

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

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 der Landesbauordnung Baden-Württemberg

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

Geisinger Kalkstein  
Schotterwerk GmbH u. Co. KG  
Pfohrenerstr. 52  
78166 Donaueschingen

Bericht Nr.: 24M062457

Berichtsdatum: 02.02.2024

Güteüberwachung von Baustoffgemischen und Böden zur Herstellung von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau nach TL G SoB-StB 20/23

	Eignungsnachweis
2.	Fremdüberwachungsprüfung 2023
	Prüfung nach TL G SoB Ziff. 4.2.
	Wiederholungsprüfung

# PRÜFZEUGNIS

**Werk:** Geisingen **Gesteinsart:** Jurakalk  
**Probenahme am** 08.11.2023 **durch** Herrn Jäckle  
**im Beisein von** Herrn Haas **als Werksvertreter**  
**durch Überwachungsvertrag bzw. Nachtrag vom:** 21.11.2016 **erfasste Erzeugnisse:**

Sortennr.	Baustoffgemisch	Sortennr.	Baustoffgemisch
804	FSS/STS 0/45	825	FSS/STS 0/45
802	FSS/STS 0/32	934	FSS/STS 0/32
824	FSS/STS 0/45	826	FSS/STS 0/45
933	FSS/STS 0/32	827	FSS/STS 0/45

Geprüftes Erzeugnis	Entnahmestelle	Verwendungsbereich
FSS/STS 0/32 (Sort. Nr. 802)	Band	STS, FSS
FSS/STS 0/45 (Sort. Nr. 804)	"	STS, FSS
FSS/STS 0/45 (Sort. Nr. 825)	"	STS, FSS
FSS/STS 0/32 (Sort. Nr. 934)	"	STS, FSS

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/STS 0/32 (Sort. Nr. 802)		FSS/STS 0/45 (Sort. Nr. 804)		Sollwerte
<b>Korngrößenverteilung</b>			einz.	zus.	einz.	zus.	
	(M-%)						
> 63	mm						
56	- 63	mm					
45	- 56	mm			5,4	100,0	
31,5	- 45	mm			5,7	94,6	
22,4	- 31,5	mm	10,2	100,0	15,2	88,9	
16,0	- 22,4	mm	15,0	89,8	8,8	73,7	siehe
11,2	- 16,0	mm	11,8	74,8	10,3	64,9	
8,0	- 11,2	mm	8,6	63,0	6,9	54,6	Anlage
5,6	- 8,0	mm	10,5	54,4	7,3	47,7	
4,0	- 5,6	mm	7,6	43,9	5,8	40,4	
2,0	- 4,0	mm	15,5	36,3	12,9	34,6	
1,0	- 2,0	mm	9,8	20,8	10,1	21,7	
0,5	- 1,0	mm	5,0	11,0	5,0	11,6	
0,25	- 0,5	mm	2,2	6,0	2,6	6,6	
0,063	- 0,25	mm	0,7	3,8	0,8	4,0	
≤	0,063	mm	3,1	3,1	3,2	3,2	≤ 5 M-%
<b>Überkom</b>	M-%		0,0		5,1		≤ 10 M-%
<b>Kategorie</b>			OC <sub>90</sub>		OC <sub>90</sub>		OC <sub>90</sub>
<b>Feinanteile</b>	M-%		3,1		3,2		≤ 5 M-%
<b>Kategorie</b>			UF <sub>5</sub>		UF <sub>5</sub>		UF <sub>5</sub>
<b>Kornform von groben</b>							
<b>Gesteinskörnungen</b>	M-%		15,3		14,4		≤ 20 M-%
<b>Kategorie</b>			Sl <sub>20</sub>		Sl <sub>20</sub>		Sl <sub>20</sub>
<b>Proctorversuch, EN 13286-2</b>							
Trockendichte	g/cm <sup>3</sup>		1,98		2,02		
opt. Wassergehalt	M-%		7,4		6,7		

Untersuchungsergebnisse

			FSS/STS 0/32 (Sort. Nr. 934)		FSS/STS 0/45 (Sort. Nr. 825)		Sollwerte
Korngrößenverteilung			einz.	zus.	einz.	zus.	
	(M-%)						
> 63	mm						
56	- 63	mm					
45	- 56	mm			1,6	100,0	
31,5	- 45	mm			11,5	98,4	
22,4	- 31,5	mm	9,6	100,0	10,1	86,9	
16,0	- 22,4	mm	14,8	90,4	12,0	76,8	siehe
11,2	- 16,0	mm	12,0	75,6	9,0	64,8	
8,0	- 11,2	mm	9,0	63,6	6,9	55,8	Anlage
5,6	- 8,0	mm	11,1	54,6	8,0	48,9	
4,0	- 5,6	mm	7,5	43,5	7,6	40,9	
2,0	- 4,0	mm	10,5	36,0	11,0	33,3	
1,0	- 2,0	mm	6,9	25,5	4,3	22,3	
0,5	- 1,0	mm	7,3	18,6	5,7	18,0	
0,25	- 0,5	mm	3,7	11,3	3,6	12,3	
0,063	- 0,25	mm	4,8	7,6	6,2	8,7	
≤ 0,063	mm		2,8	2,8	2,5	2,5	≤ 5 M-%
Überkorn Kategorie	M-%		0,0 OC <sub>90</sub>		1,6 OC <sub>90</sub>		≤ 10 M-% OC <sub>90</sub>
Feinanteile Kategorie	M-%		2,8 UF <sub>5</sub>		2,5 UF <sub>5</sub>		≤ 5 M-% UF <sub>5</sub>
Kornform von groben Gesteinskörnungen Kategorie	M-%		17,3 Sl <sub>20</sub>		16,3 Sl <sub>20</sub>		≤ 20 M-% Sl <sub>20</sub>
Proctorversuch, EN 13286-2							
Trockendichte	g/cm <sup>3</sup>		2,06		2,11		
opt. Wassergehalt	M-%		7,2		6,1		

