

**STP**  
sicherheitstechnische Prüfstelle



# BERICHT

## Messung des Gleitreibungskoeffizienten $\mu$ an einem keramischen Bodenbelag

Kurze Bezeichnung des Auftrages

Prüfverfahren: Entwurf ÖNORM Z 1261

Auftraggeber: Casa di Pietra  
Naturstein GmbH. & CO KEG

Anschrift des Auftraggebers: 1010 Wien, Helferstorferstr. 5/7

Auftrag vom / Zeichen: 06.06.2007

Eingangsdatum des Prüfgegenstandes: 05.06.2007

Bericht Nr. - Auftrag Nr.: **B 2007-2383 - STP 2067**

Prüfer: Ing. Thomas Manek

Datum der Prüfung: 05.06.2007

Ausfertigungen: Nr. / Anzahl: 01 / 02

Anzahl der Seiten: 04

Anzahl der Beilagen: 02

Die in diesem Bericht dargestellten Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die geprüften Gegenstände bzw. Proben!

Im Falle einer Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieser Ausfertigung darf der Inhalt nur wort- oder formgetreu und ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden. Die auszugswise Vervielfältigung oder Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle.

Sicherheitstechnische Prüfstelle der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt  
A-1201 Wien, Adalbert-Griffner-Strasse 85  
Fon [+43] (01) 33 111-534 oder 516 • Fax [+43] (01) 33 111-901  
E-Mail: stp@auva.at

12/06 '07 DI 09:20 [SE/EM NR 6138]

EMPF. DATUM: 12/06 11:24'07 VON :00431532632517

## **I. Allgemeines/Arbeitsituation**

Im Auftrag der Firma Casa di Pietra, Naturstein GmbH. & CO KEG, 1010 Wien, Helfferstorferstr. 5/7, wurden Messungen hinsichtlich des Gleitreibungskoeffizienten  $\mu$  an einem keramischen Fliesenboden durchgeführt.

## **II. Durchführung der Messungen**

Gleiter aus definiertem Material und mit definierter Form werden so belastet, dass eine festgelegte Kraft auf die Oberfläche einwirkt. Die belasteten Gleiter werden mit konstanter Geschwindigkeit parallel zur trockenen oder feuchten Oberfläche gezogen. Die für das Ziehen der Gleiter aufgebrauchte horizontale Kraft wird über die gesamte Prüflänge aufgezeichnet. Es wurden jeweils fünf Einzelmessungen an jeder Messstelle durchgeführt. Die Messstrecke betrug in allen dieser Fälle 60 - 100 cm. Zur Beurteilung wurden dann die letzten drei Messungen herangezogen, daraus wurde dann der Mittelwert gebildet. An all diesen Messstellen wurden die Messungen sowohl im trockenen als auch im nassen durchgeführt.

### ***Gleitreibungskoeffizient $\mu$***

Quotient aus horizontaler Reibungskraft und vertikal aufgebrachtener Last während der Bewegung zwischen dem Gleiter und dem horizontalen Bodenbelag bei konstanter Geschwindigkeit.

