

PRÜFBERICHT

2023/1026-005.2

Erstprüfung:

RMH III 8/63, U10, U-A

Gemäß ÖNORM EN 13242, ÖNORM B 3132,
ÖNORM B 3140 - Ausgabe 2020-11-01 und
Recycling-Baustoffverordnung – RBV (BGBl. II Nr. 290/16)

Hersteller:

HWK Recycling GmbH
Franz-Cervinka-Weg 3
A-6372 Oberndorf i. Tirol

Produktionsstätte:

Recyclingplatz Oberndorf

Inhalt

Allgemeine Angaben	3
Auftraggeber	3
Beauftragung.....	3
Prüfgut.....	3
Hersteller	3
Produktionsstandort	3
Durchführung.....	3
Prüfergebnisse	4
Bautechnische Eigenschaften und Stoffliche Zusammensetzung	4
Korngrößenverteilung im Anlieferungszustand – Abbildung 1	5
Beurteilung	6

Allgemeine Angaben

AUFTRAGGEBER

HWK Recycling GmbH, Franz-Cervinka-Weg 3 in A-6372 Oberndorf i. Tirol, vertreten durch Hr. Karl Reich.

BEAUFTRAGUNG

Der Auftraggeber beauftragte die BauLab Baustoffprüfung und Consulting e.U. mit der Durchführung einer Eignungsprüfung nach folgenden Regelwerken:

- ÖNORM EN 13242, Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für Ingenieur- und Straßenbau, Ausgabe: 2014-02-15
- ÖNORM B 3132, Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Gemische für Ingenieur- und Straßenbau, Regeln zur Umsetzung der ÖNORM EN 13242 Ausgabe: 2016-08-01
- ÖNORM B 3140, Rezyklierte Gesteinskörnungen für ungebundene und hydraulisch gebundene Anwendungen sowie für Beton, Ausgabe: 2016-06-01

PRÜFGUT

Bezeichnung gem. § 11 RBVO: RMH III 8/63, U10, U-A

Art des Materials: rezyklierte mineralische Hochbau-Restmassen

Größtkorn: 63 mm

Herkunft: div. Abbrüche – Bezirk Kitzbühel

Bautechnische Klassifizierung: Güteklasse III

Produktionszeitraum: 31.03.2023 – 07.06.2023 (6 Std.)

Produktionsmenge - Charge: ca. 630t

HERSTELLER

HWK Recycling GmbH, Franz-Cervinka-Weg 3 in A-6372 Oberndorf i. Tirol

PRODUKTIONSSTANDORT

Recyclingplatz Oberndorf

DURCHFÜHRUNG

Die Durchführung der Probenahme erfolgte gemäß EN 932-1 an einer kegelförmigen Aufschüttung am 16.06.2023 durch Hr. Reinhard Moser / BauLab.

Die Prüfungen erfolgten im Zeitraum vom 19.06.2023 bis 26.06.2023.

Die Prüfung der Umweltverträglichkeit erfolgte im Zuge der Deklarationsprüfung durch die Nievelt Labor GmbH / Höbersdorf an der Körnung 0/8.

