

Prüfbericht: 34P 1 112 004 21 1 11

1. Ausfertigung

Antragsteller: **WESTKALK Vereinigte Warsteiner
Kalksteinindustrie GmbH & Co. KG
Kreisstr. 50
59581 Warstein-Suttrop**

Werk: **Werk IV - Rüthen-Kallenhardt**

Inhalt des Antrages: **Untersuchung von Baustoffgemischen für den Einsatz als Bettungs-
material / Fugenmaterial
gemäß TL Pflaster-StB Ausgabe 2006/Fassung 2015 und ZTV
Pflaster-StB 20**

1. Prüfdurchgang

2021

Produkte: **Baustoffgemische aus natürlichen Gesteinskörnungen**

Gesteinsart: **Kalkstein, dev. Massenkalk**

Lieferkörnungen: **0/5 (Bettungs- und Fugenmaterial)
0/8 (Bettungsmaterial)**



Inhalt

PROBENAHE UND ANLIEFERUNG	3
1. Wiederholungsprobenahme:	3
UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE	3
1. Geometrische Eigenschaften	3
1.1 Korngrößenverteilung, Über- und Unterkorn, Feinanteile	3
1.2 Kornform.....	4
1.3 Anteil gebrochener Kornoberflächen	4
2. Physikalische Eigenschaften.....	4
2.1 Fließkoeffizient feiner Gesteinskörnungen	4
2.2 Rohdichte	5
2.3 Widerstand gegen Zertrümmerung	5
2.3.1 Schlagversuch	5
2.4 Frostbeanspruchung.....	6
2.4.1 Wasseraufnahme an Handstücken	6
BEURTEILUNG.....	6

PROBENAHE UND ANLIEFERUNG

Probenahmedatum: 29.01.2021
 Probenahme durch: Zertifizierungsstelle

1. WIEDERHOLUNGSPROBENAHE:

Probenahmedatum: 30.03.2021
 Probenahme durch: Zertifizierungsstelle
 Lieferkörnung: 0/5; 0/8

UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

1. Geometrische Eigenschaften

1.1 Korngrößenverteilung, Über- und Unterkorn, Feinanteile Prüfvorschrift DIN EN 933-1 : 2012-03

Lieferkörnung: 0/5

Siebgröße		Siebdurchgang	Bettungsmaterial		Fugenmaterial	
Kennzeichnung	[mm]	Ist [M.-%]	Anforderung [M.-%]	Kategorie	Anforderung [M.-%]	Kategorie
1,4D	8	100	100	OC ₉₀	100	OC ₉₀
D	5,6	98	90 – 99		90 - 99	
--	2	43	30 – 60	G _{U,B}	30 - 75	G _{U,F}
Feinanteil	< 0,063	3,7	≤ 5	UF ₅	≥ 2; ≤ 9	LF ₂ ; UF ₉

Sieblinie s. Anlage GK 004/21-0/5-Bettungsmaterial; GK 004/21-0/5-Fugenmaterial

Lieferkörnung: 0/8

Siebgröße		Siebdurchgang	Bettungsmaterial	
Kennzeichnung	[mm]	Ist [M.-%]	Anforderung [M.-%]	Kategorie
1,4D	11,2	100	100	OC ₉₀
D	8	99	90 – 99	
--	4	79	50 - 90	G _U
--	2	41	30 - 75	
Feinanteil	< 0,063	2,8	≤ 5	UF ₅

Sieblinie s. Anlage GK 004/21-0/8-Bettungsmaterial

1.2 Kornform

Prüfvorschrift DIN EN 933-4 : 2015-01

Lieferkörnung	Kornformkennzahl SI [M.-%]	Kategorie	
		Ist	Anforderungen
0/5	16,6	SI ₂₀	SI ₅₀
0/8	14,6	SI ₁₅	SI ₅₀

1.3 Anteil gebrochener Kornoberflächen

Prüfvorschrift DIN EN 933-5 : 2005-02

Die Baustoffgemische bestehen aus gebrochenem Festgestein (Kalkstein, dev. Massenkalk) und werden gemäß TL Gestein-StB 04/Fassung 2018, Abschnitt 2.2.6 in die Kategorie C_{100/0} eingestuft.

