



MAPAG

Baustoffuntersuchung und Umweltanalytik
Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle

Materialprüfung G.m.b.H
2352 Gumpoldskirchen, Industriestraße 7

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 - Kto. Nr. 051-48111 (BLZ 20111)
IBAN: AT292011100005148111 - BIC: GIBAAATWW
UG Wiener Neustadt EN 41076 g - DVR: 0386553 - ATU 19143905



Gumpoldskirchen, 12.05.2011
Labor Nr.: 1119/2011

An das
Basaltwerk Pauliberg GmbH. & CO KG

Landsee /Pauliberg
7341 Markt St. Martin

PRÜFBERICHT

Eignungsprüfung gemäß ÖNORM EN 13242 und RVS 08.15.01:2010

ungebundene Untere Tragschichte Bgld. BK 0/63 U6

im angelieferten Zustand

Betreff / Baustelle: Werk Pauliberg
Entnahmestelle: Deponie, kegelförmige Aufschüttung
Eingangsart: entnommen von Herrn Hafenscher im Beisein der MAPAG
Datum: 07.04.2011

Eingelangt am: 07.04.2011
Prüfzeitraum: 07.04.-05.05.2011

Die Untersuchungen wurden gemäß RVS 08.15.01, Ausgabe 2010, durchgeführt.
Eine Teilprobe des Materials wurde nach Durchführung eines modifizierten Proctorversuchs an Herrn Univ. Prof. Dr. Hans Kurzweil vom Institut für Petrologie der Universität Wien zur Bestimmung des Mineralbestandes gemäß ÖNORM B 4810, Punkt 7 übersandt.

Die Ergebnisse können den Beilagen 1 bis 3 entnommen werden.

Beurteilung

Die Korngrößenverteilung entspricht den Anforderungen der Ausschreibung des Amtes der Bgld. Landesregierung, Abteilung 8, an ungebundenes Unteres Tragschichtmaterial 0/63 U6 aus gebrochenem Korn. Überkornanteil, Anteil an gebrochener Körner, Widerstand gegen Zertrümmerung und Frostbeständigkeit, ermittelt über die Wasseraufnahme, entsprechen den Anforderungen der RVS 08.15.01 an ungebundenes Unteres Tragschichtmaterial BK 0/63 U6. Das entnommene und untersuchte Material ist frostsicher, da aufgrund der tonmineralogischen Untersuchung im eingebauten Zustand gemäß ÖNORM B 4811 maximal 7 % kleiner 0,02 mm zulässig sind. Der Widerstand gegen Sonnenbrand SB_{LA} wurde im Prüfbericht 1117/2011 nachgewiesen.

Verteiler:
1 x Basaltwerk Pauliberg
1 x GSV Schotterwerke



Dipl.-Ing. Dr. H. Gregori
Zeichnungsberechtigter

1119/2011

Dieser Bericht umfasst 1 Seite und 4 Beilagen.


PRÜFBERICHT

Labor Nr.: 1119/2011

UNGEBUNDENE TRAGSCHICHTEN Korngrößenverteilung

Angaben zur Probe	Antragsteller: Basaltwerk Pauliberg		Beilage: 1 zu: 1119/2011
			Eingangsdatum: 07.04.2011
	Bauvorhaben: Werk Pauliberg	Entnahmedatum: 07.04.2011	Prüfzeitraum: 07.04.-05.05.2011
	Entnahmestelle: Deponie, kegelförmige Aufschüttung	Lieferwerk: Pauliberg	Eingangsart: entnommen im Beisein der MAPAG
Prüfgut: ungebundene Untere Tragschichte Bgld. BK 0/63 U6	Entnommen von: Herr Hafenscher	Probenbezeichnung: uUT BK 0/63 U6	

