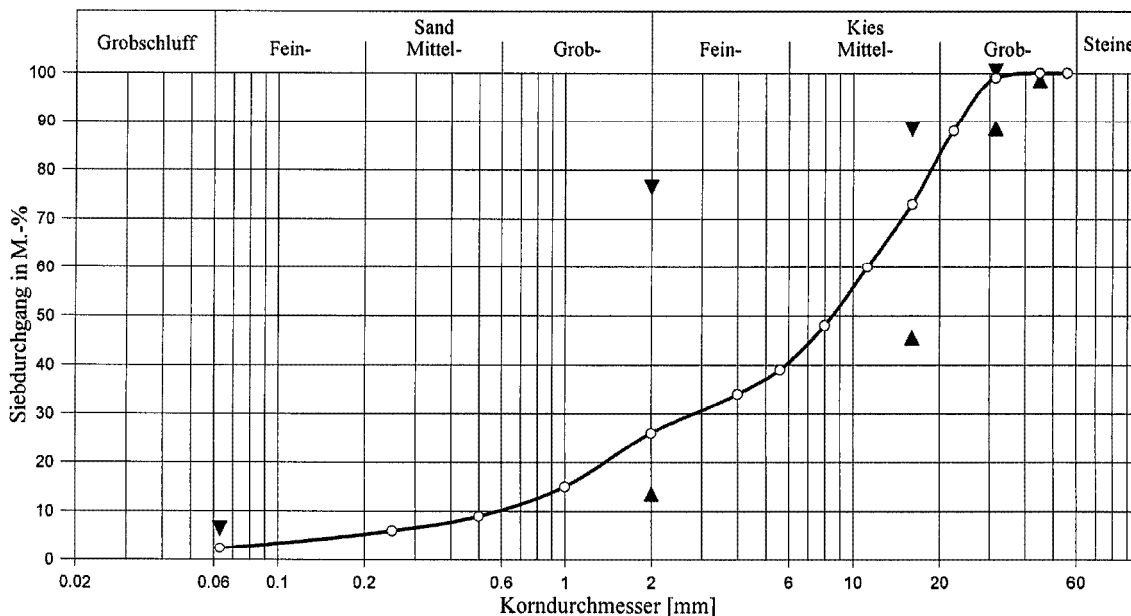
Bemerkung:
 TL SoB-StB, Tab. 3: Der Durchgang durch D darf unter Umständen auch > 99 M.-% sein. In diesem Fall muss der Lieferant die typische Korngrößenverteilung angeben.

Prüf-Nr.: 064-01-2011-0755_LOEBEJUEN
 Prüffart: Werkseigene Produktionskontrolle
 Vorschrift: TL SoB-StB/ZTV-StB LBB LSA

PST mbH & Co. KG

Ernest-Solvay-Str. 1
 06406 Bernburg

KORNSUMMENLINIE
 0/32 mm, oL FSS/B2



Siebgröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [M.-%]	Durchgang [M.-%]
56.0	0.0	0.0	100
45.0	0.0	0.0	100
31.5	158.2	1.5	99
22.4	1071.5	10.4	88
16.0	1592.7	15.6	73
11.2	1290.8	12.5	60
8.0	1236.8	12.0	48
5.6	931.0	9.0	39
4.0	562.5	5.5	34
2.0	779.1	7.6	26
1.0	1107.5	10.8	15
0.5	637.5	6.2	9
0.25	341.4	3.3	6
0.063	332.2	3.2	2.4
<0.063	250.7	2.4	-

Summe: 10291.9 100.0

getrocknete Probe [g]: 10291.9
 getr. ausgew. ges. Probe [g]: 10041.2
 Abschlämmbares [g]: 250.7

U [-] 19.3
 C [-] 1.2
 T/U/S/G [M.-%] -/2/24/74
 d10 [mm] 0.580
 d15 [mm] 1.000
 d50 [mm] 8.511
 d60 [mm] 11.194
 d85 [mm] 20.797
 Bodengruppe GW

	Siebe [mm]	Ist [%]	Soll [%]	erfüllt	Kategorie
Feinanteile:	0.063	2.4	≤ 5	ja	UF ₅
	2.0	26.0	15-75	ja	
	16.0	73.0	47-87	ja	
D:	31.5	99.0	90-99	ja	OC ₉₀
1,4D:	45.0	100.0	≥ 100	ja	
Kornform:		21.5	≤ 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.

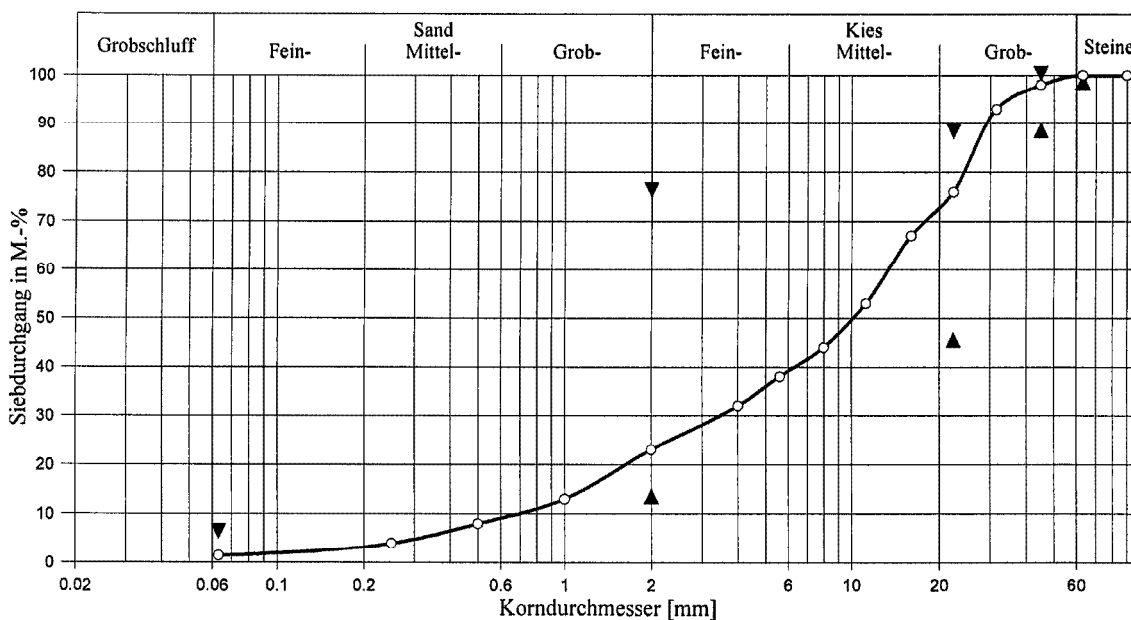
Prüf-Nr.: 064-01-2011-0756_LOEBEJUEN
 Prüffart: Werkseigene Produktionskontrolle
 Vorschrift: TL SoB-StB/ZTV-StB LBB LSA

PST mbH & Co. KG

Ernest-Solvay-Str. 1
 06406 Bernburg

KORNSUMMENLINIE

0/45 mm, oL FSS/B2



Siebgröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [M.-%]	Durchgang [M.-%]
90.0	0.0	0.0	100
63.0	0.0	0.0	100
45.0	301.1	1.9	98
31.5	821.8	5.3	93
22.4	2555.6	16.5	76
16.0	1489.9	9.6	67
11.2	2048.3	13.3	53
8.0	1401.7	9.1	44
5.6	1030.9	6.7	38
4.0	883.1	5.7	32
2.0	1314.5	8.5	23
1.0	1559.9	10.1	13
0.5	857.3	5.6	8
0.25	565.7	3.7	4
0.063	403.4	2.6	1.4
<0.063	209.6	1.4	-

Summe: 15442.8 100.0

getrocknete Probe [g]: 15442.8
 getr. ausgew. ges. Probe [g]: 15233.2
 Abschlämbares [g]: 209.6

U [-] 19.5
 C [-] 1.3
 T/U/S/G [M.-%] -/1/22/77
 d10 [mm] 0.687
 d15 [mm] 1.179
 d50 [mm] 10.139
 d60 [mm] 13.381
 d85 [mm] 26.516
 Bodengruppe GW

Siebe [mm]	Ist [%]	Soll [%]	erfüllt	Kategorie
Feinanteile: 0.063	1.4	≤ 5	ja	UF ₅
2.0	23.0	15-75	ja	
22.4	76.0	47-87	ja	
D: 45.0	98.0	90-99	ja	OC ₉₀
1,4D: 63.0	100.0	≥ 100	ja	
Kornform:	33.0	≤ 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.

