

KWV Jura-Steinwerke GmbH u. Co. KG  
An der B 14  
78576 Emmingen-Liptingen

Bericht Nr.: 25M064429a

Berichtsdatum: 19.12.2025

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

	Typprüfung
2.	Fremdüberwachung 2025
	Prüfung nach TL G SoB Ziff. 4.2.
	Wiederholungsprüfung

# PRÜFZEUGNIS

**Werk:** Liptingen **Gesteinsart:** Jurakalk  
**Probennahme am** 14.10.2025 **durch** Herrn Mauch  
**im Beisein von** Herrn Haas **als Werksvertreter**  
**durch Überwachungsvertrag bzw. Nachtrag vom** 29.09.2006 **erfasste Erzeugnisse:**

Sortennr.	Baustoffgemisch
802	FSS/STS 0/45
804	FSS/STS 0/32
893	BS 0/2 (Kabelsand)
895	BS 0,09 / 0,71 (Kabelsand)
855	BS 0/2 (gew.)

Geprüftes Erzeugnis	Entnahmestelle	Verwendungsbereich
FSS/STS 0/45	Band	STS, FSS
FSS/STS 0/32	"	STS, FSS
BS 0/2 (893)	"	Kabelsand
BS 0,09/0,71 (895)	"	Kabelsand
BS 0/2 gew. (855)	"	Kabelsand

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		FSS/STS 0/45		Sollwerte
Korngrößenverteilung	(M-%)		einzel.	zus.	einzel.	zus.	
> 63	mm						
56	- 63	mm			2,7	100,0	
45	- 56	mm			3,8	97,3	
31,5	- 45	mm	1,0	100,0	17,4	93,5	
22,4	- 31,5	mm	13,2	99,0	9,4	76,1	
16,0	- 22,4	mm	8,6	85,8	7,7	66,7	siehe
11,2	- 16,0	mm	9,9	77,2	8,6	59,0	
8,0	- 11,2	mm	12,1	67,3	10,8	50,4	Anlage
5,6	- 8,0	mm	14,7	55,2	8,3	39,6	
4,0	- 5,6	mm	10,0	40,5	4,6	31,3	
2,0	- 4,0	mm	10,3	30,5	5,7	26,7	
1,0	- 2,0	mm	6,9	20,2	5,5	21,0	
0,5	- 1,0	mm	5,6	13,3	6,4	15,5	
0,25	- 0,5	mm	3,2	7,7	4,0	9,1	
0,063	- 0,25	mm	3,0	4,5	4,0	5,1	
≤ 0,063	mm		1,5	1,5	1,1	1,1	≤ 5 M-%
Überkorn	M-%		1,0		6,5		≤ 10 M-%
Kategorie			OC <sub>90</sub>		OC <sub>90</sub>		OC <sub>90</sub>
Feinanteile	M-%		1,5		1,1		≤ 5 M-%
Kategorie			UF <sub>5</sub>		UF <sub>5</sub>		UF <sub>5</sub>
Kornform von groben							
Gesteinskörnungen	M-%		7,8		9,1		≤ 20 M-%
Kategorie			Sl <sub>20</sub>		Sl <sub>20</sub>		Sl <sub>20</sub>
Proctorversuch, EN 13286-2							
Trockendichte	g/cm <sup>3</sup>		2,07		2,15		
opt. Wassergehalt	M-%		4,1		3,0		

Untersuchungsergebnisse			BS 0/2 (Kabelsand 893)		BS 0,09/0,71 (Kabelsand 895)		Richtwerte
Korngrößenvert. EN 933-1	M-%		einzel.	zus.	einzel.	zus.	
22,4 - 31,5 mm							
16,0 - 22,4 mm							
11,2 - 16,0 mm							
8,0 - 11,2 mm							
5,6 - 8,0 mm							
4,0 - 5,6 mm							
2,8 - 4,0 mm			1,6	100,0			
2,0 - 2,8 mm			8,4	98,4			
1,0 - 2,0 mm			50,8	90,0			
0,25 - 1,0 mm			26,2	39,4	65,6	100,0	
0,125 - 0,25 mm			4,2	13,2	29,9	34,4	
≤ 0,125 mm			9,0	9,0	4,5	4,5	
Überkorn bis 2 D	Ist	M-%	10,0		0,0		
	Soll	M-%	15		15		
Unterkorn bis d/2	Ist	M-%	-		-		
	Soll	M-%	-		-		
Kategorie			G <sub>F</sub> 85		G <sub>F</sub> 85		G <sub>F</sub> 85
Feinanteile, EN 933-1		M-%	6,9		1,7		
Kategorie			f <sub>16</sub>		f <sub>3</sub>		f <sub>angegeben</sub>
Qualität der Feinanteile, EN 933-9							
Methylenblau-Wert		g/kg	-		-		
Kategorie			-		-		
Rohdichte, EN 1097-6, Abs. 9		Mg/m <sup>3</sup>	2,72		2,71		
Fließkoeffizient, EN 933-6			40		29		
Kategorie			E <sub>CS</sub> 35		E <sub>CS</sub> angegeben29		
Grobe organische Verunreinigungen, EN 1744-1		M-%	0,0		0,0		
Kategorie			m <sub>LPC</sub> 0,10		m <sub>LPC</sub> 0,10		

