



IBE GmbH · Bössingerstr. 23 · 74243 Langenbrettach

Firma
bmk Steinbruchbetriebe GmbH & Co. KG
Robert-Bopp-Straße 2

74388 Talheim

**Institut für Baustoffprüfung
und Umwelttechnik GmbH**

Bössingerstraße 23
Langenbeutigen
74243 Langenbrettach

TELEFON (0 7946) 94498-0
TELEFAX (0 7946) 94498-10

www.ibegmbh.de
e-mail: info@ibegmbh.de

IHRE ZEICHEN

IHR SCHREIBEN VOM

UNSERE ZEICHEN

DATUM

Bo/HI

18.10.2019

FREMDÜBERWACHUNG

Gemäß TL G SoB-StB unter Anwendung der TL Gestein-StB und TL SoB-StB

Werk : bmk, Weißlensburg
Prüfzeugnis : I. II. 2019
Prüfdurchgang : 28.05.2019
Labornummer : 30316

**Mitglied im
Güteschutz**



	Überwachtes Baustoffgemisch	Verwendung
1.	0/32 <input checked="" type="checkbox"/> 0/45 <input type="checkbox"/> 0/56 <input type="checkbox"/>	FSS <input checked="" type="checkbox"/> STS <input checked="" type="checkbox"/>
2.	0/32 <input type="checkbox"/> 0/45 <input checked="" type="checkbox"/> 0/56 <input type="checkbox"/>	FSS <input checked="" type="checkbox"/> STS <input checked="" type="checkbox"/>
3.	0/32 <input type="checkbox"/> 0/45 <input type="checkbox"/> 0/56 <input type="checkbox"/>	FSS <input type="checkbox"/> STS <input type="checkbox"/>
4.	0/32 <input type="checkbox"/> 0/45 <input type="checkbox"/> 0/56 <input type="checkbox"/>	FSS <input type="checkbox"/> STS <input type="checkbox"/>

	bestanden	nicht bestanden
Erstprüfung (Eignungsnachweis)	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fremdüberwachung (Güteprüfung)	: <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wiederholungsprüfung	: <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Handelsregister: Stuttgart HRB 106214 RAP Stra 15 – Anerkennung Fachbereich: A1, A3-4; BB3-4; BE3-4; D0, D3-4; E3-4; F3; G3; H1, H3-4; I1-4

Geschäftsführer: Chem. Ing. Peter Herrmann Überwachungsstelle für Beton- und Estrichprüfungen (ÜK II; BWU 05)
Dipl.-Geol. Jan Herrmann CE-Zertifizierungsstelle für Gesteinskörnungen und Asphalt über ZertBauP e.V. (notifizierte Stelle, Kenn-Nr: 2520)

Informationen nach Art. 13 DSGVO finden Sie auf unserer Webseite oder unter dem Link <https://ibe-cloud.ddns.net/index.php/s/KQNJGtvezrzwFE3> zum Download.



Inhaltsverzeichnis

1. **Übersicht der überwachten Erzeugnisse**

2. **Werkseinrichtung**

3. **Prüfergebnisse**
Baustoffgemische

STS/FSS – NGK* - 0/32

STS/FSS – NGK* - 0/45

4. **Beurteilung**

Anlagen

- Korngrößenverteilung STS/FSS - NGK - 0/32
- Korngrößenverteilung STS/FSS - NGK - 0/45

*Natürliche Gesteinskörnung



1. Übersicht

Teilnehmer Werk: Herr Schüll
IBE GmbH: Herr Borchert
Vertrag vom: 07.09.2005

Überwachungszeitraum:

I. Halbjahr II. Halbjahr 2019

2. Werkseinrichtung

Werkseinrichtung	Bemerkungen	ja / nein
Anlage zur Aufbereitung und Lagerung		ja
Sortenteilige Aufgabe - Brechen, Sieben		ja
Durchmischung gemäß Anweisung		ja
Geräte zur Durchführung der WPK		ja
Anlage für die Zugabe einzelner Korngruppen		ja
Anlage zum Mischen einzelner Korngruppen		ja
Werksverantwortlicher: Labor:	Herr Dr. Antweiler Herr Schüll	
Werkseinrichtung	ohne Mängel	ja
verlangte Prüfungen nach Prüfplan WPK	durchgeführt	ja
verlangte Aufzeichnungen in WPK		ja
nur Auslieferung von Baustoffgemischen mit festgelegten Eigenschaften		ja
Lieferschein entsprechend	entfällt	



3. Prüfergebnisse:

STS/FSS NGK - 0/32

Eigenschaft/ Prüfung	Prüfverfahren	Zu erfüllende Kategorie gemäß TL SoB-StB und TL Gestein-StB	Ermittelte Kategorie TL SoB-StB TL Gestein-StB DIN EN 13285	Tatsächlich ermittelter Wert	Erfüllt
Bezeichnung		STS/FSS NGK - 0/32			Ja
Verwendung		Tragschichten ohne Bindemittel STS/FSS - Schottertragschicht/Frostschuttschicht			
Stoffliche Zusammensetzung	DIN EN 932-3	Natürliche Gesteinskörnung		-	Ja
Rohdichte ρ_p [Mg/m ³]	DIN EN 1097-6	Ist anzugeben	-	2,72 Mg/m ³	
Schüttdichte [Mg/m ³]	DIN EN 1097-3	Ist anzugeben	-	1,78 Mg/m ³	
Korngrößenverteilung und Anforderungen an die Korngrößenverteilung von Teilmengen (Tab. 10 u. 11 der TL SoB-StB)	DIN EN 933-1	Im Bereich Bild C.3 sowie Tab.8 der TL SoB-StB und gemäß TL G SoB-StB	SDV Bereich > 5 mm eingehalten	Siehe Anlage	Ja
Überkorn [M.-%]	DIN EN 933-1	OC ₉₀ D = 90-99 M.-% 1,4 D = 100 M.-%	erfüllt	98,6,0 M.-% 100 M.-%	Ja Ja
Maximaler Feinanteil [M.-%]	DIN EN 933-1	UF ₅ Anteil <0,063 mm = 5 M.-%	erfüllt	2,3 M.-%	Ja
Sandäquivalentwert	DIN EN 933-8	SE _F 50 %	-	68 %	Ja
Methylenblau-Wert	DIN EN 933-9	-	-	-	-
Kornform grober Gesteinskörnungen	DIN EN 933-4	SI ₂₀ Max. 20 M.-% ungünstig geformte	erfüllt	5 M.-%	Ja
Wasserschluckwert [cm/s]	Anleitung FMPA Erlass 07.10.1985- x6/3531/45	Ist anzugeben K > 1x10 ⁻³ cm/s	-	9,0x10 ⁻² cm/s	Ja
Wasseraufnahme [M.-%]	DIN EN 1097-6, Anhang B	Max. 0,5 M.-% Ist anzugeben	* WA ₂₄ > 0,5 M.-% dann Frostprüfung	1,3 M.-%	*


