## **ZÜBLIN SPEZIALTIEFBAU**

Züblin Spezialtiefbau ist österreichweit und international bei großen Infrastrukturprojekten erfolgreich tätig. Unser Ziel ist die Entwicklung neuer Technologien sowie die Umsetzung technisch höchst anspruchsvoller Aufgaben sowie die Abwicklung klassischer Aufgaben des Spezialtiefbaus in hoher Qualität.

Technisches Know-how, Erfahrung und überlegene Ingenieur- und Managementleistungen garantieren dem Kunden eine sorgfältige Detailausführung und höchste Zufriedenheit. Dadurch gelten wir auch international als Spezialisten bei der Planung und Durchführung im Bereich Spezialtiefbau.

#### Zentrale Technik

In der Zentralen Technik sind die wichtigsten technischen Kompetenzen des STRABAG Konzerns gebündelt. Die Dienstleistungen für die konzernweite Unterstützung der operativen Einheiten umfassen u.a. den Tief- und Tunnelbau, den Konstruktiven Ingenieurbau und den Schlüsselfertigbau.

Ziel ist die Entwicklung neuer Technologien, um bedarfsgerechte und präzise Lösungen anbieten zu können, sowie die Umsetzung technisch höchst anspruchsvoller Aufgaben.





www.zueblin.de

ZÜBLIN Spezialtiefbau Ges.m.b.H.

Donau-City-Str. 9, 1220 Wien Tel. +43 1 22422-2605, Fax +43 1 22422-2604

**STRABAG AG**, Zentrale Technik Donau-City-Straße 9, 1220 Wien



ZÜBLİN



**BIOSEALING** 







# EINSATZ-GEBIETE

#### Lockergestein:

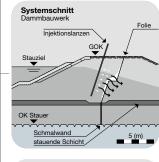
Das BioSealing Verfahren kann zur Abdichtung von Dämmen, Unterführungen und Bauwerken in sämtlichen Lockergesteinen und geologischen Formationen zum Einsatz kommen.

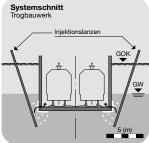
#### Fels:

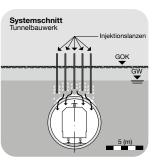
Der Einsatz des BioSealing Verfahrens im Fels bei Kluftund Karstwässern ist derzeit noch in der Erprobung.

### **WAS IST BIOSEALING?**

- "BioSealing" ist ein innovatives in-situ Verfahren zur Abdichtung von Leckagen in Dichtbauwerken im Untergrund. Dabei wird durch das gezielte Einbringen einer Nährlösung das Wachstum und die Vermehrung von im Untergrund natürlich vorkommenden Bakterien angeregt.
- Eine gleichzeitige lokale pH-Wert Absenkung bewirkt, dass Erosionsprozesse im Untergrund entstehen und erodierte tonige Minerale an die Bakterien gebunden werden. Die Grundwasserströmung verfrachtet die Bakterien. In weiterer Folge kommt es an den Leckagen im Untergrund zu einer Verkeilung der Bakterien und somit zu einer Verstopfung in diesem Bereich.
- Nach Absterben der Bakterien bleibt die Abdichtung durch den Verbleib der von den Bakterien mitgebrachten tonigen Minerale dauerhaft erhalten.







### **FAKTEN**

- BioSealing ist ein robustes System aus einer Kombination von bakteriologischen, chemischen und physikalischen Prozessen.
- Die Kenntnis über die genaue Lage der Leckage bei diesem Verfahren ist nicht erforderlich.
- Der Abdichterfolg entsteht durch den Verbleib von tonigen Bestandteilen, die durch Bakterien in die Leckage mitgefördert werden.
- Das BioSealing Verfahren kann bei Wassertemperaturen bis mind. +5° C zur Anwendung gebracht werden.