Untersuchungsergebnisse

Sollwerte

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

**Frost-Widerstand**

Wasseraufnahme, EN 1097-6, Anhang B

Mittelwert	M-%	1,7	(I/2023)	≤ 0,5 M-%
Kategorie		-		WA <sub>cm</sub> 0,5

Widerstand gegen Frost, EN 1367-1

Absplitterung

d < 4 mm	M-%	0,70	(I/2023)	≤ 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>	2,69
--------------------	------

**Schlagzertrümmerung SZ**

Einzelwerte	M-%	23,74 / 23,44 / 23,22	
Mittelwert	M-%	23,5	≤ 28 M-%
Kategorie		SZ <sub>26</sub>	

**Schlagzertrümmerung SZ<sub>35,5/45</sub>**

Einzelwerte	M-%	30,4 / 30,2 / 28,2	
Mittelwert	M-%	29,6	≤ 30 M-%

Untersuchungsergebnisse

		(Sort.Nr. 804)	(Sort.Nr. 802)	Sollwerte
<b>Teilprobe 0/2 mm für FSS/STS</b>		0/45	0/32	
<b>Sandäquivalent, EN 933-8</b>				
Einzelwerte	%	56 / 56	55 / 55	≥ 50 % bzw. ≤ 15 % unter Wert des EN (69 %)
Mittelwert	%	56	55	
<b>Teilprobe 0/11 mm für FSS/STS</b>				
<b>Proctorversuch</b>				
Proctordichte	g/cm <sup>3</sup>		1,86	
optimaler Wassergehalt	M-%		9,3	
<b>Wasserschluckwert k*</b>				
Einzelwerte	cm/s	27,27 / 25,00 / 24,00 · 10 <sup>-3</sup>		≥ 1,0 · 10 <sup>-3</sup> cm/s
Mittelwert	cm/s	25,4 · 10 <sup>-3</sup>		

Untersuchungsergebnisse

		(Sort.Nr. 825)	(Sort.Nr. 934)	Sollwerte
<b>Teilprobe 0/2 mm für FSS/STS</b>		0/45	0/32	
<b>Sandäquivalent, EN 933-8</b>				
Einzelwerte	%	68 / 67	67 / 67	≥ 50 % bzw. ≤ 15 % unter Wert des EN (69 %)
Mittelwert	%	67	67	
<b>Teilprobe 0/11 mm für FSS/STS</b>				
<b>Proctorversuch</b>				
Proctordichte	g/cm <sup>3</sup>		2,00	
optimaler Wassergehalt	M-%		9,7	
<b>Wasserschluckwert k*</b>				
Einzelwerte	cm/s	2,01 / 1,70 / 1,37 · 10 <sup>-3</sup>		≥ 1,0 · 10 <sup>-3</sup> cm/s
Mittelwert	cm/s	1,7 · 10 <sup>-3</sup>		

Beurteilung

1. Untersuchungsergebnisse

Alle entnommenen Baustoffgemische halten in den geprüften Punkten die Forderungen der geltenden Vorschriften ein.

2. Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

2.1 Labor

Ort: Donaueschingen  
Ausstattung: vollständig  
Laborant: Herr Landerer

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  
(Prüfstellenleiter nach RAP Stra)