## **III. Messergebnisse**

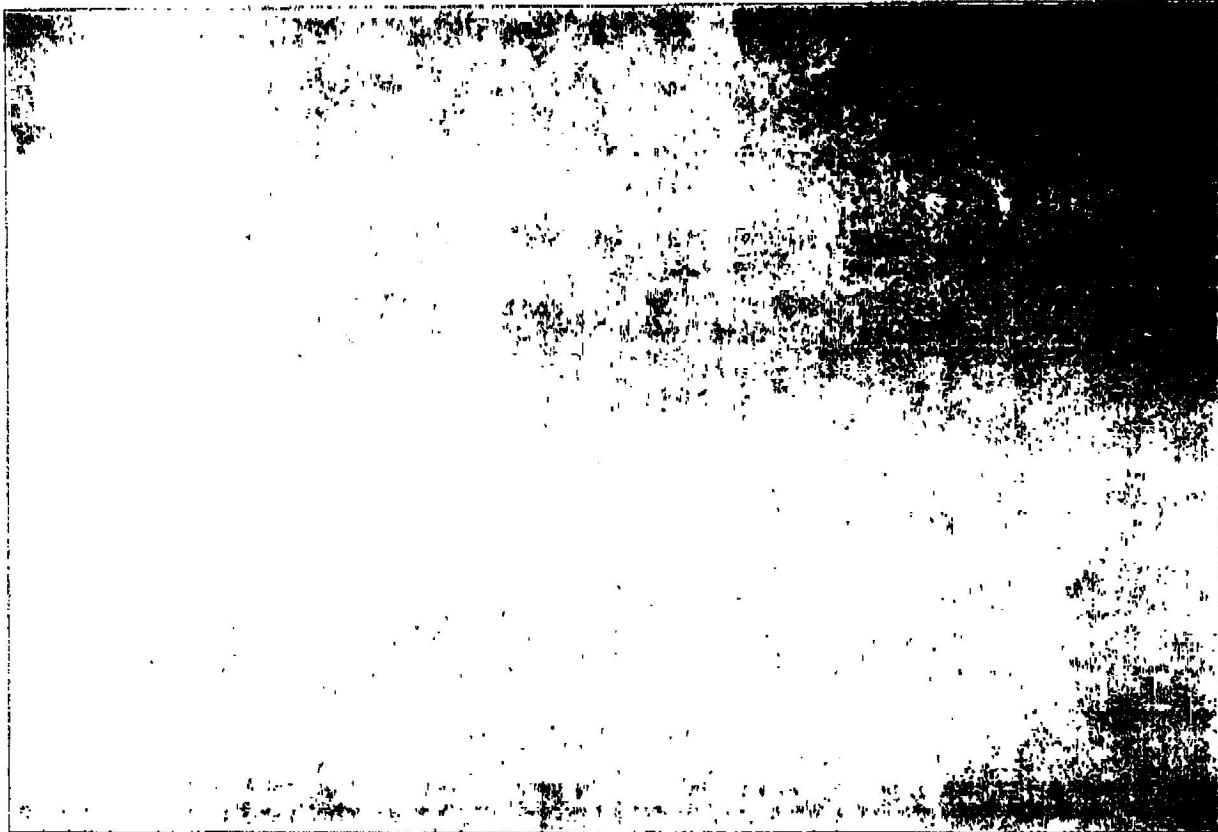
Entsprechend den angeführten Messbedingungen ergeben sich folgende gemittelte Gleitreibungskoeffizienten:

**Keramische Fliese**

**Maße: 60x30 cm**

**Farbe: hellgrau**

**Hersteller: RAK GEMS grau, 9GPD 59 UP**



Messstelle	Zustand	Mittelwert
Fliese	trocken	0,55
Fliese	nass	0,41

**VI. Verwendete Messgeräte**


GMG

---

Ort und Datum der Ausstellung:  
Wien, 06.06.2007

Der Prüfer:

Der stellvertretende Leiter der  
Sicherheitstechnischen Prüfstelle:



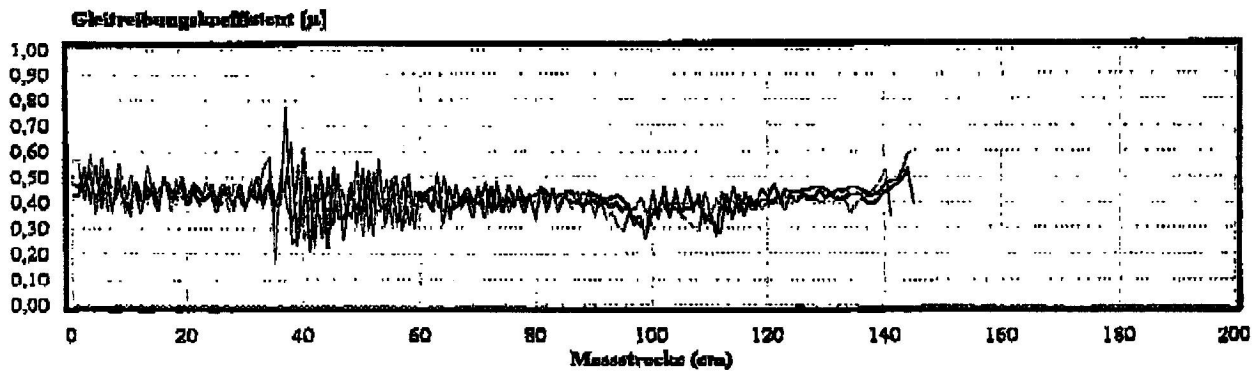
Ing. Thomas Manek

DI Robert Piringer

	<b>Protokoll der Gleitmessung                  gem. ÖNORM E Z 1261</b>	<b>GMG - Auswertung                  (e) GTE</b>
<b>Bestimmung des Gleitreibungskoeffizienten</b>		

mit Gleitmessgerät Typ GMG - 1005C

GMG Seriennr.: 5038845  
 Betreiber des Bodens: \_\_\_\_\_  
 Einsatzort: \_\_\_\_\_  
 Bodendaten:  
 Bauart: Keramische Fliese  
 Hersteller: RAK Ceramics  
 Baujahr: 2007  
 Belagart: 60x30 cm, hellgrau  
 Benutzungsart: \_\_\_\_\_  
 Messbedingungen: nass  
 Sonstiges: \_\_\_\_\_  
 Sonstiges: \_\_\_\_\_



