

An das
Basaltwerk Pauliberg GmbH. & CO KG
Landsee /Pauliberg
7341 Markt St. Martin

Gumpoldskirchen, 06.07.2023
Labor Nr.: **2888/2023**

PRÜFBERICHT

Prüfung im Rahmen der Eignungsprüfung gemäß EN 13242:2002 und RVS 08.15.01:2017
ungeb. Oberes Tragschichtmaterial BK 0/63 U1 **im angelieferten Zustand**

Betreff / Baustelle: Werk Pauliberg
Entnahmestelle: Deponie, kegelförmige Aufschüttung
Eingangsart: entnommen: MAPAG
Datum: 08.05.2023

Eingelangt am: 08.05.2023
Prüfzeitraum: 08.05.-21.06.2023

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.

Für die Prüfung des Widerstandes gegen Sonnenbrand wurde der Widerstand gegen Zertrümmerung gemäß EN 1097-2:2020, Abschnitt 5 im Los Angeles Prüfverfahren an der Kornklasse 8/11 vor bzw. nach dem Kochversuch bestimmt und der Masseverlust nach 36-stündigem Kochen gemäß EN 1367-3:2001 nachgewiesen.

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 4 entnommen werden.

Eine Kopie des Entnahmeprotokolls ist als Beilage 5 beigelegt.

Beurteilung

Das entnommene und untersuchte Material entspricht bezüglich Korngrößenverteilung, Überkornanteil G_{A85} , Kornform SI_{40} , Anteil an gebrochenen Körnern $C_{90/3}$, Widerstand gegen Zertrümmerung LA_{30} , Sonnenbrand von Basalt SB_{LA} und Frostbeständigkeit F_2 , ermittelt über die Wasseraufnahme WA_{242} , den Anforderungen der RVS 08.15.01 an ungebundenes Oberes Tragschichtmaterial BK 0/63 U1.

Die o.a. Probe ist frostsicher, da aufgrund der tonmineralogischen Untersuchung im eingebauten Zustand gemäß ÖNORM B 4811 maximal 7 % kleiner 0,02 mm zulässig sind.

Verteiler:

basaltwerk@pauliberg.at
office@strassenbaustoffe.at



2888/2023

Dieser Bericht umfasst 1 Seite und 5 Beilagen.

Dipl.-HTL-Ing. H. Waldhans
Zeichnungsberechtigter

PRÜFBERICHT
**UNGEBUNDENE TRAGSCHICHTEN
Korngrößenverteilung**

Labor Nr.: 2888/2023

Angaben zur Probe	Antragsteller: Basaltwerk Pauliberg		Beilage: 1 zu: 2888/2023
	Bauvorhaben: Werk Pauliberg		Eingangsdatum: 08.05.2023
	Entnahmestelle: Deponie, kegelförmige Aufschüttung	Entnahmedatum: 08.05.2023	Prüfzeitraum: 08.05.-21.06.2023
	Prüfgut: ungeb. Oberes Tragschichtmaterial BK 0/63 U1	Lieferwerk: Pauliberg	Eingangsart: entnommen MAPAG
		Entnommen von: MAPAG	Probenbezeichnung: uOT BK 0/63 U1

KENNWERT		Prüfverfahren	Istwert	Sollwert
1 KORNGRÖßENVERTEILUNG		siehe Beilage 2		
2 ÜBERKORN				G _A 85
2.1	Überkorn [M-%]	EN 933-1:2012	6	1 - 15
3 MAXIMAL ZULÄSSIGER FEINANTEIL (FROSTSICHERHEIT)				
3.1	Anteil < 0,063 mm vor mod. Proctor [M-%]	EN 933-1:2012	2,0	-----
3.2	Anteil < 0,063 mm nach mod. Proctor [M-%]	EN 933-1:2012	4	≤ 4
3.3	Anteil < 0,02 mm nach mod. Proctor [M-%]	ÖN B 4810:2013	-----	≤ 7 ¹⁾
3.4	Rohdichte [Mg/m ³]	EN 1097-7:2008	-----	-----
3.5	Frosthebungsversuche	ÖN B 4810:2013	-----	-----
4 KORNFÖRMKENNZAHL (SI) (Anteil schlecht geformter Körner) > 4 mm				SI ₄₀
4.1	Anteil 4/GK (4/8, 8/16, 16/32, 32/63)	EN 933-4:2008	3	≤ 40
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 ₃₀
6.1	Los-Angeles-Koeffizient (8/11)	EN 1097-2:2020	25	≤ 30
7 WASSERAUFNAHME				WA ₂₄ 2
7.1	Scheinbare Rohdichte ρ _a [Mg/m ³]	EN 1097-6:2013	3,08	-----
7.2	Rohdichte auf ofentrockener Basis ρ _{rd} [Mg/m ³]	Abschnitt 8	2,90	-----
7.3	RD a. wassergesättigter of. tro. Basis ρ _{ssd} [Mg/m ³]		2,96	-----
7.4	Wasseraufn. n. 24 h Wasserlag. (4/31,5) [M-%]		2,0	≤ 2
8 FROSTBESTÄNDIGKEIT (Widerstand gegen Frost-Tauwechsel 8/16)				F ₂ ²⁾
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	-----	-----

