



Prüfzeugnis DF, Nr. 210

Auftraggeber: ARGE Natursteinwerke
Flossenbürger Straße 17
92696 Flossenbürg- Altenhammer

Umfang des Auftrages: Prüfung der Druckfestigkeit nach Bild 1
DIN EN 1926: 1999 (DIN 52 105: 1988-08)

Gesteinsart: Granit

Handelsname: FLOSSENBÜRGER GRANIT
Beschreibung des Gesteins: Mittelkörniger, schwach gelblicher Granit

Herkunft: Steinbruch Hammerbühl, Flossenbürg
Oberpfalz, Bayern, Deutschland

Proben überbracht durch: Herrn Daniel Gonsior
Eingang der Proben: 15.12.2009
Prüfung der Proben: 23.02.2010

Ergebnis der Prüfung nach DIN EN 1926, Bild 1

Mittelwert R:	130,32 Mpa
Standardabweichung s:	17,23 MPa
Variationskoeffizient v:	0,13
unterer Erwartungswert:	96,37 MPa

Ausführliche Tabelle siehe Seite 2 und 3

Wunsiedel, 16. 04. 2010


Heinrich Rhein

Diplom-Ingenieur (FH)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die überbrachten Proben.



Klaus Heini
Gesteinsprüfung



Prüfung nach DIN EN 1926: 1999, Bild 1

Prüfnummer: DF, Nr. 210

Prüfkörper : gesägte Würfel mit ca. 50 mm Kantenlänge

	Druckfestigkeit	Ermittlung des 5 % Quantilenwertes für Grundgesamtheit		
Probe Nr.	MPa	trans. N MPa ln x _i	normalverteilt	log. normalverteilt (a=0, b=10)
1	127,72	4,850	$\frac{\text{Mittelwert}}{\sigma bB} =$ 130,32	$\bar{y} =$ 4,86
2	142,79	4,961	Standardabweichung $S_{bB} =$ 17,23	$s_y =$ 0,14
3	148,49	5,001		
4	132,50	4,887	Variationskoeffizient $\sigma = \frac{SbB}{\sigma bB}$ 0,13	$\bar{y} = \bar{y} - k_s \cdot s_y =$ 4,57
5	139,28	4,937		
6	106,99	4,67	Geschätzte kleinste Bruchkraft für die 5 %-Quantile (s = 75 %)	unterer Erwartungswert $T = e^y =$ 96,37
7	99,56	4,60		
8	116,51	4,76		
9	145,09	4,98	$T = \sigma bB - k_s \cdot SbB$	
10	144,24	4,97		

Größwert (Max) in MPa: 148,49
Kleinstwert (Min) in MPa: 99,56



EUROPÄISCHES FORTBILDUNGSZENTRUM FÜR DAS STEINMETZ- UND STEINBILDHAUERHANDWERK

Die Druckfestigkeit wurde an 10 Prüfkörpern nach Bild 1 durchgeführt.

Prüfnummer: DF, Nr. 210

Probebezeichnung: 1 - 10						
Befund nach Augenschein						
Gesägte Quader mit einer Größe von ca 50 mm x 50 mm x 50 mm						
Probe Nr.	Breite in mm l_1	Breite in mm l_2	Mittelwert in mm l	Höhe in mm h	Bruchlast in N F	Druckfestigkeit MPa R
1	50,3	50,2	50,25	49,5	322500,00	127,72
2	50,1	50,0	50,05	49,6	357700,00	142,79
3	50,3	50,1	50,2	49,5	374200,00	148,49
4	50,2	50,2	50,2	49,4	333900,00	132,50
5	50,2	50,1	50,15	49,5	350300,00	139,28
6	50,1	50,5	50,3	49,5	270700,00	106,99
7	50,2	50,4	50,3	49,6	251900,00	99,56
8	50,2	50,3	50,25	49,5	294200,00	116,51
9	50,1	50,2	50,15	49,4	364900,00	145,09
10	50,3	50,5	50,4	49,5	366400,00	144,24

Petrographische Beschreibung:

Mittelkörniger Granit mit leicht wirrer Textur. Gelegentlich liegen in der Grundmasse einzelne, längsgestreckte, größere Alkalifeldspäte. Durch die Hydroxidation des eisenreichen Biotitglimmers sind die Bestandteile des Gesteins teilweise gelblich verfärbt.

Die Proben sowie die Reststücke werden 6 Wochen nach der Prüfung entsorgt.