

Andreas Thaler e. K.
Kies- und Sandwerk
Täfertinger Straße 48

86356 Neusäß

Anerkannt nach RAP Stra 15 für Baustoffeingangs-, Eignungs-, Fremdüberwachungs- und Kontrollprüfungen sowie für Schiedsuntersuchungen in den Bereichen A, BB, BE, D, E, F, G, H, I
Umwelttechnik: Akkreditiert gemäß DIN EN ISO/IEC 17025
DAkkS-Nummer: D-PL-19453-01
Zugelassen nach VSU Boden und Altlasten

Bericht-Nr.: 18S0517-A

Projekt Nr.: 18 / 56042 - 280

Datum: 13.08.2018

Ihr Werk in Täferlingen

Prüfung von Gesteinskörnungen im Rahmen einer freiwilligen Produktprüfung nach DIN EN 12620

I. Vorgang, entnommene Proben

Die Probenahme erfolgte am 04.07.2018 durch Herrn Zimmermann, IFM Dr. Schellenberg Leipheim im Beisein von Herrn Beitlich als Werksvertreter.

Im einzelnen wurden folgende Proben untersucht:

Korngruppe (Gemisch)	Entnahmestelle
FGK 0/2, rund	Halde
FGK 0/4, rund	Halde
Kies 4/8	Halde
Kies 8/16	Band
Kies 16/32	Halde

FGK = feine Gesteinskörnung

Dieser Bericht umfasst **4** Seiten und **0** Anlagen. 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.

II. Untersuchungen und Untersuchungsergebnisse

1. Kornzusammensetzung (DIN EN 933-1)

Körnung Siebweite in mm	FGK 0/2 rund (G_{F85})		FGK 0/4 rund (G_{F85})	
	Siebdurchgang in M.-%		Siebdurchgang in M.-%	
	Prüfergebnis	Anforderung	Prüfergebnis	Anforderung
8,0			100,0	100
5,6			100,0	95-100
4,0	100,0	100	93,3	85-99
2,8	97,9		81,7	
2,0	87,8	85-99	70,9	
1,0	60,7		50,5	
0,5	43,6		36,4	
0,25	22,2		15,5	
0,125	9,2		4,7	

Die untersuchten Proben erfüllen die Anforderungen der TL Gestein-StB 04/07, Tabelle 2 und Anhang G.

Körnung Siebweite in mm	4/8($G_{C85/20}$)		8/16($G_{C85/20}$)		16/32 ($G_{C85/20}$)	
	Siebdurchgang in M.-%					
	Ergebnis	Anforde- rung	Ergebnis	Anforde- rung	Ergebnis	Anforde- rung
63,0						100
45,0					100	98-100
31,5				100	99	85-99
22,4			100	98-100	57	
16,0		100	84	85-99	4	0-20
11,2	100	98-100	41		1	
8,0	87	85-99	9	0-20	1	0-5
5,6	43		2			
4,0	11	0-20	1	0-5		
2,8	3					
2,0	2	0-5				
1,0						

Die untersuchten Proben erfüllen die Anforderungen der EN 12620, Tabelle 2, für grobe Gesteinskörnungen, Kategorie $G_{c85/20}$, vgl. auch DIN 1045-2; 2008-08.

2. Gehalt an Feinanteilen (DIN EN 933-1)

Körnung	Gehalt an Feinanteilen in M.-%	Anforderung in M.-%
0/2 rund	3,8	f_3
0/4 rund	2,0	f_3
4/8	1,3	$f_{1,5}$
8/16	0,6	$f_{1,5}$
16/32	0,5	$f_{1,5}$

Die groben Gesteinskörnungen entsprechen der Kategorie $f_{1,5}$ und erfüllen somit die Regelanforderung der DIN 1045-2. Die feine Gesteinskörnungen 0/4 erfüllt ebenfalls die Regelanforderung der DIN 1045-2 (f_3). Die feine Gesteinskörnung 0/2 erfüllt die Regelanforderung der DIN 1045-2 (f_3) nicht.

3. Leichtgewichtige organische Verunreinigungen (DIN EN 1744-1, Abschnitt 15.1 und 14.2)

Humusgehalt

Prüfkörnung: NS 0/2 mm
Farbe der Lösung: **heller** als die Standardlösung

Prüfkörnung: NS 0/4 mm
Farbe der Lösung: **heller** als die Standardlösung

leichtgewichtige organische Verunreinigungen

Körnung	leichtgewichtige organische Verunreinigungen in M.-%	Anforderung in M.-%
0/2 rund	0,0	$m_{LPC}0,5$
0/4 rund	0,0	$m_{LPC}0,5$
4/8	0,0	$m_{LPC}0,10$
8/16	0,0	$m_{LPC}0,10$
16/32	0,0	$m_{LPC}0,10$

Die Regelanforderungen der DIN 1045-2 (max. 0,5 M.-% bzw. 0,1 M.-%) werden eingehalten.

4. Kornform (DIN EN 933-4)

Körnung	Kornformkennzahl SI	Kategorie	Anforderung in M.-%
4/8	7	SI_{15}	SI_{55}
8/16	10	SI_{15}	SI_{55}
16/32	14	SI_{20}	SI_{55}

Die groben Gesteinskörnungen entsprechen den Kategorie SI_{15} bzw. SI_{20} und erfüllen somit die Regelanforderung der DIN 1045-2 (SI_{55}).

5. Chloride, säurelösliches Sulfat, Gesamtschwefel (DIN EN 1744-1)

Körnung	Chlorid in M.-%	säurelösliches Sulfat in M.-%	Gesamtschwefel in M.-%
0/2 rund	0,009	<0,02	<0,01
0/4 rund	0,013	<0,02	<0,01
8/16	0,004	<0,04	<0,01
Regelanforderung	max. 0,04	$AS_{0,8}$	max. 1,0

Die Regelanforderungen der DIN 1045-2 werden eingehalten.

6. Widerstand gegen Frost (DIN EN 1367-1), Ergebnis aus dem Jahr 2017

Prüfkörnung: 8/16 mm
Masseverlust < 4,0 mm: 0,5 M.-%

Die Regelanforderung der DIN 1045-2 (Kategorie F₄) wird erfüllt.

7. Widerstand gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung (DIN EN 1367-6), Ergebnis aus dem Jahr 2017

Prüfkörnung: 8/16 mm
Masseverlust < 4,0 mm: 4,6 M.-%

Eine Anforderung an den Widerstand gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung wird in der DIN 1045-2 nicht gestellt. Die nach den ZTV-Ing für Brückenkapfenbeton der Expositionsklasse XF₄ in Bayern geltende Anforderung von maximal 5,0 M.-% wird eingehalten.

III. Beurteilung

Aufgrund der Untersuchungsergebnisse erfüllen die untersuchten Körnungen in den geprüften Punkten die Regelanforderungen der DIN 1045-2, Abschnitt 2.2.2.

INSTITUT FÜR MATERIALPRÜFUNG
DR. SCHELLENBERG
LEIPHEIM GmbH & Co.



Dr.-Ing. Vassiliou
Prüfstellenleiter