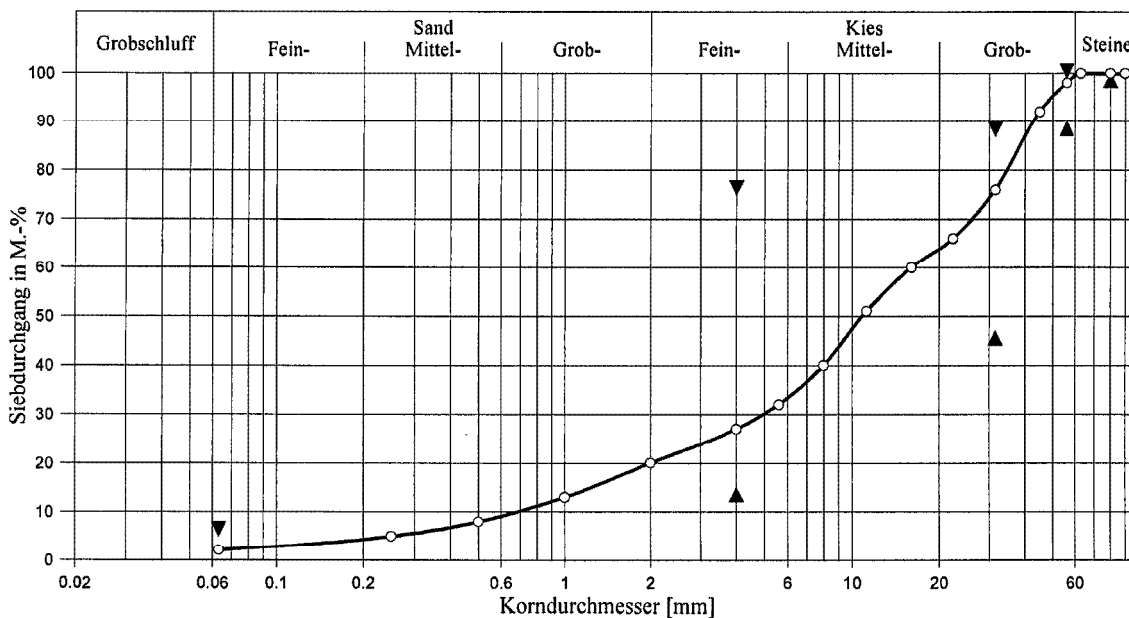
Prüf.-Nr.: 064-01-2011-0789_LOEBEJUE
 Prüfmart: Werkseigene Produktionskontrolle
 Vorschrift: TL SoB-StB/ZTV-StB LBB LSA

PST mbH & Co. KG

Ernest-Solvay-Str. 1
 06406 Bernburg

KORNSUMMENLINIE

0/56 mm, oL FSS/B2



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	314.4	1.8	98
45.0	1119.6	6.6	92
31.5	2628.1	15.3	76
22.4	1823.7	10.7	66
16.0	981.8	5.8	60
11.2	1584.4	9.3	51
8.0	1876.1	11.0	40
5.6	1255.0	7.4	32
4.0	933.3	5.5	27
2.0	1166.9	6.9	20
1.0	1174.3	6.9	13
0.5	800.6	4.7	8
0.25	548.4	3.2	5
0.063	470.8	2.8	2.1
<0.063	350.7	2.1	-

Summe: 17028.1 100.0

getrocknete Probe [g]: 17028.1
 getr. ausgew. ges. Probe [g]: 16677.4
 Abschlämbares [g]: 350.7

U [-] 23.4
 C [-] 2.3
 T/U/S/G [M.-%] -/2/18/80
 d10 [mm] 0.682
 d15 [mm] 1.237
 d50 [mm] 10.814
 d60 [mm] 15.996
 d85 [mm] 38.327
 Bodengruppe GW

	Siebe [mm]	Ist [%]	Soll [%]	erfüllt	Kategorie
Feinanteile:	0.063	2.1	≤ 5	ja	UF ₅
	4.0	27.0	15-75	ja	
	31.5	76.0	47-87	ja	
D:	56.0	98.0	90-99	ja	OC ₉₀
	80.0	100.0	≥ 100	ja	
Kornform:		23.6	≤ 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.

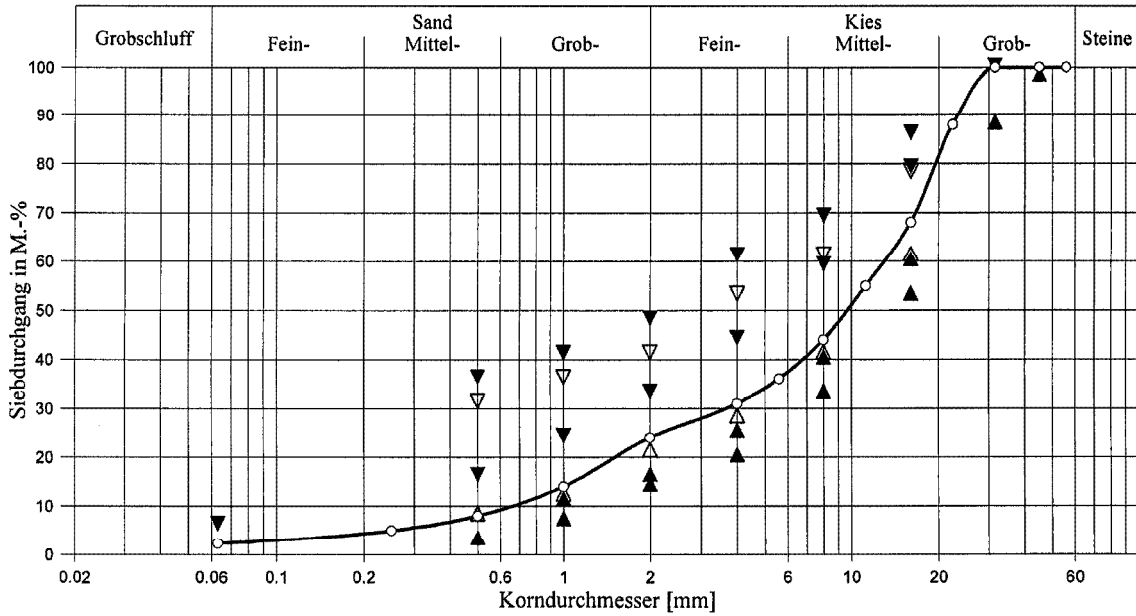
Prüf-Nr.: 064-01-2011-0757_LOEBEJUEN
 Prüfmart: Werkseigene Produktionskontrolle
 Vorschrift: TL SoB-StB/ZTV-StB LBB LSA

PST mbH & Co. KG

Ernest-Solvay-Str. 1
 06406 Bernburg

KORNSUMMENLINIE

0/32 mm, STS/B1, Löbejün



Siebgröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [M.-%]	Durchgang [M.-%]
56.0	0.0	0.0	100
45.0	0.0	0.0	100
31.5	49.8	0.5	100
22.4	1206.9	11.8	88
16.0	2005.5	19.5	68
11.2	1317.0	12.8	55
8.0	1125.9	11.0	44
5.6	850.9	8.3	36
4.0	504.8	4.9	31
2.0	761.1	7.4	24
1.0	991.8	9.7	14
0.5	608.0	5.9	8
0.25	307.8	3.0	5
0.063	297.4	2.9	2.3
<0.063	233.5	2.3	-

Summe: 10260.4 100.0

getrocknete Probe [g]: 10260.4
 getr. ausgew. ges. Probe [g]: 10026.9
 Abschlämbares [g]: 233.5