KENNWERT	Prüfverfahren	Istwert	Sollwert
1 KORNGRÖSSENVERTEILUNG	siehe Beilage 2		
2 ÜBERKORN			G _A 85
2.1 Überkorn [M-%]	EN 933-1	3	1 - 15
3 MAXIMAL ZULÄSSIGER FEINANTEIL (FROSTSICHERHEIT)			
3.1 Anteil < 0,063 mm vor mod. Proctor [M-%]	EN 933-1	4,6	-----
3.2 Anteil < 0,063 mm nach mod. Proctor [M-%]	EN 933-1	6	-----
3.3 Anteil < 0,02 mm nach mod. Proctor [M-%]	ÖN B 4810	4	≤ 7 ¹⁾
3.4 Rohdichte [Mg/m ³]	EN 1097-7	3,06	-----
3.5 Frosthebungsversuche	ÖN B 4810	-----	-----
4 KORNFÖRMIGKEIT (SI) (Anteil schlecht geformter Körner)			
4.1 Anteil 4/GK (4/8, 8/16, 16/32, 32/63)	EN 933-4	-----	-----
5 ANTEIL AN GEBROCHENEN KÖRNERN			
5.1 Anteil > 50 % gebrochene Oberfläche [M-%]	EN 933-5	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	20	LA ₄₀ ≤ 40
7 WASSERAUFNAHME			
7.1 Scheinbare Rohdichte ρ _a [Mg/m ³]	EN 1097-6	3,04	-----
7.2 Rohdichte auf ofentrockener Basis ρ _{rd} [Mg/m ³]	Abschnitt 8	2,84	-----
7.3 RD a. wassergesättigter offentr. Basis ρ _{ssd} [Mg/m ³]		2,90	-----
7.4 Wasseraufn. n. 24 h Wasserlag. (4/31,5) [M-%]		2,3	≤ 2
8 FROSTBESTÄNDIGKEIT (Widerstand gegen Frost-Tauwechsel 8/16)			
8.1 Absplitterung nach 10 FTW < 4,0 mm [M-%]	EN 1367-1	-----	F ₂ ²⁾ ≤ 2
9 PROCTORDICHTE (mit abgeschätztem Wassergehalt)			
9.1 Trockendichte [Mg/m ³]	ÖN B 4810	-----	-----

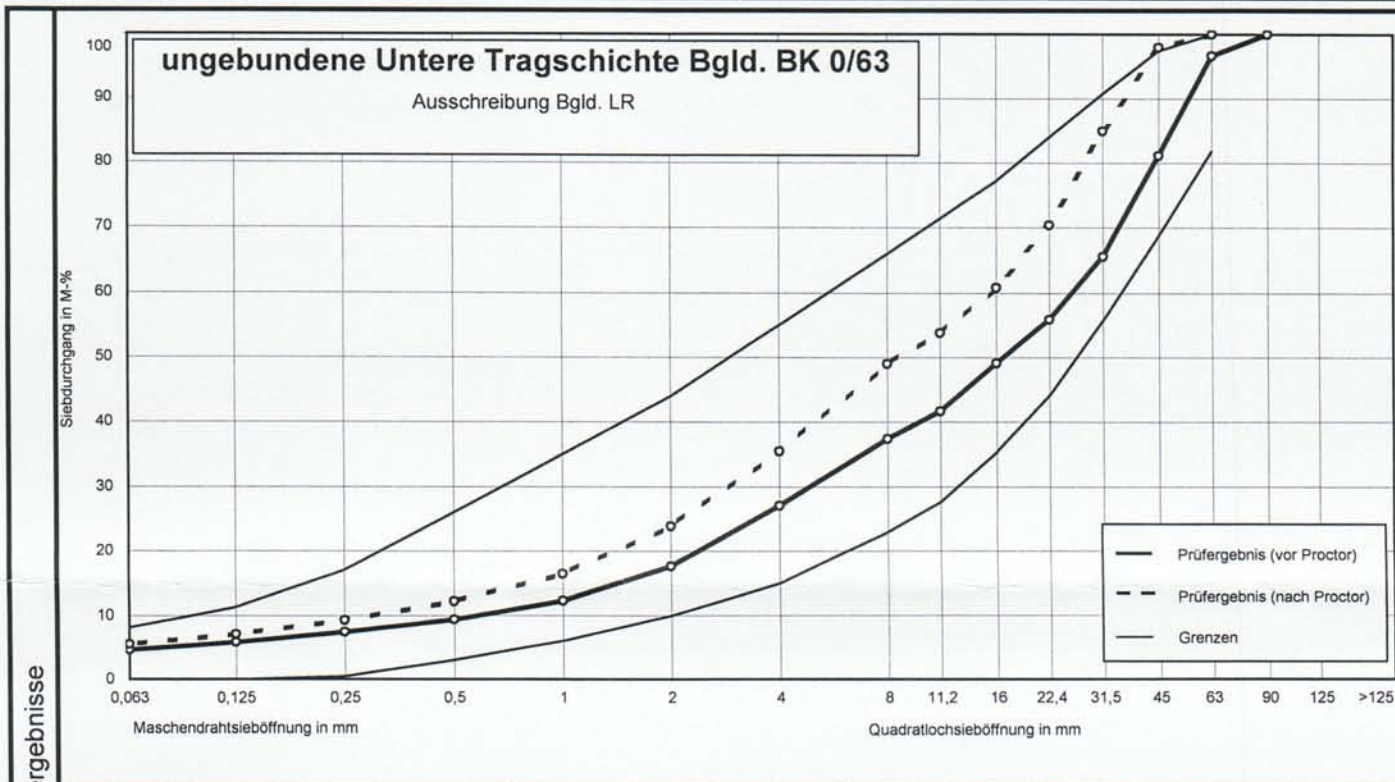
Sollwerte gemäß ÖNORM B 3132 und RVS 08.15.01	Sachbearbeiter: Waldhans
Anmerkungen: 1) Mineralkriterium, Beilage 3 2) Bei WA ₂₄ 2 ist F ₂ erfüllt.	 Datum: 12.05.2011

