

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

Gumpoldskirchen, 06.07.2023
Labor Nr.: **2889/2023.1**

PRÜFBERICHT

Prüfung im Rahmen der Eignungsprüfung gemäß EN 13242:2002 und RVS 08.15.01:2017
ungeb. Oberes Tragschichtmaterial BK 0/32 U3 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.

Die Ergebnisse können den Beilagen 1 und 2 entnommen werden.

Eine Kopie des Entnahmeprotokolls ist als Beilage 3 beigelegt.

Beurteilung

Das entnommene und untersuchte Material entspricht bezüglich Korngrößenverteilung, Überkornanteil G_{A85} , Kornform Sl_{40} , Anteil gebrochener Körner $C_{90/3}$, Widerstand gegen Zertrümmerung LA_{40} (Prüfergebnis aus Prüfbericht MAPAG 2888/2023 übernommen) und Frostbeständigkeit F_2 , ermittelt über die Wasseraufnahme WA_{242} (Prüfergebnis aus Prüfbericht MAPAG 2888/2023 übernommen), den Anforderungen der RVS 08.15.01 an ungebundenes Oberes Tragschichtmaterial BK 0/32 U3.

Die o. a. Probe ist frostsicher, da aufgrund der tonmineralogischen Untersuchung (Prüfbericht MAPAG 2888/2023) im eingebauten Zustand gemäß ÖNORM B 4811:2013 maximal 7 M.-% kleiner 0,02 mm zulässig sind.

Verteiler:
basaltwerk@pauliberg.at



Dipl.-HTL-Ing. H. Waldhans
Zeichnungsberechtigter

2889/2023.1
Dieser Bericht umfasst 1 Seite und 3 Beilagen.

PRÜFBERICHT
**UNGEBUNDENE TRAGSCHICHTEN
Korngrößenverteilung**

Labor Nr.: 2889/2023.1

| | | | |
|-------------------|--|------------------------------|--------------------------------------|
| Angaben zur Probe | Antragsteller: Basaltwerk Pauliberg | | Beilage: 1 zu: 2889/2023.1 |
| | Bauvorhaben: Werk Pauliberg | | Eingangsdatum: 08.05.2023 |
| | Entnahmestelle: Deponie, kegelförmige Aufschüttung | Entnahmedatum: 08.05.2023 | Prüfzeitraum: 08.05.-21.06.2023 |
| | Prüfgut: ungeb. Oberes Tragschichtmaterial BK 0/32 U3 | Lieferwerk: Pauliberg | Eingangsart: entnommen MAPAG |
| | | Entnommen von: MAPAG | Probenbezeichnung: uOT BK 0/32 U3 |

| KENNWERT | | Prüfverfahren | Istwert | Sollwert |
|---|--|-----------------|--------------------------|--------------------|
| 1 KORNGRÖßENVERTEILUNG | | siehe Beilage 2 | | |
| 2 ÜBERKORN | | | | G _A 85 |
| 2.1 | Überkorn [M-%] | EN 933-1 | 2 | 1 - 15 |
| 3 MAXIMAL ZULÄSSIGER FEINANTEIL (FROSTSICHERHEIT) | | | | |
| 3.1 | Anteil < 0,063 mm vor mod. Proctor [M-%] | EN 933-1 | 4,3 | ----- |
| 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 | 3 | ≤ 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 mm | | | | SI ₄₀ |
| 4.1 | Anteil 4/GK (4/8, 8/16, 16/32) | EN 933-4 | 6 | ≤ 40 |
| 5 ANTEIL AN GEBROCHENEN KÖRNERN > 4 mm | | | | C _{90/3} |
| 5.1 | Anteil > 50 % gebrochene Oberfläche [M-%] | EN 933-5 | 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 | 25³⁾ | ≤ 40 |
| 7 WASSERAUFNAHME | | | | WA _{24 2} |
| 7.1 | Scheinbare Rohdichte ρ _a [Mg/m ³] | EN 1097-6 | 3,08³⁾ | ----- |
| 7.2 | Rohdichte auf ofentrockener Basis ρ _{rd} [Mg/m ³] | Abschnitt 7 | 2,90³⁾ | ----- |
| 7.3 | RD a. wassergesättigter of. tro. Basis ρ _{ssd} [Mg/m ³] | | 2,96³⁾ | ----- |
| 7.4 | Wasseraufn. n. 24 h Wasserlag. (31,5/63) [M-%] | | 2,0³⁾ | ≤ 2 |
| 8 FROSTBESTÄNDIGKEIT (Widerstand gegen Frost-Tauwechsel 8/16) | | | | |
| 8.1 | Absplitterung nach 10 FTW < 4,0 mm [M-%] | EN 1367-1 | ----- | ≤ 2 |
| 9 PROCTORDICHTE (mit abgeschätztem Wassergehalt) | | | | |
| 9.1 | Trockendichte [Mg/m ³] | EN 13286-2 | ----- | ----- |

