



T0009-17-23

12.06.2017

Seite 1/3

Hall in Tirol, mk

**Auftraggeber:** Projekt Partner OG  
Josef-Wilberger-Straße 9a  
6020 Innsbruck

**Auftrag vom:** 11.05.2017

## PRÜFBERICHT

Erfassung der bautechnischen Eigenschaften einer recycelten Gesteinskörnung  
gemäß EN 13242, ÖNORM B 3132 und RVS 08.15.01.

**Prüfgut:**  
**RG 0/63**  
(Material SN 31411/31)

**Produktionsstätte:**  
**ZWL Längenfeld**

**Hersteller:**  
**Grüner & Grüner GmbH**

Produktionszeitraum: 06.03.2017 – 10.03.2017

**Umfang:**

- 6 Seiten insgesamt, davon:
- 3 Seiten Prüfbericht
- 2 Beilagen (3 Seiten)

**Nievelt Labor GmbH**  
Akkreditierte Prüf- u. Inspektionsstelle  
A-6060 Hall in Tirol Lorettostraße 26

Im Falle einer Vervielfältigung oder Veröffentlichung des Prüfberichtes darf der Inhalt nur wort- und formgetreu und ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden. Auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung unter Berufung auf den Prüfbericht bedarf der Genehmigung des Ausstellers.

– Das Prüfergebnis bzw. die Bewertung beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. –



T0009-17-23

12.06.2017

Seite 2/3

## 1. AUFTRAGSERTEILUNG

Die Nievelt Labor GmbH wurde beauftragt, an der recycelten Gesteinskörnung Prüfungen gem. EN 13242:2007, ÖNORM B 3132:2016, sowie RVS 08.15.01:2010 durchzuführen.

Auftragsgemäß wurden die folgenden Prüfungen durchgeführt:

- Korngruppe gemäß EN 933-1
- Korngrößenverteilung gemäß EN 933-1
- Gehalt an Feinteilen gemäß EN 933-1
- Frostsicherheit gemäß ÖNORM B 4810 nach modifiziertem Proctor

## 2. ALLGEMEINE ANGABEN

Auftraggeber: Projekt Partner OG  
Hersteller: Grüner & Grüner GmbH  
Probennummer: 28-2017  
Prüfgut: RG 0/63  
Art der Prüfung: Prüfungen zur werkseigenen Produktionskontrolle (wPK)

### Angaben des Herstellers:

Produktionsstätte: ZWL Längenfeld  
Produktionsstunden/-menge: nicht bekannt gegeben/nicht bekannt gegeben  
Produktionszeitraum: 06.03.2017 – 10.03.2017

### Angaben zur Probenahme und Probenteilung:

Entnahmestelle: Zwischenlager Längenfeld  
Probenahme/Probenehmer: 11.05.2017/M. Kalchschmid  
Probenahmeprotokoll: Beilage 2  
Probeteilung: ~~Riffelteiler gem. EN 932-2:1999/~~  
Viertelmethode gem. EN 932-2:1999

Probeneingang: 11.05.2017/M. Kalchschmid



T0009-17-23

12.06.2017

Seite 3/3

### 3. PRÜFERGEBNISSE

Bautechnische Eigenschaften – Tabelle 1

Eigenschaft	Prüfnorm	Symbol	Einheit	Ergebnis	Kategorie <sup>A)</sup>	Soll <sup>B)</sup>	
Korngruppe	EN 933-1	d/D	-	0/63	-	-	
Korngrößenverteilung	EN 933-1	G	-	90	G <sub>A85</sub>	G <sub>A85</sub>	
Gehalt an Feinteilen	EN 933-1	f	M-%	3,7	f <sub>5</sub> <sup>C)</sup>	f <sub>3</sub> , f <sub>5</sub> , f <sub>7</sub> , f <sub>9</sub> , f <sub>12</sub>	
Frostsicherheit Anteil	< 0,063 mm	ÖN B 4810	-	M-%	6	-	≤ 4
	< 0,020 mm	ÖN B 4810	-	M-%	3	-	≤ 3

A) gemäß EN 13242:2007

B) Sollwerte gemäß ÖNORM B 3140, RVS 08.15.01 für die Klasse U8

C) wenn der Gehalt an Feinteilen im Korngemisch 3 M.-% übersteigt, ist die ÖNORM B 4811 zu beachten

Die Überprüfungen erfolgten im Zeitraum vom 12.05.2017 bis zum 08.06.2017.

