

Hinzenbach, 02.04.2024  
Hei

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

## PRÜFBERICHT

Prüfnummer: 2024/0017

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
2024/0017	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

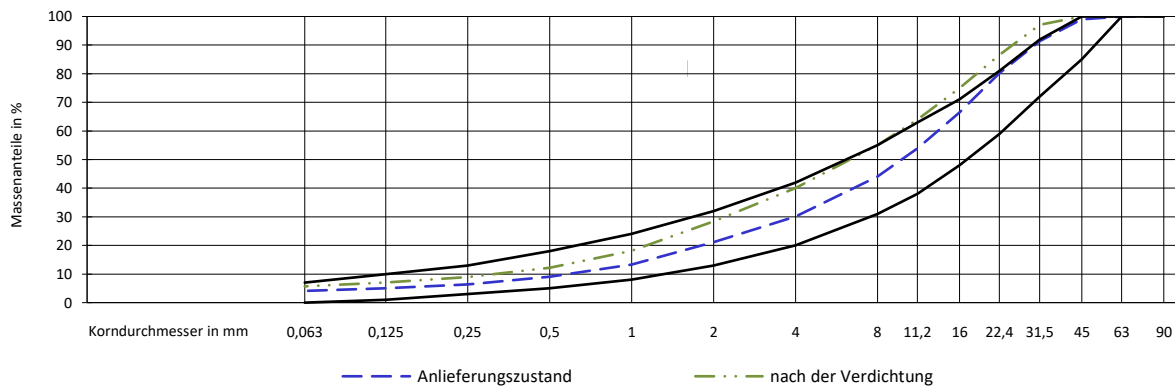
## 5. Prüfergebnisse

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 <sub>90/3</sub>	C <sub>90/3</sub>
Anteil runder Körner, tr			*4		
Kornform	EN 933-4		4	SI <sub>20</sub>	SI <sub>40</sub>
Widerstand gegen Zertrümmerung	EN 1097-2		27	LA <sub>30</sub>	LA <sub>40</sub>
Wasseraufnahme	EN 1097-6		0,9	WA <sub>24</sub> 1	≤ 2
Widerstand gegen Frost-Tau-Wechsel	EN 1367-1		*1	-	F <sub>2</sub>
Qualität der Feinanteile	-	-	bestanden	-	bestanden
Korngrößenverteilung	EN 933-1	--	0/45 (G <sub>8</sub> 85)	G <sub>8</sub> 85	G <sub>8</sub> 85
Anteil <0,063 mm, Anlieferungszustand		M-%	4,1	f <sub>5</sub>	f <sub>3</sub> , f <sub>5</sub> , f <sub>7</sub> , f <sub>9</sub> , f <sub>12</sub>
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-%	5,7		
rechnerisches Größtkorn		mm	30,2		
Durchgang bezogen auf rechnerisches GK			96,7		
Anteil <0,063 mm bezogen auf rechnerisches GK	ÖNORM B 4811	M-%	4,7	--	*2
Anteil <0,02 mm bezogen auf rechnerisches GK			5,9	--	*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<sub>90/3</sub> 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-%]	--	4,1	5	6	9	13	21	30	44	54	66	80	91	99	100		Anlieferungszustand
DG [M-%]	4,5	5,7	7	9	12	18	28	40	55	64	75	87	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:

-  **$G_{A85} (0/45)$ ,  $f_5$ ,  $C_{90/3}$ ,  $LA_{30}$ ,  $SI_{20}$ ,  $WA_{241} (F_1)$**

### 6.2 Bewertung gemäß RVS 08.15.01

Der ermittelte Anteil  $<0,02$  mm bezogen auf das rechnerische Größtkorn beträgt 5,9 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