

Firma  
Hans Zöchling Ges.m.b.H.  
Transporte - Erdbewegung  
Wiener Straße 61  
3170 Hainfeld

Gumpoldskirchen, 24.02.2023  
Labor Nr.: **742/2023**

## PRÜFBERICHT

**Prüfung im Rahmen der Eignungsprüfung gemäß EN 13242 und RVS 08.15.01**  
**ungeb. Oberes Tragschichtmaterial BK 0/45 U1** **im angelieferten Zustand**

Betreff / Baustelle: Werk Ramsau  
Entnahmestelle: Deponie, kegelförmige Aufschüttung  
Eingangsart: entnommen: MAPAG  
Datum: 15.02.2023  
Eingelangt am: 15.02.2023  
Prüfzeitraum: 15.02.-23.02.2023

Die Probenahme erfolgte gemäß EN 932-1 und die Probenteilung gemäß EN 932-2.

Die Untersuchungen wurden gemäß RVS 08.15.01, Ausgabe 2017, durchgeführt.

Die Ergebnisse können den Beilagen 1 und 2 entnommen werden.

Eine Kopie des Entnahmeprotokolls ist als Beilage 3 beigelegt.

### Beurteilung

Das entnommene und untersuchte Material entspricht bezüglich Korngrößenverteilung, Überkornanteil  $G_{A85}$ , Kornform  $Sl_{40}$ , Anteil an gebrochenen Körnern  $C_{90/3}$ , Widerstand gegen Zertrümmerung  $LA_{30}$  (Prüfergebnis aus Prüfbericht MAPAG 741/2023 übernommen) und Frostbeständigkeit  $F_2$ , ermittelt über die Wasseraufnahme  $WA_{242}$  (Prüfergebnis aus Prüfbericht MAPAG 741/2023 übernommen), den Anforderungen der RVS 08.15.01 an ungebundenes Oberes Tragschichtmaterial BK 0/45 U1.

Die o.a. Probe ist frostsicher, da aufgrund der tonmineralogischen Untersuchung (Prüfbericht MAPAG 399/2023) im eingebauten Zustand gemäß ÖNORM B 4811 maximal 8 % kleiner 0,02 mm zulässig sind.

Verteiler:  
transporte@zoechling.at  
office@strassenbaustoffe.at



  
Dipl.-HTL-Ing. Herbert Waldhans  
Zeichnungsberechtigter

742/2023

Dieser Bericht umfasst 1 Seite und 3 Beilagen.

**PRÜFBERICHT**  
**UNGEBUNDENE TRAGSCHICHTEN**  
**Korngrößenverteilung**

Labor Nr.: 742/2023

Angaben zur Probe	Antragsteller: Zöchling, Hainfeld		Beilage: 1 zu: 742/2023
	Bauvorhaben: Werk Ramsau		Eingangsdatum: 15.02.2023
	Entnahmestelle: Deponie, kegelförmige Aufschüttung	Entnahmedatum: 15.02.2023	Prüfzeitraum: 15.02.-23.02.2023
	Prüfgut: ungeb. Oberes Tragschichtmaterial BK 0/45 U1	Lieferwerk: Ramsau	Eingangsart: entnommen MAPAG
		Entnommen von: MAPAG	Probenbezeichnung: uOT BK 0/45 U1