U [-] 19.7
 C [-] 1.6
 T/U/S/G [M.-%] -/2/22/76
 d10 [mm] 0.659
 d15 [mm] 1.085
 d50 [mm] 9.694
 d60 [mm] 12.987
 d85 [mm] 21.111
 Bodengruppe GW

	Siebe [mm]	Ist [%]	Soll [%]	erfüllt	Kategorie
Feinanteile:	0.063	2.3	≤ 5	ja	UF ₅
Allg.:	0.5	8.0	5-35	ja	
wtK:	0.5	8.0	5-15	ja	
Allg.:	1.0	14.0	9-40	ja	
wtK:	1.0	14.0	13-23	ja	
Allg.:	2.0	24.0	16-47	ja	
wtK:	2.0	24.0	18-32	ja	
Allg.:	4.0	31.0	22-60	ja	
wtK:	4.0	31.0	27-43	ja	
Allg.:	8.0	44.0	35-68	ja	
wtK:	8.0	44.0	42-58	ja	
Allg.:	16.0	68.0	55-85	ja	
wtK:	16.0	68.0	62-78	ja	
D:	31.5	100.0	90-99	nein	OC ₉₀
1,4D:	45.0	100.0	≥ 100	ja	
Kornform:		22.9	≤ 50	ja	

Bemerkung:
 TL SoB-StB, Tab. 7:
 Der Durchgang durch D darf unter Umständen auch > 99 M.-% sein (typische Korngrößenverteilung im SV angeben).
 Die Anforderungen nach Tab. 11 werden eingehalten.

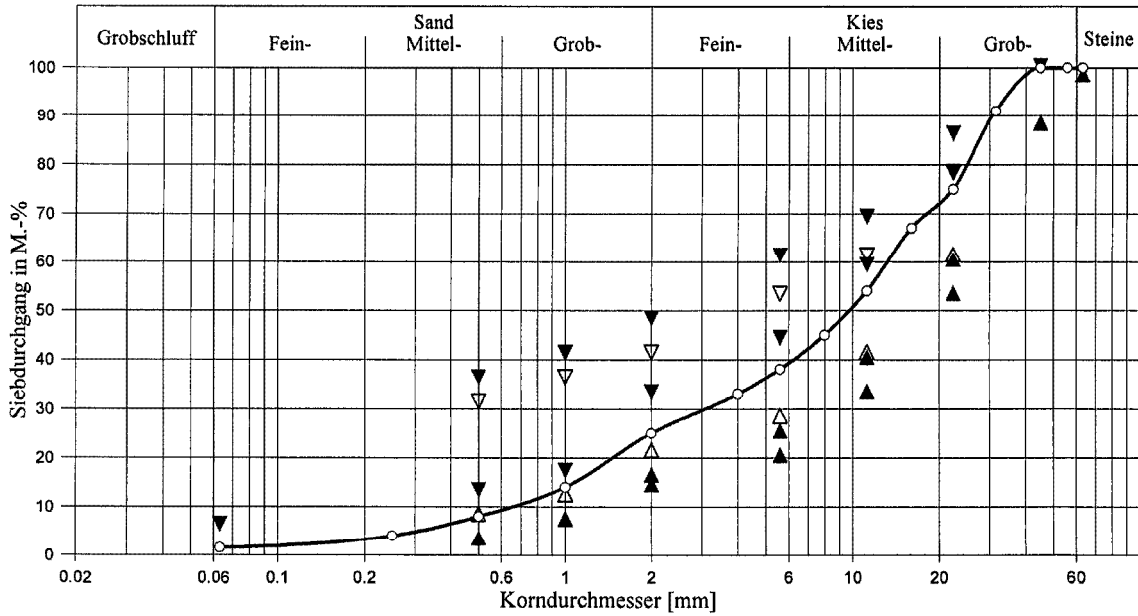
Prüf.-Nr.: 064-01-2011-0758_LOEBEJUEN
 Prüfmart: Werkseigene Produktionskontrolle
 Vorschrift: TL SoB-StB/ZTV-StB LBB LSA

PST mbH & Co. KG

Ernest-Solvay-Str. 1
 06406 Bernburg

KORNSUMMENLINIE

0/45 mm, STS/B1, Löbejün



Siebgröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [M.-%]	Durchgang [M.-%]
63.0	0.0	0.0	100
56.0	0.0	0.0	100
45.0	0.0	0.0	100
31.5	1337.1	8.8	91
22.4	2452.4	16.1	75
16.0	1201.3	7.9	67
11.2	1950.9	12.8	54
8.0	1446.8	9.5	45
5.6	1026.5	6.7	38
4.0	830.4	5.5	33
2.0	1216.0	8.0	25
1.0	1621.1	10.6	14
0.5	906.6	6.0	8
0.25	574.6	3.8	4
0.063	430.2	2.8	1.5
<0.063	230.6	1.5	-

Summe: 15224.5 100.0

getrocknete Probe [g]: 15224.5
 getr. ausgew. ges. Probe [g]: 14993.9
 Abschlämmbares [g]: 230.6

U [-] 20.1
 C [-] 1.1
 T/U/S/G [M.-%] -/2/24/75
 d10 [mm] 0.655
 d15 [mm] 1.081
 d50 [mm] 9.761
 d60 [mm] 13.183
 d85 [mm] 27.574
 Bodengruppe GW

	Siebe [mm]	Ist [%]	Soll [%]	erfüllt	Kategorie
Feinanteile:	0.063	1.5	≤ 5	ja	UF ₅
Allg.:	0.5	8.0	5-35	ja	
wtK:	0.5	8.0	5-12	ja	
Allg.:	1.0	14.0	9-40	ja	
wtK:	1.0	14.0	9-16	ja	
Allg.:	2.0	25.0	16-47	ja	
wtK:	2.0	25.0	18-32	ja	
Allg.:	5.6	38.0	22-60	ja	
wtK:	5.6	38.0	27-43	ja	
Allg.:	11.2	54.0	35-68	ja	
wtK:	11.2	54.0	42-58	ja	
Allg.:	22.4	75.0	55-85	ja	
wtK:	22.4	75.0	62-77	ja	
D:	45.0	100.0	90-99	nein	OC ₉₀
1,4D:	63.0	100.0	≥ 100	ja	
Kornform:		27.7	≤ 50	ja	

Bemerkung:
 TL SoB-StB, Tab. 7:
 Der Durchgang durch D darf unter Umständen auch > 99 M.-% sein (typische Korngrößenverteilung im SV angeben).
 Die Anforderungen nach Tab. 11 werden eingehalten.

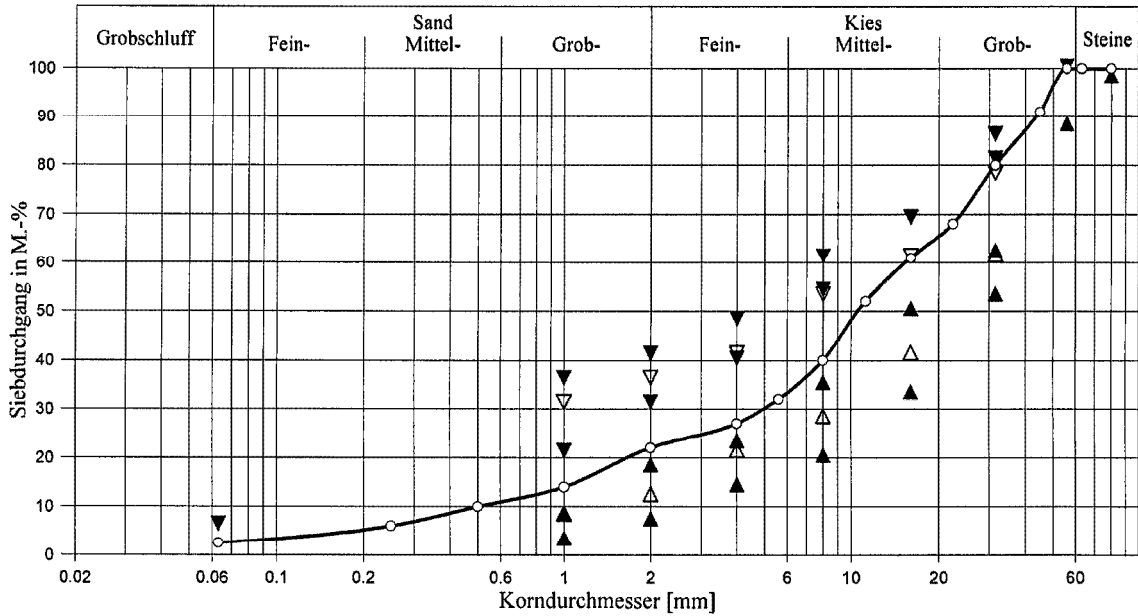
Prüf-Nr.: 064-01-2011-0788_LOEBEJUN
 Prüffart: Werkseigene Produktionskontrolle
 Vorschrift: TL SoB-StB/ZTV-StB LBB LSA

