

Durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH  
akkreditiertes Prüflaboratorium D-PL-11117-01-00.

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001 und OHASAS 18001

## Prüfbericht

**BTV 20V30024-01**

**Datum: 06.03.2020**

**Auftraggeber:**

Finalit Komplett-Steinpflege GmbH  
Erzherzog Wilhelm-Ring 7  
A-2500 Baden

Österreich

**Auftrag:**

vom 14.01.2020      eingegangen am 20.01.2020

**Inhalt des Auftrags:**

Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit an unbehandeltem  
und verschieden behandeltem Naturwerkstein nach DIN EN ISO  
12572

**Probenmaterial:**

A - 3 Platten 40 cm x 40 cm x 30 cm unbehandelt  
B - 3 Platten 40 cm x 40 cm x 30 cm behandelt mit 21S  
C - 3 Platten 40 cm x 40 cm x 30 cm behandelt mit 21S / 22  
Oberfläche: Sandgestrahlt und gebürstet

**Prüfkörper:**

9 Prismen                      100 mm x 100 mm x 30 mm  
9 Zylinder                      Durchmesser 200 mm, Dicke 30 mm

**Eingeliefert:**

am 20.01.2020

**Probennahme:**

keine Angaben

**Kennzeichnung:**

A / B 21S / C 21S/22  
interne Labornr.    024

**Angaben des Auftraggebers zum Gestein:**

Handelsübliche Gesteinsbezeichnung      Kanfanar Giallo d'Istria  
Petrographische Bezeichnung              Kalkstein  
Herkunft:    Kroatien

LGA Bautechnik GmbH  
Tillystraße 2  
90431 Nürnberg

Tel                      +49 911 81771-406  
Fax                      +49 911 81771-419  
Mail: andreas.klarmann@lga.de

Geschäftsführung  
Hans-Peter Trinkl  
Thomas Weierganz

Nürnberg HRB 20586  
Steuer-Nr. 241/115/90733  
Ust-IdNr. DE813835574

Ein Unternehmen der  
**LGA Landesgewerbeanstalt Bayern**  
**Körperschaft des öffentlichen Rechts**

www.lga.de

Dieser Prüfbericht umfasst 4 Textseiten und 3 Anlagen.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das/die im Prüfbericht genannte(n) Probenmaterial/  
Prüfstücke.

Dieser Prüfbericht darf nur im vollen Wortlaut veröffentlicht werden.

Jede Veröffentlichung in Kürzung oder Auszug bedarf der vorherigen Genehmigung durch die LGA Bautechnik  
GmbH.

Für die Auftragsabwicklung haben wir wesentliche Daten und Ihre Anschrift gespeichert. Der Datenschutz ist  
gewährleistet.

### Wasserdampfdurchlässigkeit

Die Prüfung erfolgte nach DIN EN ISO 12572: 2001-09

Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten - Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit

Prüfkörper: Je 3 Zylinder (Durchmesser 200 mm, Dicke 30 mm) aus Probenmaterial A, B und C

Verwendetes Sorbens: Ammoniumdihydrogenphosphat ( $(\text{NH}_4)_2\text{H}_2\text{PO}_4$ )

Luftfeuchte im Prüfgefäß: 93 % rel. Luftfeuchte (Feuchtseite)

Luftfeuchte im Klimaraum: 50 % rel. Luftfeuchte (Trockenseite)

Temperatur im Klimaraum: 23°C

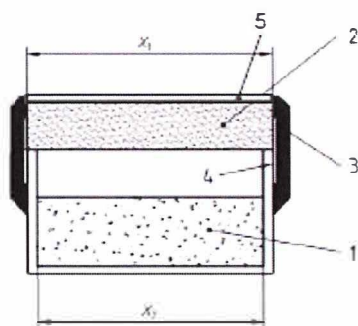
Einbau in Prüfgefäße: 29.01.2020

Prüfbeginn (0-Messung): 31.01.2020

Prüfende nach 28 Tagen: 28.02.2020

Die bearbeiteten und unbehandelten, bzw. behandelten Oberflächen zeigten zur Trockenseite.

Abbildung 1 Versuchsaufbau



- 1 Ammoniumdihydrogenphosphat
- 2 Naturstein
- 3 Abdichtung
- 4 Dichtband
- 5 Unbehandelte / behandelte Natursteinoberfläche

## Prüfergebnisse

A - Prüfkörper unbehandelt

Prüfkörper	Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl $\mu$	äquivalente Luftschichtdicke $s_d$ [m]
A 1/024	392	11,95
A 2/024	370	11,17
A 3/024	296	8,96
<b>Mittelwert</b>	<b>353</b>	<b>10,69</b>

B - Prüfkörper behandelt mit 21S

Prüfkörper	Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl $\mu$	äquivalente Luftschichtdicke $s_d$ [m]
B 1/024 21S	256	7,82
B 2/024 21S	328	9,96
B 3/024 21S	397	11,91
<b>Mittelwert</b>	<b>327</b>	<b>9,90</b>

C - Prüfkörper behandelt mit 21S/22

Prüfkörper	Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl $\mu$	äquivalente Luftschichtdicke $s_d$ [m]
C 1/024 21S/22	292	8,94
C 2/024 21S/22	399	11,91
C 3/024 21S/22	290	8,51
<b>Mittelwert</b>	<b>327</b>	<b>9,79</b>

LGA Bautechnik GmbH  
Materialprüfinstitut


Dipl.-Ing. (FH) Deppisch

Bearbeiter  
ak


A. Klarmann, Steintechniker