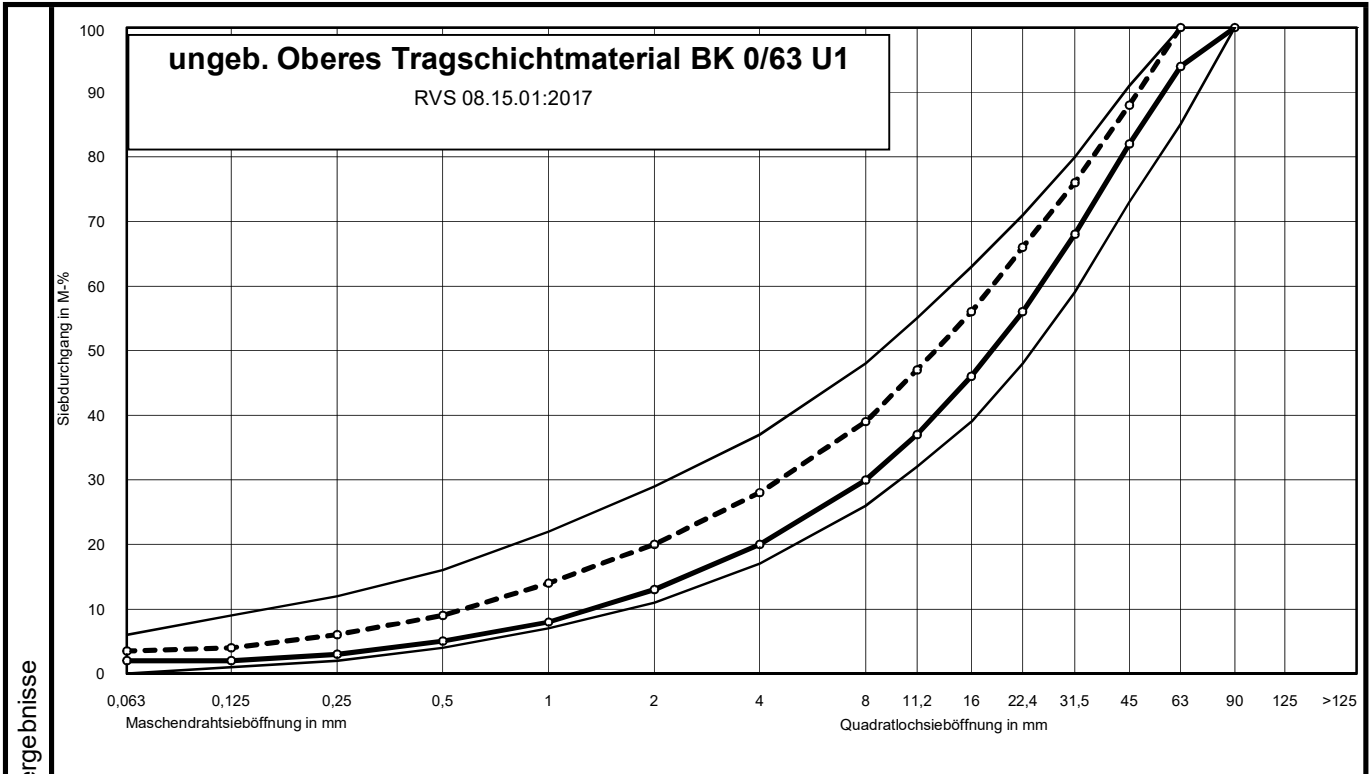
Sollwerte gemäß ÖN B 3132:2016 / RVS 08.15.01:2017		Sachbearbeiter: Kadlcik	
Anmerkungen:			
1) Mineralkriterium, Beilage 3			
2) Bei WA ₂₄ 2 ist F ₂ erfüllt.			
zu 4) Kornformkennzahl > 4 mm			
4/8	[M-% rel.]	8	[M-% abs.] 1,1
8/16	[M-% rel.]	7	[M-% abs.] 1,4
16/32	[M-% rel.]	2	[M-% abs.] 0,7
32/63	[M-% rel.]	0	[M-% abs.] 0,0
		Datum: 06.07.2023	