2. Physikalische Eigenschaften

2.1 Fließkoeffizient feiner Gesteinskörnungen

Prüfvorschrift DIN EN 933-6 : 2014-07; Prüfkörnung 0,063/2

Lieferkörnung	Fließzeit [s]	Kategorie
0/5	33	E _{CS30}
0/8	38	E _{CS35}

2.2 Rohdichte

Prüfvorschrift DIN EN 1097-6 : 2013-09

Prüfkörnung	Rohdichte [Mg/m ³]
1/2	2,70
0/8	2,71
8/16	2,71

2.3 Widerstand gegen Zertrümmerung

2.3.1 Schlagversuch

Prüfvorschrift DIN EN 1097-2 : 2020-06; Prüfkörnung 8/12,5

Probe	[M.-%]	Kategorie	Anforderung [M.-%]
1	23,85	-	-
2	23,93		
3	22,67		
Mittelwert	23,5	SZ₂₆	≤ 28

Der Schlagversuch wurde beim FEhS Institut für Baustoff-Forschung e.V. vom IKM durchgeführt

2.4 Frostbeanspruchung

2.4.1 Wasseraufnahme an Handstücken

Prüfvorschrift DIN EN 1097-6 : 2013-09, Anhang B

Probe	Wasseraufnahme [M.-%]	Kategorie
1	0,1	-
2	0,7	
3	0,1	
4	0,1	
5	0,4	
6	0,2	
7	0,2	
8	0,1	
9	0,1	
10	0,1	
Mittelwert	0,2	WA_{cm}0,5

BEURTEILUNG

Die Baustoffgemische erfüllen in den geprüften Eigenschaften die Anforderungen für Bettungsmaterial gemäß TL Pflaster StB Ausgabe 2006 / Fassung 2015 und ZTV Pflaster StB 20.

Das Baustoffgemisch 0/5 erfüllt in den geprüften Eigenschaften die Anforderungen für Fugenmaterial gemäß TL Pflaster StB Ausgabe 2006 / Fassung 2015 und ZTV Pflaster StB 06.

Die werkseigene Produktionskontrolle wird entsprechend der TL SoB StB 20 in Verbindung mit TL G SoB StB 20 regelmäßig durchgeführt.

INSTITUT FÜR KALK- UND
MÖRTELFORSCHUNG E.V.

