

SHB Schotterwerke  
Hohenlohe-Bauland GmbH u. Co. KG  
Industriepark 13/1  
74706 Osterburken

Anerkannt nach RAP Stra für Eignungsprüfungen, Fremdüberwachungsprüfungen, Kontrollprüfungen und Schiedsuntersuchungen in den Bereichen A, B, D, G, H und I

Akkreditierte und notifizierte Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktionskontrolle gemäß EU-Bauproduktenverordnung

Überwachungs- und Zertifizierungsstelle gemäß § 25 der Landesbauordnung Baden-Württemberg

Mitglied im Bundesverband unabhängiger Institute für bautechnische Prüfungen e.V. **bup**

Bericht-Nr.: 16M0105 a

Projekt Nr.: 16 / 51574 - 502

Berichtsdatum: 19.04.2016

**Güteüberwachung von Baustoffgemischen und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau nach TL G SoB-StB 04**

	Eignungsnachweis
1.	Fremdüberwachungsprüfung 2016
	Prüfung nach TL G SoB Ziff. 4.2.
	Wiederholungsprüfung



# PRÜFZEUGNIS

**Werk:** Buchen-Götzingen

**Gesteinsart:** Muschelkalk

**Probenahme am** 10.03.2016 **durch** Herrn Jäckle

**im Beisein von** Herrn Nied **als Werkvertreter.**

**Durch Überwachungsvertrag bzw. Nachtrag vom** 03.08.2006 **erfasste Baustoffgemische:**

Sortennr.	Baustoffgemisch
26	KG W-0/45
27	FSS 0/45
31	STS 0/45

Geprüftes Baustoffgemisch	Entnahmestelle
FSS 0/45	Band
STS 0/45	"
KG W-0/45	"

Eine Veröffentlichung, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht zulässig. Die untersuchten Proben werden ohne besondere Absprache nicht aufbewahrt. Dem Untersuchungsauftrag liegen unsere Geschäftsbedingungen und unsere jeweils gültige LHO zugrunde.

Untersuchungsergebnisse

		FSS 0/45		Sollwerte
<b>Korngrößenverteilung</b>		(M-%)	einz.	zus.
> 63	mm			
56	- 63	mm		
45	- 56	mm		
31,5	- 45	mm	16,9	100,0
22,4	- 31,5	mm	11,6	83,1
16,0	- 22,4	mm	13,1	71,5
11,2	- 16,0	mm	13,7	58,4
8,0	- 11,2	mm	8,6	44,7
5,6	- 8,0	mm	7,1	36,1
4,0	- 5,6	mm	6,0	29,0
2,0	- 4,0	mm	6,8	23,0
1,0	- 2,0	mm	6,7	16,2
0,5	- 1,0	mm	4,0	9,5
0,25	- 0,5	mm	2,3	5,5
0,063	- 0,25	mm	1,0	3,2
<	0,063	mm	2,2	2,2
				≤ 5 M-%
<b>Überkorn</b>	M-%	0,0		≤ 10 M-%
<b>Kategorie</b>		OC <sub>90</sub>		OC <sub>90</sub>
<b>Feinanteile</b>	M-%	2,2		≤ 5 M-%
<b>Kategorie</b>		UF <sub>5</sub>		UF <sub>5</sub>
<b>Kornform von groben Gesteinskörnungen</b>	M-%	14,4		≤ 20 M-%
<b>Kategorie</b>		Sl <sub>20</sub>		Sl <sub>20</sub>
<b>Proctorversuch, EN 13286-2</b>				
<b>Trockendichte</b>	g/cm <sup>3</sup>	2,09		
<b>opt. Wassergehalt</b>	M-%	3,0		
<b>Wasserdurchlässigkeit K<sub>10</sub></b>				
nach Zertrümmerungsversuch nach DBS 918062	m/s	65,0 · 10 <sup>-5</sup>	(I/2015)	> 5 · 10 <sup>-5</sup> m/s
<b>Feinanteile nach Zertrümmerungsversuch</b>	M-%	4,0	(I/2015)	≤ 7,0 M-%

