

Datum: 23.10.2018 – AB

**Prüfbericht: 34P 1 112 023 18 2 26**

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 06**

2. Prüfdurchgang

2018

Produkte: **Baustoffgemische aus natürlichen Gesteinskörnungen**

Gesteinsart: **Kalkstein (dev. Massenkalk)**

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



## Inhalt

PROBENAHE UND ANLIEFERUNG .....	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
BEURTEILUNG .....	5



## PROBENAHME UND ANLIEFERUNG

Probenahmedatum: 10.08.2018  
 Probenahme durch: Zertifizierungsstelle

## UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

### 1. Geometrische Eigenschaften

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

Lieferkörnung: 0/5-Bettungs- und Fugenmaterial

Siebgröße		Siebdurchgang	Bettungsmaterial		Fugenmaterial	
Kennzeichnung	[mm]	Ist [M.-%]	Anforderung [M.-%]	Kategorie	Anforderung [M.-%]	Kategorie
1,4D	8	100	100	<i>OC<sub>90</sub></i>	100	<i>OC<sub>90</sub></i>
D	5,6	97	90 – 99		90 - 99	
--	2	46	30 – 60	<i>G<sub>U,B</sub></i>	30 - 75	<i>G<sub>U,F</sub></i>
Feinanteil	< 0,063	4,3	≤ 5	<i>UF<sub>5</sub></i>	≥ 2; ≤ 9	<i>LF<sub>2</sub>; UF<sub>9</sub></i>

Sieblinie s. Anlage GK 023/18-0/5-Bettungsmaterial; GK 023/18-0/5-Fugenmaterial

**Lieferkörnung: 0/8-Bettungsmaterial**

Siebgröße		Siebdurchgang	Bettungsmaterial	
Kennzeichnung	[mm]	Ist [M.-%]	Anforderung [M.-%]	Kategorie
1,4D	11,2	100	100	OC <sub>90</sub>
D	8	98	90 – 99	
--	4	75	50 - 90	G <sub>U</sub>
--	2	41	30 - 75	
Feinanteil	< 0,063	3,3	≤ 5	UF <sub>5</sub>

Sieblinie s. Anlage GK 023/18-0/8-Bettungsmaterial

**1.2 Kornform**

Prüfvorschrift DIN EN 933-4 : 2015-01

Lieferkörnung	Kornformkennzahl SI [M.-%]	Kategorie	
		Ist	Anforderungen
0/5	7,1	SI <sub>15</sub>	SI <sub>50</sub>
0/8	8,3	SI <sub>15</sub>	SI <sub>50</sub>

**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 2007, Abschnitt 2.2.6 in die Kategorie C<sub>100/0</sub> 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	39	E <sub>CS35</sub>
0/8	39	E <sub>CS35</sub>



## 2.2 Rohdichte

### Prüfvorschrift DIN EN 1097-6 : 2013-09

Prüfkörnung	Rohdichte [Mg/m <sup>3</sup> ]
0/2	2,71
0/8	2,72
8/16	2,70

## 2.3 Widerstand gegen Zertrümmerung

### 2.3.1 Schlagversuch

#### Prüfvorschrift DIN EN 1097-2 : 2010-07; Prüfkörnung 8/12,5

Probe	[M.-%]	Kategorie	Anforderung [M.-%]
1	21,42	-	-
2	22,55		
3	22,21		
Mittelwert	22,1	<b>SZ<sub>22</sub></b>	<b>≤ 28</b>

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

## BEURTEILUNG

Die Baustoffgemische erfüllen in den geprüften Eigenschaften die Anforderungen für Bettungsmaterial gemäß TL Pflaster StB Ausgabe 2006 / Fassung 2015 und ZTV Pflaster StB 06.

Die werkseigene Produktionskontrolle wird entsprechend der TL SoB StB 04 / Fassung 2007 in Verbindung mit TL G SoB StB 04 / Fassung 2007 regelmäßig durchgeführt.

IKM INSTITUT FÜR KALK- UND  
MÖRTELFORSCHUNG e.V.