PRÜFERGEBNISSE

Prüfergebnisse

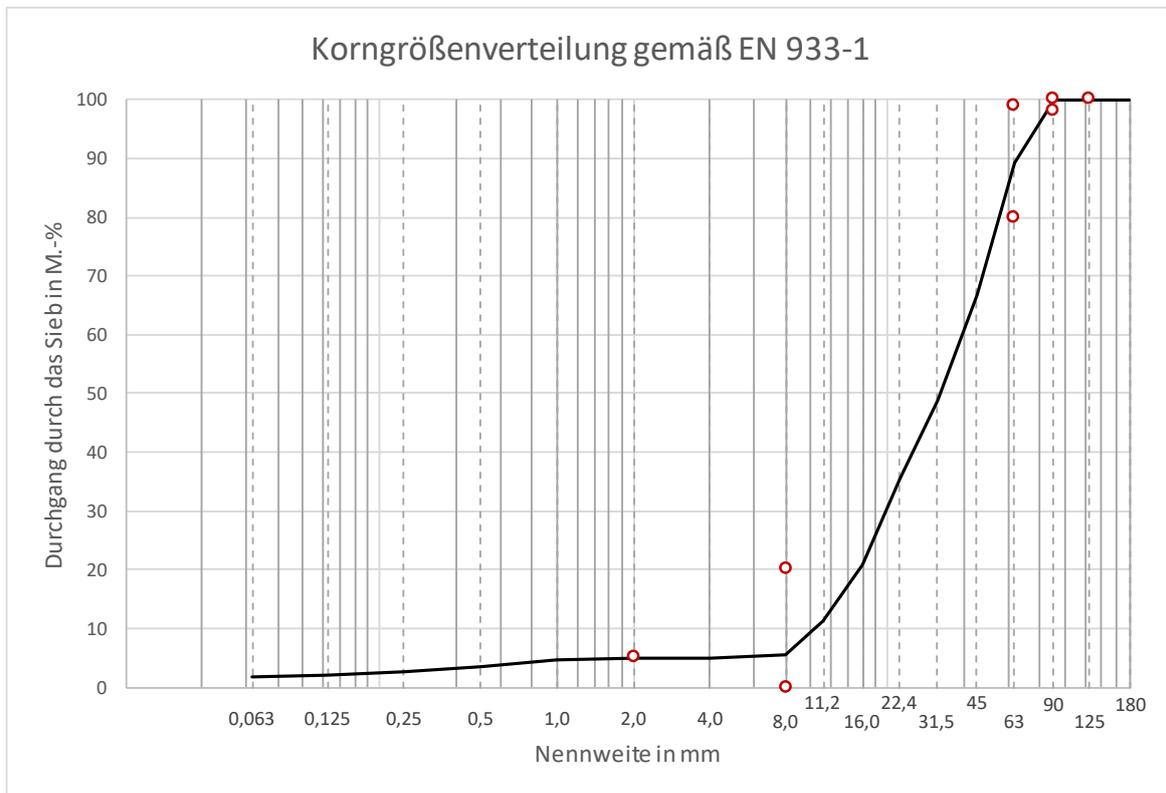
Der nachgereichten Tabelle sind die Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen zu entnehmen.

BAUTECHNISCHE EIGENSCHAFTEN UND STOFFLICHE ZUSAMMENSETZUNG

Merkmal	Prüfnorm	Symbol	Einheit	Ergebnis	Kategorie ¹⁾	Soll ²⁾	Anforderung
Geometrische Anforderungen							
Korngrößenverteilung	EN 933-1	<i>2D</i>	M.-%	100	G _C 80-20	G _C 80-20	Erfüllt
		<i>1,4D</i>		100			
		<i>D</i>		89,4			
		<i>d</i>		5,5			
		<i>d/2</i>		5,0			
Kornform von groben Gesteinskörnungen	EN 933-4	<i>SI</i>	M.-%	NPD	<i>SI</i> _{NR}	<i>SI</i> _{NR}	Erfüllt
Anteil gebrochener Körner in groben Gesteinskörnungen	EN 933-5	<i>C</i>	M.-%	NPD	<i>C</i> _{NR}	<i>C</i> _{NR}	Erfüllt
Gehalt an Feinanteilen	EN 933-1	<i>f</i>	M.-%	1,6	<i>f</i> ₂	<i>f</i> _{NR}	Erfüllt
Physikalische Anforderungen							
Widerstand gegen Zertrümmerung	EN 1097-2	<i>LA</i>	M.-%	NPD	<i>LA</i> _{NR}	<i>LA</i> _{NR}	Erfüllt
Wasseraufnahme	EN 1097-6, Abschnitt 8	<i>WA</i> ₂₄	M.-%	NPD	<i>WA</i> _{NR}	<i>WA</i> _{NR}	Erfüllt
Klassifizierung der Bestandteile von groben rezyklierten Gesteinskörnungen							
Anteil Beton, Betonprodukte, Mörtel, Mauersteine aus Beton	ÖNORM EN 933-11	<i>Rc</i>	M.-%	NPD	<i>Rc</i> _{NR}	<i>Rc</i> _{NR}	Erfüllt
Anteil <i>Rc + Ru + Rg</i>		<i>Rcug</i>	M.-%	NPD	<i>Rcug</i> _{NR}	<i>Rcug</i> _{NR}	Erfüllt
Anteil Mauerziegel (Mauersteine und Ziegel), Kalksandsteine, nicht schwimmender Porenbeton		<i>Rb</i>	M.-%	NPD	<i>Rb</i> _{NR}	<i>Rb</i> _{NR}	Erfüllt
Anteil bitumenhaltige Materialien		<i>Ra</i>	M.-%	1,8	<i>Ra</i> ₅₋	<i>Ra</i> ₁₀₋	Erfüllt
Anteil Glas		<i>Rg</i>	M.-%	0	<i>Rg</i> ₂₋	<i>Rg</i> ₂₋	Erfüllt
Anteil sonstige Materialien (bindige Materialien, Metalle, nicht schwimmendes Holz, Kunststoff und Gummi, Gips)		<i>X</i>	M.-%	0,1	<i>X</i> ₁₋	<i>X</i> ₁₋	Erfüllt
Anteil <i>Rg + X</i>		-	M.-%	0,1	-	≤ 1 M.-%	Erfüllt
Anteil schwimmendes Material		<i>FL</i>	cm ³ /kg	3,1	<i>FL</i> ₅₋	<i>FL</i> ₅₋	Erfüllt
Anteil glasierter Keramik		-	M.-%	0,6	-	≤ 5 M.-%	Erfüllt