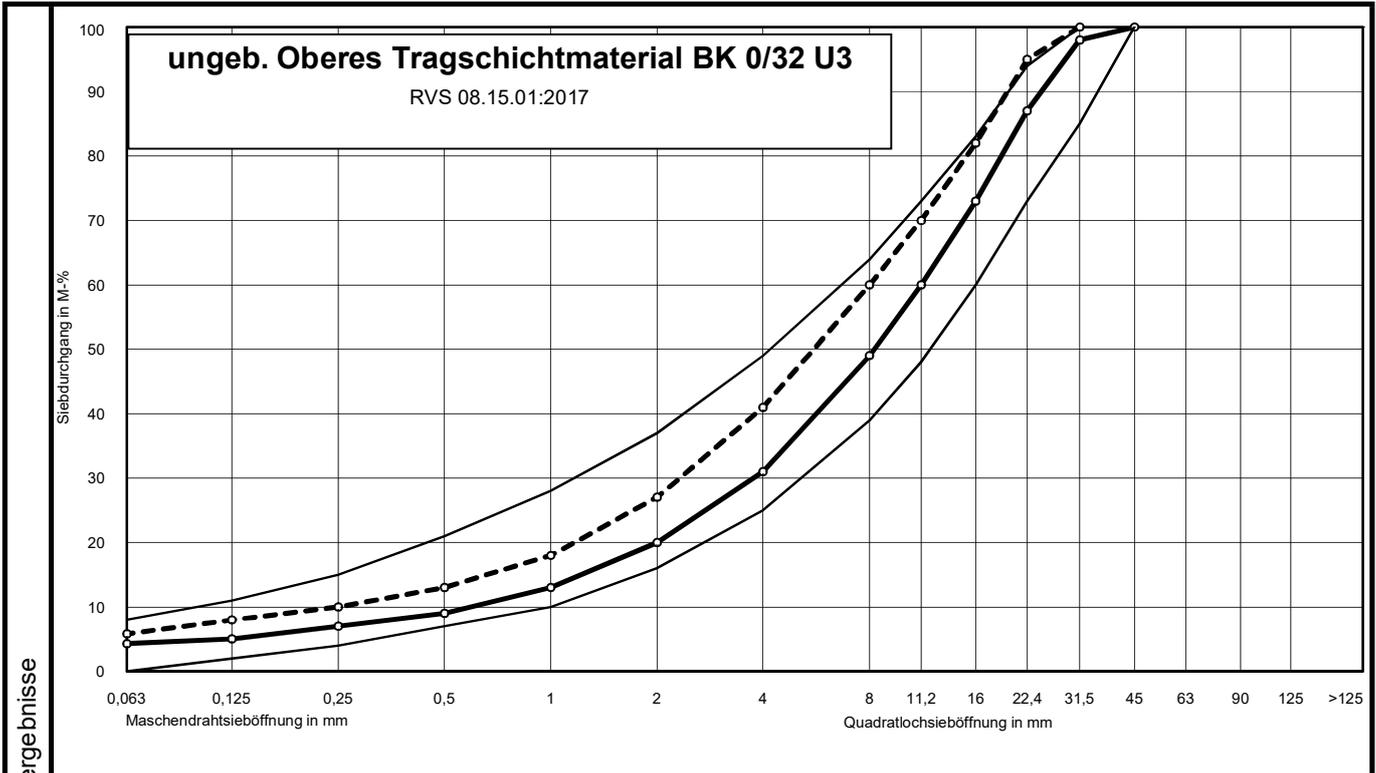
| | | | |
|---|------------|-------------------------|----------------|
| Sollwerte gemäß ÖNORM B 3132 und RVS 08.15.01 | | Sachbearbeiter: Kadlcik | |
| Anmerkungen: | | | |
| 1) Mineralkriterium, Prüfbericht MAPAG 2888/2023 | | | |
| 2) Bei WA _{24 2} ist F ₂ erfüllt. | | | |
| 3) Ergebnisse aus Prüfbericht 2888/2023 übernommen. | | | |
| zu 4) Kornformkennzahl > 4 mm | | | |
| 4/8 | [M-% rel.] | 8 | [M-% abs.] 2,2 |
| 8/16 | [M-% rel.] | 7 | [M-% abs.] 2,4 |
| 16/32 | [M-% rel.] | 2 | [M-% abs.] 0,9 |
| | | Datum: 06.07.2023 | |