Prüfergebnisse	KENNWERT		Prüfverfahren	Istwert	Sollwert
		<b>1 KORNGRÖßENVERTEILUNG</b>		siehe Beilage 2	
	<b>2 ÜBERKORN</b>				G <sub>A</sub> 85
	2.1	Überkorn [M-%]	EN 933-1	7	1 - 15
	<b>3 MAXIMAL ZULÄSSIGER FEINANTEIL (FROSTSICHERHEIT)</b>				
	3.1	Anteil < 0,063 mm vor mod. Proctor [M-%]	EN 933-1	2,9	-----
	3.2	Anteil < 0,063 mm nach mod. Proctor [M-%]	EN 933-1	5	-----
	3.3	Anteil < 0,02 mm nach mod. Proctor [M-%]	ÖN B 4810	3	≤ 8 <sup>1)</sup>
	3.4	Rohdichte [Mg/m <sup>3</sup> ]	EN 1097-7	2,86 <sup>3)</sup>	-----
	3.5	Frosthebungsversuche	ÖN B 4810	-----	-----
	<b>4 KORNFORMKENNZAHL (SI) (Anteil schlecht geformter Körner) &gt; 4 mm</b>				SI <sub>40</sub>
	4.1	Anteil 4/GK (4/8, 8/16, 16/32, 32/45)	EN 933-4	8	≤ 40
	<b>5 ANTEIL AN GEBROCHENEN KÖRNERN &gt; 4 mm</b>				C <sub>90/3</sub>
	5.1	Anteil > 50 % gebrochene Oberfläche [M-%]	EN 933-5	100	90 - 100
	5.2	Anteil > 90 % gerundete Oberfläche [M-%]		0	0 - 3
	<b>6 WIDERSTAND GEGEN ZERTRÜMMERUNG</b>				LA <sub>30</sub>
	6.1	Los-Angeles-Koeffizient (8/11)	EN 1097-2	22 <sup>3)</sup>	≤ 30
	<b>7 WASSERAUFNAHME</b>				WA <sub>24 2</sub>
	7.1	Scheinbare Rohdichte ρ <sub>a</sub> [Mg/m <sup>3</sup> ]	EN 1097-6	2,85 <sup>3)</sup>	-----
	7.2	Rohdichte auf ofentrockener Basis ρ <sub>rd</sub> [Mg/m <sup>3</sup> ]	Abschnitt 7	2,81 <sup>3)</sup>	-----
	7.3	RD a. wassergesättigter of. tro. Basis ρ <sub>ssd</sub> [Mg/m <sup>3</sup> ]		2,83 <sup>3)</sup>	-----
	7.4	Wasseraufn. n. 24 h Wasserlag. (31,5/63) [M-%]		0,5 <sup>3)</sup>	≤ 2
	<b>8 FROSTBESTÄNDIGKEIT (Widerstand gegen Frost-Tauwechsel 8/16)</b>				F <sub>2</sub> <sup>2)</sup>
	8.1	Absplitterung nach 10 FTW < 4,0 mm [M-%]	EN 1367-1	-----	≤ 2
	<b>9 PROCTORDICHTE (mit abgeschätztem Wassergehalt)</b>				
	9.1	Trockendichte [Mg/m <sup>3</sup> ]	EN 13286-2	-----	-----

