



MAPAG

Baustoffuntersuchung und Umweltanalytik
Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle

MAPAG Materialprüfung G.m.b.H
2352 Gumpoldskirchen, Industriestraße 7
www.mapag.at

Baustoffuntersuchung Tel.: 0 22 52 / 62 797
bau@mapag.at Fax: DW 33

Umweltanalytik Tel.: 0 22 52 / 63 563
umwelt@mapag.at Fax: DW 46

Bankverbindung: ERSTE Bank
IBAN: AT29 2011 1000 0514 8111 - BIC: GIBAAATWW
LG Wiener Neustadt FN 477760p - DVR: 0386553 - ATU72566939

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

Gumpoldskirchen, 06.07.2023
Labor Nr.: **2888/2023.3**

PRÜFBERICHT

Prüfung im Rahmen der Eignungsprüfung gemäß EN 13242:2002 und RVS 08.15.01:2017
ungeb. Unteres Tragschichtmaterial Bgld. 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, 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 nachgewiesen.

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 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 $WA_{24,2}$, den Anforderungen der RVS 08.15.01 an ungebundenes Unteres Tragschichtmaterial BK 0/63 U6.

Die Korngrößenverteilung nach modifizierten Proctorversuch und der Anteil $< 0,02$ mm von maximal 5 M.-% nach modifizierten Proctorversuch entsprechen den Anforderungen der Ausschreibung des Amtes der Bgld. Landesregierung, Abteilung 8 an ungebundenes Unteres Tragschichtmaterial.

Verteiler:
basaltwerk@pauliberg.at

2888/2023.3
Dieser Bericht umfasst 1 Seite und 4 Beilagen.



Dipl.-HTL-Ing. H. Waldhans
Zeichnungsberechtigter

PRÜFBERICHT

Labor Nr.: 2888/2023.3

**UNGEBUNDENE TRAGSCHICHTEN
Korngrößenverteilung**

Angaben zur Probe	Antragsteller: Basaltwerk Pauliberg		Beilage: 1 zu: 2888/2023.3
	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 Bgl. BK 0/63 U6	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	-----	≤ 5 ¹⁾
	3.4 Rohdichte [Mg/m ³]	EN 1097-7:2008	-----	-----
	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	25	≤ 40
	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	-----	-----

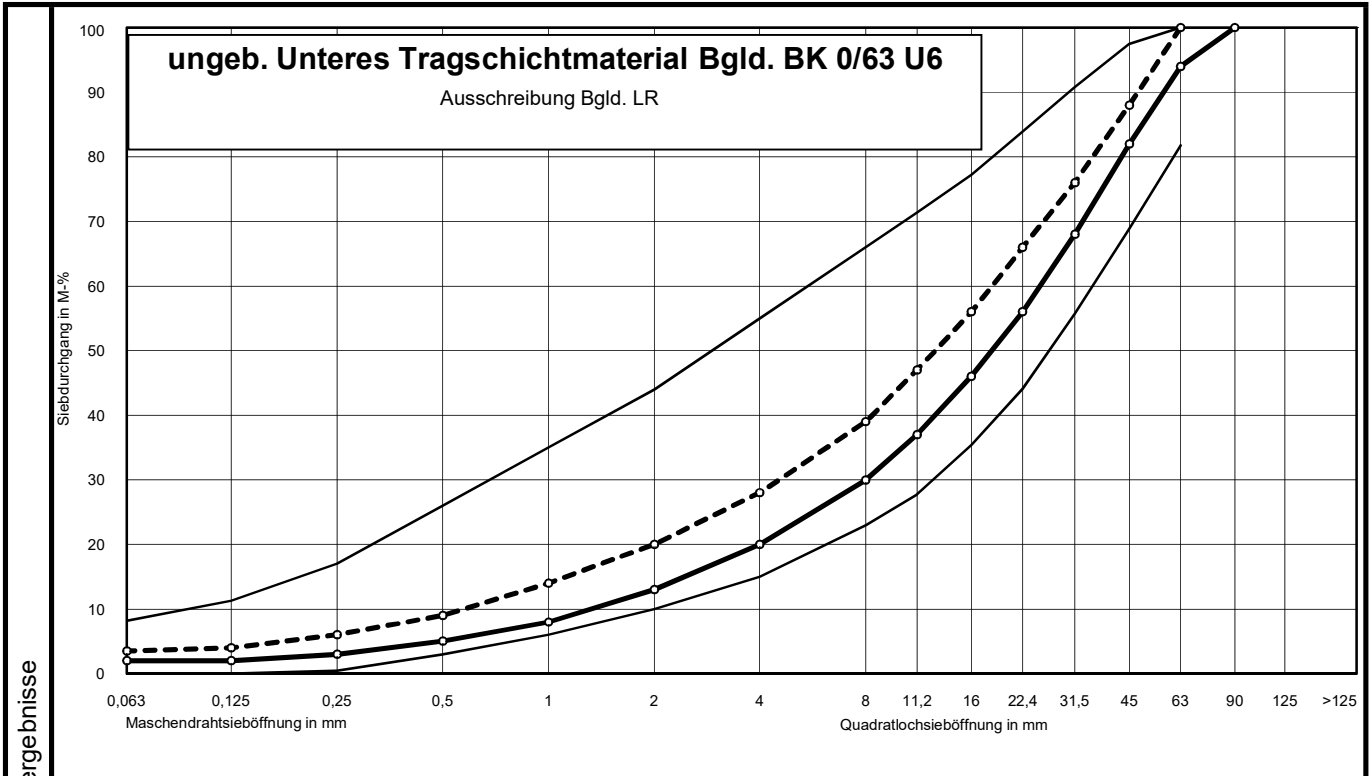
Sollwerte gemäß ÖN B 3132:2016 / RVS 08.15.01:2017	Sachbearbeiter: Kadlcik
Anmerkungen: 1) Ausschreibung Bgl. LR 2) Bei WA ₂₄ 2 ist F ₂ erfüllt.	Datum: 06.07.2023

