

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

## Prüfzeugnis

**BTV 20V30043-05**

**Datum: 26.03.2020**

**Auftraggeber:** Bärlocher Steinbruch Steinhauerei AG  
Postfach 13  
CH-9422 Buchen-Staad

**Auftrag:** vom 03.02.2020 eingegangen am 03.02.2020

**Inhalt des Auftrags:** Prüfung von Naturwerkstein auf Biegefestigkeit

**Probenmaterial:** 10 Prismen 300 mm x 50 mm x 50 mm

**Eingeliefert:** am 11.02.2020

**Probennahme:** keine Angaben

**Kennzeichnung:** **D - Werksteinqualität**  
interne Labornr. 043

### Angaben des Auftraggebers zum Gestein:

|                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| Handelsübliche Gesteinsbezeichnung | Rorschacher Sandstein               |
| Petrographische Bezeichnung        | Sandstein                           |
| Bruchort:                          | Buchen-Staad / St. Gallen / Schweiz |

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

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.

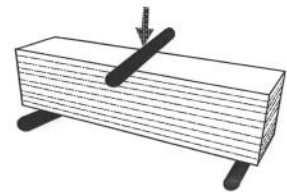
**Prüfergebnisse**

Die Prüfergebnisse beziehen sich auf die von der Prüfstelle geprüften Proben.

**Biegefestigkeit**

Prüfung nach DIN EN 12372: 2007-02, Bild 2 (beflammte Fläche auf der Zugseite)

Prüfkörper: Prismen 300 mm x 50 mm x 50 mm



Prüftag: 27.02.2020

| Probe Nr.                    | Abmessungen (mm) |        |       |            | Bruchkraft<br>kN | Biegefestigkeit |                   |
|------------------------------|------------------|--------|-------|------------|------------------|-----------------|-------------------|
|                              | Länge            | Breite | Dicke | Stützweite |                  | MPa             | ln x <sub>i</sub> |
| 1                            | 300              | 50,8   | 48,3  | 250        | 3,24             | 10,3            | 2,327             |
| 2                            | 300              | 50,7   | 47,2  | 250        | 2,58             | 8,6             | 2,148             |
| 3                            | 300              | 51,0   | 47,3  | 250        | 3,28             | 10,8            | 2,378             |
| 4                            | 300              | 50,8   | 48,2  | 250        | 3,19             | 10,1            | 2,316             |
| 5                            | 300              | 50,8   | 48,8  | 250        | 3,24             | 10,0            | 2,307             |
| 6                            | 300              | 50,5   | 47,7  | 250        | 3,16             | 10,3            | 2,333             |
| 7                            | 300              | 50,8   | 49,1  | 250        | 2,81             | 8,6             | 2,152             |
| 8                            | 300              | 51,0   | 48,8  | 250        | 3,21             | 9,9             | 2,294             |
| 9                            | 300              | 50,9   | 49,0  | 250        | 3,22             | 9,9             | 2,291             |
| 10                           | 300              | 50,7   | 48,6  | 250        | 3,09             | 9,7             | 2,270             |
| Mittelwert (MPa)             |                  |        |       |            |                  | 9,8             | 2,282             |
| Standardabweichung (MPa)     |                  |        |       |            |                  | 0,7             | 0,075             |
| Variationskoeffizient        |                  |        |       |            |                  | 0,07            | 0,03              |
| Unterer Erwartungswert (MPa) |                  |        |       |            |                  |                 | 8,4               |

LGA Bautechnik GmbH  
Materialprüfinstitut

Dipl.-Ing. (FH) Deppisch



Bearbeiter  
ak

A. Klarmann, Steintechniker