PRÜFBERICHT

UNGEBUNDENE TRAGSCHICHTEN Korngrößenverteilung

Labor Nr.: 2889/2023.1

| | | | |
|-------------------|--|--------------------------------------|------------------------------------|
| Angaben zur Probe | Antragsteller: Basaltwerk Pauliberg | Beilage: 2 zu: 2889/2023.1 | |
| | 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. Oberes Tragschichtmaterial BK 0/32 U3 | Entnommen von: MAPAG | Eingangsart: entnommen MAPAG |
| | | Probenbezeichnung: uOT BK 0/32 U3 | |



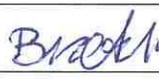
| Kornklassenanteile [M-%] | | | Siebdurchgänge [M-%] | | | Prüfverfahren: EN 933-1 |
|--------------------------|-----------------|--------------|----------------------|-----------------|--------------|---|
| | Anlieferzustand | nach Proctor | | Anlieferzustand | nach Proctor | |
| über 125mm | ---- | ---- | | ---- | ---- | Korngrößenanteil bezogen auf das rechnerische Größtkorn von 24,6 mm gemäß ÖNORM B 4810 (max. 63 mm) |
| 90 - 125 mm | ---- | ---- | 125,0 mm | ---- | ---- | |
| 63 - 90 mm | ---- | ---- | 90,0 mm | ---- | ---- | |
| 45 - 63 mm | ---- | ---- | 63,0 mm | ---- | ---- | |
| 32 - 45 mm | 2 | ---- | 45,0 mm | 100 | ---- | |
| 22 - 32 mm | 11 | 6 | 31,5 mm | 98 | 100 | |
| 16 - 22,4 mm | 14 | 12 | 22,4 mm | 87 | 95 | |
| 11 - 16 mm | 13 | 12 | 16,0 mm | 73 | 82 | |
| 8 - 11 mm | 11 | 10 | 11,2 mm | 60 | 70 | |
| 4 - 8 mm | 18 | 20 | 8,0 mm | 49 | 60 | |
| 2 - 4 mm | 11 | 14 | 4,0 mm | 31 | 41 | |
| 1 - 2 mm | 6 | 9 | 2,0 mm | 20 | 27 | |
| 0,5 - 1 mm | 4 | 6 | 1,0 mm | 13 | 18 | |
| 0,25 - 0,5 mm | 2 | 3 | 0,5 mm | 9 | 13 | |
| 0,125 - 0,25 mm | 2 | 2 | 0,25 mm | 7 | 10 | |
| 0,063 - 0,125 mm | 1 | 2 | 0,125 mm | 5 | 8 | |
| unter 0,063 mm | 4,3 | 5,8 | 0,063 mm | 4,3 | 5,8 | |
| Summe | 100 | 100 | | | | 6 |
| | | | 0,02 mm | ---- | 3 | 3 |
| | | | 0,002 mm | ---- | ---- | ---- |

Datum: 06.07.2023

Anmerkungen:

Sachbearbeiter: Kadlcik

| | | | | |
|--|------------------------------|---------------|---------|---------|
|  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 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 checked="" type="radio"/> uUT BK 0/32 U ₃ <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 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 ⁴⁰ |
| 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. 10 kg Σ kg | |
| Zu prüfende Eigenschaften | <input checked="" type="radio"/> Korngrößenverteilung <input type="radio"/> Polierwiderstand PSV <input checked="" type="radio"/> Frostsicherheit <input type="radio"/> Bruchflächigkeit <input type="radio"/> Polierwiderstand PWS <input checked="" type="radio"/> Frostbeständigkeit <input checked="" type="radio"/> Kornform <input type="radio"/> Methylenblau <input type="radio"/> Mineralkriterium <input checked="" type="radio"/> LA – Koeffizient <input type="radio"/> säurelösliche Sulfat <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> Sonnenbrenner <input type="radio"/> wasserlösliche Chlorid <input type="radio"/> Massenverteilung <input checked="" type="radio"/> Rohdichte, Wasseraufnahme <input type="radio"/> Humusgehalt <input type="radio"/> Druckfestigkeit <input type="radio"/> CO ₂ -Gehalt <input type="radio"/> | |
| Äußere Bedingungen | °C <input type="radio"/> Sonne <input type="radio"/> wolzig <input type="radio"/> Regen <input type="radio"/> Schneefall <input type="radio"/> Nebel | |
| | Probenehmer | Anwesend |
| Name: (Blockschrift) | KALICK (MAPAG) | ING. BUZETZKI |
| Unterschrift: |  |  |
| Anmerkungen | | |