



Prüfung, Forschung und Entwicklung in den Bereichen:
Asphalt, Bitumen, Beton, Gesteinskörnungen, Natursteine, Recyclingbaustoffe, Erdbau

IFM Institut für Materialprüfung · Dr. Schellenberg Rottweil GmbH
Rottweiler Straße 13, D-78628 Rottweil

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, BB, D, E, 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.: 18M0421 a Projekt Nr.: 18 / 54964 - 507 Berichtsdatum: 22.11.2018

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

	Eignungsnachweis
2.	Fremdüberwachungsprüfung 2018
	Prüfung nach TL G SoB Ziff. 4.2.
	Wiederholungsprüfung

PRÜFZEUGNIS



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

Probenahme am 04.10.2018 **durch** Herrn Jäckle
im Beisein von Herrn Nied **als Werksvertreter.**

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	
Korngrößenverteilung		(M-%)	einz.	zus.	
> 63	mm				
56	- 63	mm			
45	- 56	mm	1,2	100,0	
31,5	- 45	mm	10,8	98,8	
22,4	- 31,5	mm	17,0	88,0	
16,0	- 22,4	mm	8,8	71,0	siehe
11,2	- 16,0	mm	10,9	62,2	Anlage
8,0	- 11,2	mm	8,7	51,3	
5,6	- 8,0	mm	6,0	42,6	
4,0	- 5,6	mm	4,4	36,6	
2,0	- 4,0	mm	6,3	32,2	
1,0	- 2,0	mm	7,1	25,9	
0,5	- 1,0	mm	8,5	18,8	
0,25	- 0,5	mm	5,2	10,3	
0,063	- 0,25	mm	2,7	5,1	
≤ 0,063	mm		2,4	2,4	≤ 5 M-%
Überkorn	M-%		1,2		≤ 10 M-%
Kategorie			OC ₉₀		OC ₉₀
Feinanteile	M-%		2,4		≤ 5 M-%
Kategorie			UF ₅		UF ₅
Kornform von groben Gesteinskörnungen	M-%		19,8		≤ 20 M-%
Kategorie			Sl ₂₀		Sl ₂₀
Proctorversuch, EN 13286-2					
Trockendichte	g/cm ³		2,11		
opt. Wassergehalt	M-%		5,2		
Wasserdurchlässigkeit K₁₀					
nach Zertrümmerungsversuch nach DBS 918062	m/s		65,0 · 10 ⁻⁵	(I/2015)	> 5 · 10 ⁻⁵ m/s
Feinanteile nach Zertrümmerungsversuch	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		1,2	100,0	1,4	100,0	
31,5 - 45 mm		10,8	98,8	15,6	98,6	
22,4 - 31,5 mm		17,0	88,0	10,5	83,0	
16,0 - 22,4 mm		8,8	71,0	15,4	72,5	siehe
11,2 - 16,0 mm		10,9	62,2	11,0	57,1	
8,0 - 11,2 mm		8,7	51,3	8,6	46,1	Anlage
5,6 - 8,0 mm		6,0	42,6	5,2	37,5	
4,0 - 5,6 mm		4,4	36,6	4,1	32,3	
2,0 - 4,0 mm		6,3	32,2	6,7	28,2	
1,0 - 2,0 mm		7,1	25,9	7,1	21,5	
0,5 - 1,0 mm		8,5	18,8	5,5	14,4	
0,25 - 0,5 mm		5,2	10,3	3,3	8,9	
0,063 - 0,25 mm		2,7	5,1	2,0	5,6	
≤ 0,063 mm		2,4	2,4	3,6	3,6	≤ 5 M-%
Überkorn Kategorie	M-%	1,2 OC ₉₀		1,4 OC ₉₀		≤ 10 M-% OC ₉₀
Feinanteile Kategorie	M-%	2,4 UF ₅		3,6 UF ₅		≤ 5 M-% UF ₅
Kornform von groben Gesteinskörnungen Kategorie	M-%	19,8 Sl ₂₀		16,8 Sl ₂₀		≤ 20 M-% Sl ₂₀
Proctorversuch, EN 13286-2 Trockendichte	g/cm ³	2,11		-		
opt. Wassergehalt	M-%	5,2		-		
Wasserdurchlässigkeit K₁₀ nach Zertrümmerungs- versuch nach DBS 918062	m/s	65,0 · 10 ⁻⁵ (I/2015)		-		≥ 5 · 10 ⁻⁵ m/s
Feinanteile nach Zertrümmerungsversuch	M-%	4,0 (I/2015)		-		≤ 7,0 M-%

