

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 werkeigene 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.: 14M0414 a

Projekt Nr.: 14 / 44672 - 502

Berichtsdatum: 25.11.2014

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

	Eignungsnachweis
2.	Fremdüberwachungsprüfung 2014
	Prüfung nach TL G SoB Ziff. 4.2.
	Wiederholungsprüfung



# PRÜFZEUGNIS

**Werk:** Buchen-Götzingen **Gesteinsart:** Muschelkalk

**Probenahme am** 09.10.2014 **durch** Herrn Jäckle

**im Beisein von** Herrn Krauter **als Werksvertreter.**
**Durch Überwachungsvertrag bzw. Nachtrag vom** 03.08.2006 **erfasste Baustoffgemische:**

Sortenr.	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
Korngrößenverteilung			(M-%)	einz.	zus.
> 63	mm				
56	- 63	mm			
45	- 56	mm		2,6	100,0
31,5	- 45	mm		10,2	97,4
22,4	- 31,5	mm		19,5	87,2
16,0	- 22,4	mm		15,0	67,7
11,2	- 16,0	mm		2,1	52,7
8,0	- 11,2	mm		0,8	50,6
5,6	- 8,0	mm		7,7	49,8
4,0	- 5,6	mm		7,6	42,1
2,0	- 4,0	mm		9,9	34,5
1,0	- 2,0	mm		10,0	24,6
0,5	- 1,0	mm		7,2	14,6
0,25	- 0,5	mm		3,9	7,4
0,063	- 0,25	mm		1,6	3,5
< 0,063	mm			1,9	1,9
					≤ 5 M-%
Überkorn	M-%			2,6	
Kategorie				OC <sub>90</sub>	
					≤ 10 M-% OC <sub>90</sub>
Feinanteile	M-%			1,9	
Kategorie				UF <sub>5</sub>	
					≤ 5 M-% UF <sub>5</sub>
Kornform von groben					
Gesteinskörnungen	M-%			18,1	
Kategorie				Sl <sub>20</sub>	
					≤ 20 M-% Sl <sub>20</sub>
<b>Proctorversuch, EN 13286-2</b>					
Trockendichte	g/cm <sup>3</sup>			2,08	
opt. Wassergehalt	M-%			2,7	

Korngrößenverteilung	(M-%)	STS 0/45		KG W 0/45		Sollwerte
		einz.	zus.	einz.	zus.	
> 63 mm						
56 - 63 mm						
45 - 56 mm		2,6	100,0			
31,5 - 45 mm		10,2	97,4	8,9	100,0	
22,4 - 31,5 mm		19,5	87,2	11,4	91,1	
16,0 - 22,4 mm		15,0	67,7	14,2	79,7	siehe
11,2 - 16,0 mm		2,1	52,7	15,1	65,5	
8,0 - 11,2 mm		0,8	50,6	8,6	50,4	Anlage
5,6 - 8,0 mm		7,7	49,8	7,5	41,8	
4,0 - 5,6 mm		7,6	42,1	5,0	34,3	
2,0 - 4,0 mm		9,9	34,5	6,2	29,3	
1,0 - 2,0 mm		10,0	24,6	6,7	23,1	
0,5 - 1,0 mm		7,2	14,6	5,6	16,4	
0,25 - 0,5 mm		3,9	7,4	3,7	10,8	
0,063 - 0,25 mm		1,6	3,5	2,3	7,1	
< 0,063 mm		1,9	1,9	4,8	4,8	≤ 5 M-%
<b>Überkorn</b> Kategorie	M-%	2,6 OC <sub>90</sub>		0,0 OC <sub>90</sub>		≤ 10 M-% OC <sub>90</sub>
<b>Feinanteile</b> Kategorie	M-%	1,9 UF <sub>5</sub>		4,8 UF <sub>5</sub>		≤ 5 M-% UF <sub>5</sub>
<b>Kornform von groben</b> <b>Gesteinskörnungen</b> Kategorie	M-%	18,1 Sl <sub>20</sub>		13,4 Sl <sub>20</sub>		≤ 20 M-% Sl <sub>20</sub>
<b>Proctorversuch, EN 13286-2</b>						
Trockendichte	g/cm <sup>3</sup>	2,08		-		
opt. Wassergehalt	M-%	2,7		-		