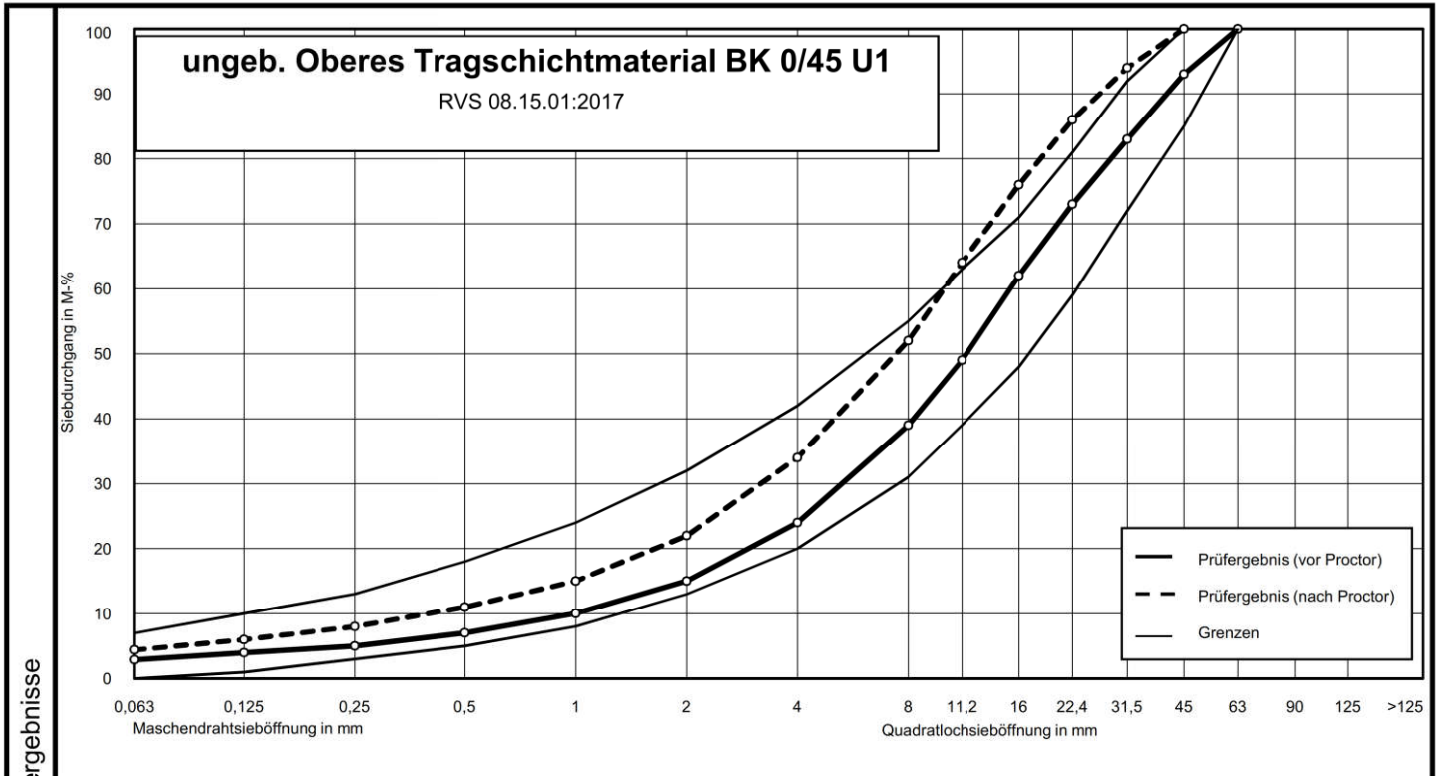
Sollwerte gemäß ÖNORM B 3132 und RVS 08.15.01		Sachbearbeiter: Tötzl	
<b>Anmerkungen:</b>			
1) Mineralkriterium, Prüfbericht MAPAG 399/2022			
2) Bei WA <sub>24 2</sub> ist F <sub>2</sub> erfüllt.			
3) Ergebnisse aus Prüfbericht 741/2023 übernommen.			
zu 4) Kornformkennzahl > 4 mm			
4/8	[M-% rel.] 9	[M-% abs.] 2,0	
8/16	[M-% rel.] 8	[M-% abs.] 2,8	
16/32	[M-% rel.] 8	[M-% abs.] 2,5	
32/45	[M-% rel.] 6	[M-% abs.] 0,8	
		Datum: 24.02.2023	

# PRÜFBERICHT

## UNGEBUNDENE TRAGSCHICHTEN Korngrößenverteilung

Labor Nr.: 742/2023

Angaben zur Probe	Antragsteller: Zöchling, Hainfeld		Beilage: 2 zu: 742/2023
	Bauvorhaben: Werk Ramsau		Eingangsdatum: 15.02.2023
	Entnahmestelle: Deponie, kegelförmige Aufschüttung		Entnahmedatum: 15.02.2023
	Prüfgut: ungeb. Oberes Tragschichtmaterial BK 0/45 U1		Lieferwerk: Ramsau
		Entnommen von: MAPAG	Prüfzeitraum: 15.02.-23.02.2023
			Eingangsart: entnommen MAPAG
			Probenbezeichnung: uOT BK 0/45 U1