STS/FSS NGK - 0/32

Eigenschaft/ Prüfung	Prüfverfahren	Zu erfüllende Kategorie gemäß TL SoB-StB und TL Gestein-StB	Ermittelte Kategorie TL SoB-StB TL Gestein-StB DIN EN 13285	Tatsächlich ermittelter Wert	Erfüllt
Wassergehalt w_{nat} [M.-%]	DIN EN 13286-2	Ist anzugeben	-	1,4 M.-% (auf Band)	-
Wassergehalt w_{opt} [M.-%]	DIN EN 13286-2	Ist anzugeben	-	4,0 M.-%	-
Trockendichte $\rho_{d\ wopt}$	DIN EN 13286-2	Ist anzugeben	-	2,078 g/cm ³	-
Widerstand gegen Frostbeanspruchung	DIN EN 1367-1	F ₄ Maximale Absplitterung 4 M.-%	erfüllt	1,5 M.-% 1,6 M.-% <u>1,5 M.-%</u> 1,5 M.-%	Ja
Widerstand gegen Frostbeanspruchung	DIN EN 1367-2	MS _{angegeben} Maximale	-	-	-
Widerstand gegen Zertrümmerung grob. Gesteinskörnungen SZ _{8/12} -Wert	DIN EN 1097-2	SZ Maximale Zertrümmerung 28 M.-% bei STS	erfüllt	21,8 M.-% 21,4 M.-% <u>21,5 M.-%</u> 21,5 M.-%	Ja
Widerstand gegen Zertrümmerung grob. Gesteinskörnungen SZ _{8/12} -Wert	DIN EN 1097-2	SZ Maximale Zertrümmerung 32 M.-% bei FSS	erfüllt	21,8 M.-% 21,4 M.-% <u>21,5 M.-%</u> 21,5 M.-%	Ja
Widerstand gegen Zertrümmerung an Schotterschlagwert SD 10	DIN 52115 T.2	SD 10 (35,5/45) Maximale Zertrümmerung 30 M.-% bei STS	-	-	-


STS/FSS NGK - 0/45

Eigenschaft/ Prüfung	Prüfverfahren	Zu erfüllende Kategorie gemäß TL SoB-StB und TL Gestein-StB	Ermittelte Kategorie TL SoB-StB TL Gestein-StB DIN EN 13285	Tatsächlich ermittelter Wert	Erfüllt
Bezeichnung		STS/FSS NGK - 0/45			Ja
Verwendung		Tragschichten ohne Bindemittel STS/FSS - Schottertragschicht/Frostschuttschicht			
Stoffliche Zusammensetzung	DIN EN 932-3	Natürliche Gesteinskörnung		-	Ja
Rohdichte ρ_p [Mg/m ³]	DIN EN 1097-6	Ist anzugeben	-	2,72 Mg/m ³	
Schüttdichte [Mg/m ³]	DIN EN 1097-3	Ist anzugeben	-	1,79 Mg/m ³	
Korngrößenverteilung und Anforderungen an die Korngrößenverteilung von Teilmengen (Tab. 10 u. 11 der TL SoB-StB)	DIN EN 933-1	Im Bereich Bild C.3 sowie Tab.8 der TL SoB-StB und gemäß TL G SoB-StB	SDV Bereich > 5 mm eingehalten	Siehe Anlage	Ja
Überkorn [M.-%]	DIN EN 933-1	OC ₉₀ D = 90-99 M.-% 1,4 D = 100 M.-%	erfüllt	98,3 M.-% 100 M.-%	Ja Ja
Maximaler Feinanteil [M.-%]	DIN EN 933-1	UF ₅ Anteil <0,063 mm = 5 M.-%	erfüllt	2,2 M.-%	Ja
Sandäquivalentwert	DIN EN 933-8	SE _F 50 %	-	68 %	Ja
Methylenblau-Wert	DIN EN 933-9	-	-	-	-
Kornform grober Gesteinskörnungen	DIN EN 933-4	SI ₂₀ Max. 20 M.-% ungünstig geformte	erfüllt	5 M.-%	Ja
Wasserschluckwert [cm/s]	Anleitung FMPA Erlass 07.10.1985- x6/3531/45	Ist anzugeben K > 1x10 ⁻³ cm/s	-	9,0x10 ⁻² cm/s	Ja
Wasseraufnahme [M.-%]	DIN EN 1097-6, Anhang B	Max. 0,5 M.-% Ist anzugeben	* WA ₂₄ > 0,5 M.-% dann Frostprüfung	1,3 M.-%	*