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-%	0,25 - 0,60		
Mittelwert	M-%	0,40	(I/2018)	< 0,5 M-%
Kategorie		W _{cm} 0,5		W _{cm} 0,5

Widerstand gegen Frost, EN 1367-1

Absplitterung

d < 4 mm	M-%	0,65	(I/2017)	≤ 4 M-%
Kategorie		F ₁		F ₄

Widerstand gegen Zertrümmerung von groben Gesteinskörnungen

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

Schlagzertrümmerung SZ

Einzelwerte	M-%	22,66 / 22,88 / 20,68		
Mittelwert	M-%	22,1		≤ 28 M-%
Kategorie		SZ ₂₂		

Schotterschlagversuch SD 35,5 / 45 mm

Einzelwerte	M-%	24,0 / 27,9 / 22,9		
Mittelwert	M-%	24,9		≤ 30 M-%

Untersuchungsergebnisse

Richtwerte:

Teilprobe 0/2 mm für FSS/STS		0/45	
Sandäquivalent, EN 933-8			
Einzelwerte	%	75 / 77	
Mittelwert	%	76	≥ 50 % bzw. ≤ 15 % unter Wert des EN (69 %)
Teilprobe 0/11 mm für FSS/STS		0/45	
Proctorversuch			
Proctordichte	g/cm ³	1,98	
optimaler Wassergehalt	M-%	7,7	
Wasserschluckwert k*			
Einzelwerte	cm/s	24,49 / 23,35 / 22,56 · 10 ⁻³	
Mittelwert	cm/s	23,5 · 10 ⁻³	≥ 1,0 · 10 ⁻³ 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 Nied

2.2 Prüfungen des Herstellers

Produktionsabhängige Prüfung: ja
Vollständigkeit der Prüfungen: ja

2.4 Bemerkungen

WPK-System ist eingerichtet.