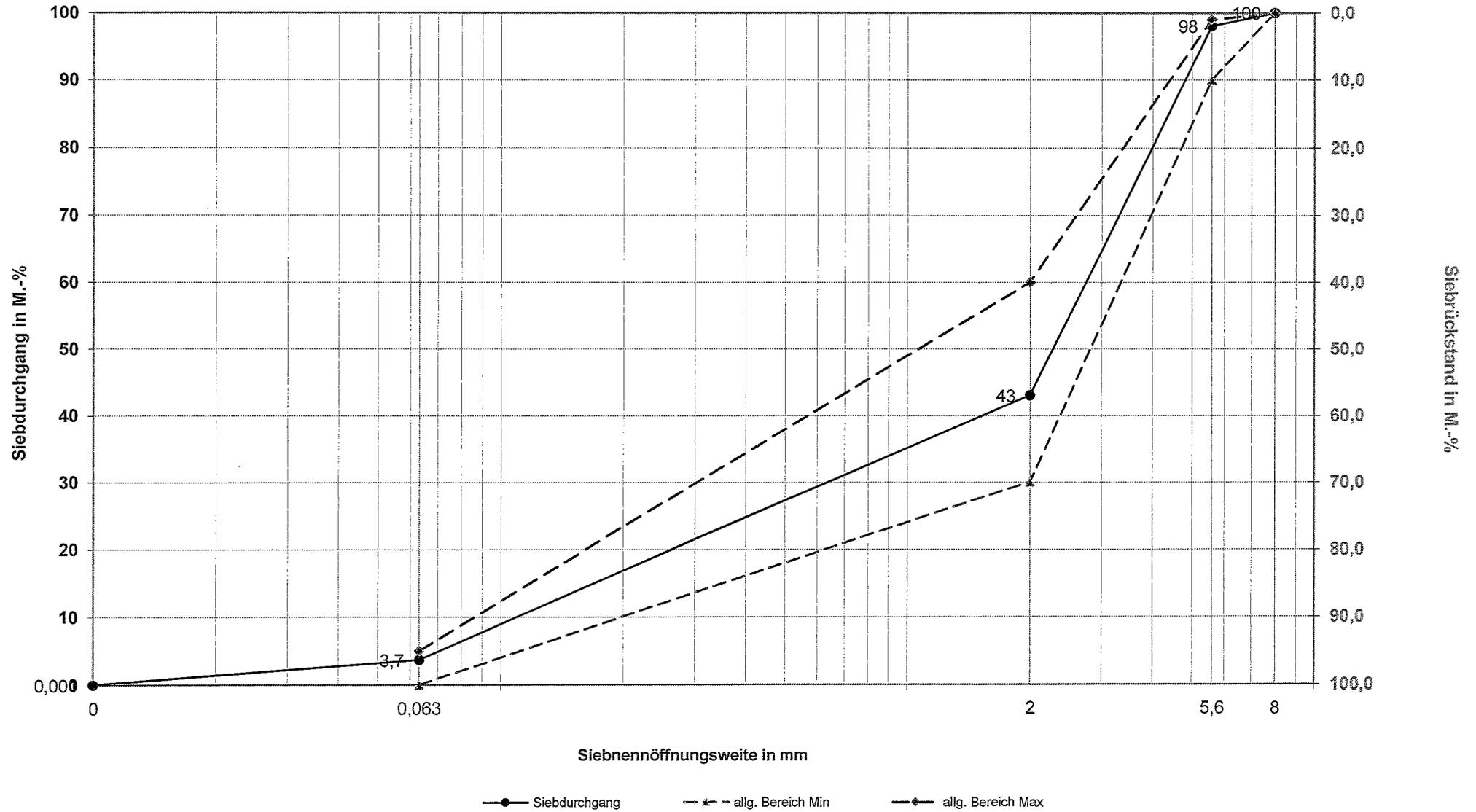


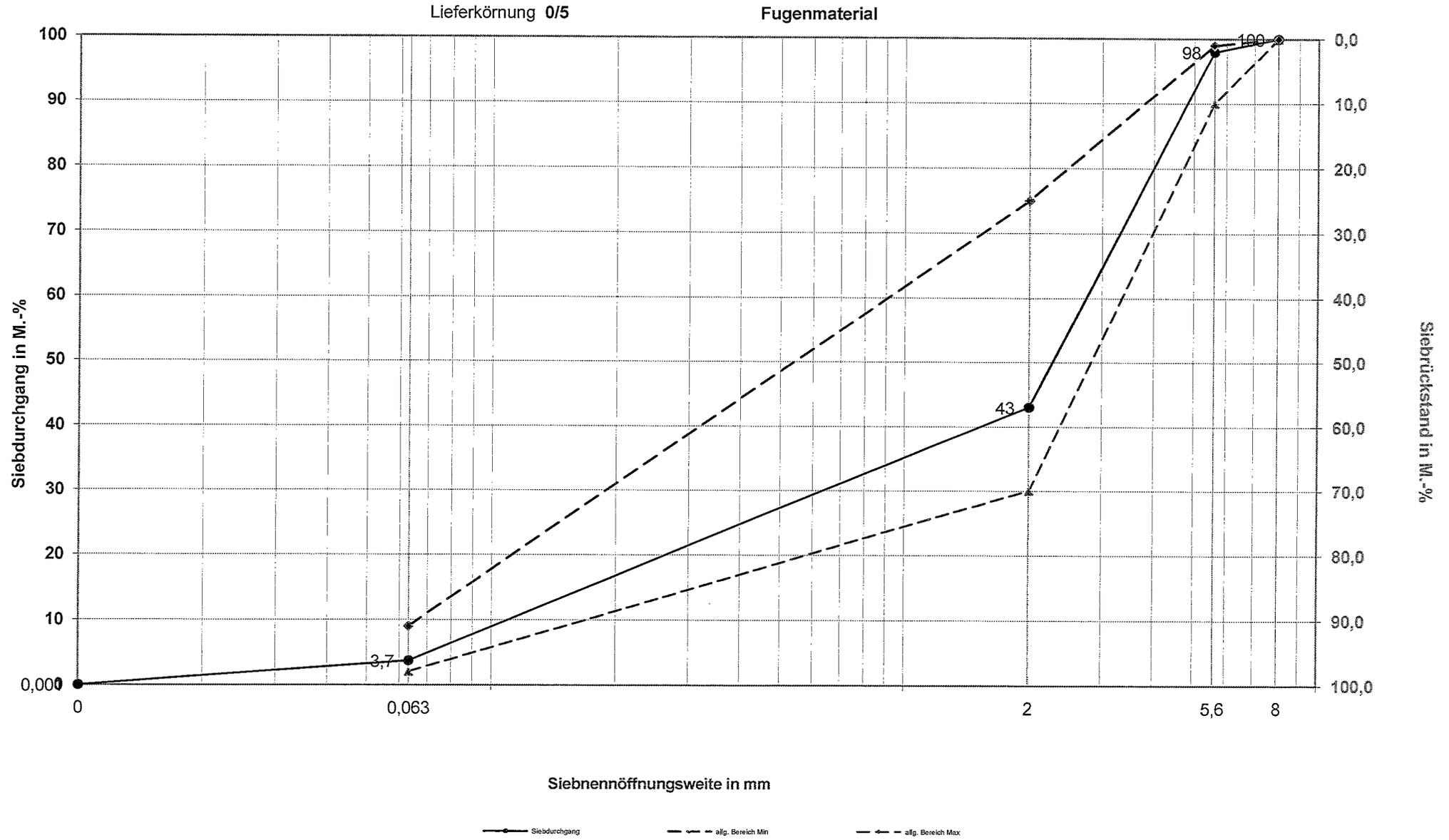
 Dr. S. Hammerschmidt
 stv. RAP-Str. Prüfstellenleiter
 Institut für Kalk- und
 Mörtelforschung e.V.