Beilage:

Beilage 1: Korngrößenverteilung

Beilage 2: Entnahmeprotokoll gemäß EN 932-1

### 4. BEWERTUNG

Der nachgereichten Tabelle ist die Bewertung der untersuchten Probe zu entnehmen.

Bewertung - Tabelle 2

Parameter	Symbol	Bezug	entspricht den U-Klassen
Korngrößenverteilung	G	ÖNORM B 3140:2016 RVS 08.15.01:2010	U6 - U11
Frostsicherheit	-	ÖNORM B 4811:2013	U1 - U11

  
 Zeichnungsberechtigter  
 Ing. Mag. Michael Becher

  
 Leiter Prüfstelle  
 Manfred Lang



## Bestimmung der Korngrößenverteilung gemäß EN 933-1:2012 (Waschen und Siebung) im Anlieferungszustand

T0009-17-23  
Beilage 1, Seite 1/2

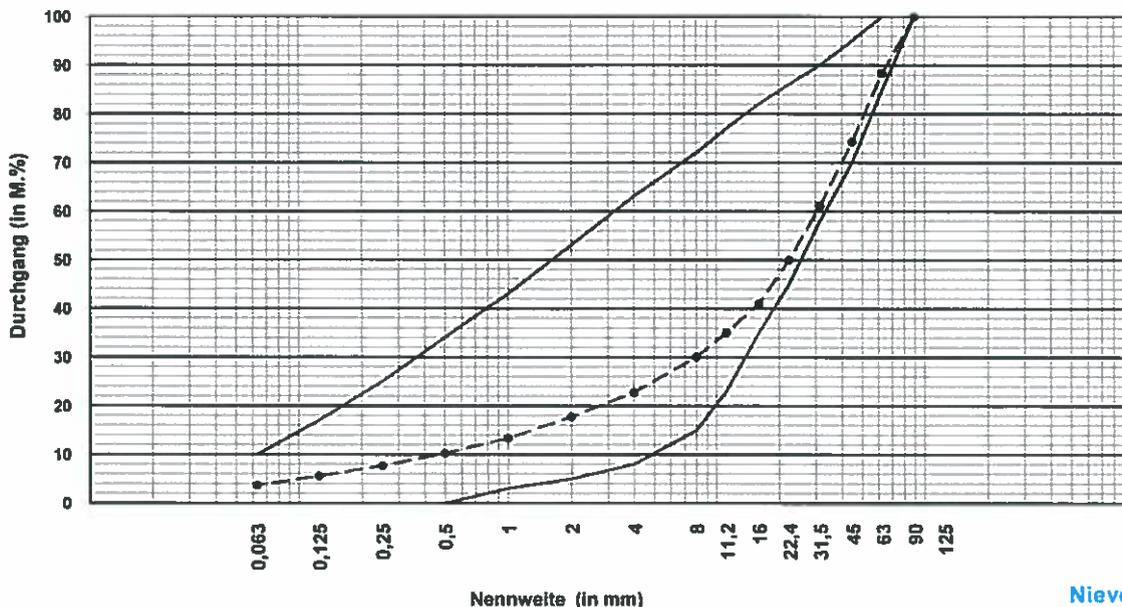
**Auftraggeber**  
**Prüfgut**  
**Hersteller**  
**Entnahmestelle**  
**Art der Entnahme**  
**Probenahme/Probenehmer**  
**Probeneingang/Überbringer**

Projekt Partner OG  
RG II 0/63  
Grüner & Grüner GmbH  
ZWL Längenfeld  
mit Schaufel  
11.05.2017/M. Kalchschmid  
11.05.2017/M. Kalchschmid