PRÜFBERICHT

UNGEBUNDENE TRAGSCHICHTEN Korngrößenverteilung

Labor Nr.: 2888/2023.3

Angaben zur Probe	Antragsteller: Basaltwerk Pauliberg	Beilage: 2 zu: 2888/2023.3	
	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 0/63 U6	Entnommen von: MAPAG	Eingangsart: entnommen MAPAG
		Probenbezeichnung: uUT BK 0/63 U6	



Kornklassenanteile [M-%]	Anlieferung		nach Proctor		Siebdurchgänge [M-%]	Anlieferung	nach Proctor	Prüfverfahren: EN 933-1:2012
	über	unter	über	unter				
über 125mm	----	----	----	----	125,0 mm	----	----	Anmerkungen: Sachbearbeiter: Kadlcik
90 - 125 mm	----	----	----	----	90,0 mm	100	----	
63 - 90 mm	6	----	----	----	63,0 mm	94	100	
45 - 63 mm	11	12	63,0 mm	94	100			
32 - 45 mm	14	12	45,0 mm	82	88			
22 - 32 mm	12	10	31,5 mm	68	76			
16 - 22,4 mm	10	10	22,4 mm	56	66			
11 - 16 mm	9	9	16,0 mm	46	56			
8 - 11 mm	7	8	11,2 mm	37	47			
4 - 8 mm	10	11	8,0 mm	30	39			
2 - 4 mm	7	8	4,0 mm	20	28			
1 - 2 mm	5	5	2,0 mm	13	20			
0,5 - 1 mm	3	6	1,0 mm	8	14			
0,25 - 0,5 mm	2	3	0,5 mm	5	9			
0,125 - 0,25 mm	0	2	0,25 mm	3	6			
0,063 - 0,125 mm	0	1	0,125 mm	2	4			
unter 0,063 mm	2,0	3,5	0,063 mm	2,0	3,5			
Summe	100	100						4
			0,02 mm	----	----			
			0,002 mm	----	----			

Korngrößenanteil bezogen auf das rechnerische Größtkorn von 58,8 mm gemäß ÖNORM B 4810:2013 (max. 63 mm)

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 type="radio"/> uOT BK 0/63 U1 <input type="radio"/> uUT BK 0/32 U6 <input checked="" 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"/> wolzig <input type="radio"/> Regen <input type="radio"/> Schneefall <input type="radio"/> Nebel
	Probenehmer Anwesend
Name: (Blockschrift)	KADLICK (MAPAG) ING. BUZETZKI
Unterschrift:	Kadlick Buzetzki
Anmerkungen	