STS/FSS NGK - 0/45

Eigenschaft/ Prüfung	Prüfverfahren	Zu erfüllende Kategorie gemäß TL SoB-StB und TL Gestein-StB	Ermittelte Kategorie TL SoB-StB TL Gestein-StB DIN EN 13285	Tatsächlich ermittelter Wert	Erfüllt
Wassergehalt w_{nat} [M.-%]	DIN EN 13286-2	Ist anzugeben	-	1,5 M.-% (auf Band)	-
Wassergehalt w_{opt} [M.-%]	DIN EN 13286-2	Ist anzugeben	-	3,6 M.-%	-
Trockendichte $\rho_{d wopt}$	DIN EN 13286-2	Ist anzugeben	-	2,115 g/cm ³	-
Widerstand gegen Frostbeanspruchung	DIN EN 1367-1	F ₄ Maximale Absplitterung 4 M.-%	erfüllt	1,5 M.-% 1,6 M.-% <u>1,5 M.-%</u> 1,5 M.-%	Ja
Widerstand gegen Frostbeanspruchung	DIN EN 1367-2	M _S angegeben Maximale	-	-	-
Widerstand gegen Zertrümmerung grob. Gesteinskörnungen SZ _{8/12} -Wert	DIN EN 1097-2	SZ Maximale Zertrümmerung 28 M.-% bei STS	erfüllt	21,8 M.-% 21,4 M.-% <u>21,5 M.-%</u> 21,5 M.-%	Ja
Widerstand gegen Zertrümmerung grob. Gesteinskörnungen SZ _{8/12} -Wert	DIN EN 1097-2	SZ Maximale Zertrümmerung 32 M.-% bei FSS	erfüllt	21,8 M.-% 21,4 M.-% <u>21,5 M.-%</u> 21,5 M.-%	Ja
Widerstand gegen Zertrümmerung an Schotterschlagwert SD 10	DIN 52115 T.2	SD 10 (35,5/45) Maximale Zertrümmerung 30 M.-% bei STS	-	24,0 M.-% 23,8 M.-% <u>23,8 M.-%</u> 23,9 M.-%	Ja



4. Beurteilung

An den vorgenannten Baustoffgemischen wurden im Rahmen der Fremdüberwachung (Güteprüfung) I / 2019 die von der TL G SoB-StB unter Anwendung der TL Gestein-StB und TL SoB-StB vorgesehenen Untersuchungen durchgeführt.

Die Erzeugnisse:

STS/FSS NGK - 0/32

STS/FSS NGK - 0/45

haben alle Anforderungen der vor genannten Regelwerke erfüllt.


Bei den Baustoffgemischen ist zusätzlich darauf zu achten, dass für D (obere Siebgröße, Größtkorn) ebenfalls eine Mindestanforderung festgelegt ist. Dies bedeutet im konkreten Fall bei der Regelanforderung (OC_{90}), dass die Mindestanforderung an das Überkorn mit 1 – 10 M.-% einzuhalten ist. Ferner muss 1,4 D bei 100 M.-% zum liegen kommen. Für den Feinanteil $< 0,063$ mm gilt UF_5 , d.h. maximale Anteile sind 5 M.-%.

Gegen eine Verwendung des Materials der in der ZTV SoB-StB 04 vorgesehenen Einsatzgebiete bestehen keine Bedenken.

INSTITUT FÜR BAUSTOFFPRÜFUNG
UND UMWELTECHNIK GMBH


Dipl.-Geol. J. Herrmann



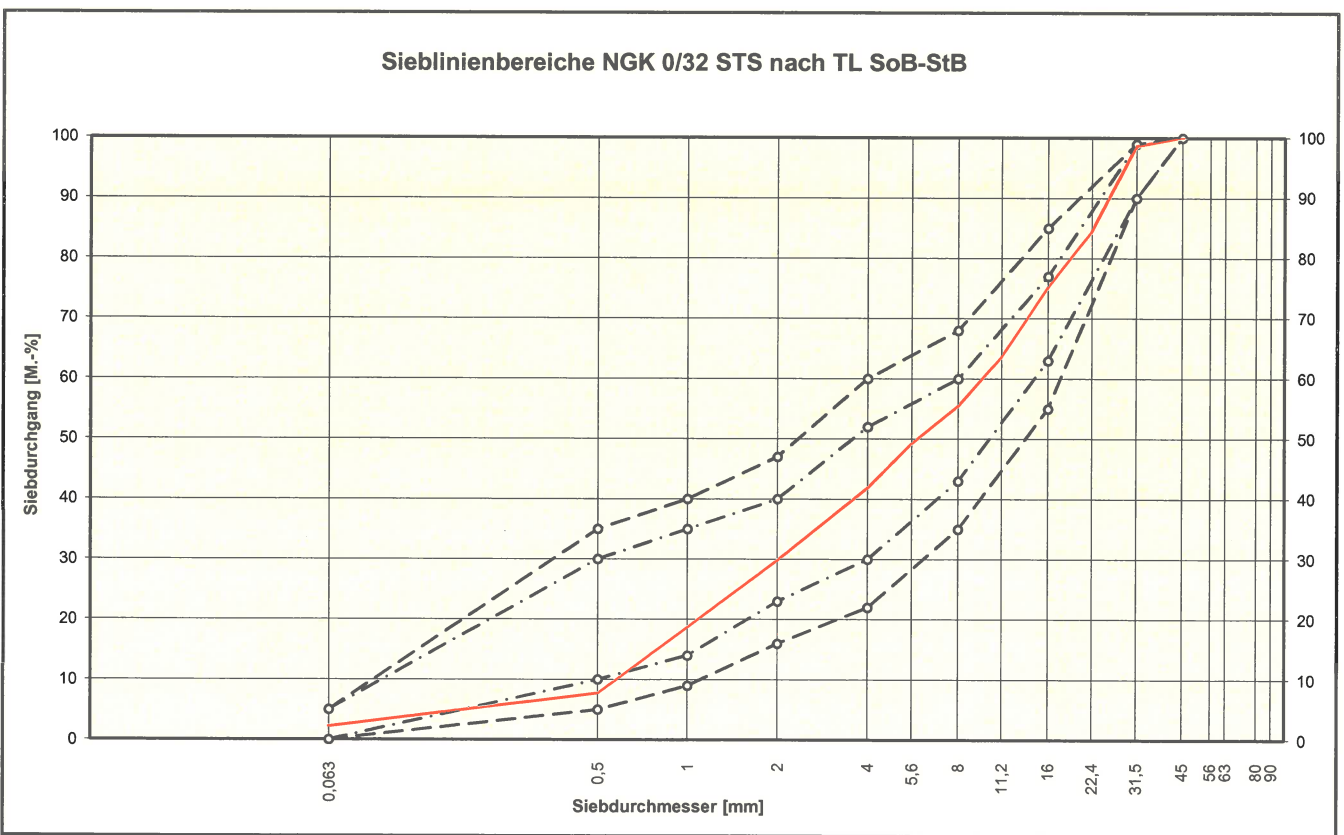

Dipl.-Ing.(FH) J. Borchert

Kornverteilung von Baustoffgemischen	nach TL SoB-StB
---------------------------------------------	-----------------