Untersuchungsergebnisse		BS 0/2 gew. (Kabelsand 855)		Richtwerte
Korngrößenvert. EN 933-1	M-%	einzel.	zus.	
22,4 - 31,5 mm				
16,0 - 22,4 mm				
11,2 - 16,0 mm				
8,0 - 11,2 mm				
5,6 - 8,0 mm				
4,0 - 5,6 mm				
2,8 - 4,0 mm		0,4	100,0	
2,0 - 2,8 mm		5,1	99,6	
1,0 - 2,0 mm		21,1	94,5	
0,25 - 1,0 mm		50,2	73,4	
0,125 - 0,25 mm		15,5	23,2	
≤ 0,125 mm		7,7	7,7	
Überkorn bis 2 D	Ist M-%	5,5		
	Soll M-%	15,0		
Unterkorn bis d/2	Ist M-%	-		
	Soll M-%	-		
Kategorie		G <sub>F</sub> 85		G <sub>F</sub> 85
Feinanteile, EN 933-1	M-%	1,7		
Kategorie		f <sub>2</sub>		f <sub>angegeben</sub>
Qualität der Feinanteile, EN 933-9				
Methylenblau-Wert	g/kg	-		
Kategorie		-		
Rohdichte, EN 1097-6, Abs. 9	Mg/m <sup>3</sup>	2,72		
Fließkoeffizient, EN 933-6		31		
Kategorie		E <sub>CS</sub> angegeben 30		
Grobe organische Verunreinigungen, EN 1744-1	M-%	0,0		
Kategorie		m <sub>LPC</sub> 0,10		

Untersuchungsergebnisse

Sollwerte

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

**Frost-Widerstand**

Wasseraufnahme, EN 1097-6, Anhang B

Mittelwert	M-%	1,80	(I/2025)	< 0,5 M-%
Kategorie		-		WA <sub>cm</sub> 0,5

Widerstand gegen Frost, EN 1367-1

Absplitterung

d < 4 mm	M-%	0,30	(I/2024)	≤ 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-%	25,68 / 26,40 / 25,70	
Mittelwert	M-%	25,9	≤ 28 M-%
Kategorie		SZ <sub>26</sub>	

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

Einzelwerte	M-%	30,5 / 30,1 / 30,5	
Mittelwert	M-%	30,4	≤ 30 M-%

Untersuchungsergebnisse		Sollwerte	
<b>Teilprobe 0/2 mm für FSS/STS</b>		0/32	0/45
<b>Sandäquivalent, EN 933-8</b>			
Einzelwerte	%	80 / 82	85 / 83
Mittelwert	%	81	84
		≥ 50 % bzw. ≤ 15 % unter Wert des EN (78)	
<b>Teilprobe 0/11 mm für FSS/STS</b>			
Proctorversuch			
Proctordichte	g/cm <sup>3</sup>	2,03	
optimaler Wassergehalt	M-%	5,8	
<b>Wasserschluckwert k*</b>			
Einzelwerte	cm/s	6,67 / 6,45 / 6,00 · 10 <sup>-3</sup>	
Mittelwert	cm/s	6,4 · 10 <sup>-3</sup>	≥ 1,0 · 10 <sup>-3</sup> cm/s



## Beurteilung

### 1. Untersuchungsergebnisse

Alle entnommenen Proben halten in allen geprüften Punkten die Forderungen der geltenden Vorschriften ein.

