

# ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA, s.r.o. STONE AND AGGREGATES TEST CENTRE, LTD.

Zkušební laboratoř č. 1046 akreditovaná ČIA  
Testing laboratory No. 1046 accredited by Czech Accreditation Institute

Husova 675,

508 01 Hořice, Czech Republic

telefon/fax 493 623 478

e-mail: azl@zkk.cz



Prüfbericht Nr. : 103.2/14  
Anzahl von : 2  
Exemplaren  
Exemplar Nr. : 1

## PRÜFBERICHT TYPPRÜFUNG (TT)

Steinbruchbesitzer : Steinbruch Buchleiten  
Franz Süß  
Edt 2a  
D-94529 Aicha v. Wald, Deutschland

Auftrag : Z-IO 022/14

Material : Naturstein

Handelsname : **FÜRSTEINSTEINER GRANIT**

Petrographischer Bezeichnung : Granodiorit

Typische Farbe : Dunkelgrau, anthrazitfarbig

Ursprungsland, Steinbruch : Steinbruch „Buchleiten“  
Deutschland (Bayern)

Prüfungsanstalt : Stone and Aggregates Test Centre, LTD.  
Husova 675  
508 01 Hořice  
Czech Republic

Prüfstellenabteilung : Prüflabor Nr. 1046 Hořice  
akkreditiert vom Tschechischen Institut für Akkreditieren,  
Prüflabor für AVCP System 3 gemäß CPR

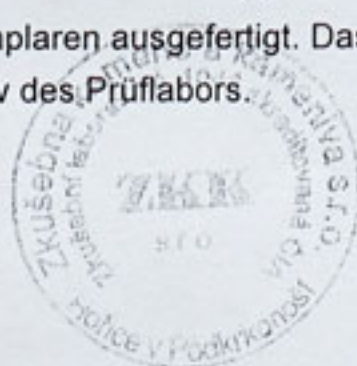
Datum der Prüfung : 17.2.2014 - 25.3.2014

Prüfberichtsdatum : 27.3.2014

Verantwortlich für die Prüfung : Jaroslava Soukupová  
Vertreter des Prüflaborsleiters

Prüfbericht beinhaltet Seiten (inkl. Titelblatt) : 3  
Anzahl der Anhänge : 2

Das Prüfbericht wurde in zwei Exemplaren ausgefertigt. Das Exemplar Nr. 1 hat der Auftraggeber erhalten und das Exemplar Nr. 2 ist im Archiv des Prüflabors.



## 1. Gegenstand der Prüfungen

Die Probe wurden nach Erhalt dokumentiert und registriert.

Prüfzeugnis Nr.	103.2/14
Probe Nr.	196/14
Datum der Probenahme	11.2.2014
Probe übernommen von	J. Soukupová
Anzahl der Proben und abmessungen in mm	6 St. 200/200/30 4 St. 400/400/50 1 St. 430/350/50
Oberflächenbearbeitung	Oberfläche gesägt / kugelgestrahlt
Anisotropieflächen	Nicht festgestellt

## 2. Umfang und Spezifikationen der Prüfungen

Auf Grund des Auftrages Z-IO 022/14 wurden die Prüfungen laut den Anforderungen der nachfolgend aufgeführten europäischen Normen für Natursteinprodukte durchgeführt.

EN 1341	Platten aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren
EN 1342	Pflastersteine aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren
EN 1343	Bordsteine aus Naturstein für Außenbereiche - Anforderungen und Prüfverfahren
EN 1469	Natursteinprodukte - Bekleidungsplatten - Anforderungen
EN 12058	Natursteinprodukte - Bodenplatten and Stufenbeläge - Anforderungen
TL Pflaster-StB	Technische Lieferbedingungen für Bauprodukte zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen, Ausgabe 2006
ZTV Pflaster-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien zur Herstellung von Pflasterdecken, Plattenbelägen und Einfassungen, Ausgabe 2006
TL Gestein-StB	Technische Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau, Ausgabe 2004, Fassung 2007

Bei allen Tests wurde die Bedingung betreffend der Anzahl der parallelen Feststellungen erfüllt und die Anforderungen auf Prüfen wurden eingehalten. Die benutzten Geräte und Maschinen sind metrologisch kompatibel laut metrologischer Ordnung.

Die angegebene erweiterte Messunsicherheit basiert auf Normmessunsicherheit multipliziert mit Erweiterungsfaktor  $k = 2$ , was für normale Aufteilung Bewährtheitsniveau von 95% bietet.

## 3. Angewendete Prüfverfahren

**Bestimmung der Reindichte, der Rohdichte, der offenen Porosität und der Gesamtporosität**  
nach EN 1936.

Wert der erw. Messunsicherheit der Prüfmethode für Bestimmung der Rohdichte ist  $149 \text{ kg/m}^3$   
und für Bestimmung der offenen Porosität ist 0,14 V. %

**Bestimmung der Wasseraufnahme unter atmosphärischem Druck**  
nach EN 13755.

Wert der erw. Messunsicherheit der Prüfmethode ist 0,01 M. %.

**Bestimmung der einachsigen Druckfestigkeit**  
nach EN 1926.

Wert der erw. Messunsicherheit der Prüfmethode ist 2 MPa.

**Bestimmung der Biegefestigkeit unter Mittellinienlast**  
nach EN 12372.

Wert der erw. Messunsicherheit der Prüfmethode ist 0,2 MPa.

**Bestimmung des Frostwiderstandes**  
nach EN 12371.

Wert der erw. Messunsicherheit der Prüfmethode ist 0,1 M.



**Bestimmung des Widerstandes gegen Verscheiß**

nach EN 14157.

Wert der erw. Messunsicherheit der Prüfmethode ist 781 mm<sup>3</sup>.

**Bestimmung des Gleitwiderstandes mit Hilfe des Pendelprüfgerätes**

nach EN 14231.

Wert der erw. Messunsicherheit der Prüfmethode ist 3.

**Beständigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel der Gegenwart von Salz (NaCl)**

nach EN 1367-6.

Wert der erw. Messunsicherheit der Prüfmethode ist 0,1 M. %.

**Petrographische Prüfung**

nach EN 12407.

**Prüfung auf Rostgefährdung**

nach DIN 52008, Atrikel 4.4.9.2.2.

**ANMERKUNG:** Prüfverfahren nach ČSN EN.

## 4. Prüfergebnis

Ergebnisse der Steinprüfungen sind im Anhang Nr. : 1

## 5. Gesamtbewertung

Die Prüfungsergebnisse beziehen sich nur auf die getestete Probe.

Ohne schriftliche Zustimmung des akkreditierten Prüflabors Nr. 1046 darf das Protokoll nicht anders als im Ganzen kopiert werden.

Beschwerden oder Einwände zum Protokoll bitte nur an den Leiter des akkreditierten Prüflabors bis 15 Tagen nach der Zustellung zu richten.

## 6. Anhang des Prüfberichts

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 | Ergebnisse der Natursteinprüfungen |
| 2 | Petrographische analyse            |

- Ende des Prüfberichts -