Sorte: NGK 0/32 STS	Überwachungsgang: II/2019
Anlage: bmk, Werk Weissensburg	Mai
Entnahmeort: Werk, Laufband	Woche:
	Entnahmedatum: 28.05.2019

Ergebnisse Siebanalyse		
Siebgröße [mm]	Rückstand Einzelsieb M.-[%]	Summe Durchgang M.-[%]
90	0,0	100,0
80	0,0	100,0
63	0,0	100,0
56	0,0	100,0
45	0,0	100,0
31,5	1,4	98,6
22,4	14,2	84,4
16	9,3	75,1
11,2	11,5	63,6
8	8,2	55,4
5,6	6,2	49,2
4	7,3	41,9
2	12,0	29,9
1	11,1	18,8
0,5	11,0	7,8
0,063	5,5	2,3
< 0,063	2,3	-
Sandäquivalent [%]:		68
Anteil Mergel [M.-%]:		-
Kornform, ungünstiger Anteil [M.-%]:		5

Differenz der Siebdurchgänge				Typ. Siebdurchgang gem. Hersteller				
Sieb [mm]	IST [M.-%]	SOLL [M.-%]	erfüllt ja/nein	Sieb [mm]	erklärt [M.-%]	IST [M.-%]	Soll [M.-%]	erfüllt ja/nein
1/2	11,1	4-15	ja	0,5	10	7,8	5-15	ja
2/4	12	7-20	ja	1	14	18,8	9-19	ja
2/5,6	19,3	-	-	2	23	29,9	16-30	ja
4/8	13,5	10-25	ja	4,0	41	41,9	33-49	ja
5,6/11,2	14,4	-	-	5,6	-	49,2	-	-
8/16	19,7	10-25	ja	8,0	51	55,4	43-59	ja
11,2/22,4	20,8	-	-	11,2	-	63,6	-	-
				16	70	75,1	62-78	ja
				22,4	-	84,4	-	-
				31,5	-	98,6	-	-
Stoffliche Zusammensetzung (bei RC/RC-Gemisch)						IST [M.-%]	zulässig [M.-%]	erfüllt ja/nein
im Anteil >4mm								
Kalkstein, Hartgestein, usw.								-
Asphaltgranulat							-	-
Klinker, Ziegel, Steinzeug							-	-
Kalksandstein, Putze und ähnliche Stoffe							-	-
mineral. Leicht-/Dämmbaustoffe, wie Poren-/Bimsbeton							-	-
Beton							-	-
im Gemisch								
Fremdstoffe, wie Holz, Gummi, Kunststoffe, Textilien							-	-



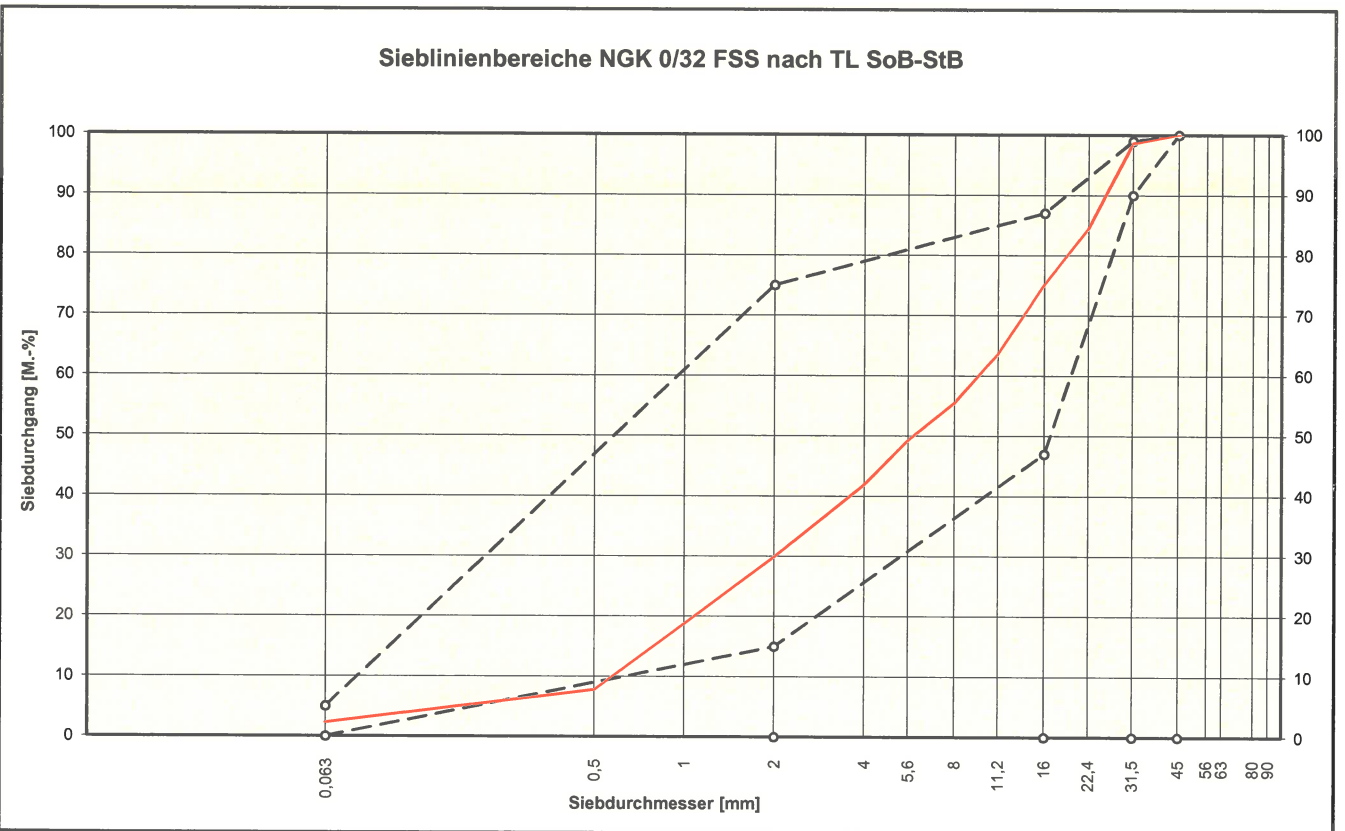
Korngemisch: Wassergehalt: 1,4 M.-%

Kornverteilung von Baustoffgemischen nach TL SoB-StB

Sorte: NGK 0/32 FSS **Überwachungsgang:** II/2019
Anlage: bmk, Werk Weissensburg **Woche:** Mai
Entnahmeort: Werk, Laufband **Entnahmedatum:** 28.05.2019