PST mbH & Co. KG

Ernest-Solvay-Str. 1
 06406 Bernburg

KORNSUMMENLINIE

0/56 mm, STS/B1, Löbejün



Siebgröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [M.-%]	Durchgang [M.-%]
80.0	0.0	0.0	100
63.0	0.0	0.0	100
56.0	0.0	0.0	100
45.0	1507.2	8.8	91
31.5	1892.3	11.0	80
22.4	2017.8	11.8	68
16.0	1262.5	7.3	61
11.2	1611.8	9.4	52
8.0	1934.7	11.3	40
5.6	1395.3	8.1	32
4.0	868.1	5.0	27
2.0	987.7	5.7	22
1.0	1233.8	7.2	14
0.5	849.7	4.9	10
0.25	637.3	3.7	6
0.063	570.4	3.3	2.5
<0.063	423.9	2.5	-

Summe: 17192.5 100.0

getrocknete Probe [g]: 17192.5
 getr. ausgew. ges. Probe [g]: 16768.6
 Abschlämbares [g]: 423.9

U [-] 30.7
 Soll >= 7.0 erfüllt
 C [-] 3.2
 T/U/S/G [M.-%] -/3/20/78
 d10 [mm] 0.499
 d15 [mm] 1.110
 d50 [mm] 10.532
 d60 [mm] 15.311
 d85 [mm] 37.111
 Bodengruppe GI

	Siebe [mm]	Ist [%]	Soll [%]	erfüllt	Kategorie
Feinanteile:	0.063	2.5	≤ 5	ja	UF ₅
Allg.:	1.0	14.0	5-35	ja	
wtK:	1.0	14.0	10-20	ja	
Allg.:	2.0	22.0	9-40	ja	
wtK:	2.0	22.0	20-30	ja	
Allg.:	4.0	27.0	16-47	ja	
wtK:	4.0	27.0	25-39	ja	
Allg.:	8.0	40.0	22-60	ja	
wtK:	8.0	40.0	37-53	ja	
Allg.:	16.0	61.0	35-68	ja	
wtK:	16.0	61.0	52-68	ja	
Allg.:	31.5	80.0	55-85	ja	
wtK:	31.5	80.0	64-80	ja	
D:	56.0	100.0	90-99	nein	OC ₉₀
1,4D:	80.0	100.0	≥ 100	ja	
Kornform:		31.6	≤ 50	ja	

Bemerkung:
 TL SoB-StB, Tab. 7:
 Der Durchgang durch D darf unter Umständen auch > 99 M.-% sein (typische Korngrößenverteilung im SV angeben).
 Die Anforderungen nach Tab. 11 werden eingehalten.

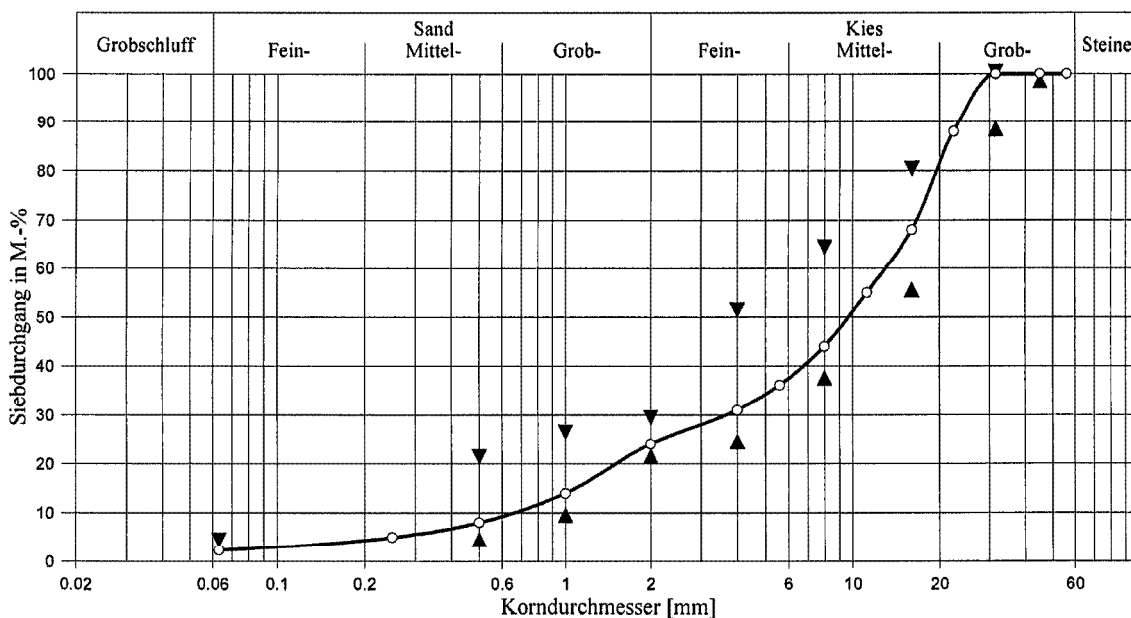
Prüf-Nr.: 064-01-2011-0757A_LOEBEJUEN
 Prüffart: Werkseigene Produktionskontrolle
 Vorschrift: TL SoB-StB/ZTV-StB LBB LSA

PST mbH & Co. KG

Ernest-Solvay-Str. 1
 06406 Bernburg

KORNSUMMENLINIE

0/32 mm, STSuB, Löbejün



Siebgröße [mm]	Rückstand [g]	Rückstand [M.-%]	Durchgang [M.-%]
56.0	0.0	0.0	100
45.0	0.0	0.0	100
31.5	49.8	0.5	100
22.4	1206.9	11.8	88
16.0	2005.5	19.5	68
11.2	1317.0	12.8	55
8.0	1125.9	11.0	44
5.6	850.9	8.3	36
4.0	504.8	4.9	31
2.0	761.1	7.4	24
1.0	991.8	9.7	14
0.5	608.0	5.9	8
0.25	307.8	3.0	5
0.063	297.4	2.9	2.3
<0.063	233.5	2.3	-

Summe: 10260.4 100.0

getrocknete Probe [g]: 10260.4
 getr. ausgew. ges. Probe [g]: 10026.9
 Abschlämmbares [g]: 233.5

U [-] 19.7
 Soll >= 7.0 erfüllt
 C [-] 1.6
 T/U/S/G [M.-%] -/2/22/76
 d10 [mm] 0.659
 d15 [mm] 1.085
 d50 [mm] 9.694
 d60 [mm] 12.987
 d85 [mm] 21.111
 Bodengruppe GW

	Siebe [mm]	Ist [%]	Soll [%]	erfüllt	Kategorie
Feinanteile:	0.063	2.3	≤ 3	ja	UF ₃
Allg.:	0.5	8.0	6-20	ja	
Allg.:	1.0	14.0	11-25	ja	
Allg.:	2.0	24.0	23-28	ja	
wtK (25,5):	2.0	24.0	23-28	ja	
Allg.:	4.0	31.0	26-50	ja	
Allg.:	8.0	44.0	39-63	ja	
Allg.:	16.0	68.0	57-79	ja	
D:	31.5	100.0	90-99	nein	OC ₉₀
1,4D:	45.0	100.0	≥ 100	ja	
Kornform:		22.9	≤ 50	ja	