Kornklassenanteile [M-%]			Siebdurchgänge [M-%]			Prüfverfahren: EN 933-1
	Anlieferzustand	nach Proctor		Anlieferzustand	nach Proctor	
über 125 mm	----	----		----	----	Korngrößenanteil bezogen auf das rechnerische Größtkorn von 31 mm gemäß ÖNORM B 4810 (max. 63 mm)
90 - 125 mm	----	----	125,0 mm	----	----	
63 - 90 mm	----	----	90,0 mm	----	----	
45 - 63 mm	7	----	63,0 mm	100	----	
32 - 45 mm	10	6	45,0 mm	93	100	
22 - 32 mm	10	8	31,5 mm	83	94	
16 - 22,4 mm	11	10	22,4 mm	73	86	
11 - 16 mm	13	12	16,0 mm	62	76	
8 - 11 mm	10	12	11,2 mm	49	64	
4 - 8 mm	15	17	8,0 mm	39	52	
2 - 4 mm	9	12	4,0 mm	24	34	
1 - 2 mm	5	7	2,0 mm	15	22	
0,5 - 1 mm	3	4	1,0 mm	10	15	
0,25 - 0,5 mm	2	3	0,5 mm	7	11	
0,125 - 0,25 mm	1	2	0,25 mm	5	8	
0,063 - 0,125 mm	1	2	0,125 mm	4	6	
unter 0,063 mm	2,9	4,4	0,063 mm	2,9	4,4	
<b>Summe</b>	100	100				5
			0,02 mm	----	3	3
			0,002 mm	----	----	----

Anmerkungen:  
Sachbearbeiter: Tötzl  
Datum: 24.02.2023



	Probenahmebericht gemäß ÖNORM EN 932-1	AA 01.01
		Seite 1 von 1

Labor:  Hainfeld .....  Extern..... *MAPAG*

Probennummer		Probenehmer	<i>KADLICK (MAPAG)</i>
Art der Probe	<input type="radio"/> Korngemisch / <input type="radio"/> Korngruppe <i>0103 UN    0145 UN    0132 UN</i>		
	Hersteller Zöchling		
Produktionsstätte	<input checked="" type="radio"/> Ramsau <input type="radio"/> Rohr/Geb <input type="radio"/> Pilgersdorf <input type="radio"/> Herzogenburg <input type="radio"/> .....		
Datum und Uhrzeit der Probenahme	20 <i>21</i> / <i>04</i> / <i>15</i> .....Uhr	<input type="radio"/> Auftraggeber <input checked="" type="radio"/> Hersteller	
	Prüflos Produktionszeitraum <i>/</i>		
Lage der Entnahmestelle	<input checked="" type="radio"/> kegelförmige Aufschüttung <input type="radio"/> Deponie		
Probenahmeverfahren	<input checked="" type="radio"/> mit Schaufel aus kegelförmiger Deponie <input type="radio"/> .....		
Sammelprobenmenge	..... <i>3</i> ..... Sammelproben à ..... <i>120</i> Einzelproben		
	Probenmenge.....kg		
Probenteilung	<input type="radio"/> Riffelteiler <input type="radio"/> Viertelmethode <input checked="" type="radio"/> .....		
<input checked="" type="radio"/> Korngrößenverteilung	<input type="radio"/> Wassergehalt		
<input type="radio"/> Bruchflächigkeit Kornklasse	<input checked="" type="radio"/> Kornformkennzahl Kornklasse .....		
<input checked="" type="radio"/> LA-Koeffizient Kornklasse 8/11	<input type="radio"/> Kantigkeit		
<input type="radio"/> Fremddanteil und Verunreinigungen	<input checked="" type="radio"/> Rohd. u. Wasseraufnahme Kornklasse .....		
<input type="radio"/> Umweltklasse U-A	<input type="radio"/> Kalzium-Carbonat-Gehalt.....		
<input type="radio"/> Kf-Wert	<input type="radio"/> sonstiges		
Witterungsbedingungen	<input checked="" type="checkbox"/> sonnig <input type="checkbox"/> bewölkt <input type="checkbox"/> leichter Regen <input type="checkbox"/> Regen		..... <i>0</i> ..... °C
	<input type="checkbox"/> windstill <input type="checkbox"/> leichter Wind <input type="checkbox"/> starker Wind <input type="checkbox"/> Schneefall		
<input checked="" type="radio"/> Probenehmer	Name	Unterschrift	
<input type="radio"/> abgeholt: <input type="radio"/> überbracht:	<i>KADLICK</i>	<i>Kadlick</i>	
Anwesende	Name	Unterschrift	
	<i>WEINHANDL</i>	<i>Weinhandl</i>	

*EW 1312*

Datum	Erstellt	Geändert	Geprüft/Freigabe	Seite 1 von 1
	07/2017	10/2021	10/2021	
Name	Hr. Auer	Hr. Parteder	Hr. Weinhandl	Version:
Unterschrift				
© Fa. Zöchling				06