Scan Nr.	Mw. Gleitr.	Temperatur	rel. Feuchte	Slidermaterial	Scangültigkeit
— 3	0,42	26,7 °C	59 %	Gummi	gültig
— 4	0,40	26,9 °C	60 %	Gummi	gültig
— 5	0,40	27 °C	62 %	Gummi	gültig

**Flächendruck** 2,62 N/cm<sup>2</sup>  
**Mittelwert Scan 3-5** 0,41

Sicherheitstechnische Prüfstelle (STP)  
 Adalbert-Stifter-Str. 65  
 A-1200 Wien  
 Tel.: 1 33111 587  
 Fax: 1 33111 901

Prüfer: *ING. MANGEL*

Datum: 5.6.07

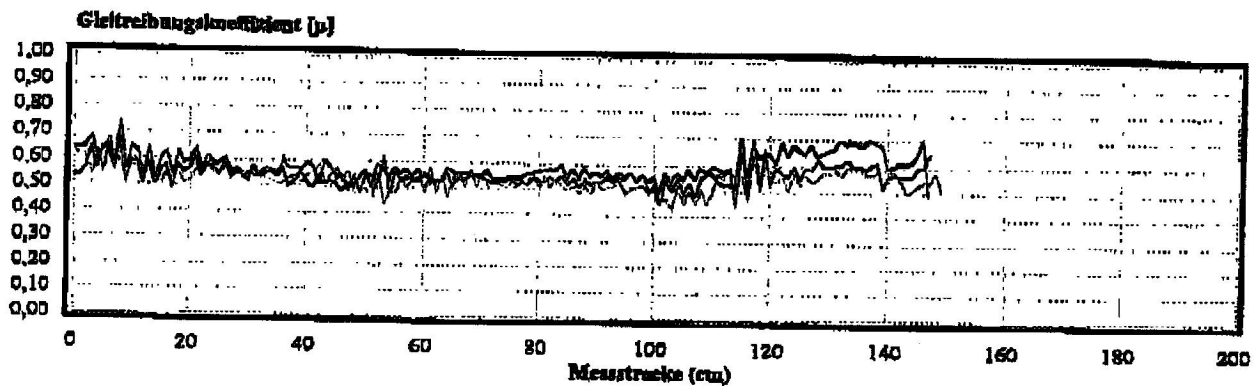
(Firmenstempel und Unterschrift)

**Protokoll der Gleitmessung  
gem. ÖNORM E Z 1261  
Bestimmung des Gleitreibungskoeffizienten**

**GMG - Auswertung  
(c) GTE**

mit Gleitmessgerät Typ GMG - 100SC


GMG Seriennr.: 5038845  
 Betreiber des Bodens: \_\_\_\_\_  
 Einsatzort: \_\_\_\_\_  
 Bodendaten:  
 Bauart: Keramische Fliese grau  
 Hersteller: RAK Ceramics  
 Baujahr: 2007  
 Belagart: 60x30 cm, hellgrau  
 Benutzungsart: \_\_\_\_\_  
 Messbedingungen: trocken  
 Sonstiges: \_\_\_\_\_  
 Sonstiges: \_\_\_\_\_



Scan Nr.	Mw. Gleitr.	Temperatur	rel. Feuchte	Slidermaterial	Scangültigkeit
3	0,55	23,3 °C	53 %	Frei	gültig
4	0,53	23,6 °C	54 %	Frei	gültig
5	0,57	23,9 °C	55 %	Frei	gültig

Flächendruck: 8,62 N/cm²  
 Mittelwert Scan 3-5: 0,55

Sicherheitstechnische Prüfstelle (STP)  
 Adalbert-Stifter-Str. 65  
 A-1200 Wien  
 Tel.: 1 33111 587  
 Fax: 1 33111 901

Prüfer: *ING. MANGK*  
 Datum: *5.6.07* 

(Firmenstempel und Unterschrift)