  
 Dr. S. Haas  
 Prüfstellenleiterin

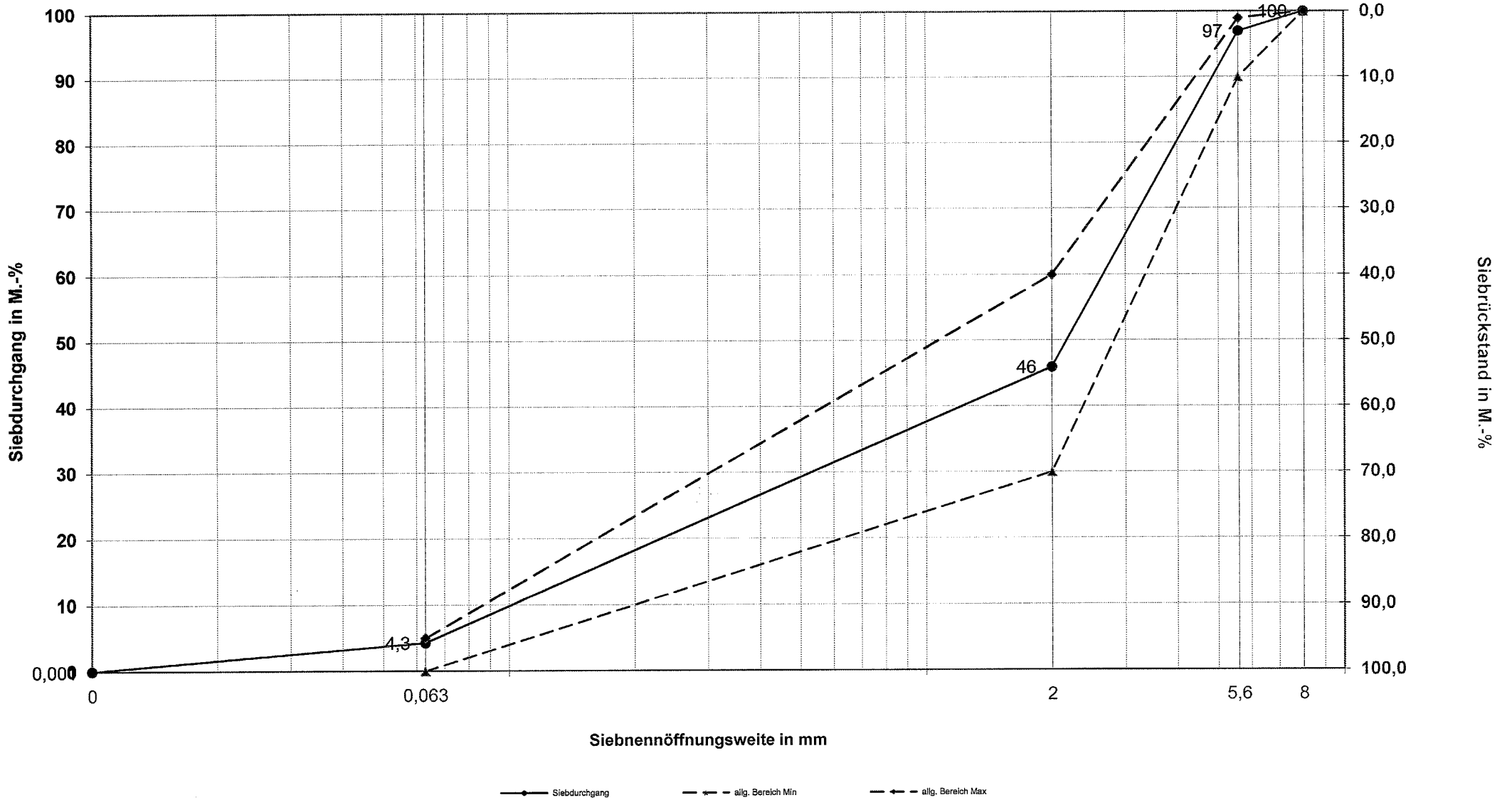


Rückstellproben werden nicht aufbewahrt



Lieferkörnung 0/5

