



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 477760 p - ATU 72566939

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

Gumpoldskirchen, 23.04.2021
Labor Nr.: **1573/2021**
Sachbearbeiter: Tötzl

PRÜFBERICHT

Prüfungen gemäß EN 13043

Widerstand gegen Zertrümmerung, Sonnenbrand von Basalt, Widerstand gegen Polieren an grober und feiner Gesteinskörnung, Affinität, Methylenblau(MB_F)-Wert, Dichte und Hohlraumgehalt von Füller,

Unternehmen:	Basaltwerk Pauliberg GmbH & CO KG
Werk:	Pauliberg
entnommene Proben:	EBK 0/2, EBK 0/2 f10, EBK 8/11
Entnahmestelle:	Deponie, kegelförmige Aufschüttung
Probenahme am:	18.03.2021
von:	der MAPAG im Beisein von Herr Buzetzki, Basaltwerk Pauliberg
Probeneingang:	18.03.2021
Prüfzeitraum:	18.03.-22.04.2021

Die Proben wurden gemäß EN 932-1 entnommen und gemäß EN 932-2 geteilt.

Der Widerstand gegen Sonnenbrand wurde an der Körnung EBK 8/11 über den Abfall des Widerstandes 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 dem 36-stündigen Kochen gemäß EN 1367-3 nachgewiesen.

Der Widerstand gegen Polieren der groben Gesteinskörnung wurde an der Körnung 8/11 gemäß ÖNORM EN 1097-8 untersucht.

Die Affinität wurde gemäß EN 12697-11, Punkt 6 an der Kornklasse 8/11, mit dem Bezugsbindemittel (austrolab) 70/100 bei einer Wasserbadlagerung von 40 °C gemäß ÖNORM B 3580ff geprüft und den Grad der Bedeckung der Steine mit Bitumen geschätzt.

Die Prüfung der Füllerrohddichte erfolgte gemäß EN 1097-7 an der Kornklasse 0/0,125, ausgesiebt aus der Probe EBK 0/2.

Der Hohlraumgehalt an trocken verdichtetem Füller wurde gemäß EN 1097-4 an der Kornklasse 0/0,125, ausgesiebt aus der Probe EBK 0/2, bestimmt.

Der Methylenblau(MBF)-Wert wurde gemäß EN 933-9 an der Kornklasse 0/0,125, ausgesiebt aus der Probe EBK 0/2 f10, bestimmt.

Für die Bestimmung des Widerstands gegen Polieren der feinen Gesteinskörnung wurde eine Teilprobe des Sandes EBK 0/2 f10 gewaschen, getrocknet und die Kornklasse 0,2 mm bis 0,4 mm ausgesiebt. Die so vorbereitete Probe wurde zur Bestimmung des Polierwertes mit dem Verfahren nach Wehner/Schulze gemäß RVS 11.06.23 an eine akkreditierte Prüfstelle übersandt.

Die Untersuchungsergebnisse sind auf den Beilagen 1 und 2 zusammengestellt.

Eine Kopie des Entnahmeprotokolls ist als Beilage 3 angefügt.

Beurteilung

EBK 0/2:

Der Hohlraumgehalt an trocken verdichtetem Füller $V_{28/38}$ entspricht bei der entnommenen und untersuchten Probe der Anforderungen gemäß ÖNORM B 3130, ÖNORM B 3580 ff und RVS 08.97.05 an die Gesteinsklassen G3 bis G9.

EBK 0/2 f10:

Der Widerstand gegen Polieren der feinen Gesteinskörnung $PWS_{0,2/0,4}$ von mind. 0,50 und der Methylenblau-Wert von MB_{f10} entsprechen bei der entnommenen und untersuchten Probe den Anforderungen gemäß ÖNORM B 3130, ÖNORM B 3580 ff und RVS 08.97.05 an die Gesteinskategorie GS.

EBK 8/11:

Der Widerstand gegen Polieren der groben Gesteinskörnung PSV_{50} , der Widerstand gegen Zertrümmerung von LA_{20} , die Beständigkeit gegen Sonnenbrand von Basalt von SB_{LA} und der Bedeckungsgrad mit Bitumen von $\geq 80\%$ entsprechen bei der entnommenen und untersuchten Probe den Anforderungen gemäß ÖNORM B 3130, ÖNORM B 3580 ff und RVS 08.97.05 an allen Gesteinskategorien G1 bis G9 und GS.




Dipl.-HTL.-Ing. H. Waldhans
Zeichnungsberechtigter

Verteiler:

- 1 x Basaltwerk Pauliberg
- 1 x GSV Schotterwerke

1573/2021

Dieser Bericht umfasst 2 Seiten und 3 Beilagen.