Untersuchungsergebnisse

Korngrößenverteilung	(M-%)	STS 0/45		KG W-0/45		Sollwerte
		einz.	zus.	einz.	zus.	
> 63 mm						
56 - 63 mm						
45 - 56 mm						
31,5 - 45 mm		16,9	100,0	20,7	100,0	
22,4 - 31,5 mm		11,6	83,1	12,7	79,3	
16,0 - 22,4 mm		13,1	71,5	12,7	66,6	siehe
11,2 - 16,0 mm		13,7	58,4	10,6	53,9	
8,0 - 11,2 mm		8,6	44,7	5,7	43,3	Anlage
5,6 - 8,0 mm		7,1	36,1	5,1	37,6	
4,0 - 5,6 mm		6,0	29,0	4,1	32,5	
2,0 - 4,0 mm		6,8	23,0	6,0	28,4	
1,0 - 2,0 mm		6,7	16,2	7,9	22,4	
0,5 - 1,0 mm		4,0	9,5	5,5	14,5	
0,25 - 0,5 mm		2,3	5,5	3,0	9,0	
0,063 - 0,25 mm		1,0	3,2	1,8	6,0	
< 0,063 mm		2,2	2,2	4,2	4,2	≤ 5 M-%
<b>Überkom</b>	<b>M-%</b>	<b>0,0</b>		<b>0,0</b>		<b>≤ 10 M-%</b>
Kategorie		OC <sub>90</sub>		OC <sub>90</sub>		OC <sub>90</sub>
<b>Feinanteile</b>	<b>M-%</b>	<b>2,2</b>		<b>4,2</b>		<b>≤ 5 M-%</b>
Kategorie		UF <sub>5</sub>		UF <sub>5</sub>		UF <sub>5</sub>
<b>Kornform von groben Gesteinskörnungen</b>	<b>M-%</b>	<b>14,4</b>		<b>17,3</b>		<b>≤ 20 M-%</b>
Kategorie		Sl <sub>20</sub>		Sl <sub>20</sub>		Sl <sub>20</sub>
<b>Proctorversuch, EN 13286-2</b>						
Trockendichte	g/cm <sup>3</sup>	2,09		-		
opt. Wassergehalt	M-%	3,0		-		
<b>Wasserdurchlässigkeit K<sub>10</sub></b>						
nach Zertrümmerungsversuch nach DBS 918062	m/s	65,0 · 10 <sup>-5</sup> (I/2015)		-		≥ 5 · 10 <sup>-5</sup> m/s
<b>Feinanteile nach Zertrümmerungsversuch</b>	<b>M-%</b>	<b>4,0</b>		<b>-</b>		<b>≤ 7,0 M-%</b>
		(I/2015)				

Untersuchungsergebnisse abgesiebt aus

0/45

Sollwerte

**Eigenschaften des abgesiebten Kornes 8/11, 8/12, 31,5/45 mm**

**Frost-Widerstand**

Wasseraufnahme, EN 1097-6, Anhang B

Einzelwerte	M-%	0,21 - 0,45	
Mittelwert	M-%	0,30	< 0,5 M-%
Kategorie		$W_{cm} 0,5$	$W_{cm} 0,5$

Widerstand gegen Frost, EN 1367-1

Absplitterung

d < 4 mm	M-%	0,20	(I/2015)	≤ 4 M-%
Kategorie		F <sub>1</sub>		F <sub>4</sub>

**Widerstand gegen Zertrümmerung von groben Gesteinskörnungen**

Rohdichte, EN 1097-6 Anhang A, kg/dm <sup>3</sup>		2,70	
---	--	------	--

**Schlagzertrümmerung SZ**

Einzelwerte	M-%	18,74 / 19,88 / 18,84	
Mittelwert	M-%	19,2	≤ 28 M-%
Kategorie		SZ <sub>22</sub>	

**Schotterschlagversuch SD 35,5 / 45 mm**

Einzelwerte	M-%	28,9 / 26,4 / 26,8	
Mittelwert	M-%	27,4	≤ 30 M-%

Untersuchungsergebnisse

Richtwerte:

<b>Teilprobe 0/2 mm für FSS/STS</b>		0/45	
<b>Sandäquivalent, EN 933-8</b>			
Einzelwerte	%	53 / 54	
Mittelwert	%	54	≥ 50 % bzw. ≤ 15 % unter Wert des EN (69 %)
<b>Teilprobe 0/11 mm für FSS/STS</b>		0/45	
<b>Proctorversuch</b>			
Proctordichte	g/cm <sup>3</sup>	1,93	
optimaler Wassergehalt	M-%	3,7	
<b>Wasserschluckwert k*</b>			
Einzelwerte	cm/s	49,15 / 48,86 / 48,33 · 10 <sup>-3</sup>	
Mittelwert	cm/s	48,8 · 10 <sup>-3</sup>	≥ 1,0 · 10 <sup>-3</sup> cm/s

Beurteilung

1. Untersuchungsergebnisse

Die entnommenen Baustoffgemische halten in allen geprüften Punkten die Forderungen der geltenden Vorschriften ein.

2. Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

2.1 Labor

Ort: Unterbalbach  
Ausstattung: vollständig  
Laborant: Herr Mittermayer, Herr Nied

2.2 Prüfungen des Herstellers

Produktionsabhängige Prüfung: ja  
Vollständigkeit der Prüfungen: ja

2.4 Bemerkungen

WPK-System ist eingerichtet.

INSTITUT FÜR MATERIALPRÜFUNG  
DR. SCHELLENBERG  
ROTTWEIL GmbH

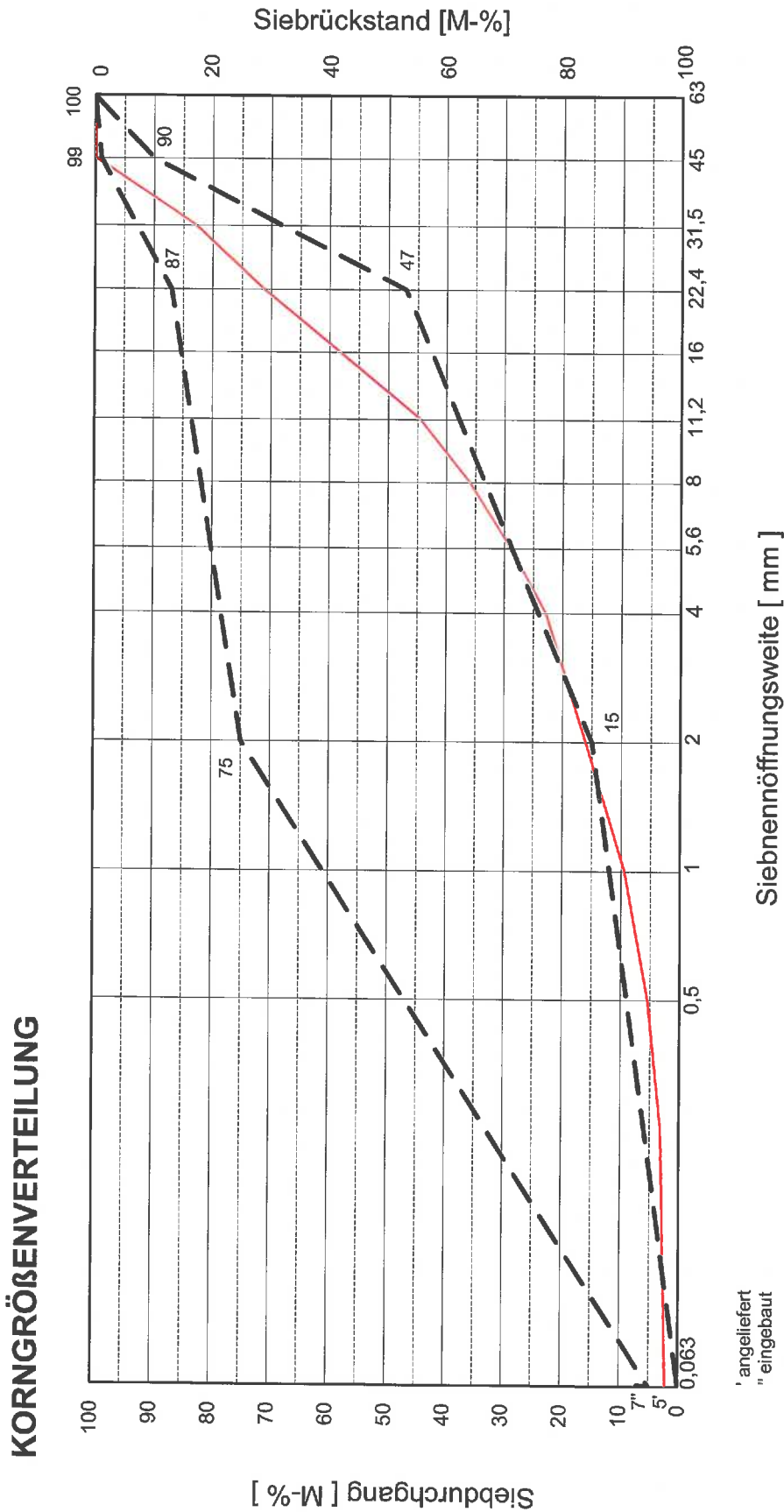
  
Dr.-Ing. Peter Schellenberg



  
Dipl.-Geol. Matthias Jumpertz

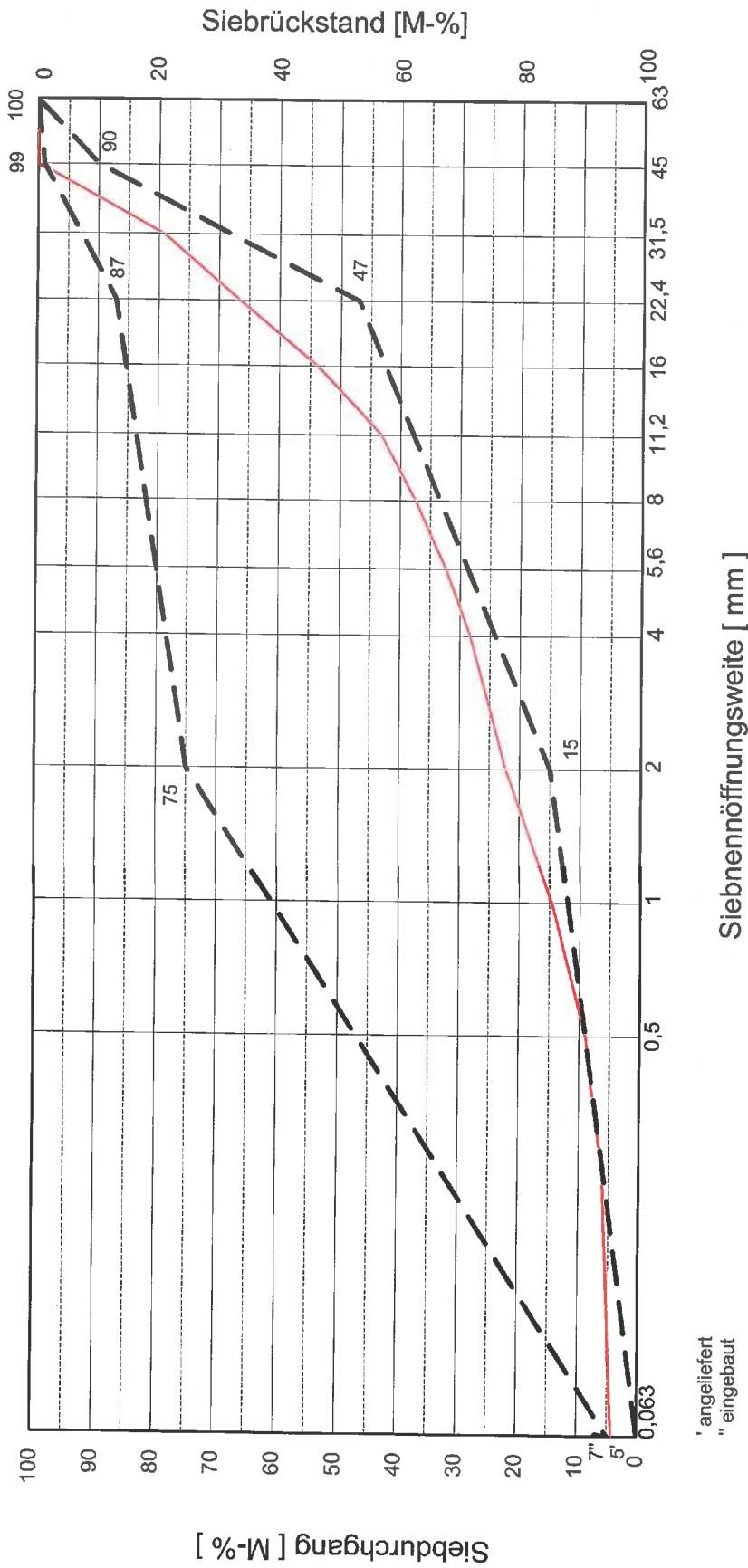
Verteiler:

- SHB Schotterwerke, Hohenlohe Bauland GmbH u. Co. KG, Osterburken, 1-fach
- Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 42, Karlsruhe, 1-fach



Sieblinienbereich für Baustoffgemische 0/45 mm für Frostschutzschichten  
 nach TL SoB-StB 04 bzw. ZTV SoB-StB 04

**KORNGRÖßENVERTEILUNG**



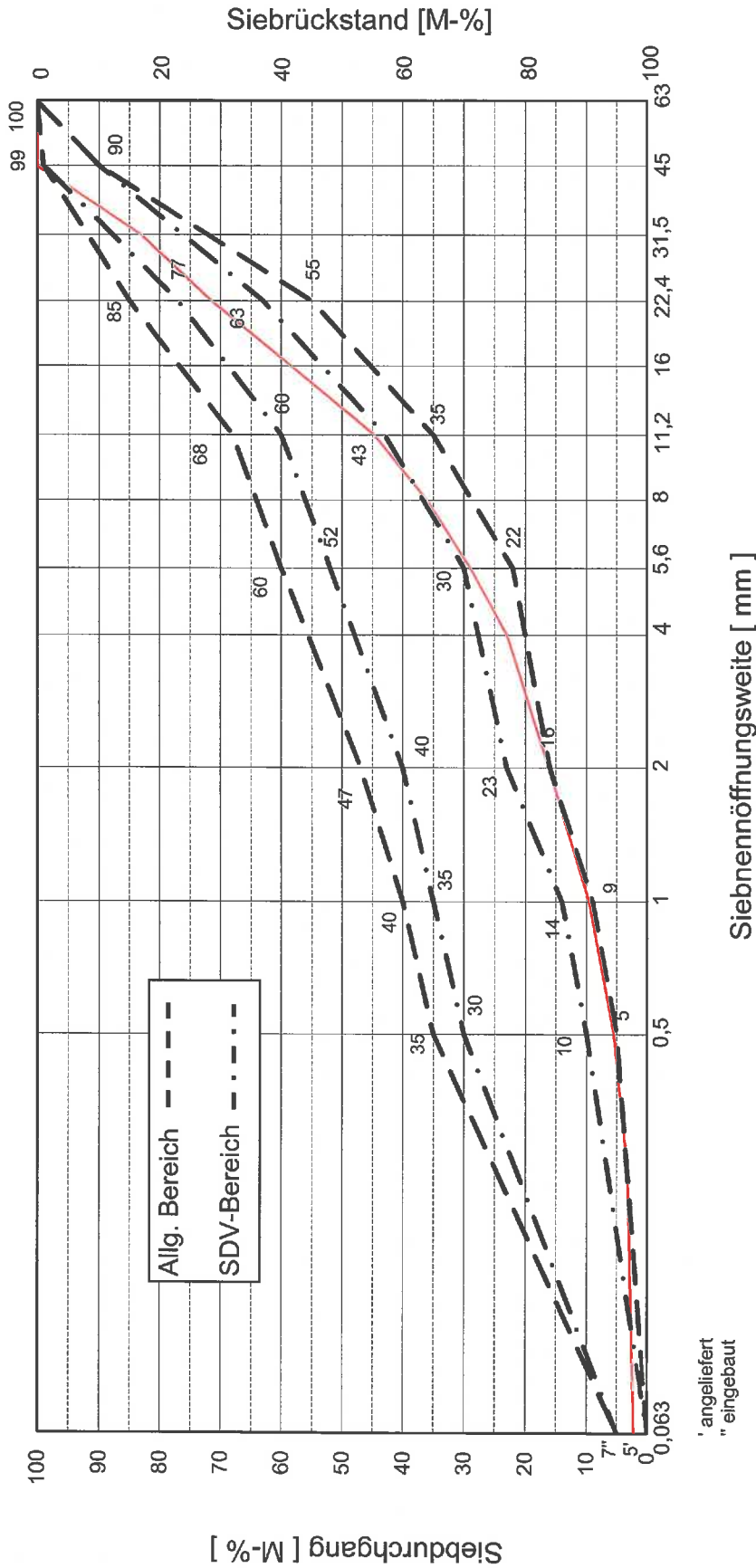
' angeliefert  