### 2. Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

#### 2.1 Labor

Ort: Donaueschingen  
Ausstattung: vollständig  
Laborant: Herr Haas

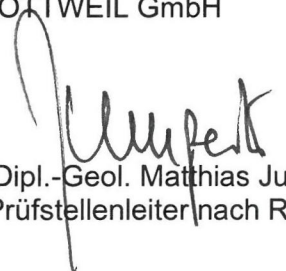
#### 2.2 Prüfungen des Herstellers

Produktionsabhängige Prüfung: ja  
Vollständigkeit der Prüfungen: ja

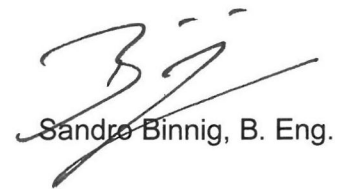
#### 2.3 Bemerkungen

Das WPK-System ist eingerichtet und zertifiziert.

IFM INSTITUT FÜR MATERIALPRÜFUNG  
DR. SCHELLENBERG  
ROTTWEIL GmbH



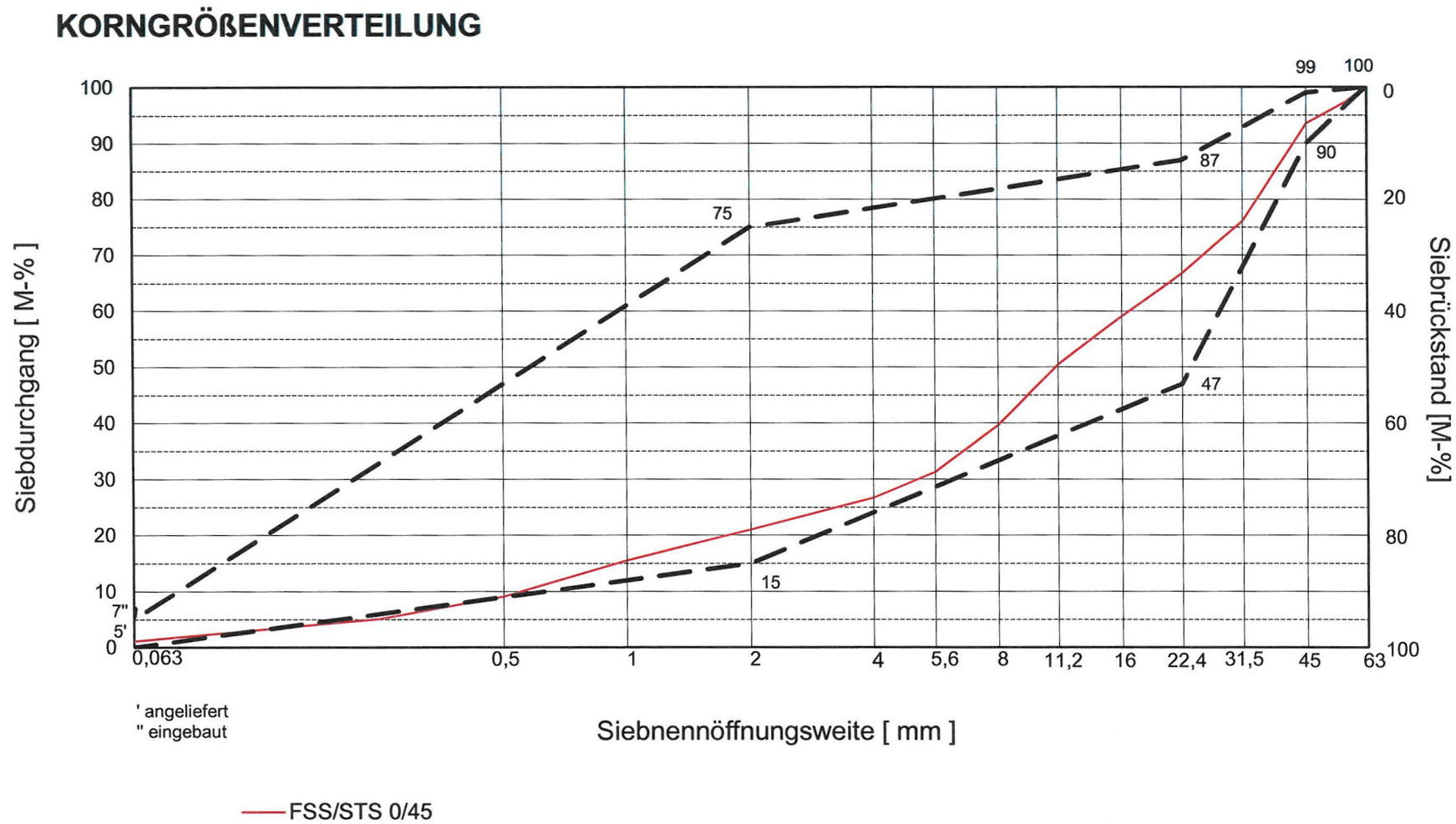
Dipl.-Geol. Matthias Jumpertz  
(Prüfstellenleiter nach RAP Stra)