IFM INSTITUT FÜR MATERIALPRÜFUNG
DR. SCHELLENBERG
ROTTWEIL GmbH

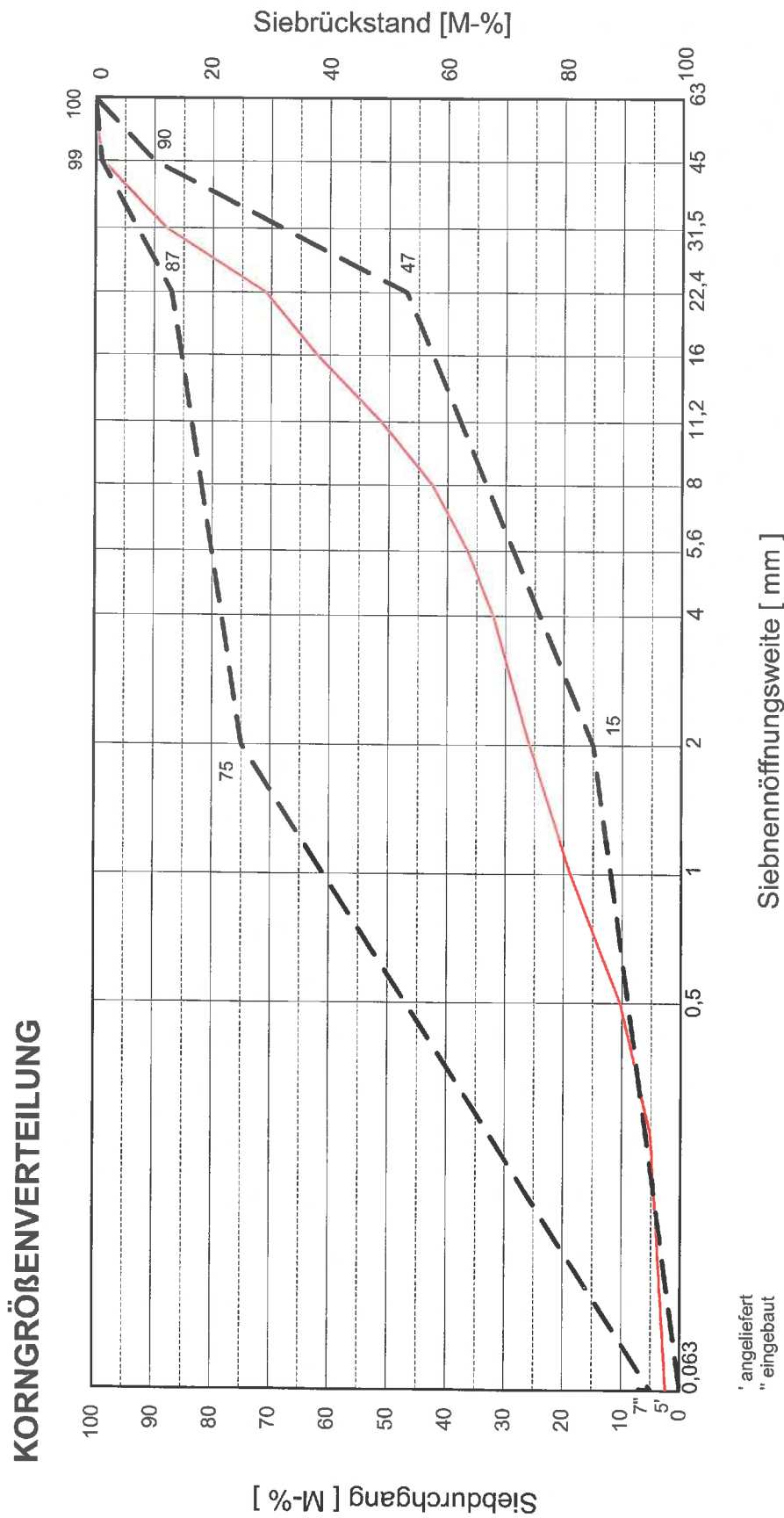
Dr.-Ing. Peter Schellenberg



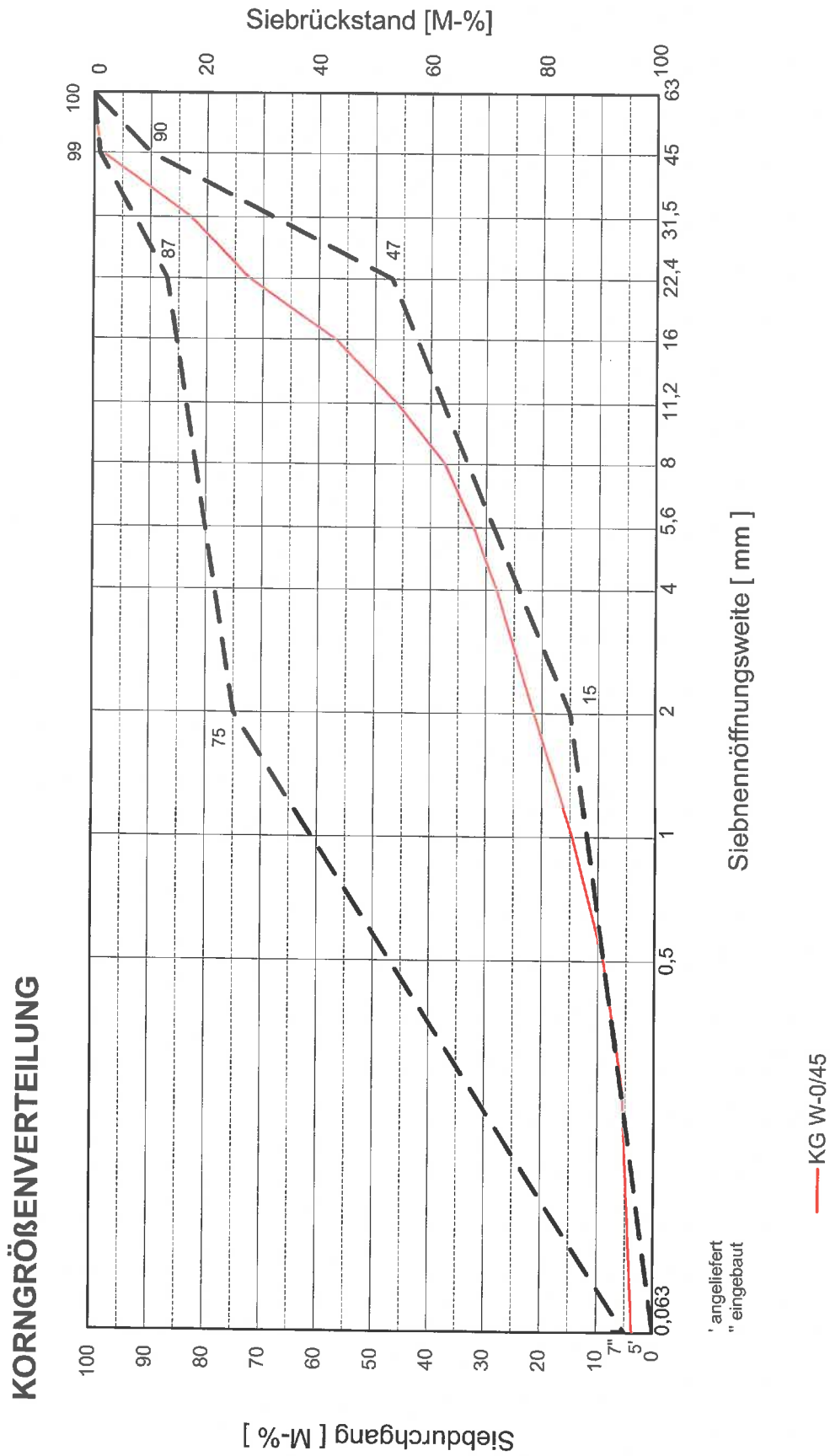
Dipl.-Geol. Matthias Jumpertz

Verteiler:

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

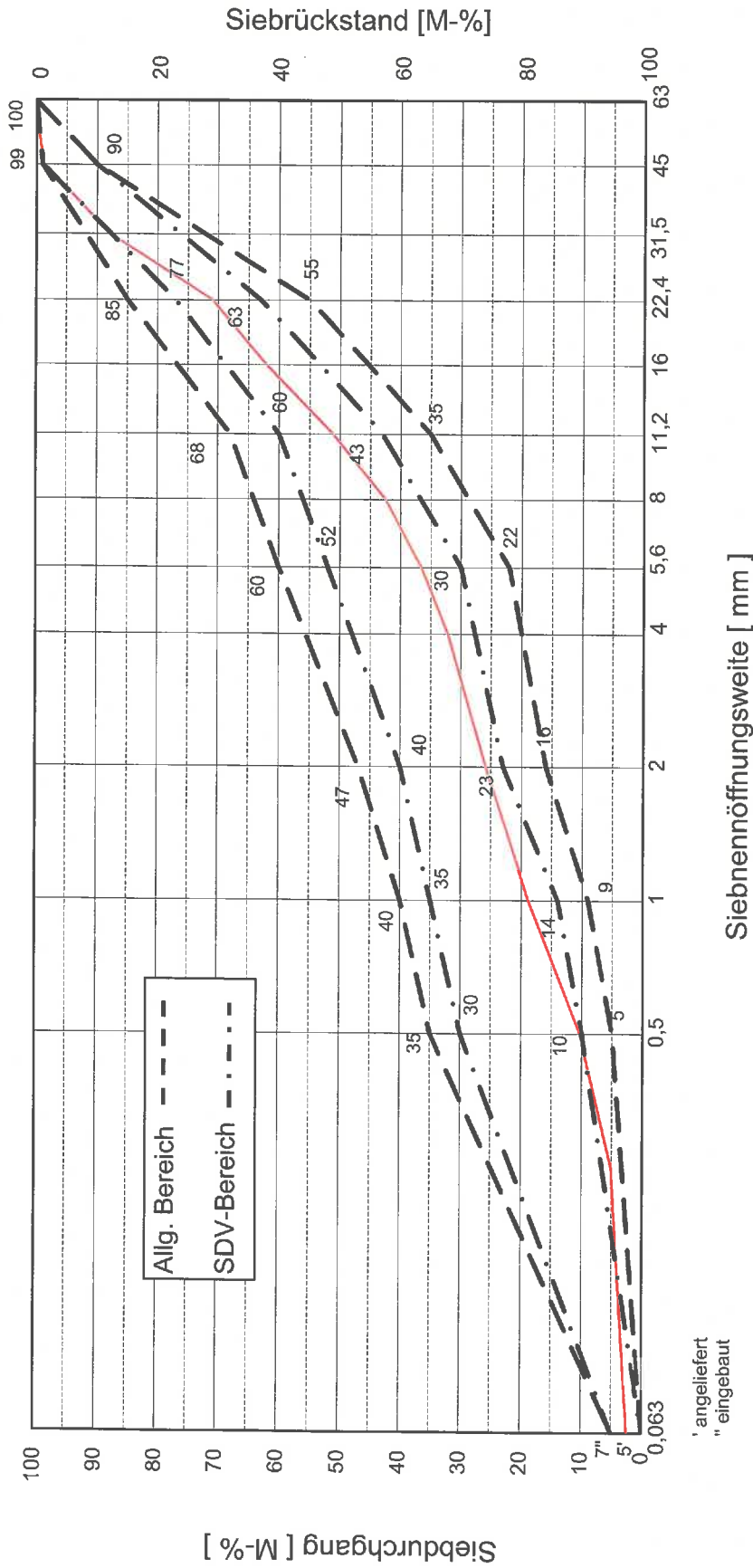


Sieblinienbereich für Baustoffgemische 0/45 mm für Frostschutzschichten
 nach TL SoB-StB 04 bzw. ZTV SoB-StB 04



