

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

Gumpoldskirchen, 06.07.2023
Labor Nr.: **2888/2023.2**

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 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 Überkornanteil G_{A85} , Anteil an gebrochenen Körnern $C_{90/3}$, Widerstand gegen Zertrümmerung LA_{40} , Sonnenbrand von Basalt SB_{LA} und Frostbeständigkeit F_2 , ermittelt über die Wasseraufnahme WA_{242} , den Anforderungen der RVS 08.15.01 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 maximal 7 % kleiner 0,02 mm zulässig sind.

Verteiler:
basaltwerk@pauliberg.at

2888/2023.2
Dieser Bericht umfasst 1 Seite und 5 Beilagen.



Dipl.-HTL-Ing. H. Waldhans
Zeichnungsberechtigter

PRÜFBERICHT

Labor Nr.: 2888/2023.2

**UNGEBUNDENE TRAGSCHICHTEN
Korngrößenverteilung**

Angaben zur Probe	Antragsteller: Basaltwerk Pauliberg		Beilage: 1 zu: 2888/2023.2
	Bauvorhaben: Werk Pauliberg		Eingangsdatum: 08.05.2023
	Entnahmestelle: Deponie, kegelförmige Aufschüttung	Entnahmedatum: 08.05.2023	Prüfzeitraum: 08.05.-21.06.2023
	Prüfgut: ungeb. Unteres Tragschichtmaterial Bgld. BK 0/63U6	Lieferwerk: Pauliberg	Eingangsart: entnommen MAPAG
		Entnommen von: MAPAG	Probenbezeichnung: uUT BK 0/63 U6

Prüfergebnisse	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 KORNFÖRMIGKEIT (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				
	5.1 Anteil > 50 % gebrochene Oberfläche	[M-%]	EN 933-5:1998	100	C _{90/3} 90 - 100
	5.2 Anteil > 90 % gerundete Oberfläche	[M-%]		0	0 - 3
	6 WIDERSTAND GEGEN ZERTRÜMMERUNG				
	6.1 Los-Angeles-Koeffizient (8/11)		EN 1097-2:2020	25	LA ₄₀ ≤ 40
	7 WASSERAUFNAHME				
	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)				
	8.1 Absplitterung nach 10 FTW < 4,0 mm	[M-%]	EN 1367-1:2007	-----	F ₂ ²⁾ ≤ 2
	9 PROCTORDICHTE (mit abgeschätztem Wassergehalt)				
	9.1 Trockendichte	[Mg/m ³]	EN 13286-2:2010	-----	-----

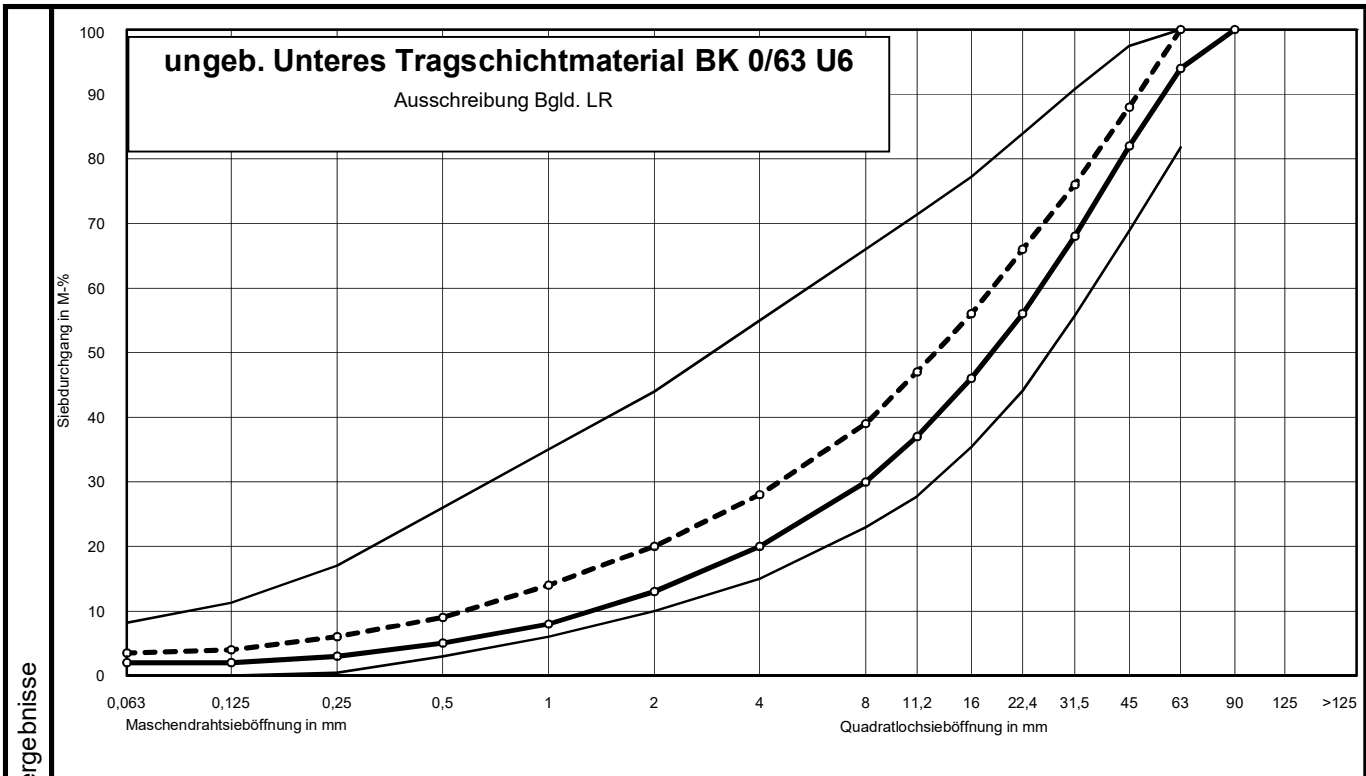
Sollwerte gemäß ÖN B 3132:2016 / RVS 08.15.01:2017	Sachbearbeiter: Kadlcik
Anmerkungen: 1) Mineralkriterium, Beilage 3 2) Bei WA ₂₄ 2 ist F ₂ erfüllt.	Datum: 06.07.2023