PRÜFBERICHT

Labor Nr. 1119/2011

UNGEBUNDENE TRAGSCHICHTEN Korngrößenverteilung

Angaben zur Probe	Antragsteller: Basaltwerk Pauliberg		Beilage: 2 zu: 1119/2011
	Bauvorhaben: Werk Pauliberg		Eingangsdatum: 07.04.2011
	Entnahmestelle: Deponie, kegelförmige Aufschüttung		Prüfzeitraum: 07.04.-05.05.2011
	Prüfgut: ungebundene Untere Tragschichte Bgld. BK 0/63 U6		Eingangsart: entnommen im Beisein der MAPAG
	Entnahmedatum: 07.04.2011	Lieferwerk: Pauliberg	Probenbezeichnung: uUT BK 0/63 U6



Kornklassenanteile [M-%]			Siebdurchgänge [M-%]			Prüfverfahren: ÖN EN 933-1
	Anlieferzustand	nach Proctor		Anlieferzustand	nach Proctor	
über 125 mm	----	----		----	----	Anmerkungen:
90 - 125 mm	----	----	125,0 mm	----	----	
63 - 90 mm	3,3	----	90,0 mm	100	----	
45 - 63 mm	15,6	2,0	63,0 mm	97	100	
32 - 45 mm	15,5	13,1	45,0 mm	81	98	
22 - 32 mm	9,7	14,5	31,5 mm	66	85	
16 - 22,4 mm	6,8	9,6	22,4 mm	56	70	
11 - 16 mm	7,4	7,0	16,0 mm	49	61	
8 - 11 mm	4,3	4,8	11,2 mm	42	54	
4 - 8 mm	10,3	13,5	8,0 mm	37	49	
2 - 4 mm	9,5	11,6	4,0 mm	27	36	
1 - 2 mm	5,3	7,5	2,0 mm	18	24	
0,5 - 1 mm	2,9	4,2	1,0 mm	12	16	
0,25 - 0,5 mm	2,0	2,9	0,5 mm	9	12	
0,125 - 0,25 mm	1,6	2,2	0,25 mm	7	9	
0,063 - 0,125 mm	1,2	1,6	0,125 mm	6	7	
unter 0,063 mm	4,6	5,5	0,063 mm	4,6	5,5	
Summe	100,0	100,0				
			0,02 mm	----	4	Korngrößenanteil bezogen auf das rechnerische Größtkorn von 63 mm gemäß ÖNORM B 4810 (max. 63 mm)
			0,002 mm	----	----	