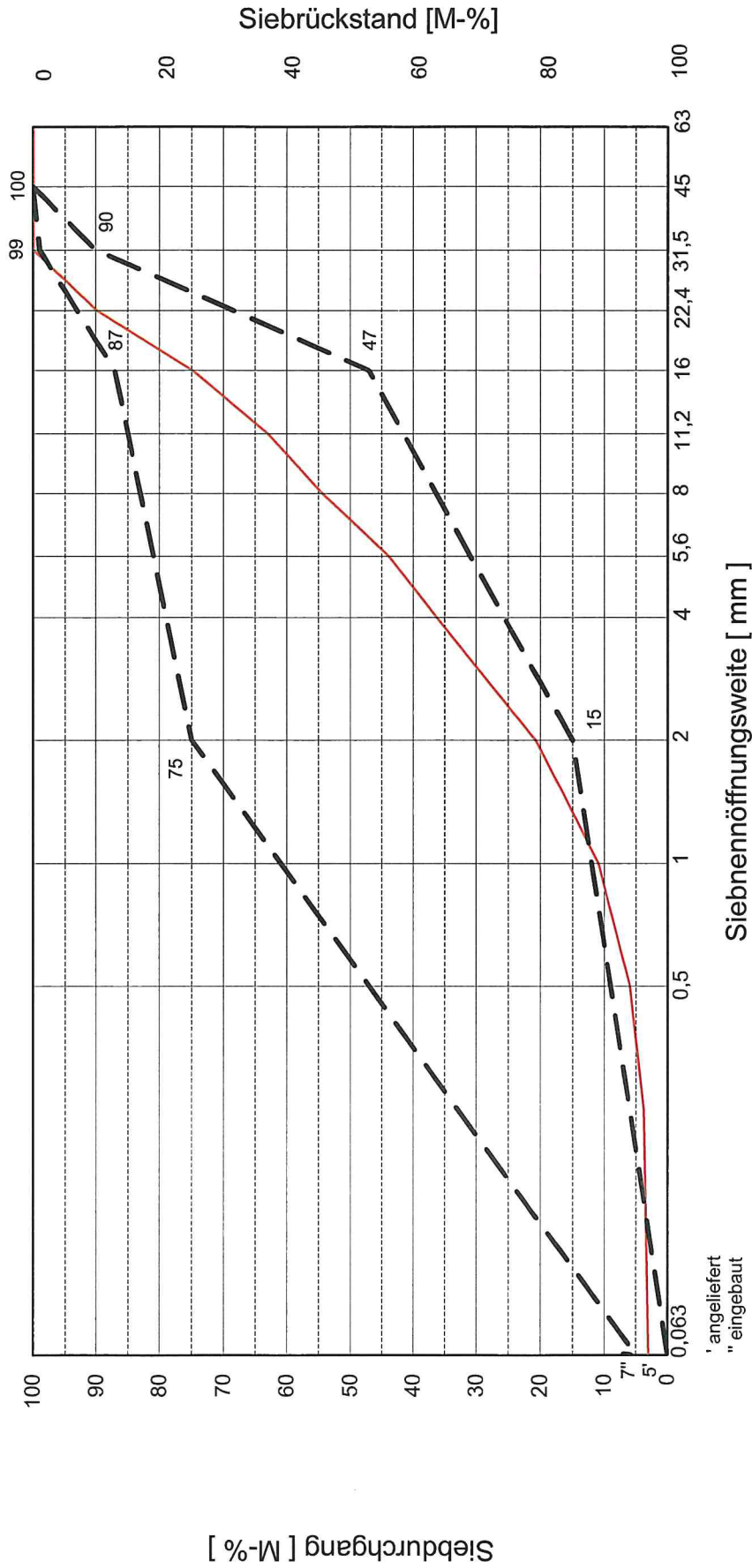
Verteiler:

- Geisinger Kalkstein Schotterwerk GmbH u. Co. KG, Donaueschingen, 1-fach
- Regierungspräsidium Freiburg, Referat 42, Freiburg, 1-fach