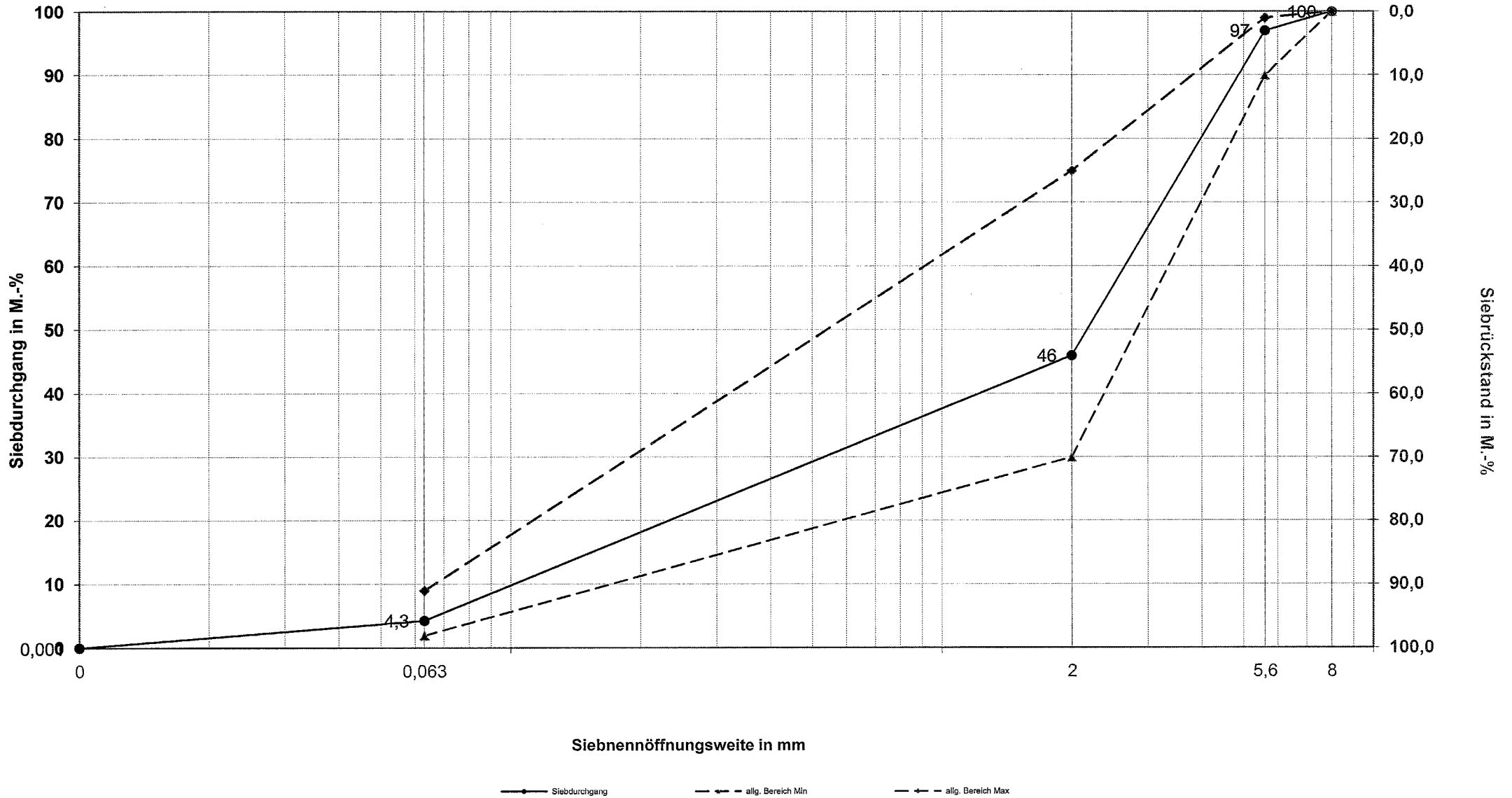
Bettungsmaterial





Lieferkörnung 0/5

Fugenmaterial



Lieferkörnung 0/8

Bettungsmaterial

