

Prfbericht

B-2024-075.1-0420

Auftraggeber : Ingenieurbüro Eckert GmbH
Crusiusstraße 7
09120 Chemnitz

Auftrag: Prüfung angelieferter Bohrkern auf einaxiale Druckfestigkeit
und Bestimmung des Quarzgehaltes

Objekt : **Mhlenplatz Grnhainichen**
Erweiterung Klranlage

Probenlieferung 11.11.2024

Prfung : durch Herrn Hähnel in der 47. KW 2024
Die Bestimmung der einaxialen Druckfestigkeit analog DIN EN 1926

Ergebnisse

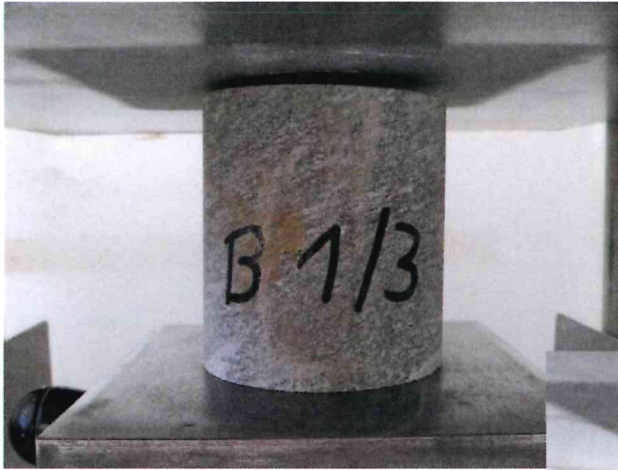
1. Bestimmung der einaxialen Druckfestigkeit analog DIN EN 1926

Aus den gelieferten Bohrkernen wurden Prüfzylinder mit einer dem Durchmesser nahezu entsprechenden Länge herausgeschnitten, beidseitig planparallel geschliffen und im lufttrockenem Zustand in einer Druckprüfmaschine der Genauigkeitsklasse 1 bis zum Bruch belastet wurde.

Probennr./ Tiefe (m)	Prfkrpergeometrie			Masse	Dichte	Bruchfläche	Bruch- kraft	Druck- festigkeit
	Ø	Länge	Breite					
(-)	(mm)	(mm)	(mm)	(g)	(kg/m³)	(mm²)	(kN)	(N/mm²)
B 1 B 1/3 2,55 - 2,80	93,0	100,0	-	1841	2,710	6792,9	1024,0	150,7
B 2 B 2/8 3,35 - 3,55	93,0	97,0	-	1815	2,755	6792,9	366,0	53,9

zu B-2024-075.1-0420 vom 19.12.2024; Seite 2

2. Prüfkörper vor und nach Druckbelastung



zu B-2024-75.2-420 vom 19.12.2024; Seite 3**2. Bestimmung des Quarzgehaltes**

Für die Bestimmung des Quarzanteils der gelieferten Proben wurde von den Gesteinsstücken jeweils eine Scheibe entlag des Querschnittes abgetrennt und vollständig aufgemahlen.

Der mineralogische Phasenbestand an Siliziumoxid (Quarz) wurde mit dem Diffraktometer BRUKER D2 Phaser mit Cu-Strahlung im 2-Theta-Bereich von 8 bis 60° ermittelt. Die Quantifizierung erfolgte mit Standards und mathematischen Rechenprogrammen. Die Nachweisgrenze liegt bei 0,5 M-%.

Probe	Mineralphase	chem. Formel	Gehalte M-%
B 1/3	freier Quarz	SiO ₁	23,1
B 2/8	freier Quarz	SiO ₂	23,5

Chemnitz, den 19.12.2024

Sächsische BauprÜf
Edelmann GmbH



.....
Dipl.-Ing. T. Edelmann
Prüfstellenleiter

