

## **Die Schildvortriebe in den BEG-Losen H8 und H3-4 im Unterinntal – eine Herausforderung für die geologische Betreuung**

*Dr. Marcus Scholz & Katharina Wendl*

*Bernard Ingenieure ZT GmbH, Hall in Tirol*

Im Zuge des Ausbaus der Unterinntaltrasse werden der Tunnel Jenbach im BEG-Baulos H8 und der Tunnel Münster-Wiesing im BEG-Baulos H3-4 mittels Hydroschildmaschinen aufgeföhren.

Die Schildvortriebe verlaufen vor allem in den unterschiedlichen quartären Lockergesteinen der Inntalfüllung. Dies sind die Innschotter, verschiedene Schwemmfächerschüttungen und Stillwassersedimente sowie die Verzahnungsbereiche verschiedener Ablagerungsräume. Beide Hydroschildvortriebe enden im Festgestein des Jenbacher Tiergartens, wobei der Vortrieb des Loses H3-4 zudem im Festgesteinsrücken des Matzenköpfels gestartet ist.

Im Gegensatz zu konventionellen Vortrieben sind die Möglichkeiten einer geologischen Dokumentation der Vortriebsarbeiten bei Hydroschildvortrieben eingeschränkt. Dennoch ließ sich auf beiden Baulosen eine brauchbare geologische Vortriebsdokumentation einrichten und führen. Die ingenieurgeologische Dokumentation umfasst folgende Bereiche:

- Begutachtung des Ausbruchsmaterials im Hinblick auf Korngrößenverteilungen und Petrographie der Korngrößenfraktionen.
- Beprobung und Begutachtung der Ortsbrust bei Druckluftinterventionen in der Abbaukammer der Schildmaschine.
- Dokumentation sämtlicher Bohrarbeiten und Aushubarbeiten an den Rettungsschächten und Rettungsstollen.
- Interpretation der automatisch aufgezeichneten Vortriebsdaten und Maschinenparameter.
- Betrachtung des Werkzeugverschleißes.
- Beobachtung der Einflüsse der Hydroschildvortriebe auf die Grundwasserspiegel.

Im Zuge des Vortrages werden die Möglichkeiten und die Grenzen einer ingenieurgeologischen Dokumentation von Hydroschildvortrieben erläutert, sowie erste Ergebnisse aus der Dokumentation der Vortriebe in den Baulosen H3-4 und H8 vorgestellt.

<b>Donnerstag 16 Oktober 2008</b>	<b>11:20-11: 55</b>
-----------------------------------	---------------------

### **Neubau 2. Röhre Roppener Tunnel - Vortrieb in Rekordzeit**

*F. Stackler, S. Zanon, M. Küffler, L. Schwarz*

*ILF Beratende Ingenieure ZT Gesellschaft mbH, Feldkreuzst. 3, 6032 Rum bei Innsbruck*