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-%	0,65 - 2,11		
Mittelwert	M-%	1,70	(I/2014)	< 0,5 M-%
Kategorie		-		W <sub>cm</sub> 0,5

Widerstand gegen Frost, EN 1367-1

Absplitterung

d < 4 mm	M-%	0,14	(I/2013)	≤ 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>

2,73

**Schlagzertrümmerung SZ**

Einzelwerte	M-%	21,42 / 21,62 / 21,28		
Mittelwert	M-%	21,4		≤ 28 M-%
Kategorie		SZ <sub>22</sub>		

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

Einzelwerte	M-%	21,8 / 22,9 / 23,7		
Mittelwert	M-%	22,8		≤ 30 M-%

Untersuchungsergebnisse

Richtwerte:

Teilprobe 0/2 mm für FSS/STS

0/45

**Sandäquivalent, EN 933-8**

Einzelwerte %

76 / 76

Mittelwert %

76

≥ 50 % bzw.  
≤ 15 % unter Wert  
des EN (69 %)

Teilprobe 0/11 mm für FSS/STS

Proctorversuch

Proctordichte g/cm<sup>3</sup>

1,85

optimaler Wassergehalt M-%

4,5

**Wasserschluckwert k\***

Einzelwerte cm/s

80,91 / 87,83 / 89,20 · 10<sup>-3</sup>

Mittelwert cm/s

86,0 · 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

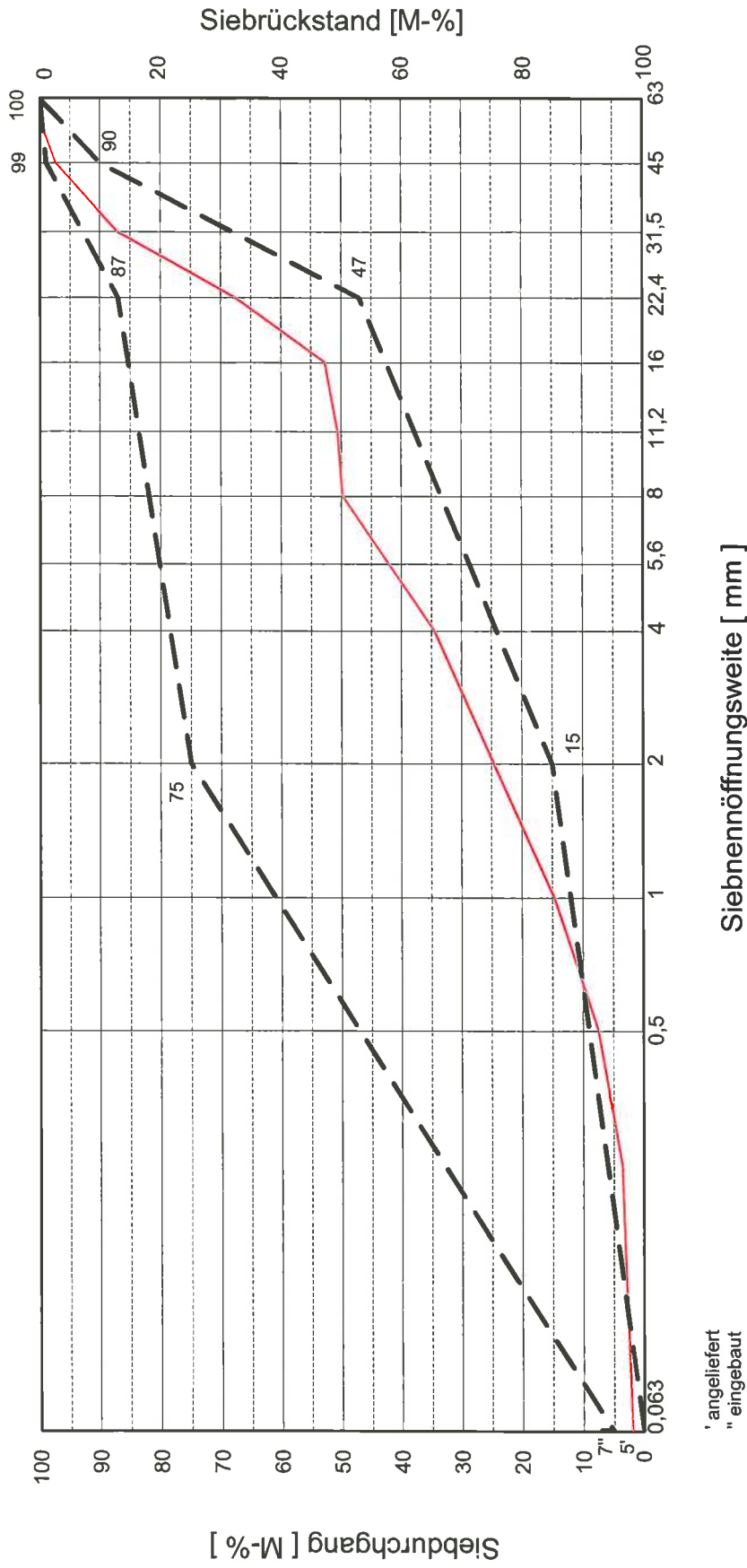


Dipl.-Geol. Matthias Jumpertz

Verteiler:

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

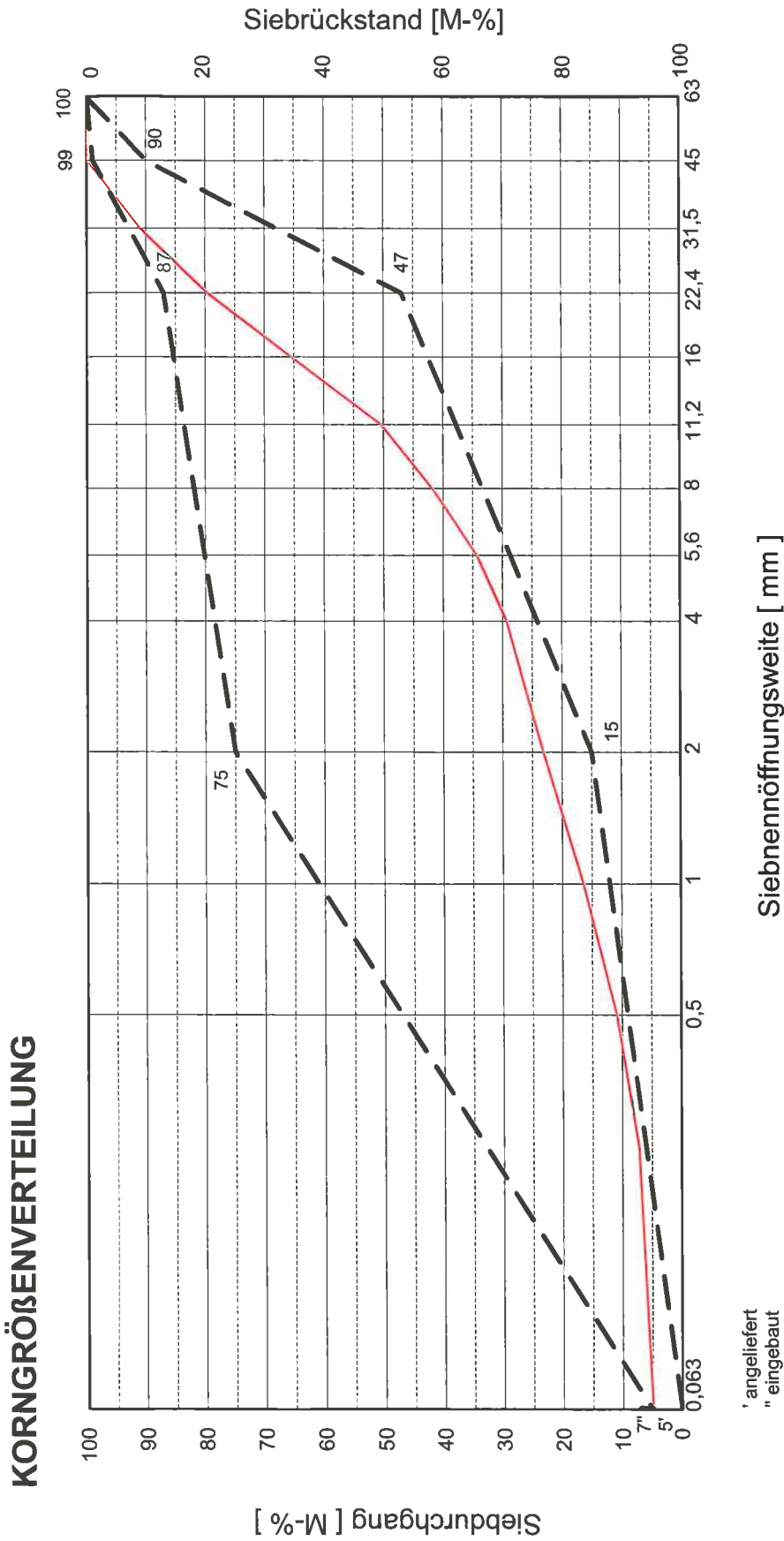
**KORNGRÖßENVERTEILUNG**



\* angeliefert  
 " eingebaut

— FSS 0/45

