

Prüfbericht:

34P 1 112 003 23 1 11-k1

(Ersatz für Prüfbericht 34P 1 112 003 23 1 11 vom 17.04.2023)

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 Bettungsmaterial / Fugenmaterial
gemäß TL Pflaster-StB Ausgabe 2006/Fassung 2015 und
ZTV Pflaster-StB 20**

1. Prüfdurchgang

2023

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	4
2.3 Widerstand gegen Zertrümmerung	4
2.3.1 Schlagversuch	4
2.4 Frostbeanspruchung	5
2.4.1 Wasseraufnahme an Handstücken	5
BEURTEILUNG	5

PROBENAHE UND ANLIEFERUNG

Probenahmedatum: 31.01.2023

Probenahme durch: Prüfstelle

1. WIEDERHOLUNGSPROBENAHE:

Probenahmedatum: 28.03.2023

Probenahme durch: Prüfstelle

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	47	30 – 60	G _{U,B}	30 - 75	G _{U,F}
Feinanteil	< 0,063	4,6	≤ 5	UF ₅	≥ 2; ≤ 9	LF ₂ ; UF ₉

Sieblinie s. Anlage GK 003/23-0/5-Bettungsmaterial; GK 003/23-0/5-Fugenmaterial

Lieferkörnung: 0/8

Siebgröße		Siebdurchgang	Bettungsmaterial	
Kennzeichnung	[mm]	Ist [M.-%]	Anforderung [M.-%]	Kategorie
1,4D	11,2	100	100	OC ₉₀
D	8	98	90 – 99	
--	4	78	50 - 90	G _U
--	2	40	30 - 75	
Feinanteil	< 0,063	4,5	≤ 5	UF ₅

Sieblinie s. Anlage GK 003/23-0/8-Bettungsmaterial

1.2 Kornform

Prüfvorschrift DIN EN 933-4 : 2015-01

Lieferkörnung	Kornformkennzahl SI [M.-%]	Kategorie	
		Ist	Anforderungen
0/5	18	<i>SI</i> ₂₀	<i>SI</i> ₅₀
0/8	11	<i>SI</i> ₁₅	<i>SI</i> 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	38	<i>E</i> _{CS35}
0/8	37	<i>E</i> _{CS35}

2.2 Rohdichte

Prüfvorschrift DIN EN 1097-6 : 2023-05

Prüfkörnung	Rohdichte [Mg/m ³]
0/2	2,72
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	22,72	-	-
2	22,40		
3	22,50		
Mittelwert	22,5	<i>SZ</i> ₂₆	≤ 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 : 2023-05, Anhang B

Probe	Wasseraufnahme [M.-%]	Kategorie
1	0,4	-
2	0,3	
3	0,5	
4	0,3	
5	0,2	
6	0,6	
7	0,7	
8	0,2	
9	0,4	
Mittelwert	0,4	WA_{cm0,5}

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 20.

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.-O. Schmidt
RAP-Strä Prüfstellenleiter

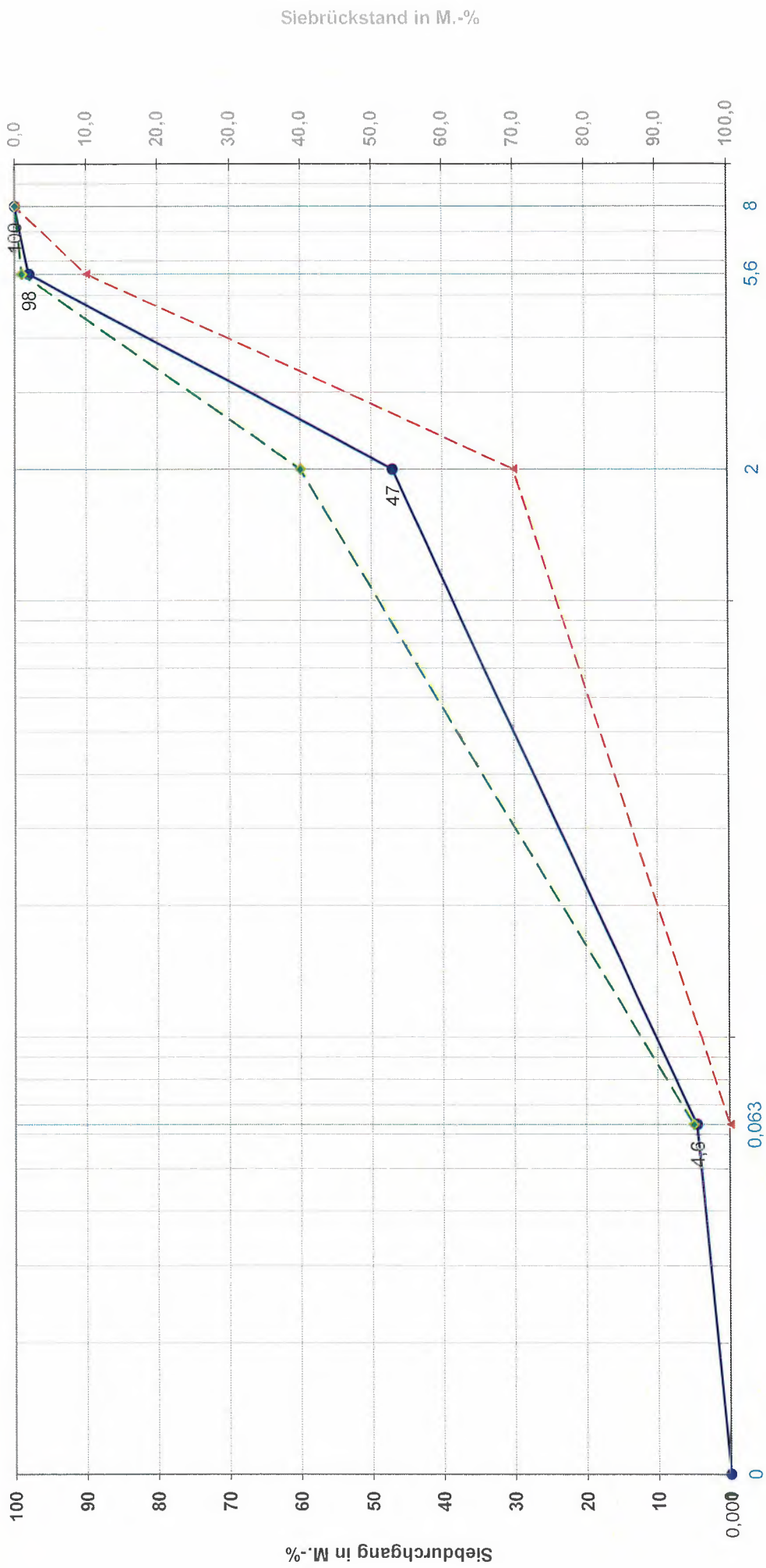
Institut für Kalk- und
Mörtelforschung e.V.

Rückstellproben werden nicht aufbewahrt

GK-003/23-0/5 Pflaster-Bettungsmaterial

Lieferkörnung 0/5 Pflaster

Bettungsmaterial



Siebdurchgang

allg. Bereich Min

allg. Bereich Max

GK-003/23-0/5 Pflaster-Fugenmaterial

