

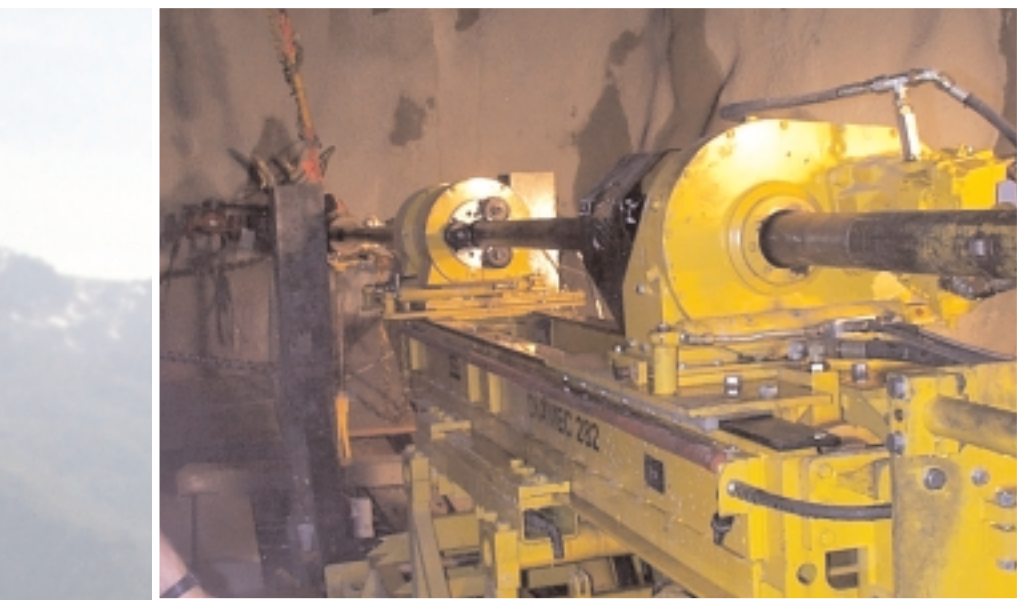


# Fortsetzung der Aktivitäten

## für die TRANSCO-Sedrun, Schweiz

Das an die Thyssen Schachtbau GmbH im Jahre 2002 beauftragte Abteufen des Schachtes Sedrun II, die Lieferung und Inbetriebnahme der Förderanlage Schacht Sedrun II sowie die Installation der Ver- und Entsorgungsrohrleitungen im Schacht Sedrun I wurde Ende Januar 2004 erfolgreich abgeschlossen.

Seitdem steht mit dem Schacht II ein zweiter, unabhängiger Zugang zum Schachtfuß zur Verfügung, der den wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Logistik und Sicherheit leistet, und zwar in der Tunnelbau- als auch in der zukünftigen Betriebsphase. Eine Entkopplung der Abförderung des Ausbruchmaterials über Schacht I vom Transport der Maschinen, Geräte und Baumaterialien durch Schacht II wurde erreicht.



## BERGBAUSPEZIAL-ARBEITEN FÜR DEN TUNNELVORTRIEB

Im Anschluss an die Probe-Betriebsphase der neuen Förderanlage am Schacht Sedrun II wurde Ende Juni 2004 deren Dauerbetrieb sowie die Durchführung spezieller Untertagebauarbeiten auf Tunnelsohlenniveau der Thyssen Schachtbau GmbH übertragen.

Auftraggeber ist TRANSCO-Sedrun, einer Arbeitsgemeinschaft bestehend aus den Tunnelbauunternehmen BATEGROUP, Bilfinger+Berger, Frutiger und Pizzarotti. TRANSCO ist verantwortlich für die Auffahrung des Teilabschnittes Sedrun des Gotthard Basistunnels, der zwei rund ca. 6,2 km lange Tunnelröhren und eine Multifunktionsstelle umfasst. Sie dient in der Betriebsphase als Nothaltestelle und als Ort für Spurwechsel und wird zukünftig bahn- und sicherheitstechnische Ein-

richtungen aufnehmen. Auf Tunnelsohlenniveau hat TRANSCO-Sedrun mittlerweile mehr als 6.000 m Tunnel ausgebrochen.

Die in Bohr- und Sprengarbeit durchzuführenden Vortriebsarbeiten finden vornehmlich in einer intensiven, steil stehenden Wechselfolge von weichen Phylliten und Schiefen sowie härteren Gneisen bei einer Überlagerungshöhe von bis zu 2.000 m statt. Die Sedruner Gebirgsformationen stellen für die Tunnelbauer die größte Herausforderung beim Bau des Gotthard-Basistunnels dar. In den extrem druckhaften, tektonisch zum Teil stark überprägten und zerscherten Zonen werden Verformungen von radial bis zu 0,7 m erwartet.

Landschaftsbild Tal Sedrun mit Installationsplatz

Bild oben links: Herstellen von Erkundungsbohrungen

Bildreihe links: Schlagbohrung



Versorgungsrohrleitungen für den Vortrieb

## ■ BOHR- UND ERKUNDUNGSARBEITEN IM ALPENMASSIV

Im Rahmen des Vorauserkundungskonzeptes werden durch das Bohrfachpersonal der Bohrabteilung der Thyssen Schachtbau GmbH Kern- und Schlagbohrungen zur Erkundung der Geologie und Hydrologie durchgeführt.

Die im Zuge der Vortriebsarbeiten gewonnenen geologisch-geotechnischen Daten der Preventer geschützten Kernbohrungen tragen maßgeblich zur Absicherung bzw. Gestaltung des Vortriebs- und Sicherungskonzeptes bei. Die Vorauserkundung ist zudem zwingend notwendig, da Gebirgswasser mit einem Druck in Höhe von ca. 200 bar und einer Schüttmenge von bis zu ca. 600 Liter/Sekunde erwartet wird.

Momentaufnahme Schwerlasttransport



## ■ ROHRLEITUNGSBAU

Zur Ver- und Entsorgung der untertägigen Tunnelvortriebsarbeiten unterstützt die Thyssen Schachtbau GmbH die TRANSCO-Mineure bei dem umfangreichen untertägigen Rohrleitungsbaue. Neben Baustoff-, Druckluft- und Frischwasserleitungen wird auch ein Rohrleitungsnetz installiert, um einen eventuellen Wassereinbruch beherrschen zu können.

## ■ BETRIEB SCHACHTFÖRDERANLAGE SEDRUN II

Das von der TRANSCO-Sedrun gewählte Schachtförderkonzept des Schachtes Sedrun II entkoppelt beim Bau der beiden Tunnelröhren den Transport schwerer Tunnelgeräte und sperriger Baumaterialien von der Personenführung und der Haufwerksförderung des Schachtes Sedrun I.

Durch diese Maßnahme ergibt sich eine entscheidende Verminderung von Behinderungen und eine Erhöhung der Betriebssicherheit.

Die Sedruner Schächte stellen eine Schnittstelle zwischen moderner Bergbautechnik und Tunnelbautechnik dar und sind als positiver Beitrag zu werten, dass Bergleute und Mineure innovativ zusammenarbeiten können.

## ■ GRÜNDUNG EINER NIEDERLASSUNG

Die Aktivitäten in Sedrun sollen zukünftig auf den Alpenraum weiter ausgedehnt werden. Zur Erleichterung des schwierigen Geschäfts hat die Thyssen Schachtbau GmbH im Jahre 2004 eine Niederlassung in Zürich-Zollikon errichtet.

*Dipl.-Ing. Norbert Handke  
Michael Müller*