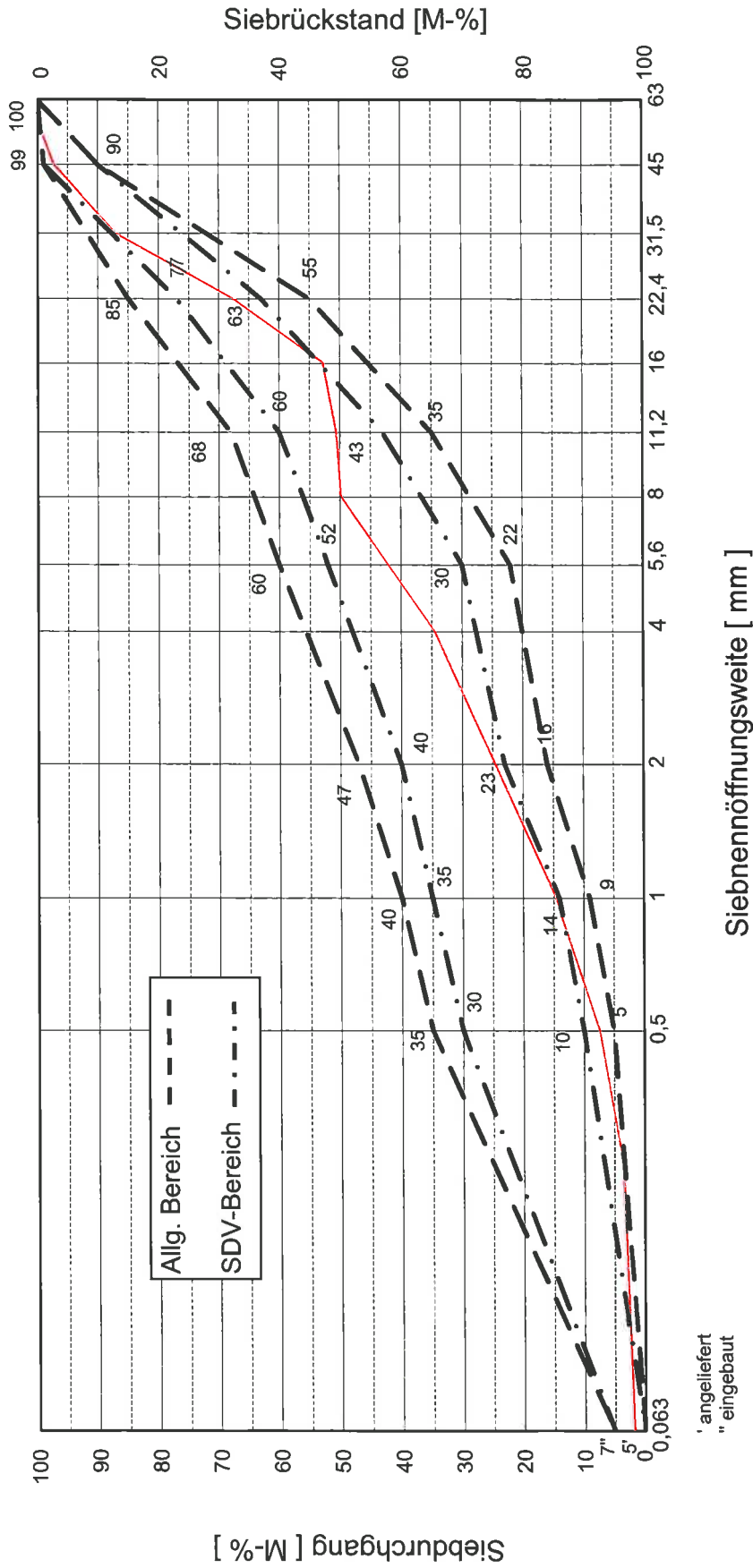
Sieblinienbereich für Baustoffgemische 0/45 mm für Frostschutzschichten  
 nach TL SoB-StB 04 bzw. ZTV SoB-StB 04



