



MAPAG

Baustoffuntersuchung und Umweltanalytik
Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle

Firma
Basaltwerk Pauliberg GmbH & Co. KG
Landsee/Pauliberg
7341 Markt St. Martin

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

Gumpoldskirchen, 19.06.2023
Labor Nr.: **2887/2023**
Sachbearbeiter: Waldhans

PR Ü F B E R I C H T

Ermittlung der Rohdichte, der Wasseraufnahme und der Anzeichen auf Sonnenbrand gemäß EN 13383-1:2002 und EN 13383-2:2002 an Wasserbausteinproben aus dem Basaltsteinbruch Pauliberg

Am 08.05.2023 wurden der MAPAG von Herrn Ing. Buzetcki des Basaltwerkes Pauliberg insgesamt 20 Bruchstücke von Wasserbausteinen zur Untersuchung übergeben.

Die Bruchstücke wurden aus 20 Wasserbausteinen gewonnen, welche aus der leichten Gewichtsklasse LMB_{60/300} sowie den schweren Gewichtsklassen HMB_{300/1000} und HMB_{1000/3000} ausgewählt wurden.

Aus den übergebenen Proben wurden zehn Bruchstücke ausgewählt und zehn Teilstücke mit einer Masse von 150 g bis 450 g für die Bestimmung der Rohdichte und Wasseraufnahmen herausgeschnitten. Die Prüfung der Rohdichte und Wasseraufnahme erfolgte gemäß EN 13383-2:2002, Pkt. 8 an diesen zehn Teilstücken welche bis zur Massenkonstanz wassergelagert wurden.

Der Nachweis für Anzeichen von Sonnenbrand wurde gemäß EN 13383-2:2002, Abschnitt 10, außerhalb der Akkreditierung geprüft. Hierbei wurde aus den 20 übergebenen Bruchstücken jeweils ein ca. 3 cm dicker Probekörper mit einer Oberfläche von min. 50 cm² herausgeschnitten. Die gegenüberliegenden nicht für die Prüfung verwendeten Reststücke werden für die Beurteilung bereitgehalten. Die Prüfkörper wurden gewaschen, bei 110 ± 5 °C massekonstant getrocknet, gewogen und einem 36-stündigen Kochversuch unterworfen. Anschließend wurden die Prüfkörper aus dem Wasser entnommen und deren Oberfläche abgetrocknet.

Die behandelten Prüfkörper wurden sowohl auf die Bildung von grau-weißen sternförmigen Flecken bzw. strahlenförmigen Haarrissen, als auch auf die Bildung von größeren Rissen und auf das Zerbrechen des Probekörpers untersucht. Als Vergleich wurden die nichtgekochten Reststücke herangezogen. Im Weiteren wurde der Masseverlust der Probekörper nach 36-stündigen Kochen bestimmt.

Prüfzeitraum: 17.05.-16.05.-05.06.2023

Die Untersuchungsergebnisse sind auf der Beilage 1 zusammengestellt.

Eine Kopie des Entnahmeprotokolls ist als Beilage 2 beigelegt.

Beurteilung

Die untersuchten Wasserbausteinproben entsprechen aufgrund der vorliegenden Ergebnisse über die Wasseraufnahme und unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus dem Prüfbericht MAPAG 3080/2022 bzgl. des Widerstandes gegen Frost-Tau-Wechsel den Anforderungen der ÖNORM B 3134:2003 an Wasserbausteinen.

Die untersuchten Wasserbausteinproben zeigen keine Anzeichen von Sonnenbrand gemäß EN 13383-1:2002 Abschnitt 7.6 auf, da alle 20 Einzelproben keine Schäden aufweisen. Die Kategorie **SB_A** ist eingehalten.

Verteiler:
basaltwerk@pauliberg.at

2887/2023

Dieser Bericht umfasst 1 Seite und 2 Beilagen.



Dipl.-HTL-Ing. H. Waldhans
Zeichnungsberechtigter

Wasseraufnahme gemäß EN 13383-2:2002 Pkt. 8:

Probenbezeichnung	Trockenmasse M_3 [g]	Rohdichte ρ [Mg/m ³]	Wasseraufnahme W_{as} [M.-%]
1	291,2	3,04	0,4
2	271,5	3,03	0,5
3	248,7	2,99	0,8
4	233,7	3,04	0,4
5	221,3	2,98	0,9
6	304,2	3,06	0,3
7	252,4	3,02	0,6
8	286,9	2,69	4,2
9	318,4	3,12	0,4
10	330,5	3,02	0,6

Anmerkung: Bei Proben mit einer Wasseraufnahme von max. 0,5 M.-% müssen gemäß EN 13383-1:2002 Anhang C für den Nachweis der Frost-Tau-Wechselbeständigkeit keine weiteren Prüfungen durchgeführt werden!

Bestimmung auf Anzeichen von Sonnenbrand gemäß EN 13383-2:2002, Abschnitt 10:

Probenbezeichnung	Masse [g]	Verlust [M.-%]	optisches Erscheinungsbild nach 36-Std. Kochversuch
1	356	0,0	keine sichtbaren Schäden
2	364	0,0	keine sichtbaren Schäden
3	482	0,1	keine sichtbaren Schäden
4	460	0,1	keine sichtbaren Schäden
5	408	0,1	keine sichtbaren Schäden
6	342	0,0	keine sichtbaren Schäden
7	395	0,0	keine sichtbaren Schäden
8	478	0,1	keine sichtbaren Schäden
9	544	0,0	keine sichtbaren Schäden
10	410	0,0	keine sichtbaren Schäden
11	504	0,0	keine sichtbaren Schäden
12	349	0,0	keine sichtbaren Schäden
13	488	0,1	keine sichtbaren Schäden
14	376	0,0	keine sichtbaren Schäden
15	514	0,0	keine sichtbaren Schäden
16	306	0,0	keine sichtbaren Schäden
17	391	0,0	keine sichtbaren Schäden
18	412	0,0	keine sichtbaren Schäden
19	354	0,0	keine sichtbaren Schäden
20	476	0,1	keine sichtbaren Schäden

 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
Art der Probe	<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 type="radio"/> uUT BK 0/63 U6 <input type="radio"/> EHS 0/32 <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
	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 checked="" type="radio"/> HMB _{60/300} <input checked="" type="radio"/> HMB _{300/1000} <input checked="" 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: 09:30
Lage der Entnahmestelle	<input type="radio"/> Verladestelle <input 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 20 Einzelproben à ca. kg Σ kg	
Zu prüfende Eigenschaften	<input type="radio"/> Polierwiderstand PSV <input type="radio"/> Frostsicherheit <input 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 type="radio"/> Kornform <input type="radio"/> säurelösliche Sulfat <input type="radio"/> <input 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 6... °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)	ING. BUZETZKI	
Unterschrift:	Buzetki	
Anmerkungen	KADICK Kadick (MAPAG) überwarmer am 08/05/23	