

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

Gumpoldskirchen, 19.02.2024
Labor Nr.: **665/2024.2**

PRÜFBERICHT

Prüfung im Rahmen der Eignungsprüfung gemäß EN 13242:2002 und RVS 08.15.01:2017
ungeb. Unteres Tragschichtmaterial BK 0/63 U6 **im angelieferten Zustand**

Betreff / Baustelle: Werk Pilgersdorf
Entnahmestelle: Deponie, kegelförmige Aufschüttung
Eingangsart: entnommen: MAPAG
Datum: 07.02.2024
Eingelangt am: 07.02.2024
Prüfzeitraum: 07.02.-16.02.2024

Die Probenahme erfolgte gemäß EN 932-1:1996 und die Probenteilung gemäß EN 932-2:1999.

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

Eine Teilprobe des Materials wurde nach Durchführung eines modifizierten Proctorversuchs an eine Prüfstelle zur Bestimmung des Mineralbestandes gemäß ÖNORM B 4810:2013, Punkt 7, außerhalb der Akkreditierung, übersandt.

Die Ergebnisse können den Beilagen 1 bis 3 entnommen werden.

Eine Kopie des Entnahmeprotokolls ist als Beilage 4 beigelegt.

Beurteilung

Das entnommene und untersuchte Material entspricht bezüglich Korngrößenverteilung, Überkornanteil G_{A85} , Anteil gebrochener Körner $C_{90/3}$, Widerstand gegen Zertrümmerung LA_{40} und Frostbeständigkeit F_2 , ermittelt über die Wasseraufnahme WA_{242} , den Anforderungen der RVS 08.15.01:2017 an ungebundenes Unteres Tragschichtmaterial BK 0/63 U6.

Die o. a. Probe ist frostsicher, da aufgrund der tonmineralogischen Untersuchung im eingebauten Zustand gemäß ÖNORM B 4811:2013 maximal 6 M.-% kleiner 0,02 mm zulässig sind.

Verteiler:
transporte@zoechling.at



Dipl.-HTL-Ing. H. Waldhans
Zeichnungsberechtigter

665/2024.2
Dieser Bericht umfasst 1 Seite und 4 Beilagen.

PRÜFBERICHT

UNGEBUNDENE TRAGSCHICHTEN
Korngrößenverteilung

Labor Nr.: 665/2024.2

Angaben zur Probe	Antragsteller: Zöchling, Hainfeld		Beilage: 1 zu: 665/2024.2
	Bauvorhaben: Werk Pilgersdorf		Eingangsdatum: 07.02.2024
	Entnahmestelle: Deponie, kegelförmige Aufschüttung		Prüfzeitraum: 07.02.-16.02.2024
	Prüfgut: ungeb. Unteres Tragschichtmaterial BK 0/63 U6		Eingangsart: entnommen MAPAG
		Lieferwerk: Pilgersdorf	Probenbezeichnung: uUT BK 0/63 U6
		Entnommen von: MAPAG	