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

Kornklasse	Los Angeles Koeffizient	Sollwert gemäß EN 13043
8/11	14 (14,0)	≤ LA ₂₀

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

Kornklasse	Los Angeles Koeffizient	---
8/11	15 (14,9)	---

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
	0,9	

Widerstand gegen Polieren an der Körnung 8/11 gemäß ÖNORM EN 1097-8

Einzelwerte	51,0	50,7		51,0	51,7	Sollwert gemäß ÖNORM B 3130 bzw. ÖNORM B 3580 ff., Tabelle 2 für alle Gesteinsklassen
Mittelwert der Einzelwerte	50,9			51,4		
Mittelwert der Mittelwerte (S)	51,2					
Einzelwerte Kontrollgestein*	54,0	53,7		54,0	53,7	
Mittelwert der Einzelwerte	53,9			53,9		
Mittelwert der Mittelwerte (C)	53,9					
PSV-Wert (= S + 54 - C)	51				≥ PSV ₅₀	

*alternatives PSV-Kontrollgestein gemäß ÖNORM EN 1097-8: Herrnholzer Granit

Widerstand gegen Polieren an feiner Gesteinskörnung (PWS_{0,2/0,4}) gemäß RVS 11.06.23

Kornklasse	PWS _{0,2/0,4} *				Sollwert gemäß ÖNORM B 3130 bzw. ÖNORM B 3580 ff., Tabelle 2 für die Gesteinsklassen GS
	1	2	3	Mittelwert	
Prüfplatten					
0,2 mm bis 0,4 mm	0,561	0,559	0,546	0,56	≥ 0,50

* Untersuchungsergebnisse aus einem akkreditierten Prüfbericht übernommen.

Dichte von Füller, Kornklasse 0/0,125 aus 0/2 gemäß EN 1097-7

Prüfflüssigkeit	Wasser		Wert gemäß ON B 3130
Rohdichte Prüfflüssigkeit bei 25 °C ρ _l	Mg/m ³	0,997	----
Rohdichte bei 25 °C ρ _f	Mg/m ³	3,07	angeben

Hohlraumgehalt trocken verdichteter Füller, Kornklasse 0/0,125 aus 0/2 gemäß EN 1097-4

Kornklasse	Hohlraumgehalt		Sollwert gemäß ON B 3130 bzw. ON B 3580 ff., Tabelle 3 für alle Gesteinsklassen
< 0,125 aus 0/2	V.-%	36	V _{28/38}

Methylenblau(MBF)-Wert der Kornklasse 0/0,125 mm aus 0/2 gemäß EN 933-9

Kornklasse	Methylenblau(MB _F)-Wert		Sollwert gemäß EN 13043
	Istwert		
< 0,125 aus 0/2	g/kg	2,7	MB _F 10

Affinität der Kornklasse 8/11 gemäß EN 12697-11, Punkt 6, Wasserlagerung bei 40 °C

verwendetes Gestein	8/11		Sollwert gemäß ON B 3130 bzw. ON B 3580 ff., Tabelle 2 für alle Gesteinsklassen
verwendetes Bitumen	Bezugsbindemittel (austrolab) 70/100		
verwendetes Haftmittel	keines		
zugegebene Bindemittelmenge	4 M.-%		
Anzahl der nicht vollständig mit Bindemittel umhüllten Gesteinskörnern	Stück	49	ist anzugeben
Bedeckungsgrad nach 48 h	%	80	≥ 80

	Qualitätssicherungs-Handbuch	AA 07/2 – 10/2015
	Arbeitsanweisung Probenahme gemäß ÖNORM EN 932-1	Seite 1 von 1

Labor: Basaltwerk Pauliberg GmbH. & Co. KG	
Probenahmebericht gemäß ÖNORM EN 932-1	
Probennummer	Probenehmer <i>KADLICK (NADAG)</i>
Art der Probe	<input type="radio"/> Korngemisch / <input type="radio"/> Korngruppe <i>ESK OR, 8 (H) OR 10</i>
Hersteller	Basaltwerk Pauliberg GmbH. & Co. KG
Produktionsstätte	7341 Markt St. Martin, Landsee/Pauliberg
Datum und Uhrzeit der Probenahme	<i>18.03.11</i> <input type="radio"/> Auftraggeber <input checked="" type="radio"/> HerstellerUhr
Prüflos	Produktionszeitraum LW:
Lage der Entnahmestelle	<input checked="" type="radio"/> kegelförmige Aufschüttung <input type="radio"/> -Band <input type="radio"/>
Probenahmeverfahren	<input checked="" type="radio"/> mit Schaufel aus kegelförmiger Deponie <input type="radio"/> mit Rahmen vom ruhenden Band <input type="radio"/>
Sammelprobenmenge	<i>3</i> Einzelproben a ca. <i>100</i> kg
Probenteilung	<input checked="" type="radio"/> Riffelteiler <input type="radio"/> Viertelmethode <input type="radio"/>
Zu prüfende Eigenschaften	Korngrößenverteilung Kornformkennzahl <i>EN 12613</i>
Äußere Bedingungen	<input type="radio"/> °C <input type="radio"/> Sonne <input type="radio"/> Regen <input type="radio"/> Schneefall
Anwesende (Blockschrift)	<i>BUZETZKI KADLICK</i>
Anmerkungen:	<i>Buzetzi Kadlick</i>

erstellt: 1 08/2003	geändert: 3 04/2005	QS-Vermerk	Freigabe: 04/2005	Ausgabe: 2	3	4
RK	GF			Datum: 04/2004	04/2005	10/2015