Bemerkung:
 TL SoB-StB, Tab. 7: 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		
Kornrohddichte												
DIN EN 1097-6	[Mg/m ³]	0/32 FSS 07/2011	0/32	2,63	2,63	2,62	2,62	i.M.	2,63	/	2,63	
Widerstand gegen Zertrümmerung												
Schlagzertrümmerungswert (SZ)												
DIN EN 1097-2, Abschnitt 6	[M.-%]	0/32 FSS 07/2011	8/12,5	21,95	21,11	21,24		i.M.	21,4	≤ 22	SZ ₂₂	
Widerstand gegen Schlagzertrümmerung an Schotter (SD)												
DIN 52115-2	[M.-%]	0/45 FSS 07/2011	35,5/45	20,8	19,7	20,2		i.M.	20	≤ 22	bestanden	
Frost- und Tauwiderstand												
Wasseraufnahme (W_{cm})												
DIN EN 1097-6, Anhang B	[%]							i.M.				
Widerstand gegen Frost (F)				Prüfflüssigkeit: Wasser								
DIN EN 1367-1	[M.-%]	0/32 FSS 08/2010	8/16	0,2	0,1	0,1		i.M.	0,1	≤ 1	F ₁	
Proctorversuch (Proctordichte/optimaler Wassergehalt)												
DIN EN 13286-2/ DIN 18 127	[Mg/m ³] [M.-%]	0/8 FSS 07/2011	0/8	Proctordichte		1,93	/	1,93	optimaler Wassergehalt		9,1 /	9,1
DIN EN 13286-2/ DIN 18 127	[Mg/m ³] [M.-%]	0/22 FSS 07/2011	0/22	Proctordichte		1,87	/	1,87	optimaler Wassergehalt		7,4 /	7,4
DIN EN 13286-2/ DIN 18 127	[Mg/m ³] [M.-%]	0/32 FSS 07/2011	0/32	Proctordichte		1,92	/	1,92	optimaler Wassergehalt		7,0 /	7,0
DIN EN 13286-2/ DIN 18 127	[Mg/m ³] [M.-%]	0/45 FSS 07/2011	0/45	Proctordichte		1,93	/	1,93	optimaler Wassergehalt		6,6 /	6,6
DIN EN 13286-2/ DIN 18 127	[Mg/m ³] [M.-%]	0/56 FSS 07/2011	0/56	Proctordichte		2,02	/	2,02	optimaler Wassergehalt		6,0 /	6,0
DIN EN 13286-2/ DIN 18 127	[Mg/m ³] [M.-%]	0/32 STS 07/2011	0/32	Proctordichte		1,93	/	1,93	optimaler Wassergehalt		6,7 /	6,7
DIN EN 13286-2/ DIN 18 127	[Mg/m ³] [M.-%]	0/45 STS 07/2011	0/45	Proctordichte		1,89	/	1,89	optimaler Wassergehalt		6,7 /	6,7
DIN EN 13286-2/ DIN 18 127	[Mg/m ³] [M.-%]	0/56 STS 07/2011	0/56	Proctordichte		2,02	/	2,02	optimaler Wassergehalt		5,8 /	5,8

PHYSIKALISCHE ANFORDERUNGEN

		Gesteins- körnung [mm]	Prüf- körnung [mm]	Einzelwert/e		IST	Grenzwert	Kategorie/ Beurteilung
Tragfähigkeit <i>siehe Seiten 13 bis 16</i>								
CBR-Wert				Lagerung: 4 h bzw. 24 h unter Wasser				
DIN EN 13286-47	[%]	0/32 FSS* 07/2011	0/22,4	Eindringtiefe [mm]	2,5			
				Eindringtiefe [mm]	5	95	≥ 80	bestanden
DIN EN 13286-47	[%]	0/32 STSuB 10/2011	0/22,4	Eindringtiefe [mm]	2,5			
				Eindringtiefe [mm]	5	154	≥ 80	bestanden
Wasserdurchlässigkeit k_r <i>siehe Seite 17</i>								
DIN 18 130	[m/s]	0/32 FSS* 07/2011	0/32	1,1 E-04	i.M.	1,1 E-04	/	1,1 E-04

CHEMISCHE ANFORDERUNGEN

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

^{*)} zusätzlich für den Einsatz im Bereich ZTV LW

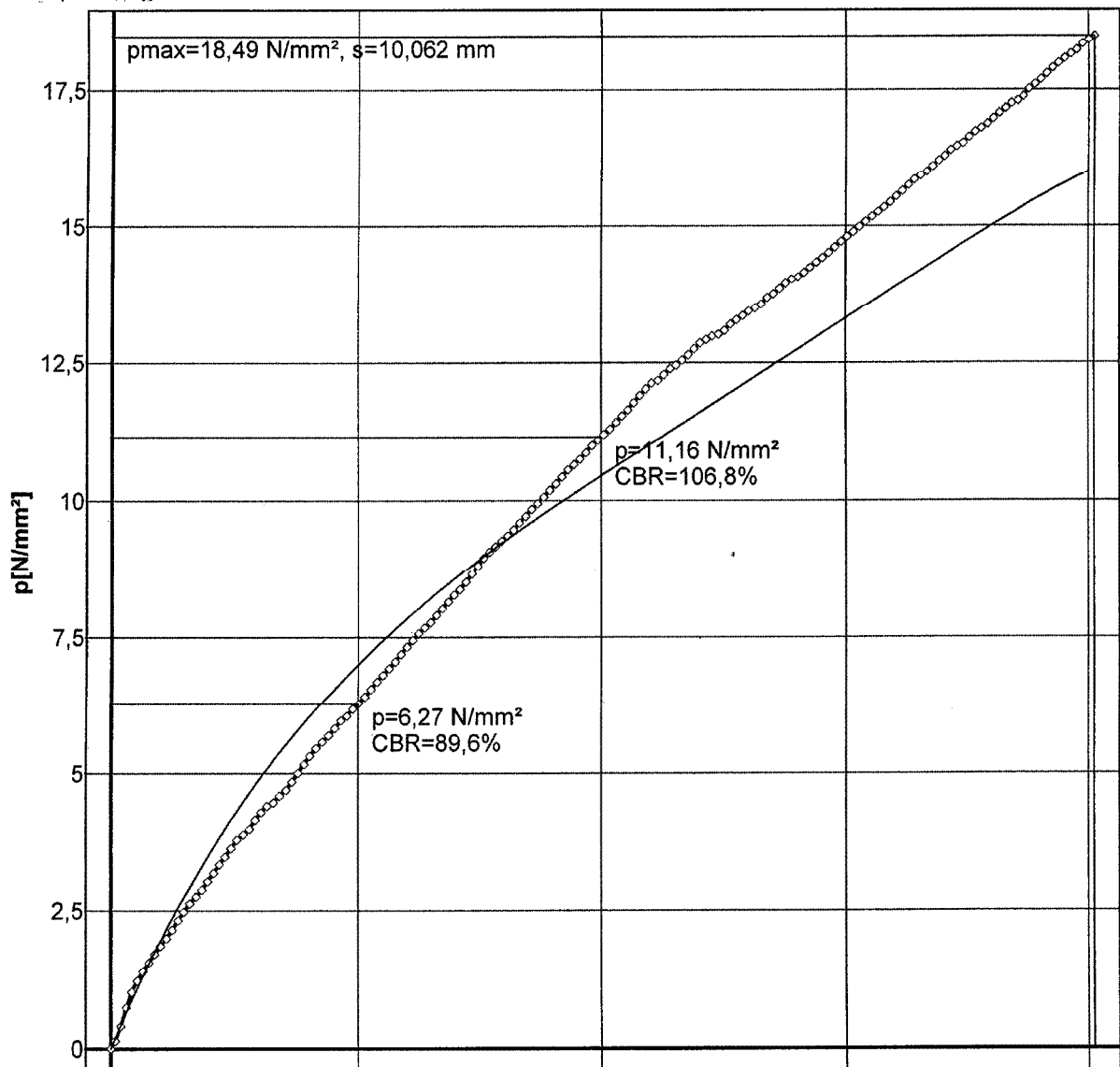
CBR-Versuch nach TP Boden und Fels Teil B 7.1