Anlieferungszustand	Nennweite Sieb [mm]	Siebrückstände [M.-%]	Summe Siebdurchgänge [M.-%]
	90,0		100
	63,0	11,6	88
	45,0	14,1	74
	31,5	13,2	61
	22,4	11,2	50
	16,0	9,0	41
	11,2	5,9	35
	8,0	5,0	30
	4,0	7,3	23
	2,0	5,0	18
	1,0	4,4	13
	0,5	3,1	10
	0,25	2,5	8
	0,125	2,1	6
	0,063	1,9	3,7
unter 0,063	3,7		

Anteil  $\varnothing < 0,063 \text{ mm} = 3,7 \text{ M.-%}$

### Korngrößenverteilung im Anlieferungszustand



Grenzsieblinienbereich gemäß ÖNORM B 3140:2016-06 für RG II 0/63 im Anlieferungszustand



**Bestimmung der Korngrößenverteilung  
gemäß EN 933-1:2012 (Waschen und Sieben)  
im verdichteten Zustand (nach modifiziertem Proctor)**

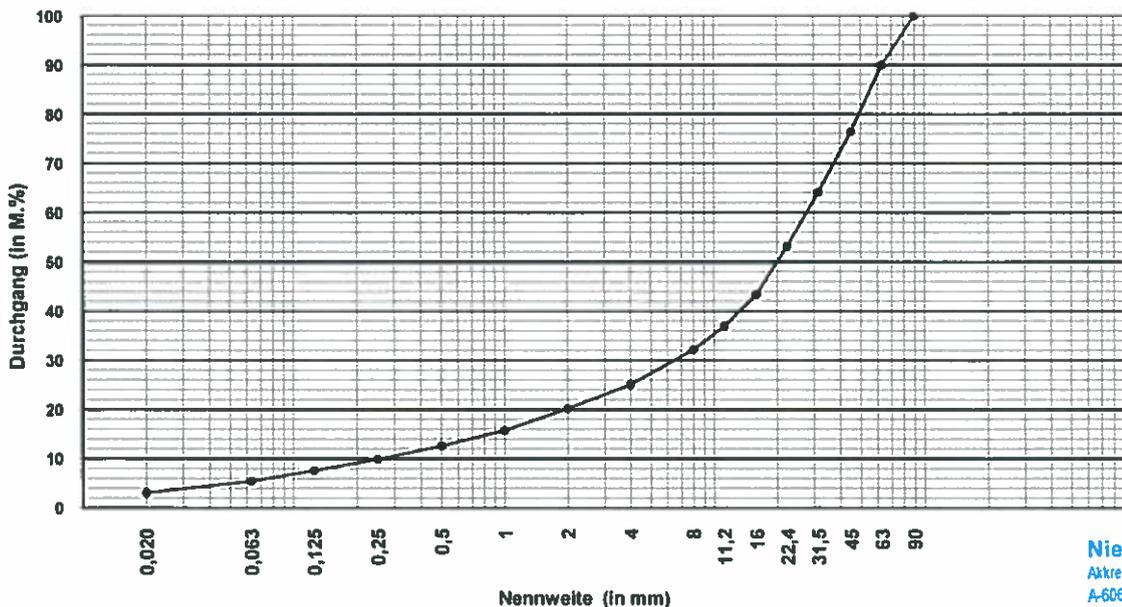
**T0009-17-23  
Beilage 1, Seite 2/2**

**Auftraggeber**  
**Prüfgut**  
**Hersteller**  
**Entnahmestelle**  
**Art der Entnahme**  
**Probenahme/Probenehmer**  
**Probeneingang/Überbringer**

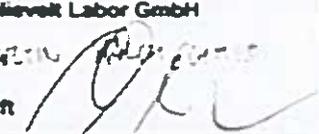
**Projekt Partner OG**  
**RG II 0/63**  
**Grüner & Grüner GmbH**  
**ZWL Längenfeld**  
**mit Schaufel**  
**11.05.2017/M. Kalchschmid**  
**11.05.2017/M. Kalchschmid**

im verdichteten Zustand	Nennweite Sieb [mm]	Siebrückstände [M.-%]	Summe Siebdurchgänge [M.-%]
	90,0		100
	63,0	10,0	90
	45,0	13,5	76
	31,5	12,3	64
	22,4	11,0	53
	16,0	9,8	43
	11,2	6,5	37
	8,0	4,7	32
	4,0	7,1	25
	2,0	4,9	20
	1,0	4,4	16
	0,5	3,2	13
	0,25	2,7	10
	0,125	2,3	8
	0,063	2,1	5,5
	0,020	2,4	3,1
unter 0,02	3,1		
Korngrößenverteilung (d: <0,063 mm), bezogen auf das rechnerische Größtkorn 63 mm:			<b>6 M.-%</b>
Korngrößenverteilung (d: <0,02 mm), bezogen auf das rechnerische Größtkorn 63 mm:			<b>3 M.-%</b>