Ergebnisse Siebanalyse		
Siebgröße [mm]	Rückstand Einzelsieb M.-[%]	Summe Durchgang M.-[%]
90	0,0	100,0
80	0,0	100,0
63	0,0	100,0
56	0,0	100,0
45	0,0	100,0
31,5	1,4	98,6
22,4	14,2	84,4
16	9,3	75,1
11,2	11,5	63,6
8	8,2	55,4
5,6	6,2	49,2
4	7,3	41,9
2	12,0	29,9
1	11,1	18,8
0,5	11,0	7,8
0,063	5,5	2,3
< 0,063	2,3	-
Sandäquivalent [%]:		68
Anteil Mergel [M.-%]:		-
Kornform, ungünstiger Anteil [M.-%]:		5

Differenz der Siebdurchgänge				Typ. Siebdurchgang gem. Hersteller				
Sieb [mm]	IST [M.-%]	SOLL [M.-%]	erfüllt ja/nein	Sieb [mm]	erklärt [M.-%]	IST [M.-%]	Soll [M.-%]	erfüllt ja/nein
1/2	11,1			0,5	-	7,8	-	-
2/4	12			1	-	18,8	-	-
2/5,6	19,3			2	-	29,9	-	-
4/8	13,5			4,0	-	41,9	-	-
5,6/11,2	14,4			5,6	-	49,2	-	-
8/16	19,7			8,0	-	55,4	-	-
11,2/22,4	20,8			11,2	-	63,6	-	-
				16	-	75,1	-	-
				22,4	-	84,4	-	-
				31,5	-	98,6	-	-
Stoffliche Zusammensetzung (bei RC/RC-Gemisch)						IST [M.-%]	zulässig [M.-%]	erfüllt ja/nein
im Anteil >4mm								
Kalkstein, Hartgestein, usw.								-
Asphaltgranulat								-
Klinker, Ziegel, Steinzeug								-
Kalksandstein, Putze und ähnliche Stoffe								-
mineral. Leicht-/Dämmbaustoffe, wie Poren-/Bimsbeton								-
Beton								-
im Gemisch								
Fremdstoffe, wie Holz, Gummi, Kunststoffe, Textilien								-



Korngemisch: Wassergehalt: 1,4 M.-%

Kornverteilung von Baustoffgemischen

nach TL SoB-StB

Sorte: NGK 0/45 STS

Überwachungsgang: II/2019

Anlage: bmk, Werk Weissensburg

Mai

Entnahmeort: Werk, Laufband

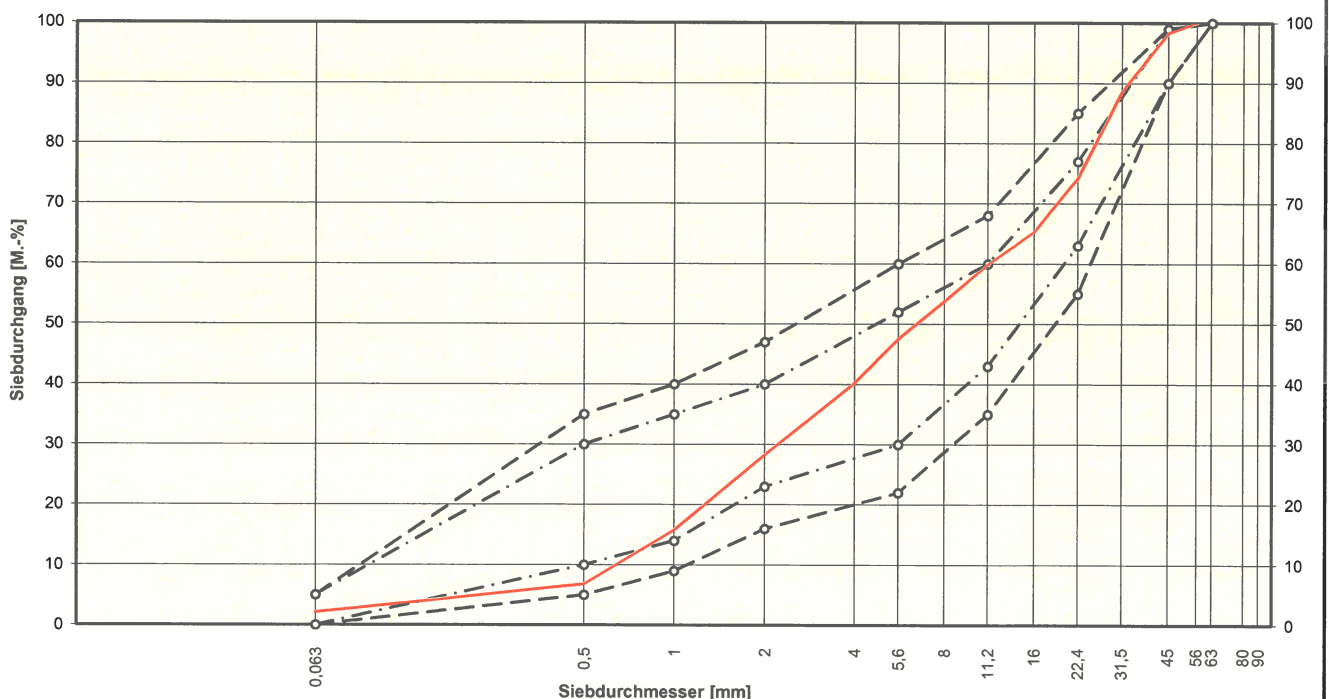
Woche:

Entnahmedatum: 28.05.2019

Ergebnisse Siebanalyse		
Siebgröße [mm]	Rückstand Einzelsieb M.-[%]	Summe Durchgang M.-[%]
90	0,0	100,0
80	0,0	100,0
63	0,0	100,0
56	0,0	100,0
45	1,7	98,3
31,5	9,7	88,6
22,4	14,4	74,2
16	8,9	65,3
11,2	5,4	59,9
8	6,1	53,8
5,6	6,3	47,5
4	7,3	40,2
2	11,9	28,3
1	12,4	15,9
0,5	9,0	6,9
0,063	4,7	2,2
< 0,063	2,2	-
Sandäquivalent [%]:		68
Anteil Mergel M.-[%]:		-
Kornform, ungünstiger Anteil M.-[%]:		5

Differenz der Siebdurchgänge				Typ. Siebdurchgang gem. Hersteller				
Sieb [mm]	IST [M.-%]	SOLL [M.-%]	erfüllt ja/nein	Sieb [mm]	erklärt [M.-%]	IST [M.-%]	Soll [M.-%]	erfüllt ja/nein
1/2	12,4	4-15	ja	0,5	10	6,9	5-15	ja
2/4	11,9	-	-	1	14	15,9	9-19	ja
2/5,6	19,2	7-20	ja	2	23	28,3	16-30	ja
4/8	13,6	-	-	4,0	-	40,2	-	-
5,6/11,2	12,4	10-25	ja	5,6	42	47,5	34-50	ja
8/16	11,5	-	-	8,0	-	53,8	-	-
11,2/22,4	14,3	10-25	ja	11,2	52	59,9	44-60	ja
				16	-	65,3	-	-
				22,4	70	74,2	62-78	ja
				31,5	-	88,6	-	-
Stoffliche Zusammensetzung (bei RC/RC-Gemisch)						IST [M.-%]	zulässig [M.-%]	erfüllt ja/nein
im Anteil >4mm								
Kalkstein, Hartgestein, usw.								-
Asphaltgranulat							-	-
Klinker, Ziegel, Steinzeug							-	-
Kalksandstein, Putze und ähnliche Stoffe							-	-
mineral. Leicht-/Dämmbaustoffe, wie Poren-/Bimsbeton							-	-
Beton							-	-
im Gemisch								
Fremdstoffe, wie Holz, Gummi, Kunststoffe, Textilien							-	-

Sieblinienbereiche NGK 0/45 STS nach TL SoB-StB



Korngemisch: Wassergehalt: 1,5 M.-%

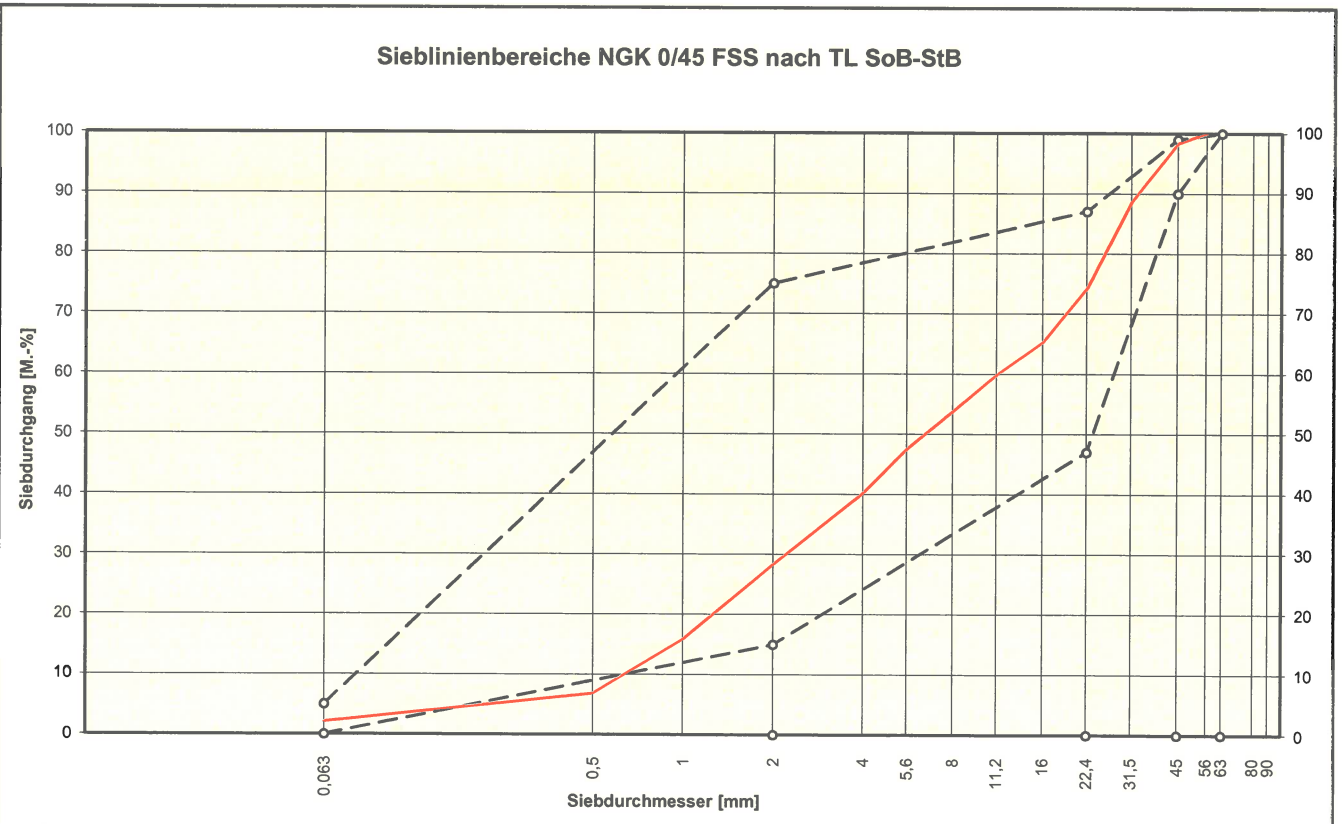
Kornverteilung von Baustoffgemischen nach TL SoB-StB