Rückstellproben werden nicht aufbewahrt

Lieferkörnung 0/5

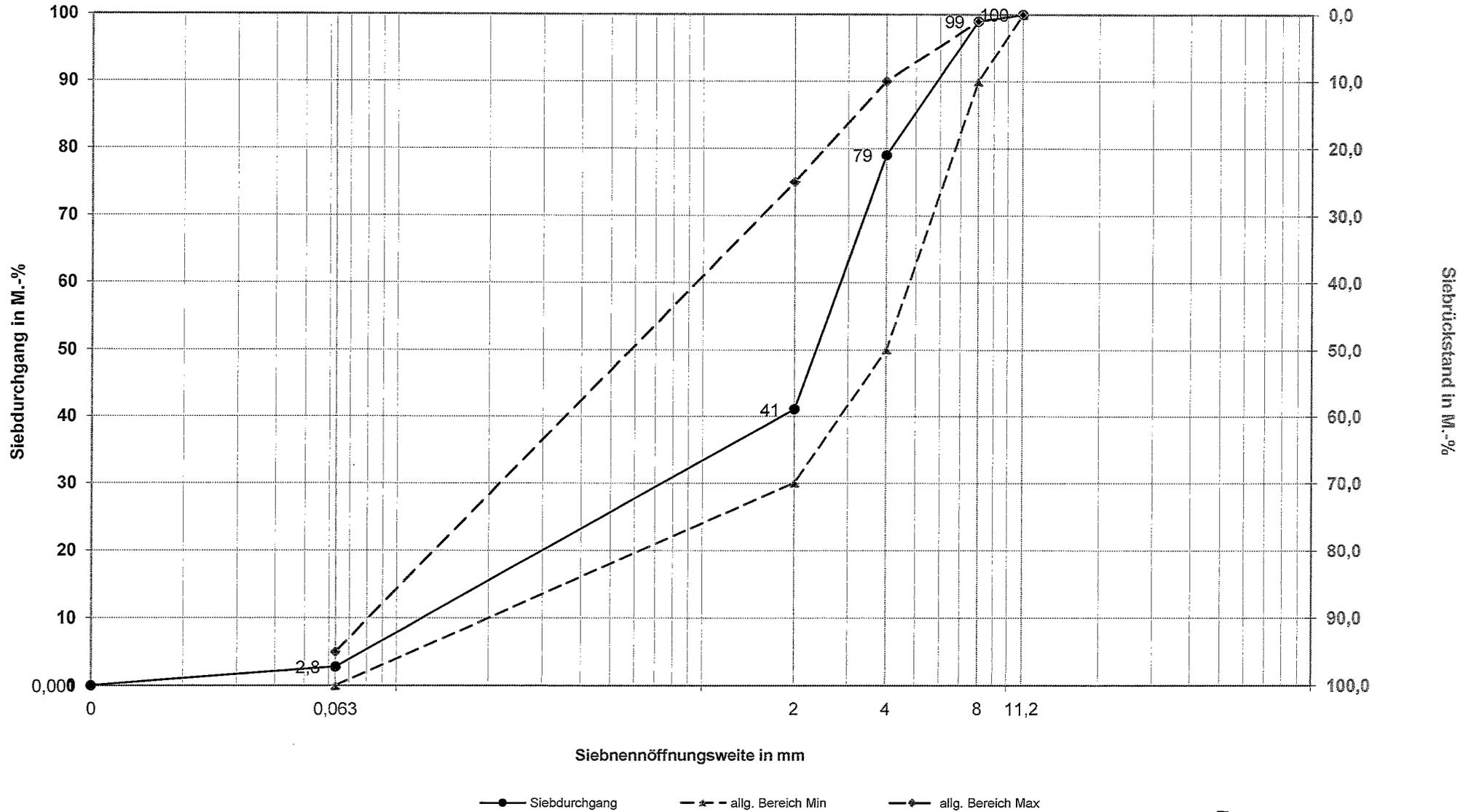
Bettungsmaterial





Lieferkörnung 0/8

Bettungsmaterial



- Ende des Prüfberichtes -