Sandro Binnig, B. Eng.

### Verteiler:

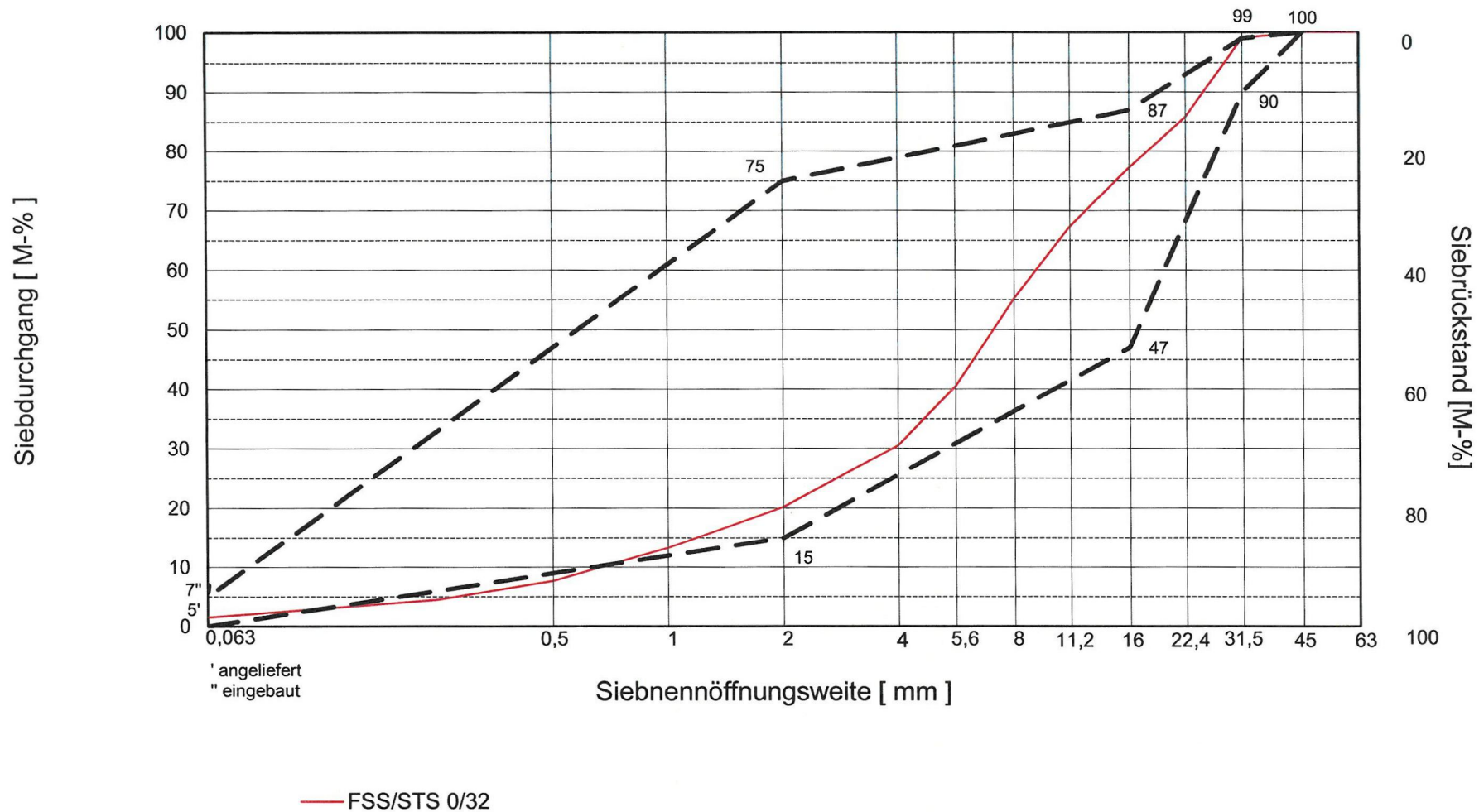
- |   |  |
|---|--|
| x | KWV Jura-Steinwerke GmbH u. Co. KG, Emmingen-Liptingen, per E-Mail |
| x | Regierungspräsidium Freiburg, Referat 42, Freiburg, 1-fach         |