Sorte: NGK 0/45 FSS **Überwachungsgang:** II/2019
Anlage: bmk, Werk Weissensburg **Woche:** Mai
Entnahmeort: Werk, Laufband **Entnahmedatum:** 28.05.2019

Ergebnisse Siebanalyse		
Siebgröße [mm]	Rückstand Einzelsieb M.-[%]	Summe Durchgang M.-[%]
90	0,0	100,0
80	0,0	100,0
63	0,0	100,0
56	0,0	100,0
45	1,7	98,3
31,5	9,7	88,6
22,4	14,4	74,2
16	8,9	65,3
11,2	5,4	59,9
8	6,1	53,8
5,6	6,3	47,5
4	7,3	40,2
2	11,9	28,3
1	12,4	15,9
0,5	9,0	6,9
0,063	4,7	2,2
< 0,063	2,2	-
Sandäquivalent [%]		68
Anteil Mergel [M.-%]		-
Kornform, ungünstiger Anteil [M.-%]		5

Differenz der Siebdurchgänge				Typ. Siebdurchgang gem. Hersteller				
Sieb [mm]	IST [M.-%]	SOLL [M.-%]	erfüllt ja/nein	Sieb [mm]	erklärt [M.-%]	IST [M.-%]	Soll [M.-%]	erfüllt ja/nein
1/2	12,4			0,5	-	6,9	-	-
2/4	11,9			1	-	15,9	-	-
2/5,6	19,2			2	-	28,3	-	-
4/8	13,6			4,0	-	40,2	-	-
5,6/11,2	12,4			5,6	-	47,5	-	-
8/16	11,5			8,0	-	53,8	-	-
11,2/22,4	14,3			11,2	-	59,9	-	-
				16	-	65,3	-	-
				22,4	-	74,2	-	-
				31,5	-	88,6	-	-

Stoffliche Zusammensetzung (bei RC/RC-Gemisch)			IST [M.-%]	zulässig [M.-%]	erfüllt ja/nein
im Anteil >4mm					
Kalkstein, Hartgestein, usw.					-
Asphaltgranulat				-	-
Klinker, Ziegel, Steinzeug				-	-
Kalksandstein, Putze und ähnliche Stoffe				-	-
mineral. Leicht-/Dämmbaustoffe, wie Poren-/Bimsbeton				-	-
Beton					-
im Gemisch					
Fremdstoffe, wie Holz, Gummi, Kunststoffe, Textilien				-	-