Datum: 12.05.2011

UNIV. PROF. DR. HANS KURZWEIL

- Geozentrum
Universität Wien
A-1090 Wien, Althanstrasse 14
M: +43 / (0)664 / 143 37 56
E-Mail: johannes.kurzweil@univie.ac.at
- Georg Kropfstrasse 44
A-5020 Salzburg
E-Mail: johannes.kurzweil@gmail.com



EMPEGANGEN
- 6. MAI 2011

An die
Materialprüfung G.m.b.H.
Industriestraße 7
2352 Gumpoldskirchen

Wien, 5. 5. 2011

Betrifft: Tonmineralogische Untersuchung (Mineralkriterium)
der Probe 1119 zur Bestimmung des Mineralbestandes
in der Fraktion < 20 Mikron

Der nachstehend angeführte Mineralbestand wurde grundsätzlich
gemäß ÖNORM B 4810, Pkt. 7, mit Modifizierungen nach internen Anweisungen
bestimmt.

Mineralbestand	Probe 1119
Tonminerale, gesamt	10 – 20 % (17)
Glimmergruppe	5 – 10 % (8)
Chloritgruppe	< 5 % (3)
Montmorillonitgruppe	5 – 10 % (6)
Quarz	< 5 % (1)
Feldspat: Plagioklas	10 – 20 % (15)
Alkalifeldspat	10 – 20 % (12)
Pyroxene	50 – 60 % (52)
Analcim	< 5 % (3)


Im Sinne des Mineralkriteriums:

Aktivanteil: 10 – 20 % (17)
Nichtaktivanteil: 80 – 90 % (83)



Nephelin ist vorhanden,
aber nicht quantifizierbar (ÖNORM B 4810 [1.10.2006])

PROF. DR. H. KURZWEIL
Institut für Petrologie
Universität Wien, Geozentrum
Althanstraße 14
A-1090 Wien

	Qualitätssicherungs-Handbuch	AA 07/2 – 04/2005
	Arbeitsanweisung	
	Probenahme gemäß ÖNORM EN 932-1	Seite 4 von 4

Labor: Basaltwerk Pauliberg GmbH. & Co. KG	
Probenahmebericht gemäß ÖNORM EN 932-1	
Probennummer	200
Probenehmer	Hafenscher Johann
Art der Probe	<input type="checkbox"/> Korngemisch / <input type="checkbox"/> Korngruppe / <i>OUT BK 063</i>
Hersteller	Basaltwerk Pauliberg GmbH. & Co. KG
Produktionsstätte	7341 Markt St. Martin, Landsee/Pauliberg
Datum und Uhrzeit der Probenahme	<i>07.04. 2004</i> <i>11⁰⁰</i> Uhr <input type="checkbox"/> Auftraggeber <input type="checkbox"/> Hersteller
Prüflos	Produktionszeitraum LW: <i>14</i>
Lage der Entnahmestelle	<input checked="" type="checkbox"/> kegelförmige Aufschüttung <input type="checkbox"/> -Band <input type="checkbox"/>
Probenahmeverfahren	<input checked="" type="checkbox"/> mit Schaufel aus kegelförmiger Deponie <input type="checkbox"/> mit Rahmen vom ruhenden Band <input type="checkbox"/>
Sammelprobenmenge	<i>1</i> ... Einzelproben a ca. <i>120</i> kg
Probenteilung	<input type="checkbox"/> Riffelteiler <input type="checkbox"/> Viertelmethode <input type="checkbox"/>
Zu prüfende Eigenschaften	Korngrößenverteilung <i>LA, RD-WA</i> <i>VOR + NACH</i> Kornformkennzahl <i>EN 13242</i>
Äußere Bedingungen	<input checked="" type="checkbox"/> <i>R</i> °C <input type="checkbox"/> Regen <i>SUNNE</i> <input type="checkbox"/> Schneefall
Anwesende (Blockschrift)	Hafenscher, Renner <i>KADKIK</i>
Anmerkungen:	

erstellt: 1 08/2003	geändert: 3 04/2005	QS-Vermerk	Freigabe: 04/2005	Ausgabe: 1	2	3
RK	GF		<i>[Signature]</i>	Datum: 08/2003	04/2004	04/2005