Lab.-Nr.: 0755/11, Probe 1
 Materialbezeichnung: 0/32 FSS/B2
 Proctordaten: 1,921 t/m³ / Wassergehalt 7,0 %
 Verdichtungsgrad: 100 %
 Wasserlagerung: 4,0 h
 Prüfer: Freitag
 Prüfdatum: 21.07.2011
 Quellung: 0,02 mm

Datum: 10.10.2011
 CBR(2,5 mm): 89,6%
 CBR(5 mm): 106,8%
 p_{max}: 18,49 N/mm² bei s:10,062 mm

t	s	p	p _v	p _s	CBR
[s]	[mm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[%]
0	0,000	0,00			
33	0,625	2,14			
64	1,250	3,70			
95	1,875	4,95			
126	2,500	6,27	6,27	7,0	89,6
187	3,750	8,86			
248	5,000	11,16	11,16	10,45	106,8
308	6,250	13,06			
368	7,500	14,79			
429	8,750	16,62			
489	10,000	18,42			

Wendepunkt tangente:

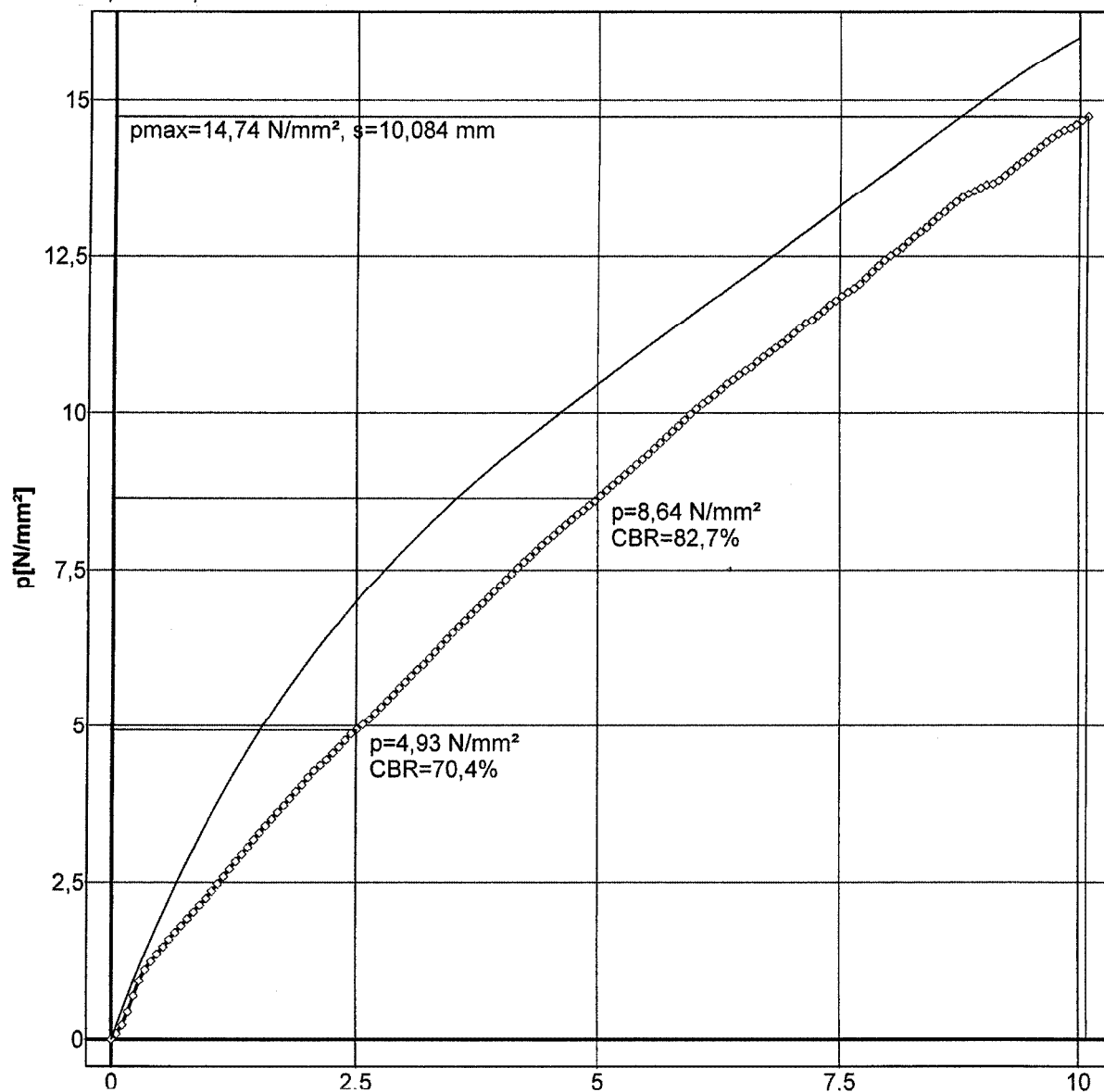


CBR-Versuch nach TP Boden und Fels Teil B 7.1

Lab.-Nr.: 0755/11, Probe 2
 Materialbezeichnung: 0/32 FSS/B2
 Proctordaten: 1,921 t/m³ / Wassergehalt 7,0 %
 Verdichtungsgrad: 100 %
 Wasserlagerung: 4,0 h
 Prüfer: Freitag
 Prüfdatum: 21.07.2011
 Quellung: 0,00 mm

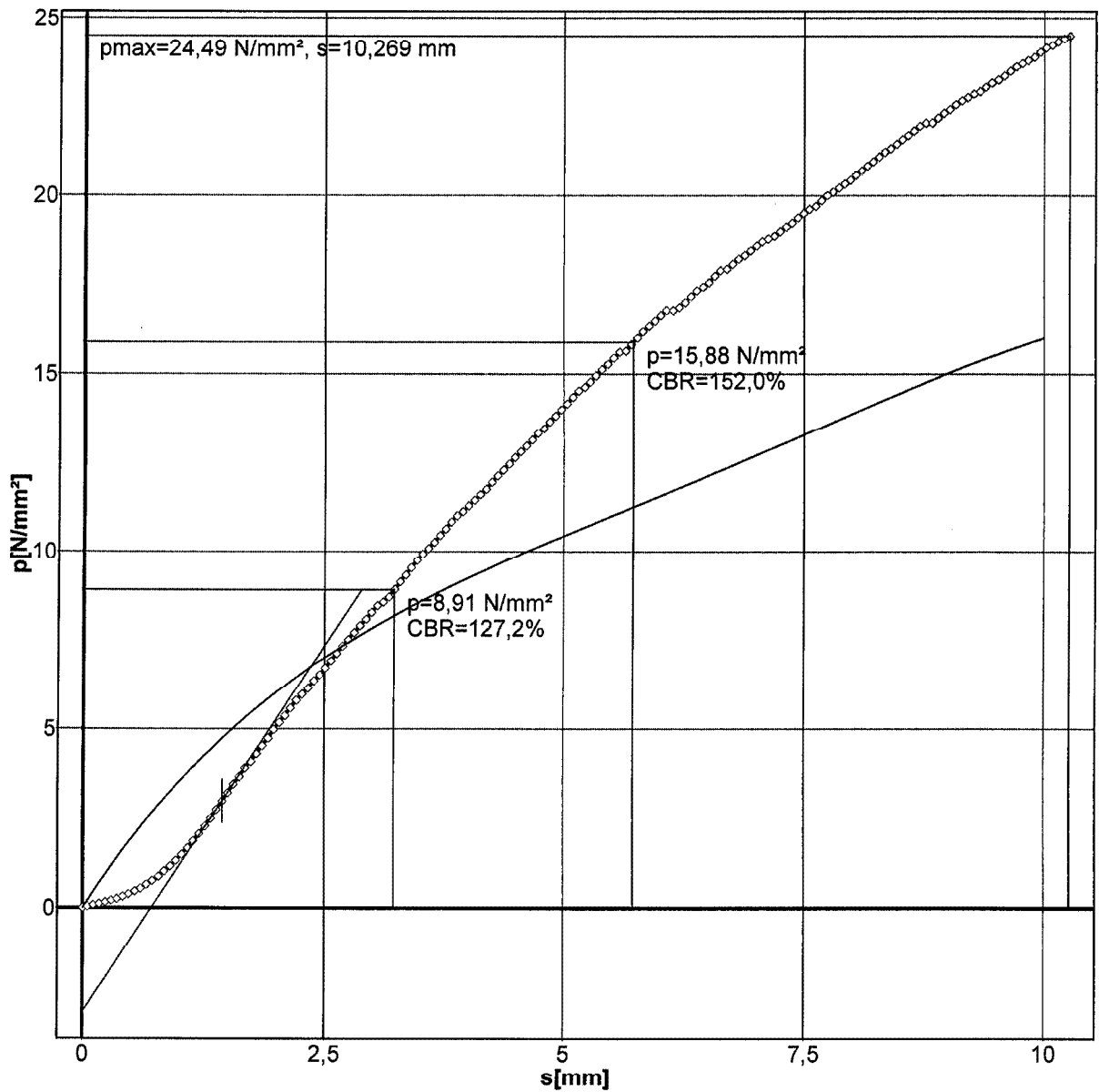
Datum: 10.10.2011
 CBR(2,5 mm): 70,4%
 CBR(5 mm): 82,7%
 pmax: 14,74 N/mm² bei s:10,084 mm