Korngemisch: Wassergehalt: 1,5 M.-%

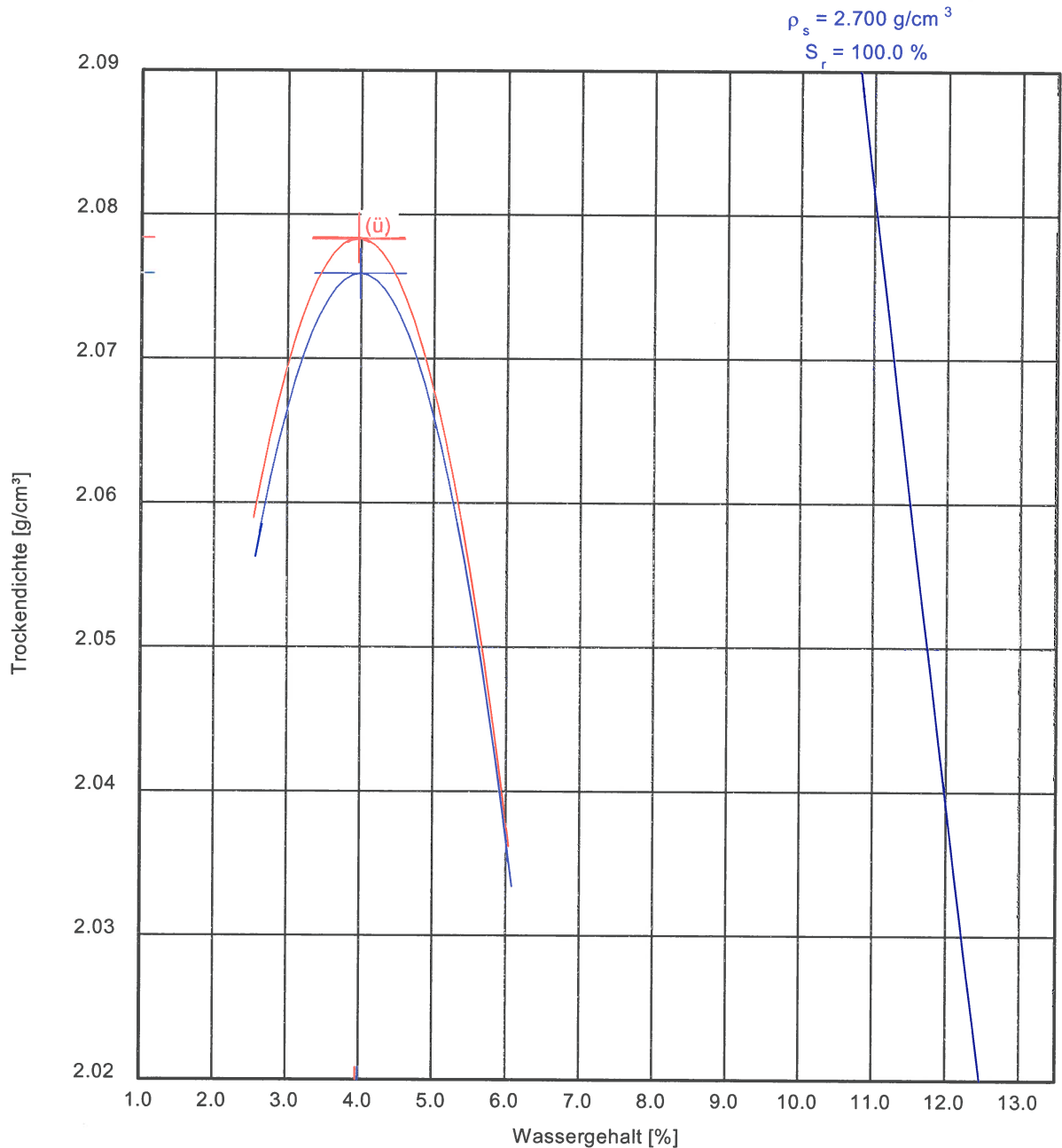
Proctorkurve

bmk, Werk Weissensburg
 NGK 0/32 - FÜ I/2019

Bearbeiter: AA/JA

Datum: 10.10.2019

Prüfungsnummer: 30316
 Entnahmestelle: Laufband
 Art der Entnahme: Laufband
 Bodenart: NGK 0/32
 Probe entnommen am: 28.05.19



(ü) 100 % der Proctordichte $\rho_{Pr} = 2.078 \text{ g/cm}^3$

Optimaler Wassergehalt $w_{Pr} = 4.0 \%$

(ü) 97.0 % der Proctordichte $\rho_d = 2.016 \text{ g/cm}^3$

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

(ü) 95.0 % der Proctordichte $\rho_d = 1.974 \text{ g/cm}^3$

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

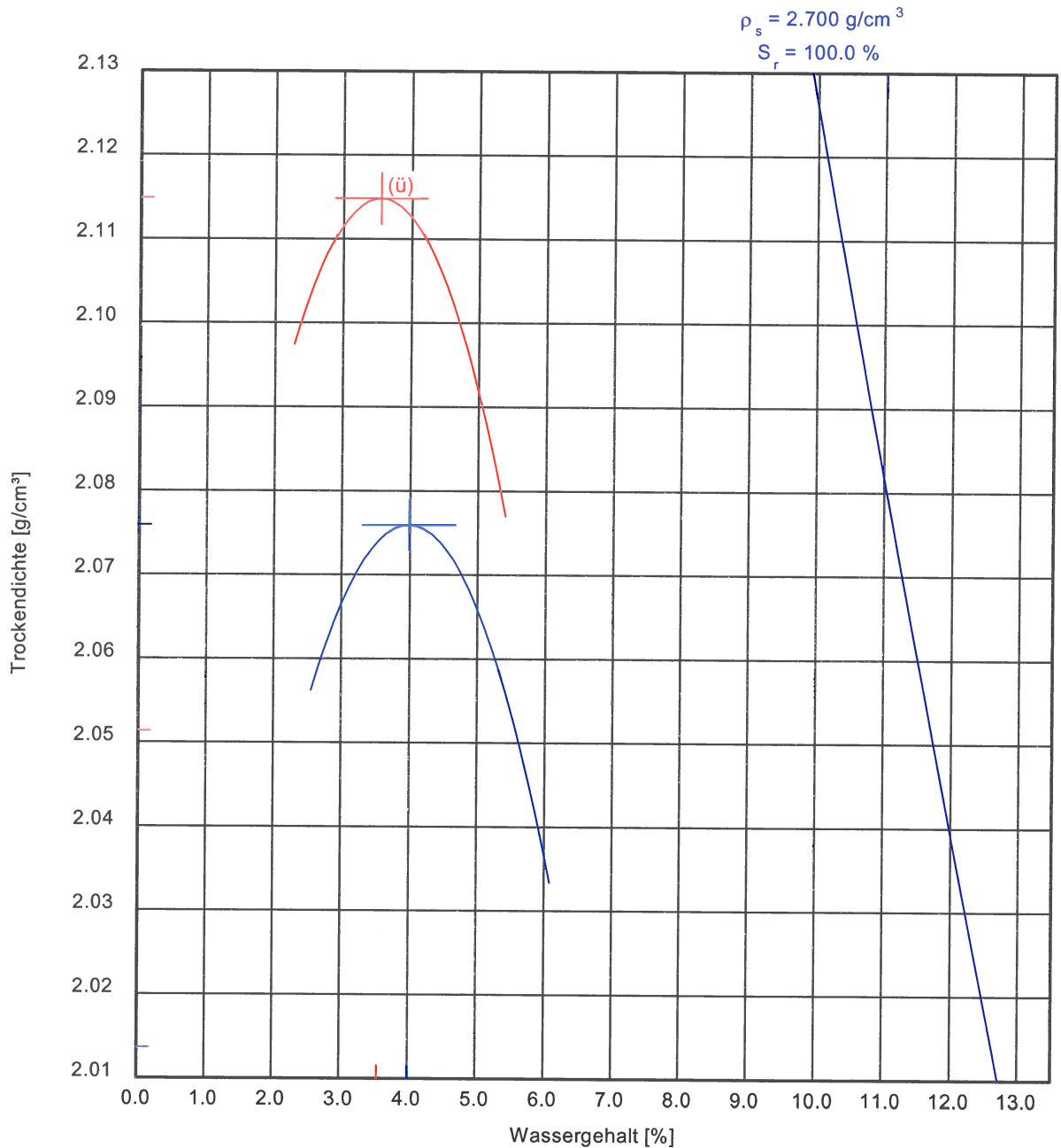
Proctorkurve

bmk, Werk Weissensburg
 NGK 0/45 - FÜ I/2019

Bearbeiter: AA/JA

Datum: 10.10.2019

Prüfungsnummer: 30316
 Entnahmestelle: Laufband
 Art der Entnahme: Laufband
 Bodenart: NGK 0/45
 Probe entnommen am: 28.05.19



(ü) 100 % der Proctordichte $\rho_{Pr} = 2.115 \text{ g/cm}^3$

Optimaler Wassergehalt $w_{Pr} = 3.6 \%$

(ü) 97.0 % der Proctordichte $\rho_d = 2.051 \text{ g/cm}^3$

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

(ü) 95.0 % der Proctordichte $\rho_d = 2.009 \text{ g/cm}^3$

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