KENNWERT		Prüfverfahren	Istwert	Sollwert
1	KORNGRÖßENVERTEILUNG Nasssiebung	siehe Beilage 2		
2	ÜBERKORN			G _A 85
2.1	Überkorn [M-%]	EN 933-1:2012	3	1 - 15
3	MAXIMAL ZULÄSSIGER FEINANTEIL (FROSTSICHERHEIT)			
3.1	Anteil < 0,063 mm vor mod. Proctor [M-%]	EN 933-1:2012	2,6	-----
3.2	Anteil < 0,063 mm nach mod. Proctor [M-%]	EN 933-1:2012	5	-----
3.3	Anteil < 0,02 mm nach mod. Proctor [M-%]	ÖN B 4810:2013	3	≤ 6 ¹⁾
3.4	Rohdichte [Mg/m ³]	EN 1097-7:2008	2,72	-----
3.5	Frosthebungsversuche	ÖN B 4810:2013	-----	-----
4	KORNFORMKENNZAHL (SI) (Anteil schlecht geformter Körner) > 4 mm			
4.1	Anteil 4/GK (4/8, 8/16, 16/32, 32/63)	EN 933-4:2008	-----	-----
5	ANTEIL AN GEBROCHENEN KÖRNERN > 4 mm			C _{90/3}
5.1	Anteil > 50 % gebrochene Oberfläche [M-%]	EN 933-5:1998	100	90 - 100
5.2	Anteil > 90 % gerundete Oberfläche [M-%]		0	0 - 3
6	WIDERSTAND GEGEN ZERTRÜMMERUNG			LA ₄₀
6.1	Los-Angeles-Koeffizient (8/11)	EN 1097-2:2020	27	≤ 40
7	WASSERAUFNAHME			WA ₂₄ 2
7.1	Scheinbare Rohdichte ρ _a [Mg/m ³]	EN 1097-6:2022	2,71	-----
7.2	Rohdichte auf ofentrockener Basis ρ _{rd} [Mg/m ³]	Abschnitt 8	2,55	-----
7.3	RD a. wassergesättigter of. tro. Basis ρ _{ssd} [Mg/m ³]		2,61	-----
7.4	Wasseraufn. n. 24 h Wasserlag. (4/31,5) [M-%]		2,3	≤ 2
8	FROSTBESTÄNDIGKEIT (Widerstand gegen Frost-Tauwechsel 8/16)			
8.1	Absplitterung nach 10 FTW < 4,0 mm [M-%]	EN 1367-1:2007	-----	≤ 2
9	PROCTORDICHTE (mit abgeschätztem Wassergehalt)			
9.1	Trockendichte [Mg/m ³]	EN 13286-2:2010	-----	-----

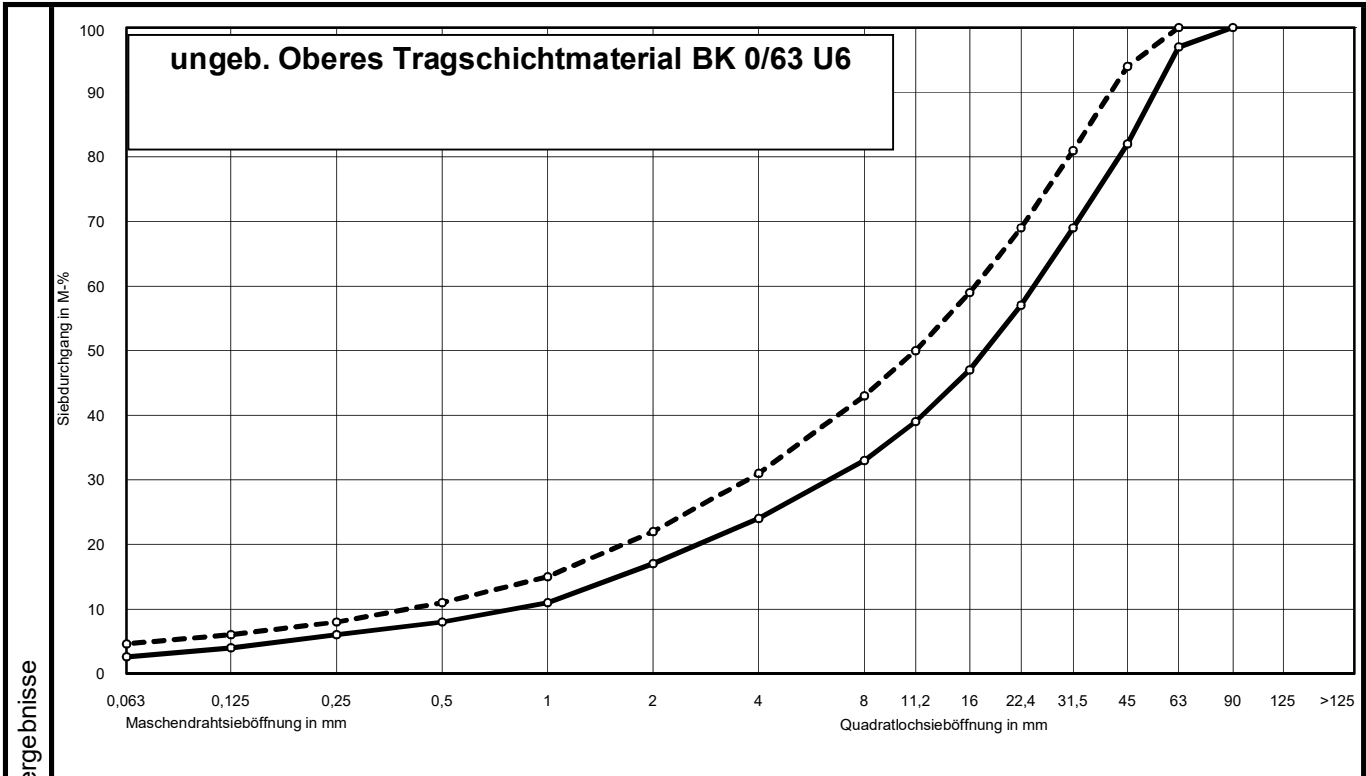
Sollwerte gemäß ÖN B 3132:2016 / RVS 08.15.01:2017	Sachbearbeiter: Kadlcik
Anmerkungen: 1) Mineralkriterium, Beilage 3 2) Bei WA ₂₄ 2 ist F ₂ erfüllt.	Datum: 19.02.2024