Geisinger Kalkstein, Geisingen

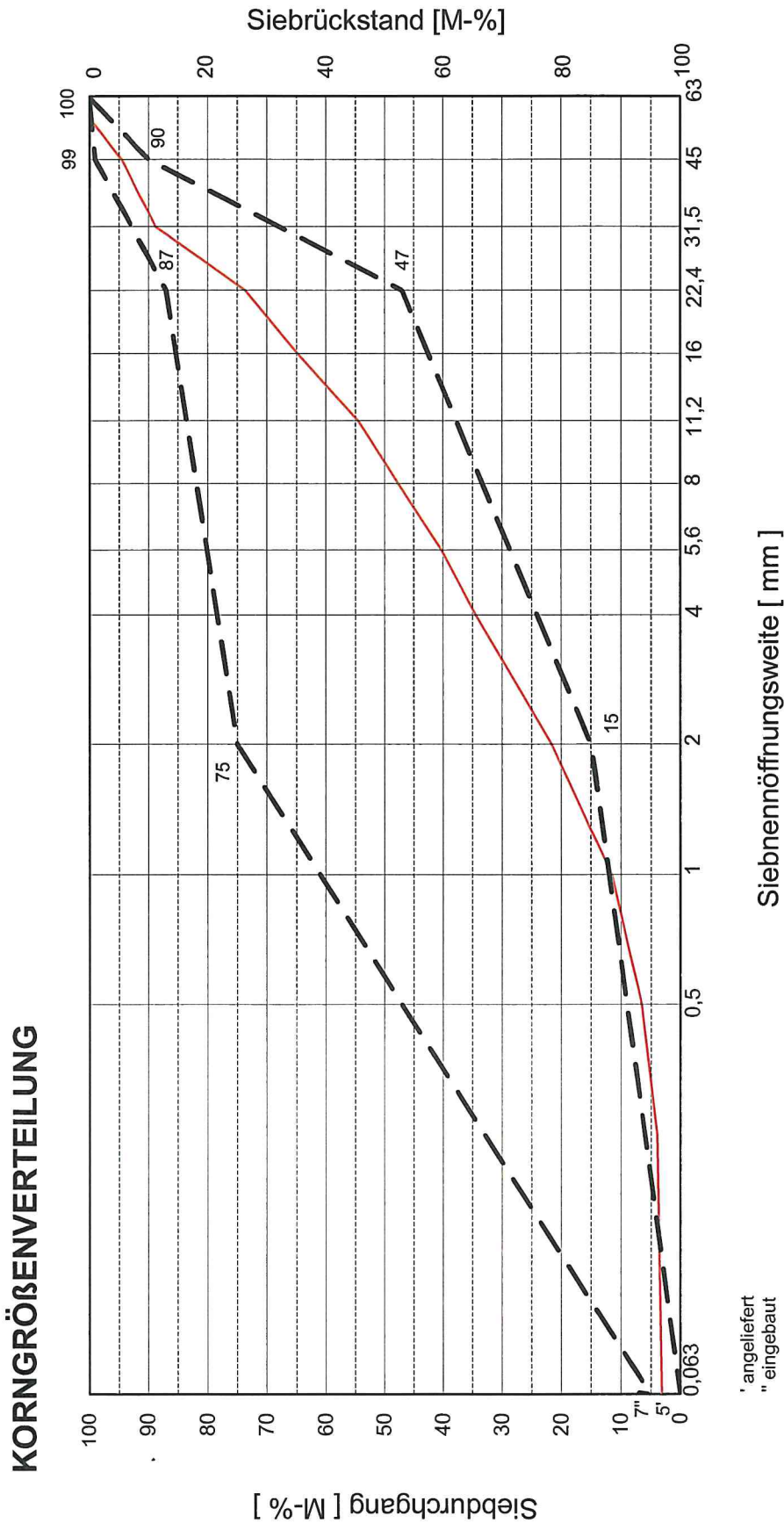
KORNGRÖßENVERTEILUNG



— FSS/STS 0/32 (Sort. Nr. 802)

Sieblinienbereich für Baustoffgemische 0/32 mm für Frostschutzschichten  
nach TL SoB-StB 20 bzw. ZTV SoB-StB 20

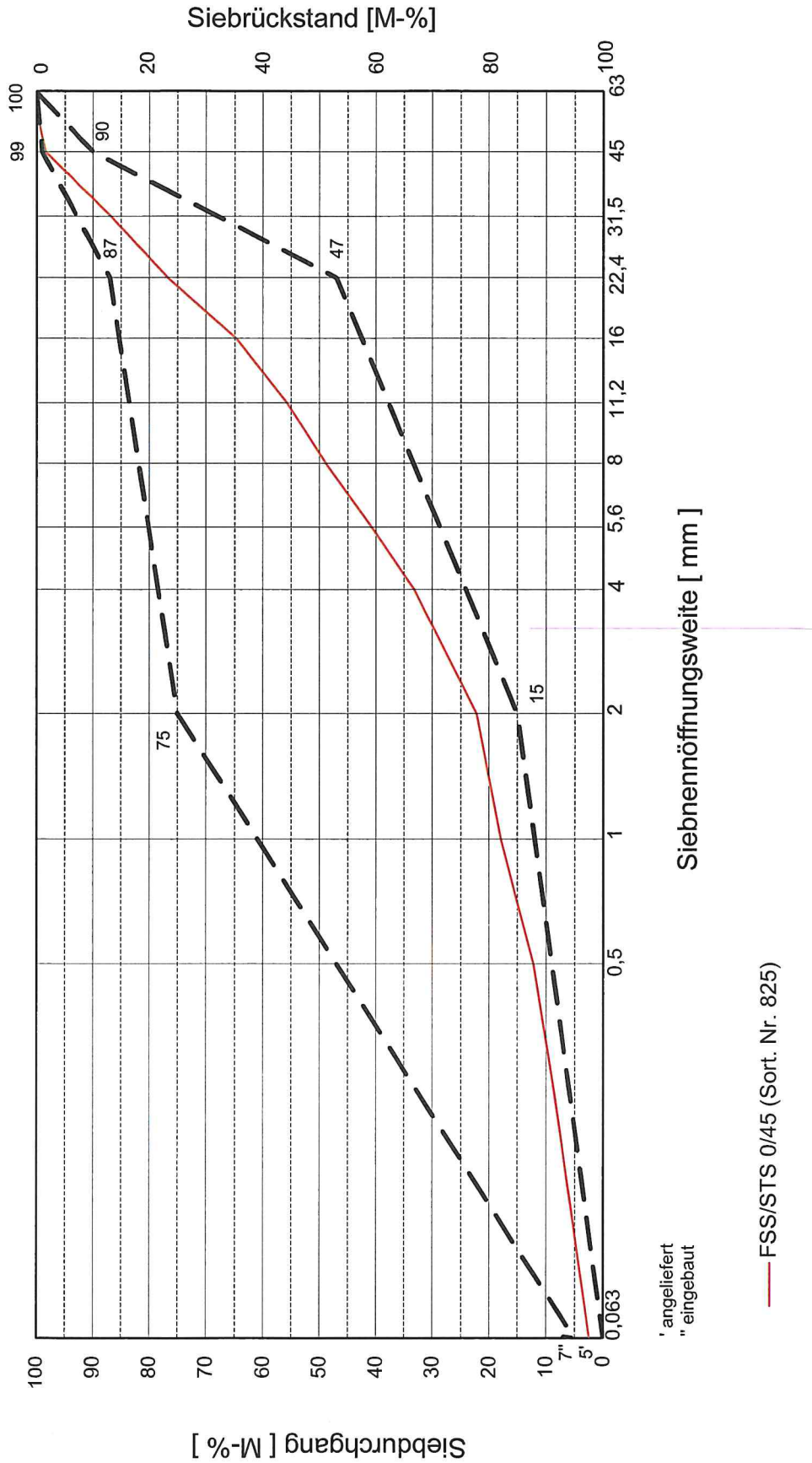




' angeliefert  
 " eingebaut

Sieblinienbereich für Baustoffgemische 0/45 mm für Frostschutzschichten  
 nach TL SoB-StB 20 bzw. ZTV SoB-StB 20