t	s	p	p _v	p _s	CBR
[s]	[mm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[%]
0	0,000	0,00			
31	0,625	1,64			
62	1,250	2,79			
92	1,875	3,92			
123	2,500	4,93	4,93	7,0	70,4
183	3,750	6,89			
244	5,000	8,64	8,64	10,45	82,7
305	6,250	10,33			
365	7,500	11,84			
425	8,750	13,42			
485	10,000	14,66			



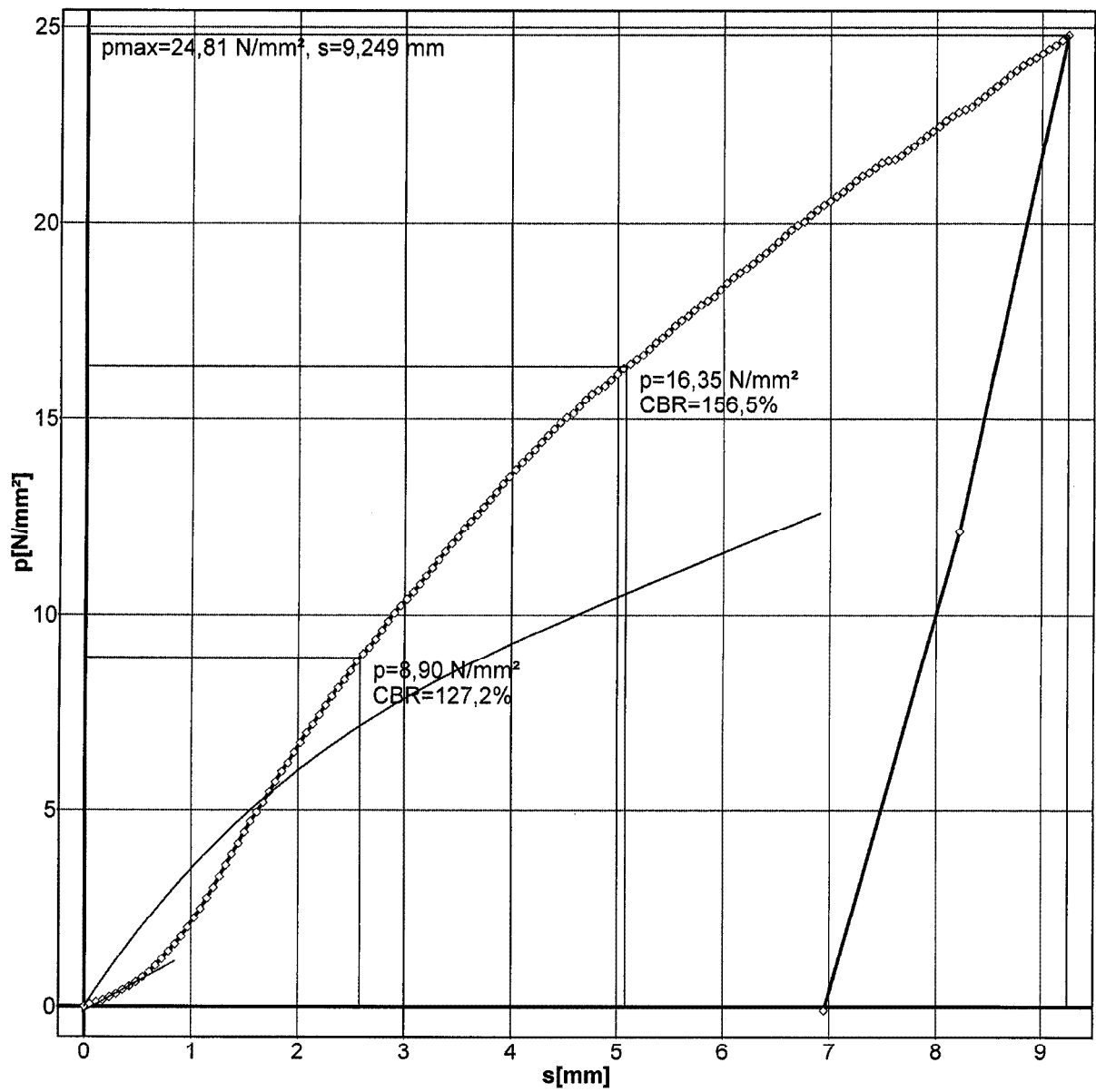
CBR-Versuch nach TP Boden und Fels Teil B 7.1

Lab.-Nr.: 1141/11; Probe 1
Materialbezeichnung: 0/32 STSuB
Proctordaten: 1,930 g/cm³; 6,7 %
Verdichtungsgrad: 100 %
Wasserlagerung: 4 h
Prüfer: Kelle
Prüfdatum: 10.10.2011
Quellung: 0,01 mm



CBR-Versuch nach TP Boden und Fels Teil B 7.1

Lab.-Nr.: 1141/11; Probe 2
Materialbezeichnung: 0/32 STSuB
Proctordaten: 1.930 g/cm³ 6.7 %
Verdichtungsgrad: 100 %
Wasserlagerung: 4 h
Prüfer: Kelle
Prüfdatum: 10.10.2011
Quellung: 0.01 mm



**Bestimmung des Wasserdurchlässigkeitsbeiwertes
DIN 18130**

Probennummer: 0755/11
 Entnahmedatum: 01.07.2011
 Prüfer: Freitag
 Einbaudatum: 21.07.2011
 Ausbaudatum: 21.07.2011
 Bauvorhaben: Werk Löbejün
 Entnahmestelle: Band
 Entnahmetiefe:
 Material: 0/32 FSS/B2

Probekörper

Probendurchmesser: 0,15 m
 Probenhöhe: 0,12 m
 Querschnittsfläche des Probekörpers: 0,0177 m²
 Trockendichte: 1,921 g/cm³
 Verdichtungsgrad: 100,0 %
 Luftporenanteil: 14,9 %
 Wassergehalt: 6,7 %