PRÜFBERICHT

UNGEBUNDENE TRAGSCHICHTEN Korngrößenverteilung

Labor Nr.: 2888/2023.2

Angaben zur Probe	Antragsteller: Basaltwerk Pauliberg	Beilage: 2 zu: 2888/2023.2	
	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. Unteres Tragschichtmaterial Bgld. BK 0/63U6	Entnommen von: MAPAG	Eingangsart: entnommen MAPAG Probenbezeichnung: uUT BK 0/63 U6



Kornklassenanteile [M-%]	Anlieferzustand		nach Proctor		Siebdurchgänge [M-%]		Anlieferzustand	nach Proctor	Prüfverfahren: EN 933-1:2012
	über 125mm	----	----	125,0 mm	----	----			
90 - 125 mm	6	----	11	12	63,0 mm	94	100	Korngrößenanteil bezogen auf das rechnerische Größtkorn von 58,8 mm gemäß ÖNORM B 4810:2013 (max. 63 mm)	Anmerkungen:
63 - 90 mm	11	12	45,0 mm	82	88				
45 - 63 mm	14	12	31,5 mm	68	76				
32 - 45 mm	12	10	22,4 mm	56	66				
22 - 32 mm	10	10	16,0 mm	46	56				
16 - 22,4 mm	9	9	11,2 mm	37	47				
11 - 16 mm	7	8	8,0 mm	30	39				
8 - 11 mm	10	11	4,0 mm	20	28				
4 - 8 mm	7	8	2,0 mm	13	20				
2 - 4 mm	5	5	1,0 mm	8	14				
1 - 2 mm	3	6	0,5 mm	5	9				
0,5 - 1 mm	2	3	0,25 mm	3	6				
0,25 - 0,5 mm	0	2	0,125 mm	2	4				
0,125 - 0,25 mm	0	1	0,063 mm	2,0	3,5				
0,063 - 0,125 mm	2,0	3,5							
unter 0,063 mm	100	100							
Summe									
			0,02 mm	----	----				
			0,002 mm	----	----				

Datum: 06.07.2023

Sachbearbeiter: Kadlcik

Labor Nr.: 2888/2023.2	PRÜFBERICHT
	UNGEBUNDENE TRAGSCHICHTEN Mineralkriterium

Angaben zur Probe	Antragsteller: Basaltwerk Pauliberg	Beilage: 3 zu: 2888/2023.2	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. Unteres Tragschichtmaterial Bgld. BK 0/63U6	Entnommen von: MAPAG	Probenbezeichnung: uUT BK 0/63 U6

	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	