PRÜFBERICHT

UNGEBUNDENE TRAGSCHICHTEN Korngrößenverteilung

Labor Nr.: 2888/2023

Angaben zur Probe	Antragsteller: Basaltwerk Pauliberg	Beilage: 2 zu: 2888/2023	
	Bauvorhaben: Werk Pauliberg	Entnahmedatum: 08.05.2023	Eingangsdatum: 08.05.2023
	Entnahmestelle: Deponie, kegelförmige Aufschüttung	Lieferwerk: Pauliberg	Prüfzeitraum: 08.05.-21.06.2023
	Prüfgut: ungeb. Oberes Tragschichtmaterial BK 0/63 U1	Entnommen von: MAPAG	Eingangsort: entnommen MAPAG
		Probenbezeichnung: uOT BK 0/63 U1	



Kornklassenanteile [M-%]	Anlieferzustand		nach Proctor		Siebdurchgänge [M-%]	Anlieferzustand	nach Proctor	Prüfverfahren: EN 933-1:2012
	über	unter	über	unter				
über 125mm	----	----	----	----	125,0 mm	----	----	Anmerkungen: Sachbearbeiter: Kadlcik
90 - 125 mm	6	11	6	11	90,0 mm	100	100	
63 - 90 mm	11	14	12	14	63,0 mm	82	88	
45 - 63 mm	12	10	10	10	45,0 mm	68	76	
32 - 45 mm	10	9	9	9	31,5 mm	56	66	
22 - 32 mm	9	7	8	7	22,4 mm	46	56	
16 - 22,4 mm	7	10	11	10	16,0 mm	37	47	
11 - 16 mm	10	7	8	7	11,2 mm	30	39	
8 - 11 mm	7	5	5	5	8,0 mm	20	28	
4 - 8 mm	3	2	3	2	4,0 mm	13	20	
2 - 4 mm	2	1	3	2	2,0 mm	8	14	
1 - 2 mm	0	0	2	0	1,0 mm	5	9	
0,5 - 1 mm	0	0	2	0	0,5 mm	3	6	
0,25 - 0,5 mm	0	0	1	0	0,25 mm	2	4	
0,125 - 0,25 mm	2,0	3,5	2,0	3,5	0,125 mm	2,0	3,5	
0,063 - 0,125 mm	100	100			0,063 mm			
unter 0,063 mm					0,02 mm	----	----	
Summe					0,002 mm	----	----	

Datum: 06.07.2023

Labor Nr.: 2888/2023	PRÜFBERICHT UNGEBUNDENE TRAGSCHICHTEN Mineralkriterium
-----------------------------	---

Angaben zur Probe	Antragsteller: Basaltwerk Pauliberg	Beilage: 3 zu: 2888/2023	Eingangsdatum: 08.05.2023
	Bauvorhaben: Werk Pauliberg	Entnahmedatum: 08.05.2023	Prüfzeitraum: 08.05.-21.06.2023
	Entnahmestelle: Deponie, kegelförmige Aufschüttung	Lieferwerk: Pauliberg	Eingangsart: entnommen MAPAG
	Prüfgut: ungeb. Oberes Tragschichtmaterial BK 0/63 U1	Entnommen von: MAPAG	Probenbezeichnung: uOT BK 0/63 U1

	KENNWERT	[%] calc.	[%] Bereich
Prüfergebnisse	MINERALKRITERIUM gemäß ÖNORM B 4811:2013		
	1. NICHT AKTIVE MINERALE		
	1.1 Quarz	4	< 5
	1.2 Plagioklas	5	5 - 10
	1.3 Alkalifeldspat	3	< 5
	1.4 Kalzit	-----	nicht identifiziert
	1.5 Dolomit	-----	nicht identifiziert
	1.6 Pyroxen	65	60 - 70
	1.7 Analcim	3	< 5
	1.8 Pyrit	7	5 - 10
	2. MINERALE, DIE DIE FROSTSICHERHEIT NACHTEILIG BEEINFLUSSEN		
	2.1 TM – Glimmergruppe	11	10 - 20
	2.2 TM – Chloritgruppe	1	< 5
	2.3 TM – Kaolinitgruppe	1	< 5
	2.4 TM – Smektitgruppe	< 1	Spuren, nicht quantifizierbar
	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 7 % kleiner 0,02 mm zulässig sind.		