**KORNGRÖßENVERTEILUNG**



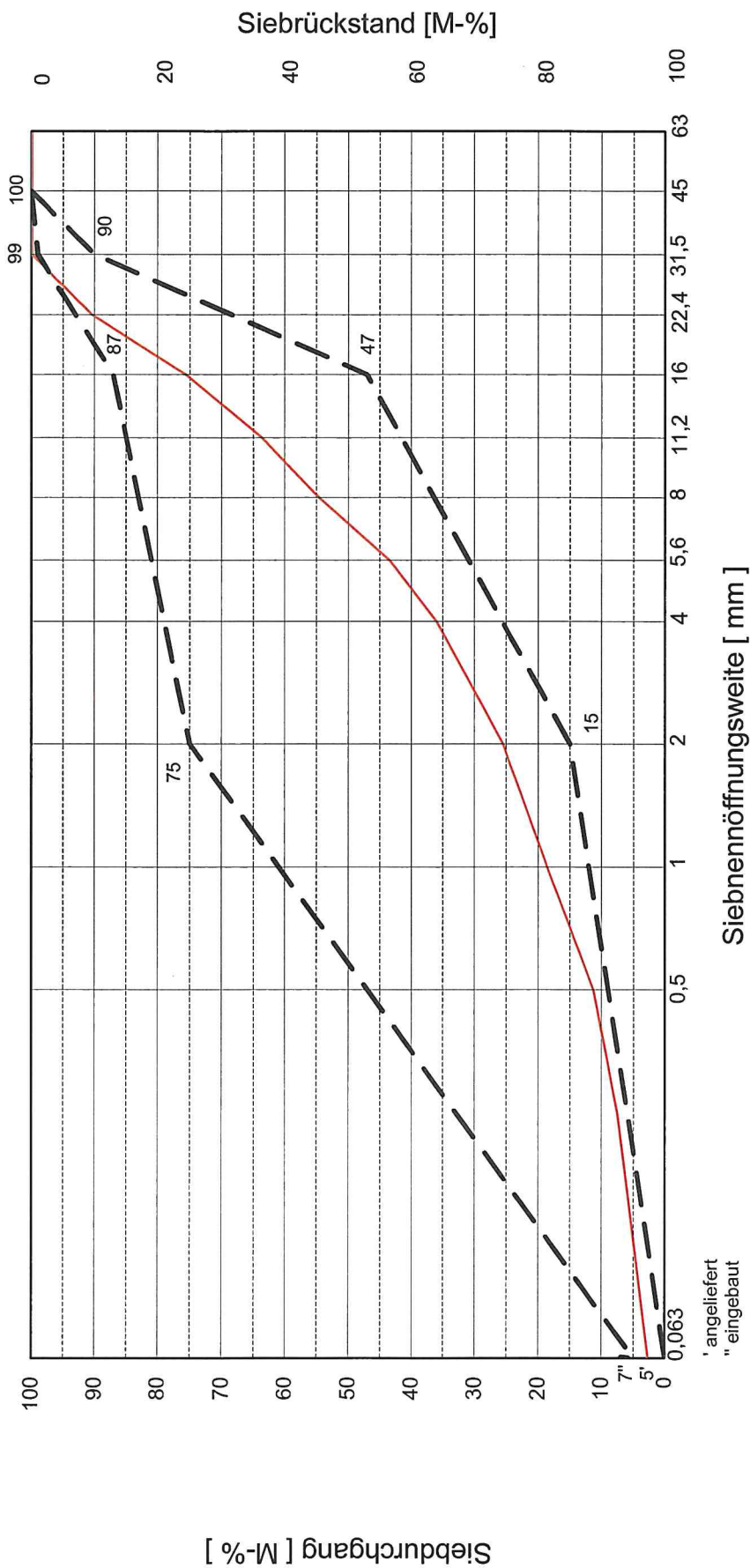
' angeliefert  
 " eingebaut

— FSS/STS 0/45 (Sort. Nr. 825)

Sieblinienbereich für Baustoffgemische 0/45 mm für Frostschutzschichten  
 nach TL SoB-StB 20 bzw. ZTV SoB-StB 20