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

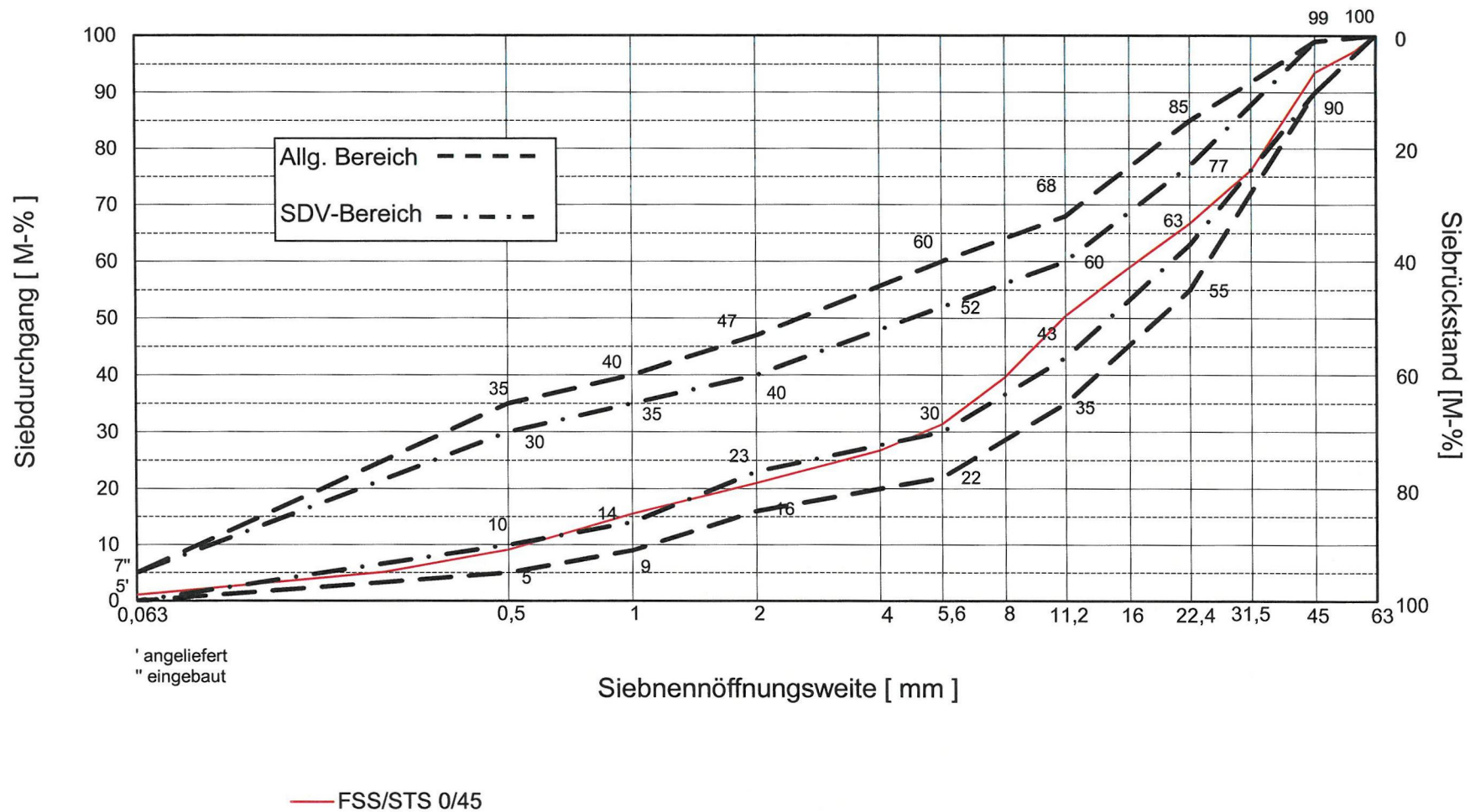


# KORNGRÖßENVERTEILUNG



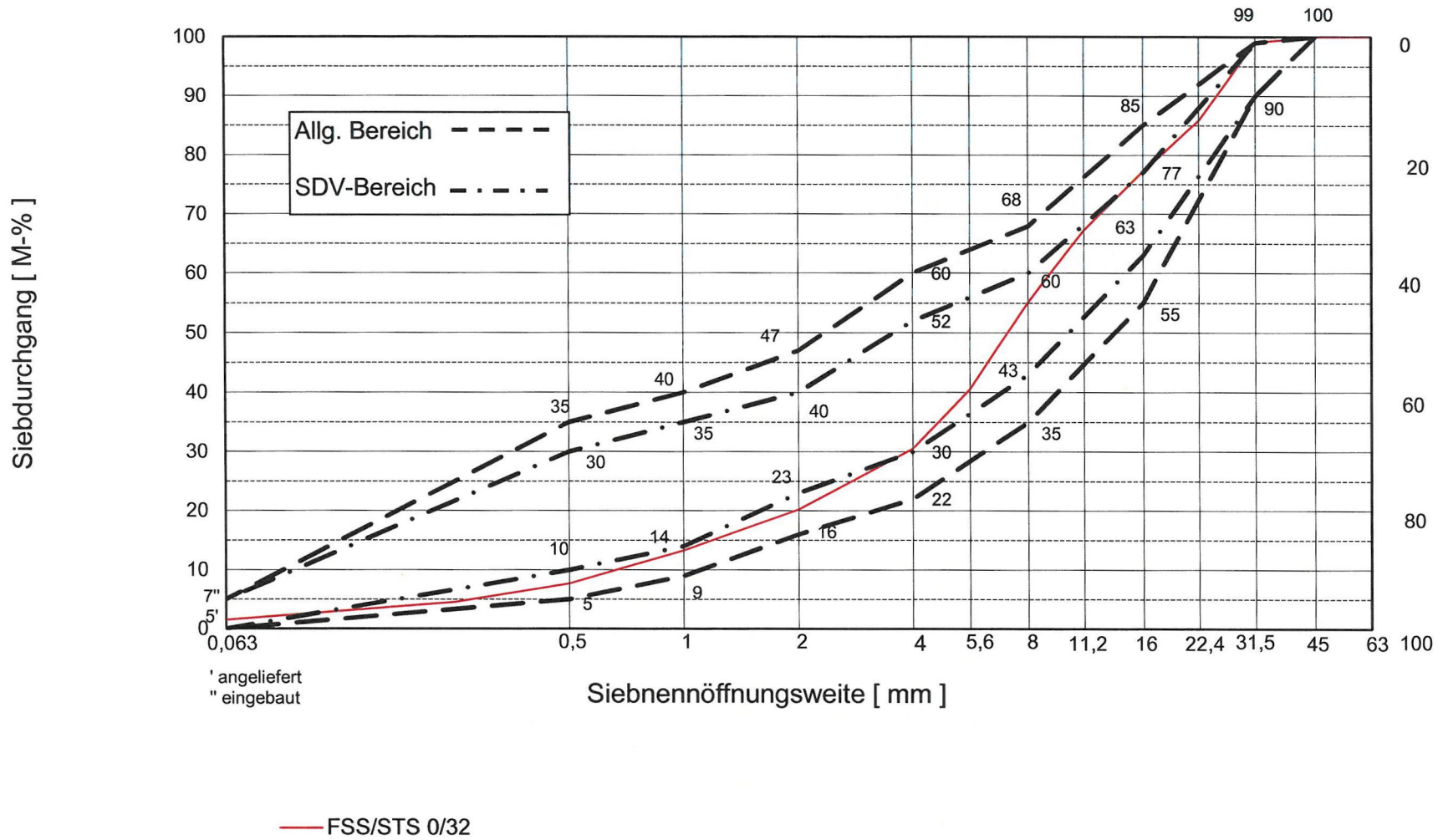
Sieblinienbereich für Baustoffgemische 0/32 mm für Frostschutzschichten  
nach TL SoB-StB 20 bzw. ZTV SoB-StB 20

# KORNGRÖßENVERTEILUNG



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

# KORNGRÖßENVERTEILUNG



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