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



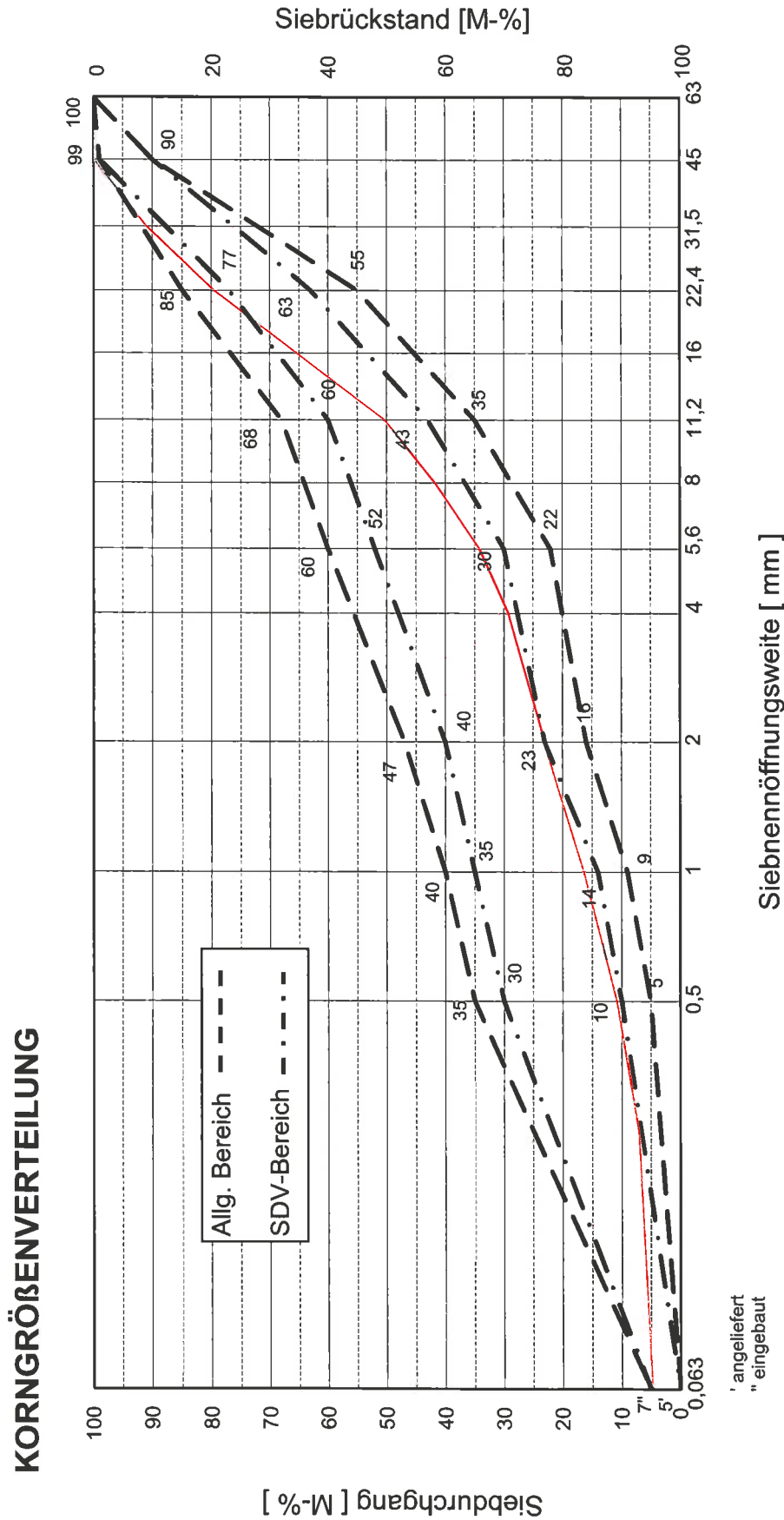
**KORNGRÖßENVERTEILUNG**



' angeliefert  
 " eingebaut

— STS 0/45

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



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

' angeliefert  
 " eingebaut