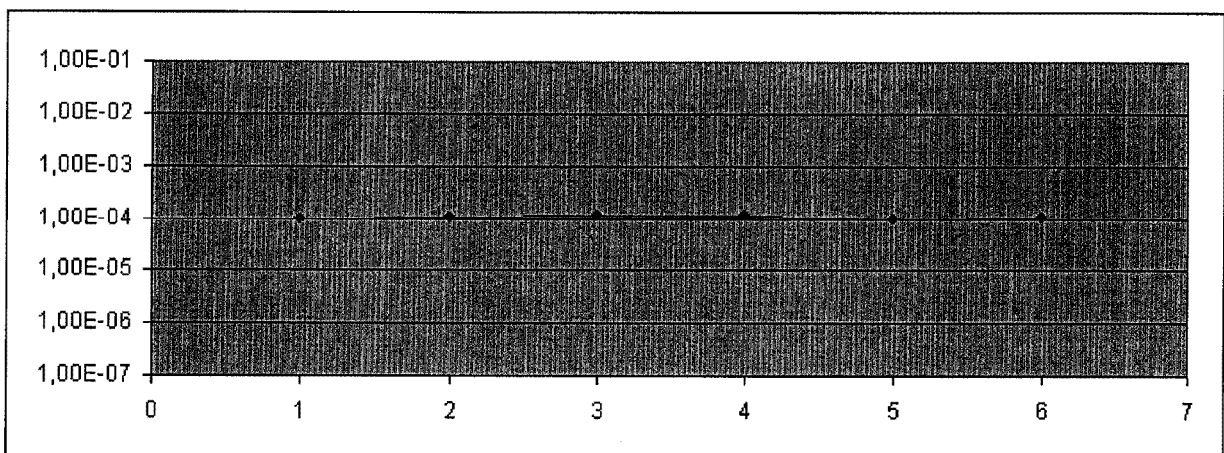
Standrohr

Querschnittsfläche des Standrohres: 0,0007065 m²

Versuch	Zeit	Wasserspiegelhöhe	Wasserspiegellage	Durchflussmenge	Temperatur	Durchfluss	k ₁₀ [m/s]	k ₁₀ [m/s]
	s	m	m	m ³	°C	l/s		
1	7,00	0,60	0,50	7,1E-05	19,0	1,01E-05	1,25E-04	9,87E-05
2	8,00	0,50	0,40	7,1E-05	19,0	8,83E-06	1,34E-04	1,06E-04
3	10,00	0,40	0,30	7,1E-05	19,0	7,07E-06	1,38E-04	1,09E-04
4	14,00	0,30	0,20	7,1E-05	19,0	5,05E-06	1,39E-04	1,10E-04
5	7,00	0,60	0,50	7,1E-05	19,0	1,01E-05	1,25E-04	9,87E-05
6	8,00	0,50	0,40	7,1E-05	19,0	8,83E-06	1,34E-04	1,06E-04

Mittelwert

k₁₀ : 1,05E-04



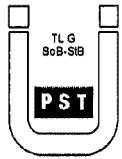
Allgemeine Angaben

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 Heupke</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>Herr Heupke/ Herr Sponfeldner</i>
2.3	Ort/Adresse des Labors für die WPK (intern):	<i>Steinbruch Löbejün</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

+

SORTENVERZEICHNIS

Baustoffgemische und Böden nach TL SoB-StB 04/07															
Firma:	SH Natursteine GmbH & Co. KG	Datum:	10.10.2011	Blatt Nr.: 1 von 2											
Werk:	Löbejün														
Straße:	Bahnhofstraße 7	Natürliche Gesteinskörnungen													
PLZ, Ort:	06193 Löbejün	Petrographischer Typ: Rhyolith													
Beschreibung der Korngruppen															
Lfd. Nr.	1	2	3	4	5										
Sortennummer			130	131	132										
Korngröße (Korngruppe)	0/8 DoB		0/22 FSS	0/32 FSS/B2	0/45 FSS/B2										
Stoffliche Kennzeichnung	100 % Rhyolith		100 % Rhyolith	100 % Rhyolith	100 % Rhyolith										
Rohdichte [Mg/m³]	2,63		2,63	2,63	2,63										
Gehalt an Feinanteilen (maximal)	UF ₁₅		UF ₅	UF ₅	UF ₅										
Gehalt an Feinanteilen (minimal)	LF ₈		LF _{NR}	LF _{NR}	LF _{NR}										
Kornzusammensetzung	OC ₉₀		OC ₉₀	OC ₉₀	OC ₉₀										
Kornformkennzahl	SI ₅₀		SI ₅₀	SI ₅₀	SI ₅₀										
Plattigkeitskennzahl	∧ ¹⁾		∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾										
Bruchflächigkeit	C _{100/0}		C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}										
Widerstand gegen Zertrümmerung (SZ)	SZ ₂₂		SZ ₂₂	SZ ₂₂	SZ ₂₂										
Widerstand gegen Zertrümmerung (SD)	∧ ¹⁾		∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	bestanden										
Wasseraufnahme [M.-%]	∧ ¹⁾		∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾										
Frost-Tau-Widerstand	F ₄		F ₄	F ₄	F ₄										
Schüttdichte [Mg/m³]	∧ ¹⁾		∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾										
Proctordichte [Mg/m³]	1,93		1,87	1,92	1,93										
Optimaler Wassergehalt [M.-%]	9,1		7,4	7,0	6,6										
organische Verunreinigungen	∧ ¹⁾		∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾										
CBR-Wert [%]	∧ ¹⁾		∧ ¹⁾	bestanden	∧ ¹⁾										
Wasserdurchlässigkeit [m/s]	∧ ¹⁾		∧ ¹⁾	1,1 E-04	∧ ¹⁾										
∧ ¹⁾ Prüfung bzw. Kennzeichnung für den Anwendungsbereich nicht erforderlich															
Hinsichtlich der Kornzusammensetzung wurden die Regelungen der ZTV-StB LBB LSA 09/10 des Landes Sachsen-Anhalt beachtet.															
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	0/8 DoB	15	25		70		100								
2															
3	0/22 FSS	15	20				75		100						
4	0/32 FSS	10		20				70		100					
5	0/45 FSS	5		20						75		100			

SORTENVERZEICHNIS

Baustoffgemische und Böden nach TL SoB-StB 04/07				
Firma:	SH Natursteine GmbH & Co. KG	Datum:	10.10.2011	
Werk:	Löbejün		Blatt Nr.: 2 von 2	
Straße:	Bahnhofstraße 7	Natürliche Gesteinskörnungen		
PLZ, Ort:	06193 Löbejün	Petrographischer Typ: Rhyolith		

Beschreibung der Korngruppen

Lfd. Nr.	6	7	8	9	10
Sortennummer	133	111	112	113	110
Korngröße (Korngruppe)	0/56 FSS/B2	0/32 STS/B1	0/45 STS/B1	0/56 STS/B1	0/32 STSuB
Stoffliche Kennzeichnung	100 % Rhyolith	100 % Rhyolith	100 % Rhyolith	100 % Rhyolith	100 % Rhyolith
Rohdichte [Mg/m³]	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63
Gehalt an Feinanteilen (maximal)	UF ₅	UF ₅	UF ₅	UF ₅	UF ₃
Gehalt an Feinanteilen (minimal)	LF _{NR}	LF _{NR}	LF _{NR}	LF _{NR}	LF _{NR}
Kornzusammensetzung	OC ₉₀	OC ₉₀	OC ₉₀	OC ₉₀	OC ₉₀
Kornformkennzahl	SI ₅₀	SI ₅₀	SI ₅₀	SI ₅₀	SI ₅₀
Plattigkeitskennzahl	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾
Bruchflächigkeit	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}
Widerstand gegen Zertrümmerung (SZ)	SZ ₂₂	SZ ₂₂	SZ ₂₂	SZ ₂₂	SZ ₂₂
Widerstand gegen Zertrümmerung (SD)	bestanden	∧ ¹⁾	bestanden	bestanden	∧ ¹⁾
Wasseraufnahme [M.-%]	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾
Frost-Tau-Widerstand	F ₄	F ₄	F ₄	F ₄	F ₄
Schüttdichte [Mg/m³]	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾
Proctordichte [Mg/m³]	2,02	1,93	1,89	2,02	1,93
Optimaler Wassergehalt [M.-%]	6,0	6,7	6,7	5,8	6,7
organische Verunreinigungen	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾
CBR-Wert [%]	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	∧ ¹⁾	bestanden

¹⁾ Prüfung bzw. Kennzeichnung für den Anwendungsbereich nicht erforderlich

Hinsichtlich der Kornzusammensetzung wurden die Regelungen der ZTV-StB LBB LSA 09/10 des Landes Sachsen-Anhalt beachtet.

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
6	0/56 FSS	10			30						80		100		
7	0/32 STS	10	18	25	35	-	50	-	70		100				
8	0/45 STS	7	11	25	-	35	-	52	-	73		100			
9	0/56 STS	-	15	25	32	-	45	-	60	-	72		100		
10	0/32 STSuB	10	15	25,5	40		55		75		100				