 " eingebaut

— KG W-0/45

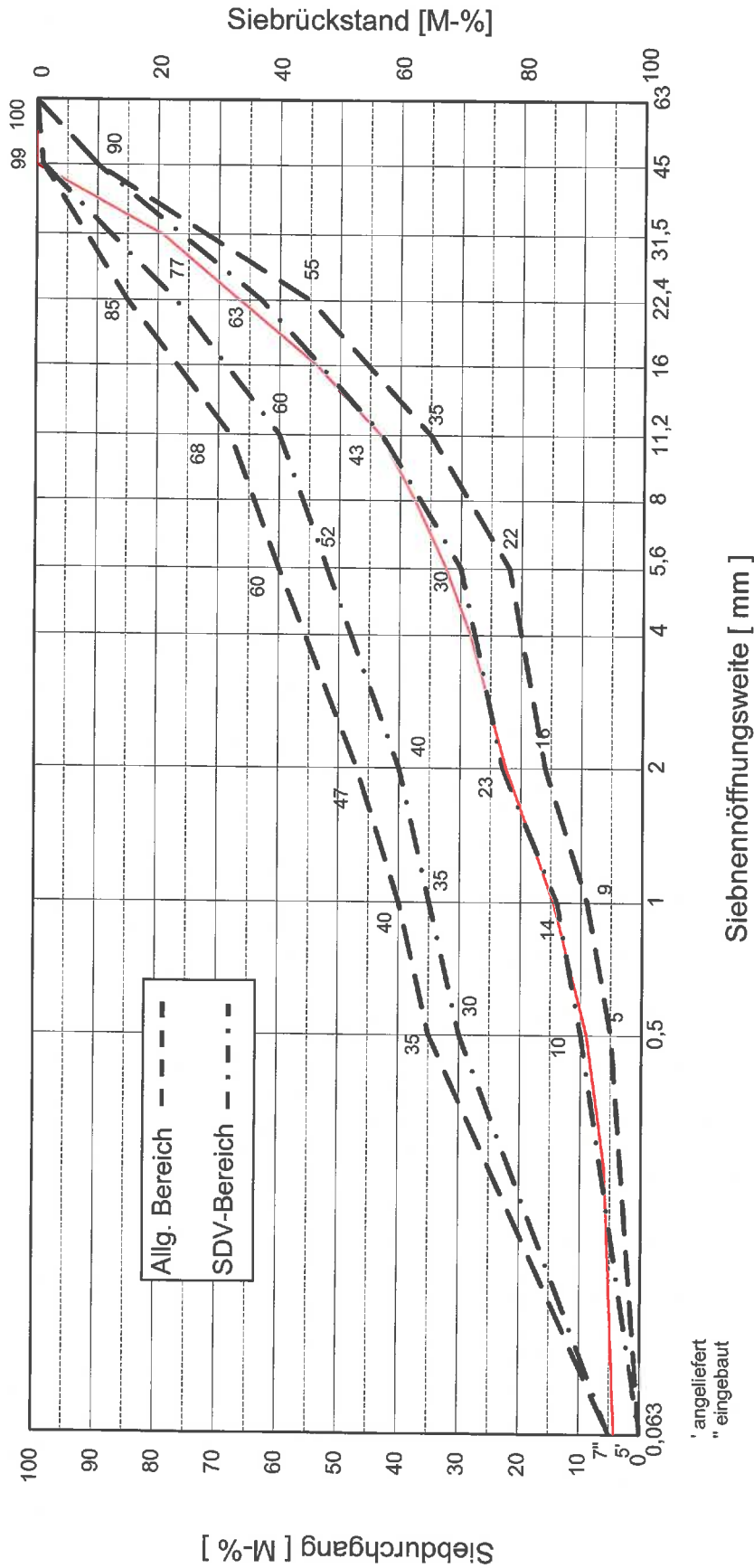
Sieblinienbereich für Baustoffgemische 0/45 mm für Frostschuttschichten  
 nach TL SoB-StB 04 bzw. ZTV SoB-StB 04



# KORNGRÖßENVERTEILUNG



# KORNGRÖßENVERTEILUNG



Sieblinienbereich für Baustoffgemische 0/45 mm  
 für Kies- und Schottertragschichten nach TL SoB-StB 04 bzw. ZTV SoB-StB 04