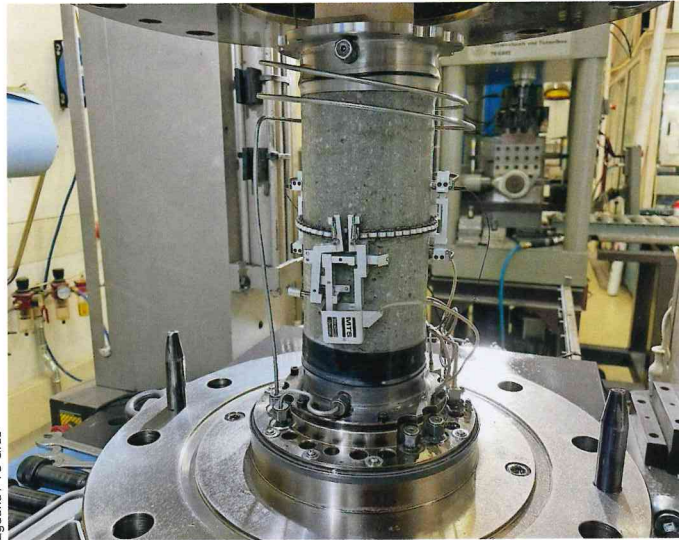


Um Haaresbreite

Mit Injektionen werden beim Tunnelbau entstehende Risse gefüllt. Macht man dabei Fehler, kann sich der Riss noch vergrößern. Um das zu vermeiden, forscht Eguana mit der TU Graz am Projekt „Hyjack“.



Ein Dehnmessstreifen, der um die steinernen Zylinder verläuft, misst die Dehnung, die durch den Druck entsteht.

Eine grundlegende Annahme der Injektionstechnik „Hyjack“ lautet, dass höhere Drücke zu besseren Ergebnissen führen, vorausgesetzt, dass die verwendeten Drücke den Boden oder das umliegende Bauwerk nicht beschädigen. Es ist daher entscheidend, mit dem höchstmöglichen, aber dennoch sicheren Druck zu injizieren. Philipp Maroschek, Eguana: „Ziel des Forschungsprojektes Hyjack ist es, gemeinsam mit dem Institut für angewandte Geowissenschaften der TU Graz und der SBA Research GmbH ein Gerät zu entwickeln, das diese Jacking- und Fracturing-Prozesse selbstständig erkennt und steuert.“ Momentan werden mittels Labortests Daten generiert, die unter anderem als Ausgangsbasis für das Training der KI (künstlichen Intelligenz) dienen. Mittels Machine-Learning-Algorithmen und entsprechender Steuerungselektronik sollen letztendlich Jacking- und Fracturing-Prozesse frühzeitig erkannt werden, sodass steuernd eingegriffen werden kann. Dadurch erhoffen sich die Entwickler, zukünftig zu mehr Sicherheit in der Injektionstechnik sowie zu einer effektiven und effizienten Bauausführung beizutragen.

DAS Geotechnik-Event 2022

27. + 28. Jänner 2022

Messe Wien Congress Center

VÖBU FAIR

- ▲ 79 Aussteller aus Spezialtiefbau, Bohrtechnik und Brunnenbau
- ▲ Eintritt frei am 27. Jänner 2022 von 14:00 bis 22:00 Uhr
- ▲ Breite Netzwerkmöglichkeit mit 1200 erwarteten Besuchern

Jetzt anmelden - 86% der Stände sind bereits gebucht!



13. ÖSTERREICHISCHE GEOTECHNIKTAGUNG

Thema: Unwägbarkeiten in Planung & Ausführung
von geotechnischen Maßnahmen
„Vienna-Terzaghi Lecture“ Prof. Lyesse Laloui



Online-Anmeldung bereits möglich!

www.voebu.at/fair