Kennwerte aus Prüfbericht übernommen.	Sachbearbeiter: Kadlcik
Anmerkungen:	Datum: 06.07.2023

Widerstand gegen Zertrümmerung an 8/11 (vor Kochversuch) gemäß EN 1097-2, Abschnitt 5

Kornklasse	Los Angeles Koeffizient	Sollwert gemäß EN 13043
8/11	25 (25,0)	≤ LA ₃₀

Widerstand gegen Zertrümmerung an 8/11 (nach Kochversuch) gemäß EN 1097-2, Abschnitt 5

Kornklasse	Los Angeles Koeffizient	----
8/11	26 (26,0)	----

Widerstand gegen Sonnenbrand an der Kornklasse 8/11 gemäß EN 1367-3

Kornklasse	keine augenscheinlichen Anzeichen von Sonnenbrand feststellbar	Sollwert gemäß EN 13043
	Masseverlust nach dem Kochen kleiner 4 mm	
8/11	M.-% 0,3	≤ 1
8/11	Zunahme LA nach dem Kochen	≤ 8
	1	

 Basaltwerk Pauliberg	Qualitätssicherungs-Handbuch	Dokument	Version	Datum
	Anhang	AH 52	1	05/2022
	Entnahmeprotokoll	Seite 1 von 1		

Probenahme: <input type="radio"/> Basaltwerk Pauliberg <input checked="" type="radio"/> MAPAG													
Probenahme gemäß ÖNORM EN 932-1	<input checked="" type="radio"/> Erstprüfung <input type="radio"/> WPK												
<input type="radio"/> uOT BK 0/32 U1 <input checked="" type="radio"/> uOT BK 0/63 U1 <input type="radio"/> uUT BK 0/32 U6 <input type="radio"/> uUT BK 0/63 U6 <input type="radio"/> EHS 0/32 <input type="radio"/> <input type="radio"/>													
Art der Probe	BK <input type="radio"/> 0/4 <input type="radio"/> 4/8, <input type="radio"/> 8/16, <input type="radio"/> 11/16, <input type="radio"/> 16/22, <input type="radio"/> 16/32, <input type="radio"/> 32/63, <input type="radio"/> 60/300												
	EBK <input type="radio"/> 0/2 <input type="radio"/> 0/2 f ₁₀ <input type="radio"/> 2/4, <input type="radio"/> 2/5, <input type="radio"/> 4/8, <input type="radio"/> 8/11, <input type="radio"/> 4/11, <input type="radio"/> 11/16, <input type="radio"/> 11/22, <input type="radio"/> 16/22												
	<input type="radio"/> HMB _{60/300} <input type="radio"/> HMB _{300/1000} <input type="radio"/> HMB _{1000/3000}												
Hersteller	Basaltwerk Pauliberg GmbH & Co KG, Landsee, 7341 Markt St. Martin												
Produktionsstätte:	Landsee, Basaltwerk Pauliberg												
Datum der Probenahme: 08.05.23 und Uhrzeit der Probenahme: 10:30												
Lage der Entnahmestelle	<input type="radio"/> Verladestelle <input checked="" type="radio"/> kegelförmige Aufschüttung <input type="radio"/> Abwurf Förderband												
Probenahmeverfahren	<input type="radio"/> nach Abwurf der Verladestelle <input checked="" type="radio"/> mit Schaufel aus kegelförmiger Deponie <input type="radio"/> vom Förderband												
Sammelprobenmenge Einzelproben à ca. 100 kg Σ kg												
Zu prüfende Eigenschaften	<input type="radio"/> Polierwiderstand PSV <input checked="" type="radio"/> Frostsicherheit <input checked="" type="radio"/> Korngrößenverteilung <input type="radio"/> Polierwiderstand PWS <input type="radio"/> Frostbeständigkeit <input type="radio"/> Bruchflächigkeit <input type="radio"/> Methylenblau <input type="radio"/> Mineralkriterium <input checked="" type="radio"/> Kornform <input type="radio"/> säurelösliche Sulfat <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> LA – Koeffizient <input type="radio"/> wasserlösliche Chlorid <input type="radio"/> Massenverteilung <input checked="" type="radio"/> Sonnenbrenner <input type="radio"/> Humusgehalt <input type="radio"/> Druckfestigkeit <input checked="" type="radio"/> Rohdichte, Wasseraufnahme <input type="radio"/> CO ₂ -Gehalt <input type="radio"/>												
Äußere Bedingungen °C <input checked="" type="radio"/> Sonne <input type="radio"/> wolkig <input type="radio"/> Regen <input type="radio"/> Schneefall <input type="radio"/> Nebel												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Probenehmer</th> <th>Anwesend</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Name: (Blockschrift)</td> <td>KADLIK (MAPAG)</td> <td>ING. BUZETZKI</td> </tr> <tr> <td>Unterschrift:</td> <td>Kadlik</td> <td>Buzetki</td> </tr> <tr> <td>Anmerkungen</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>		Probenehmer	Anwesend	Name: (Blockschrift)	KADLIK (MAPAG)	ING. BUZETZKI	Unterschrift:	Kadlik	Buzetki	Anmerkungen		
	Probenehmer	Anwesend											
Name: (Blockschrift)	KADLIK (MAPAG)	ING. BUZETZKI											
Unterschrift:	Kadlik	Buzetki											
Anmerkungen													