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

KORNGRÖßENVERTEILUNG

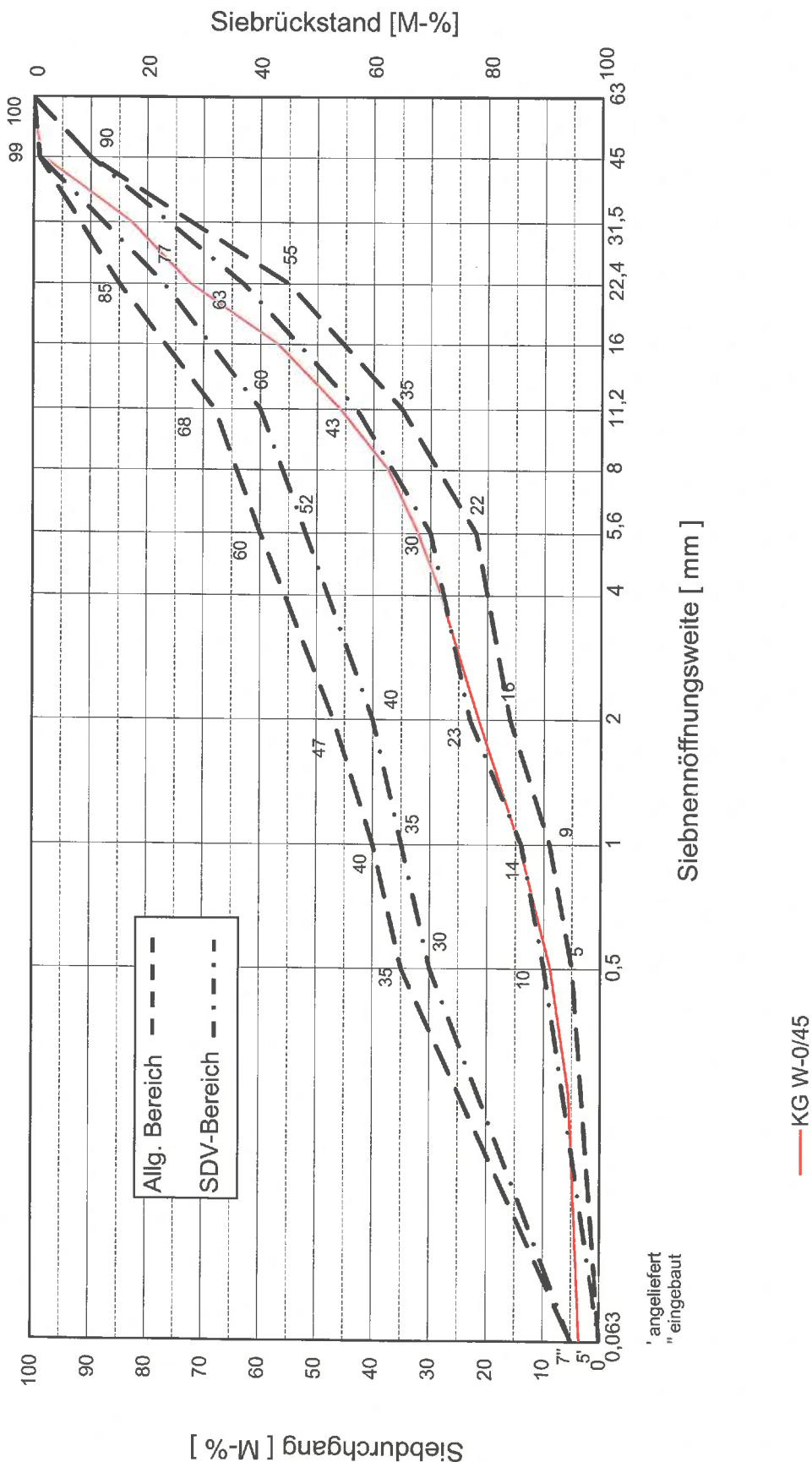


' angeliefert
 " eingebaut

— STS 0/45

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

KORNGRÖßENVERTEILUNG



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