PRÜFBERICHT

UNGEBUNDENE TRAGSCHICHTEN Korngrößenverteilung

Labor Nr.: 665/2024.2

Angaben zur Probe	Antragsteller: Zöchling, Hainfeld	Beilage: 2 zu: 665/2024.2	
	Bauvorhaben: Werk Pilgersdorf	Entnahmedatum: 07.02.2024	Eingangsdatum: 07.02.2024
	Entnahmestelle: Deponie, kegelförmige Aufschüttung	Lieferwerk: Pilgersdorf	Prüfzeitraum: 07.02.-16.02.2024
	Prüfgut: ungeb. Unteres Tragschichtmaterial BK 0/63 U6	Entnommen von: MAPAG	Eingangsart: entnommen MAPAG
		Probenbezeichnung: uUT BK 0/63 U6	



Kornklassenanteile [M-%]			Siebdurchgänge [M-%]			Prüfverfahren: EN 933-1:2012, Nasssiebung
	Anlieferung zustand	nach Proctor		Anlieferung zustand	nach Proctor	
über 125 mm	----	----		----	----	Anmerkungen: Korngrößenanteil bezogen auf das rechnerische Größtkorn von 50,2 mm gemäß ÖNORM B 4810:2013 (max. 63 mm)
90 - 125 mm	----	----	125,0 mm	----	----	
63 - 90 mm	3	----	90,0 mm	100	----	
45 - 63 mm	15	6	63,0 mm	97	100	
32 - 45 mm	14	13	45,0 mm	82	94	
22 - 32 mm	12	12	31,5 mm	69	81	
16 - 22,4 mm	10	11	22,4 mm	57	69	
11 - 16 mm	8	9	16,0 mm	47	59	
8 - 11 mm	6	7	11,2 mm	39	50	
4 - 8 mm	9	13	8,0 mm	33	43	
2 - 4 mm	6	8	4,0 mm	24	31	
1 - 2 mm	6	7	2,0 mm	17	22	
0,5 - 1 mm	4	4	1,0 mm	11	15	
0,25 - 0,5 mm	2	3	0,5 mm	8	11	
0,125 - 0,25 mm	2	2	0,25 mm	6	8	
0,063 - 0,125 mm	1	1	0,125 mm	4	6	
unter 0,063 mm	2,6	4,6	0,063 mm	2,6	4,6	
Summe	100	100				5
			0,02 mm	----	3	3
			0,002 mm	----	----	----

Sachbearbeiter: Kadlcik
Datum: 19.02.2024

Labor Nr.: 665/2024.2	PRÜFBERICHT
	UNGEBUNDENE TRAGSCHICHTEN Mineralkriterium

Angaben zur Probe	Antragsteller: Zöchling, Hainfeld	Beilage: 3 zu: 665/2024.2	Eingangsdatum: 07.02.2024
	Bauvorhaben: Werk Pilgersdorf	Entnahmedatum: 07.02.2024	Prüfzeitraum: 07.02.-16.02.2024
	Entnahmestelle: Deponie, kegelförmige Aufschüttung	Lieferwerk: Pilgersdorf	Eingangsart: entnommen MAPAG
	Prüfgut: ungeb. Unteres Tragschichtmaterial BK 0/63 U6	Entnommen von: MAPAG	Probenbezeichnung: uUT BK 0/63 U6