Geisinger Kalkstein, Geisingen

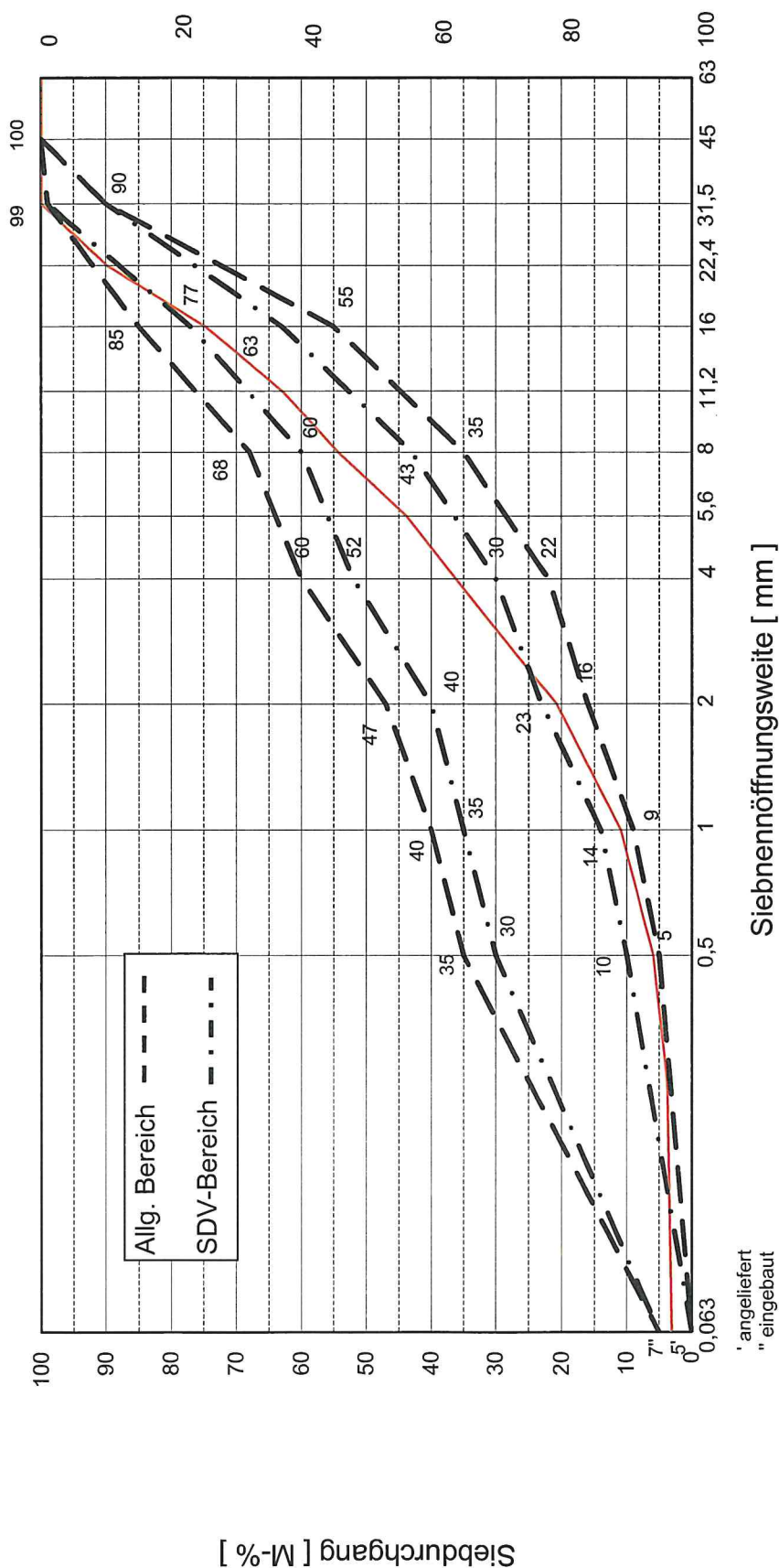
KORNGRÖßENVERTEILUNG



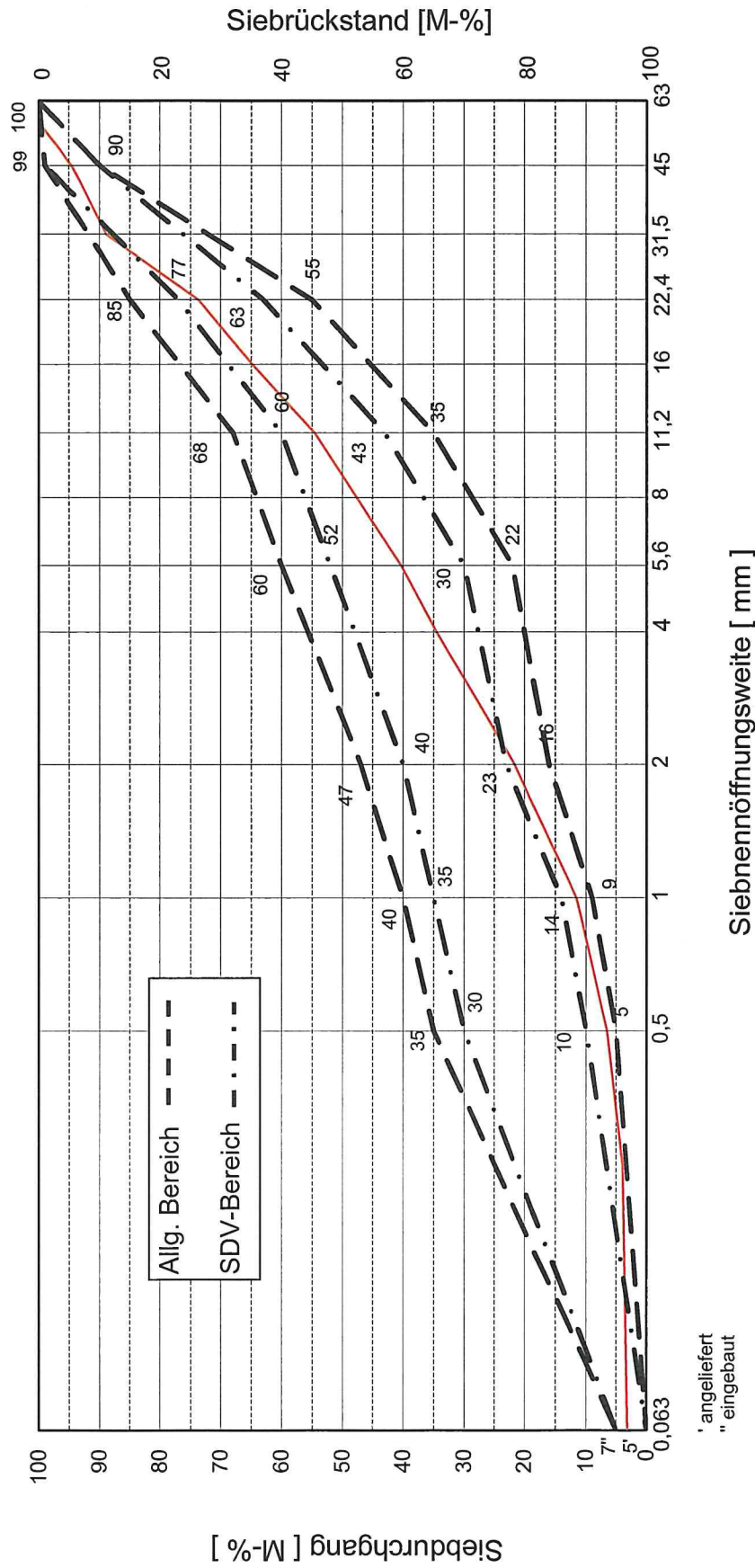
— FSS/STS 0/32 (Sort. Nr. 934)

