

Hinzenbach, 20.04.2023
Hei

RSK Gebrüder Ragginger
Sand- und Kiesgewinnungs GesmbH
Bayernstraße 25
A-5071 Wals Siezenheim

PRÜFBERICHT

Prüfnummer: 2023/0017

Betreff: EIGNUNGSPRÜFUNG
gemäß den Vorgaben der
RVS 08.15.01:2017,
Technische Vertragsbedingungen
Unterbauplanum und ungebundene Tragschichten

Probenbezeichnung: KK 0/45 U3

Herkunft: Steinbruch Hof bei Salzburg
RSK Gebrüder Ragginger
Sand- und Kiesgewinnungs GmbH

1. Allgemeines

Die Fa. RSK Gebrüder Ragginger Sand- und Kiesgewinnungs GesmbH verfügt über eine aufrechte CE-Zertifizierung zur Herstellung von Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für Ingenieur- und Straßenbau gemäß ÖNORM EN 13242:2014 (Zertifikat Nr. 1086-CPR-0013) und beauftragte die HF Prüftechnik GmbH. mit der Erstellung einer Eignungsprüfung.

2. Probenahme

Am 13.12.2022 wurden am Materiallager Werk Hof bei Salzburg, durch einen Mitarbeiter der HF Prüftechnik gemäß den Vorgaben der ÖNORM EN 932-1, Proben einer zertifizierten Lieferkörnung entnommen.

In der Probenverwaltung wurde die Sammelprobe aus den entsprechenden Einzelproben wie folgt erfasst:

Tabelle 1

Prüfnummer	Bezeichnung	Herkunft	Firma	Anmerkungen
2023/0017	KK 0/45 U3	Steinbruch Hof	Fa. Ragginger	-

Hinsichtlich der Durchführung der Probenahme, der Mindestprobenmenge einer Stichprobe und der Dokumentation der Probenahme gelten die Vorgaben der ÖNORM EN 932-1 „Prüfverfahren für allgemeine Eigenschaften von Gesteinskörnungen – Teil 1: Probenahmeverfahren.“

3. Probenvorbereitung

Zur Beurteilung der Produktionscharge wurden die Stichproben zu einer qualifizierten Stichprobe bzw. Sammelprobe vereinigt, homogen durchmischt und gemäß EN 932-2 in prüffähige Teilproben unterteilt.

4. Prüfdurchführung

Die Untersuchungen wurden gemäß den zum Zeitpunkt der Prüfung gültigen Normen und Vorschriften durchgeführt.

Nachstehend Prüf- und Bewertungsgrundlagen wurden herangezogen:

- RVS 08.15.01:2017,
Technische Vertragsbedingungen
Unterbauplanum und ungebundene Tragschichten
- ÖNORM EN 13242:2014,
Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische
für Ingenieur- und Straßenbau
- ÖNORM B 3132:2016,
Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische
für Ingenieur- und Straßenbau, Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 13242