	KENNWERT	[%] calc.	[%] Bereich
Prüfergebnisse	MINERALKRITERIUM gemäß ÖNORM B 4810:2013		
	1. NICHT AKTIVE MINERALE		
	1.1 Quarz	< 1	Spuren, nicht quantifizierbar
	1.2 Plagioklas	-----	nicht identifiziert
	1.3 Alkalifeldspat	-----	nicht identifiziert
	1.4 Kalzit	-----	nicht identifiziert
	1.5 Dolomit	5	5 - 10
	1.6 Amphibol	2	< 5
	1.7 Talk	1	< 5
	1.8 Serpentin	67	60 - 70
	2. MINERALE, DIE DIE FROSTSICHERHEIT NACHTEILIG BEEINFLUSSEN		
	2.1 TM – Glimmergruppe	-----	nicht identifiziert
	2.2 TM – Chloritgruppe	12	10 - 20
	2.3 TM – Kaolinitgruppe	-----	nicht identifiziert
	2.4 TM – Smektitgruppe	13	10 - 20
	2.5 TM – Vermikulitgruppe	-----	nicht identifiziert
	2.6 TM – Mixed-Layer	-----	nicht identifiziert
	Das untersuchte Material ist frostsicher, da aufgrund der tonmineralogischen Untersuchung im eingebauten Zustand gemäß ÖNORM B 4811:2013 maximal 6 % kleiner 0,02 mm zulässig sind.		

Kennwerte aus Prüfbericht übernommen.	Sachbearbeiter: Kadlcik
Anmerkungen:	Datum: 19.02.2024

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

Labor: <input type="radio"/> Hainfeld <input checked="" type="radio"/> Extern.....	
Probenummer	Probenehmer KADLICK (KAPPA)
Art der Probe	<input type="radio"/> Korngemisch / <input type="radio"/> Korngruppe 0163 U6
Hersteller	Zöchling
Produktionsstätte	<input type="radio"/> Ramsau <input type="radio"/> Rohr/Geb <input checked="" type="radio"/> Pilgersdorf <input type="radio"/> Herzogenburg <input type="radio"/>
Datum und Uhrzeit der Probenahme	20.10.2017 10³⁰ Uhr <input type="radio"/> Auftraggeber <input checked="" type="radio"/> Hersteller
Prüflos	Produktionszeitraum /
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	1 Sammelproben à 100 Einzelproben
	Probenmenge.....kg
Probenteilung	<input type="radio"/> Riffelteiler <input type="radio"/> Viertelmethode <input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Korngrößenverteilung	<input type="checkbox"/> Wassergehalt
<input checked="" type="checkbox"/> Bruchflächigkeit Kornklasse	<input checked="" type="checkbox"/> Kornformkennzahl Kornklasse
<input checked="" type="checkbox"/> LA-Koeffizient Kornklasse 8/11	<input type="checkbox"/> Kantigkeit
<input type="checkbox"/> Fremdanteil und Verunreinigungen	<input checked="" type="checkbox"/> Rohd. u. Wasseraufnahme Kornklasse
<input type="checkbox"/> Umweltklasse U-A	<input type="checkbox"/> Kalzium-Carbonat-Gehalt.....
<input type="checkbox"/> Kf-Wert	<input checked="" type="checkbox"/> sonstiges TONMINERALOGIE EN 13212
Witterungsbedingungen	<input checked="" type="checkbox"/> sonnig <input type="checkbox"/> bewölkt <input type="checkbox"/> leichter Regen <input type="checkbox"/> Regen <input type="checkbox"/> windstill <input type="checkbox"/> leichter Wind <input type="checkbox"/> starker Wind <input type="checkbox"/> Schneefall
	-1 °C
<input checked="" type="checkbox"/> Probenehmer <input type="checkbox"/> abgeholt: <input type="checkbox"/> überbracht:	Name KADLICK Unterschrift Kadlick
Anwesende	Name WEINHANDL Unterschrift Weinhandl

Datum	Erstellt	Geändert	Geprüft/Freigabe	Seite 1 von 1
	07/2017	10/2021	10/2021	
Name	Hr. Auer	Hr. Parthasarathy	Hr. W...	