**Korngrößenverteilung im verdichteten Zustand**



ÜBERNAHMEPROTOKOLL / ENTNAHMEPROTOKOLL / PROBENAHMEPLAN

Auftraggeber PROSCHT PARTNER OG				Labor Nr. T0009-17-21, 22, 23	
				Eingang 11.05.2017	
<input checked="" type="checkbox"/> Gesteinskörnungen <input type="checkbox"/> Ungebundene Tragschichten <input type="checkbox"/> Böden <input type="checkbox"/> Bindemittel <input type="checkbox"/> Mischgut					
Baustelle PRODUKTIONSTÄTTE		LÄNGENFELD			
Beauftragter HERSTELLER		GRÖNER & GRÖNER GMBH			
Bezeichnung der Probe/Musternummer		T0009-17-21	T0009-17-22	T0009-17-23	
Art und Farbe des Materials		RG 018	RG 0163	RG 0163	
U-Klasse gemäß RVS 08.15.01		U10	U8	U8	
Herkunft des Materials		DN ALMÖSE	DN ALMÖSE	DN ALMÖSE	
Geprüfte Schicht		/	/	/	
Entnahmestelle		HAUFEN RG 018 ZWE LÄNGENFELD	HAUFEN 0163 ZWE LÄNGENFELD	HAUFEN 0163 ZWE LÄNGENFELD	
Entnahmetiefe [m]		HAUFEN	HAUFEN	HAUFEN	
Verdichtet [ja / nein] <small>(für ungeb. TS)</small>		N	N	N	
Verfahren der Probenahme <sup>1)</sup>		(5)	(5)	(5)	
Probenahmegerät		LADERSCHAUFEL	LADERSCHAUFEL	LADERSCHAUFEL	
Verpackung der Probe		SIEBE	SIEBE	SIEBE	
Masse [kg] und Anzahl der Einzelproben <small>(Masse geschätzte Angabe)</small>		12 x 4 kg (45 kg)	12 x 10 kg (120 kg)	12 x 10 kg (120 kg)	
Beauftragte Prüfung		BT U10 CMAE UND DAP	BT U8	KOV + FS	
Anforderung für die Beurteilung		EN 13 242	EN 13 242	EN 13 242	
Probenahme durchgeführt von		M. KALCHSCHMID			
Entnahmedatum		11.05.2017			
Zweck der Prüfung		<input checked="" type="checkbox"/> Erstprüfung <input checked="" type="checkbox"/> Festigkeitsprüfung <input type="checkbox"/> Kontroll-/Leistungsprüfung <input type="checkbox"/> Abnahme-/Abwärtsprüfung <input type="checkbox"/> Fremdüberwachung <input type="checkbox"/> Zustandsüberwachung			
Anmerkung PRODUKTION 018 14.05.23.05.2017 PRODUKTION 0163 20.05.-10.05.2017 in SELBEN ANSCHLUSSELEMENT → CMAE UND DAP					
Original Prüfbericht an <u>HL</u>			Rechnung an <u>L:</u>		
Kopie Prüfbericht an			ev Abteilung / Kundenstelle		
Auftraggeber / Bauaufsicht NAME GRÜNGER MICHAEL Unterschrift 		Auftragnehmer / Bauausführender NAME Unterschrift		Nievelt Labor GmbH NAME  Unterschrift	

1)  ruhendes Transportband (EN 932-1, 8.2)  
  Bandabwurf und Rutschenauslauf (EN 932-1, 8.3)  
  Sieb (EN 932-1, 8.7)

 Laderschaufel (EN 932-1, 8.6)  
  Aufschüttungen (EN 932-1, 8.8)  
  sonstige Angaben der Entnahme