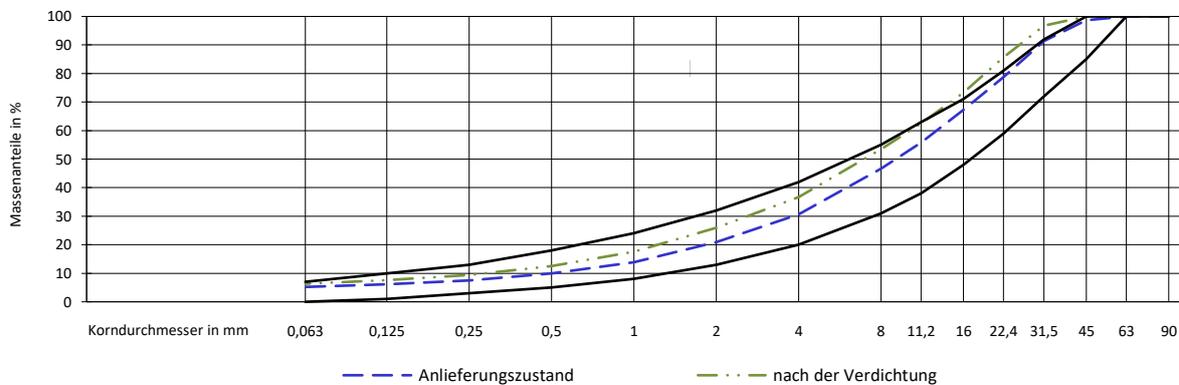
5. Prüfergebnisse

Tabelle 2

Eigenschaft	Prüfung gemäß	Einheit	Prüfergebnis	Kategorie gemäß EN 13242	Anforderung an 0/45 U3 gemäß RVS 08.15.01
Anteil gebrochener Körner, c	EN 933-5	M-%	*4	C _{90/3}	C _{90/3}
Anteil runder Körner, tr			*4		
Kornform	EN 933-4		5	SI ₂₀	SI ₄₀
Widerstand gegen Zertrümmerung	EN 1097-2		25	LA ₂₅	LA ₄₀
Wasseraufnahme	EN 1097-6		0,8	WA ₂₄ 1	≤ 2
Widerstand gegen Frost-Tau-Wechsel	EN 1367-1		*1	-	F ₂
Qualität der Feinanteile	-	-	bestanden	-	bestanden
Korngrößenverteilung	EN 933-1	--	0/45 (G ₈ 85)	G ₈ 85	G ₈ 85
Anteil <0,063 mm, Anlieferungszustand		M-%	5,2	f ₅	f ₃ , f ₅ , f ₇ , f ₉ , f ₁₂
Siebdurchgang D (45 mm)			99	≥85	≥85
Siebdurchgang 1,4D (63 mm)			100	100	100
Anteil <0,063 mm, Material verdichtet	ÖNORM B 4810	M-%	6,3		
rechnerisches Größtkorn		mm	31,68		
Durchgang bezogen auf rechnerisches GK			99,1		
Anteil <0,063 mm bezogen auf rechnerisches GK	ÖNORM B 4811	M-%	6,4	--	*2
Anteil <0,02 mm bezogen auf rechnerisches GK			4,5	--	*3

Anmerkungen:

- *1 Anforderung an Frost-Tau-Wechsel über Wasseraufnahme von < 2 % erbracht
- *2 max. 4-M% bzw. 5 M-% bei anerkannten erprobten Materialien, ansonsten Vorgangsweise gemäß ÖNORM B 4811
- *3 max. 3 M-%, ansonsten Bestimmung Mineralkriterium
- *4 Gemäß ÖNORM EN 13242 Pkt. 4.5 ist bei Gesteinskörnungen, die durch Brechen von Felsgestein gewonnen werden, davon auszugehen, dass sie Kategorie C_{90/3} entsprechen und keine weitere Prüfung erforderlich ist.



Siebgröße [mm]	0,02	0,063	0,125	0,25	0,5	1	2	4	8	11,2	16	22,4	31,5	45	63	90	Kornverteilung
DG [M-%]	--	5,2	6	7	10	14	21	31	47	56	67	79	91	99			Anlieferungszustand
DG [M-%]	4,5	6,3	8	9	13	18	26	37	54	63	73	86	97	100			nach Verdichtung

6. Bewertung

6.1 Bewertung gemäß ÖNORM EN 13242

Auf Grund der ermittelten Prüfkennwerte kann die untersuchte Materialprobe nachstehenden Kategorien zugeordnet werden:

- **G_{A85} (0/45), f_5 , $C_{90/3}$, LA_{25} , SI_{20} , WA_{241} (F_1)**

6.2 Bewertung gemäß RVS 08.15.01

Der ermittelte Anteil $<0,02$ mm bezogen auf das rechnerische Größtkorn beträgt 4,5 M-%. Die Bestimmung des Mineralkriteriums durch die akkreditierte Prüfstelle Nievelt Labor GmbH (Prüfbericht Nr. B0006-23-4 vom 28.03.2023) ergab, dass die geprüfte Gesteinskörnung mit einem Anteil bis zu 8 % $<0,02$ mm als frostsicher zu bewerten ist.

Basierend auf den bestimmten Prüfkennwerten kann die untersuchte Körnung gemäß RVS 08.15.01 Tabelle 1 der Klasse U3 zugeordnet werden und ist als geeignet zur Herstellung einer ungebundenen Tragschichte zu beurteilen.



HF PRÜFTECHNIK GmbH
Kotzinastraße 4 | 4030 Linz
T +43 732 38 905 0 | E office.prueftechnik@h-f.at | W h-f.at
part of the family HABAU GROUP

Werner Heitzinger

Tech. Geschäftsführung