¹⁾Gemäß ÖNORM EN 13242 ²⁾Anforderung für RMH III 8/63, U10 gemäß ÖNORM B 3140

KORNGRÖßENVERTEILUNG IM ANLIEFERUNGSZUSTAND – ABBILDUNG 1



○ Grenzwerte für 8/32 gem. EN 13242 G_c80-20

Summe Siebdurchgang																	
[mm]	0,063	0,125	0,250	0,5	1,0	2,0	4,0	8,0	11,2	16,0	22,4	31,5	45	63	90	125	180
[M.-%]	1,6	2,0	2,7	3,6	4,6	5,0	5,1	5,5	11,3	20,8	35,6	48,8	66,8	89,4	100,0	100,0	100,0

Beurteilung

Gemäß den durchgeführten Prüfungen entspricht die geprüfte Probe mit der Handelsbezeichnung „RMH III 8/63, U10, U-A“, gemäß den Vorgaben der ÖNORM B 3140 – Ausgabe 2016-06-01, den Anforderungen der Güteklasse III für rezyklierte mineralische Hochbau-Restmassen.



Reinhard Moser
Laborleiter

Kramsach, am 07.07.2023

PROBENAHMME

PROBENAHMEBERICHT GEMÄß ÖNORM EN 932-1

Probenummer	2023/1026-005.2
Probenehmer	Reinhard Moser
Bezeichnung	RMH III 8/63, U10, U-A
Auftraggeber	HWK Recycling GmbH
Entnahmeort	Recyclingplatz Oberndorf
Datum und Uhrzeit der Probenahme	16.06.2023 13:20
Prüflos - Charge	ca. 630t (31.03.2023 – 07.06.2023, 6 Std.)
Probenahmeverfahren	kegelförmige Aufschüttung
Probenahmegeräte	Schaufel
Anzahl der Einzelprobe	15
Masse der Sammelprobe	ca. 80kg
Probenteilung	-
Anmerkungen	-

UNTERSCHRIFT-PROBENEHMER:



baulab
Baustoffprüfung und Consulting e.U.
AMERLING 112 | A-6233 KRAMSACH
Tel: +43(0)5337 213 05 | Fax: +43(0)5337 213 05-10
www.baulab.tirol | office@baulab.tirol

PROBENAHRME

FOTODOKUMENTATION



Abbildung 1 - Haufwerk



Abbildung 2 - Detailaufnahme des Materials