Sieblinienbereich für Baustoffgemische 0/32 mm für Frostschutzschichten  
nach TL SoB-StB 20 bzw. ZTV SoB-StB 20

# KORNGRÖßENVERTEILUNG



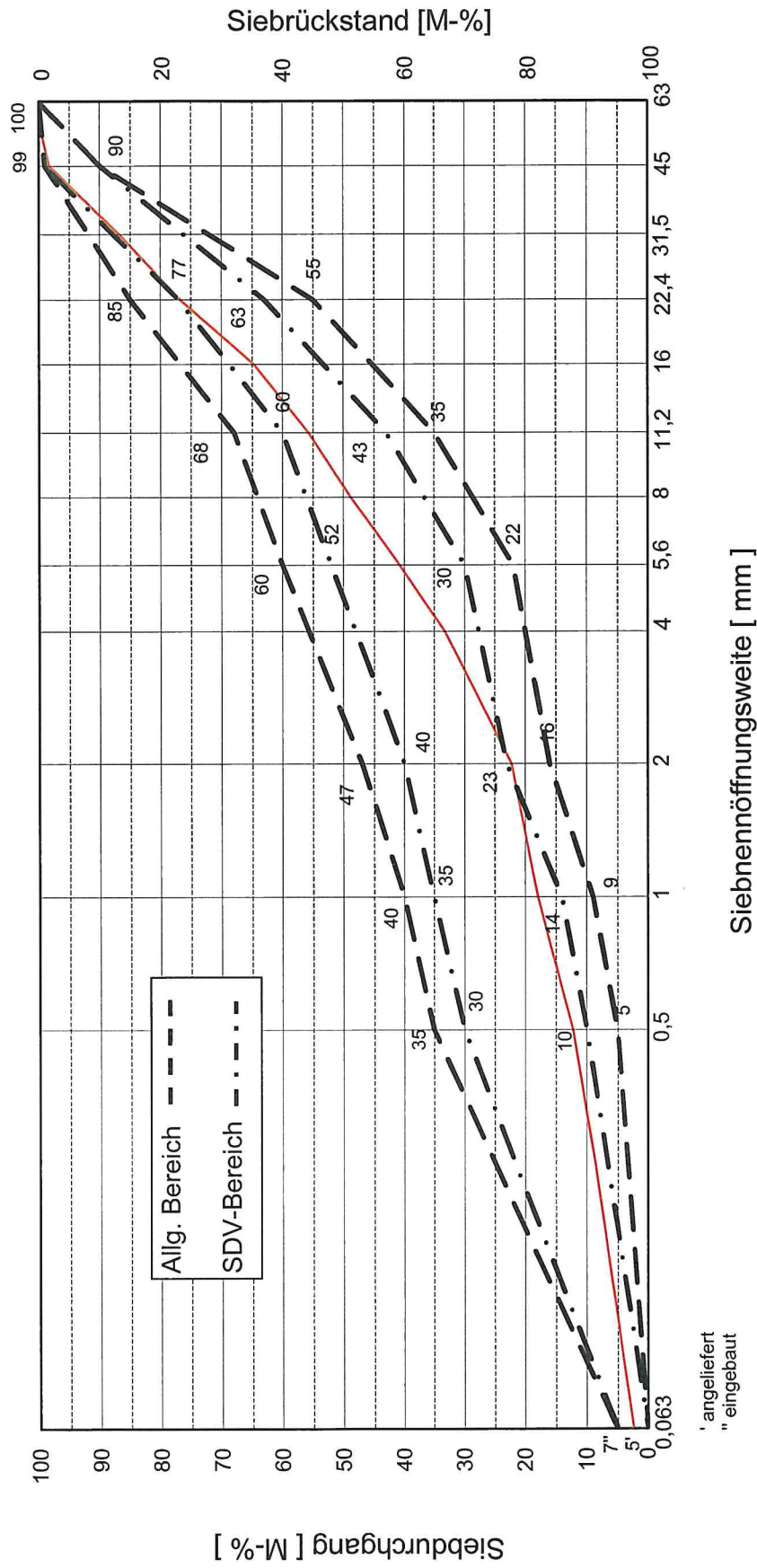
**KORNGRÖßENVERTEILUNG**



Sieblinienbereich für Baustoffgemische 0/45 mm  
 für Kies- und Schottertragschichten nach TL SoB-StB 20 bzw. ZTV SoB-StB 20

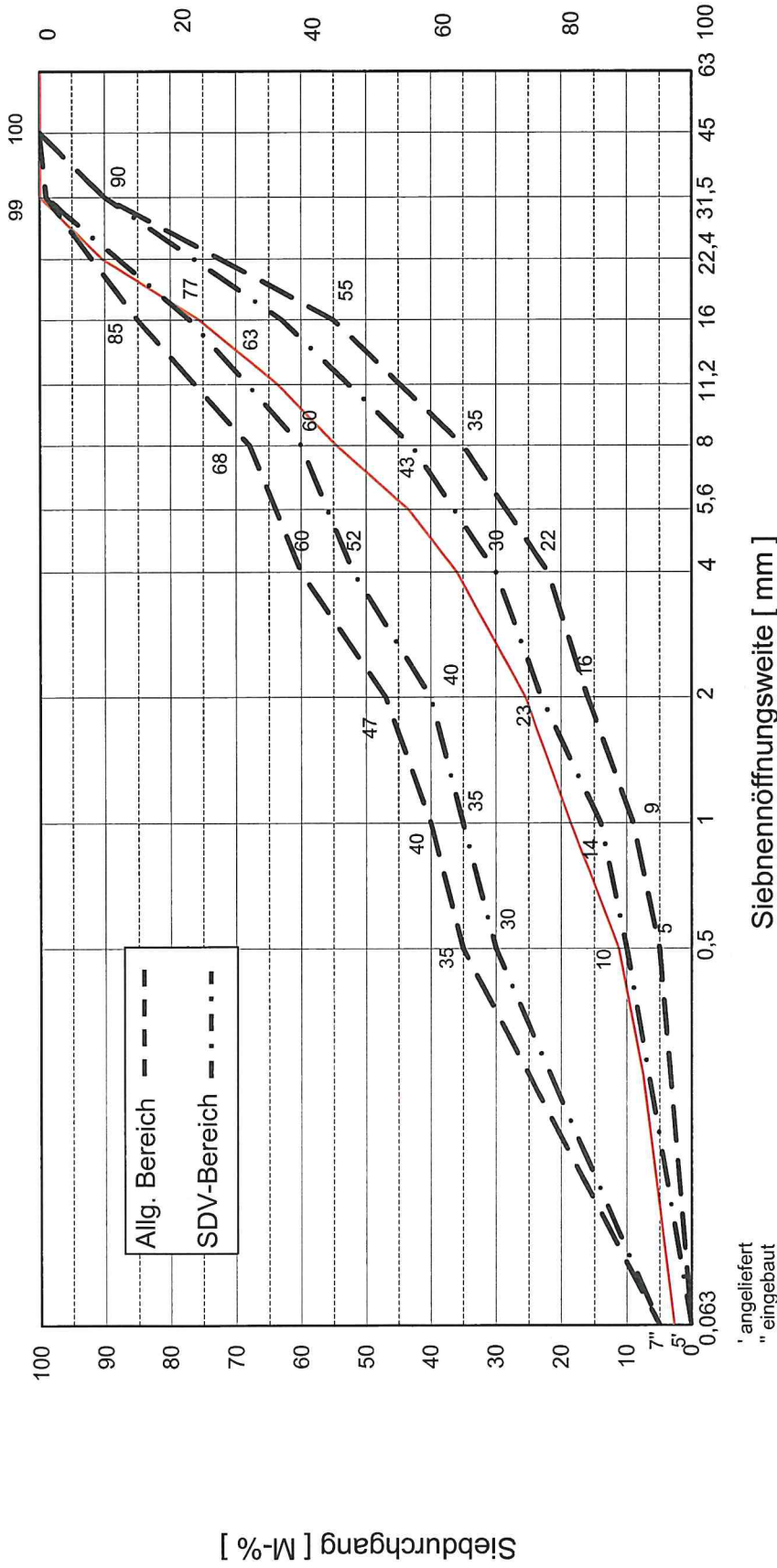


**KORNGRÖßENVERTEILUNG**



Sieblinienbereich für Baustoffgemische 0/45 mm  
 für Kies- und Schottertragschichten nach TL SoB-StB 20 bzw. ZTV SoB-StB 20

**KORNGRÖßENVERTEILUNG**



— FSS/STS 0/32 (Sort. Nr. 934)

Sieblinienbereich für Baustoffgemische 0/32 mm  
 für Kies- und Schottertragschichten nach TL SoB-StB 20 bzw. ZTV SoB-StB 20