

## *Faido-Bodio West: Temporäre Energieversorgung erfolgreich in Betrieb genommen*



Kabeleinzugsarbeiten mit dem Multifunktionsfahrzeug.

Der Einzug der Kabel für die temporäre und definitive Energieversorgung im Abschnitt Faido-Bodio West des Gotthard-Basistunnels ist abgeschlossen. Ein weiterer Grundstein für die zukünftigen Einbauarbeiten der Bahntechnik ist damit erfolgreich gelegt.

### **Ein weiterer Grundstein für die Zukunft ist erfolgreich gelegt.**

Bevor die Alpiq Burkhalter Bahntechnik AG am 31. Mai 2010 mit dem Einzug der Streckenkabel und des Datennetzes starten konnte, waren umfangreiche Vorbereitungsarbeiten notwendig. Ab dem 29. April 2010 wurden die weit über 200 Kabelspulen auf den IP Biasca angeliefert. Zum Einsatz kamen Bobinen mit einem Durchmesser von bis zu 285 cm und einem Gewicht von bis zu 7 000 kg. Die Anlieferung erfolgte zum grössten Teil per Bahn. Zudem wurden die für den Kabeleinzug speziell konstruierten Multifunktionsfahrzeuge und Maschinen sowie diverse Spezialwerkzeuge angeliefert, damit die notwendigen Schulungen vor Einbaustart durchgeführt werden konnten.

Eine besondere Rolle beim Einzug der Streckenkabel kam den zwei Multifunktionsfahrzeugen zu. Eines ist ausgerüstet mit drei Abrollvorrichtungen, auf dem anderen Fahrzeug ist eine 4-Tonnen-Zugmaschine montiert. Die auf dem Installationsplatz zwischengelagerten Kabelspulen wurden per Bahn zum Tunnelportal Bodio transportiert. Dort konnten sie mit einem eigens für diesen Zweck angefertigten 10-Tonnen-Portalkran auf die Abrollvorrichtungen des Multifunktionsfahrzeugs umgeladen werden. Dank dem hohen Einsatz aller Beteiligten konnten sämtliche Streckenkabel in weniger als zwei Monaten eingezogen und zur weiteren Verarbeitung vorbereitet werden. Um das enge Zeitfenster einzuhalten, wurde teilweise im Zweischichtbetrieb und mit mehreren Teams gearbeitet. Insgesamt wurden im ca. 15,7 km langen Einbauabschnitt 175 km Mittelspannungskabel 16kV und 6kV (150 km für die definitiven Anlagen sowie 25 km für den Baustrom), 63 km Niederspannungskabel (32 km für die definitiven Anlagen sowie 31 km für den Baustrom) und 112 km LWL-Kabel und Multirohre (60 km für die definitiven Anlagen sowie 52 km für den Baustrom) eingezogen. Dabei wurde eine

## NEWS

Materialmenge von mehr als 700 Tonnen umgeschlagen. Die längsten Kabellängen, welche am Stück gezogen wurden, betragen ca. 2.600 m bei den Mittelspannungs-, 820 m bei den Niederspannungs- und 2.950 m bei den LWL-Kabeln. Für den Einzug dieser Kabelmengen und -längen wurden insgesamt über 30 km Kevlar-Zugseile eingesetzt. Der grosse Vorteil der Kevlar-Zugseile gegenüber den herkömmlichen Stahl-Zugseilen liegt vor allem im geringen spezifischen Gewicht sowie der hohen Zugkraft.

Damit die temporären Anlagen des Baustroms fristgerecht in Betrieb genommen werden konnten, mussten, parallel zu den Kabelzugarbeiten, bereits andere Arbeiten ausgeführt werden. Vor allem waren für die temporären Installationen grosse Mengen Material in den Tunnel zu transportieren. Da diese Materialtransporte zu einem grossen Teil mit den Multifunktionsfahrzeugen ausgeführt wurden, war eine detaillierte Koordination der geplanten und anstehenden Arbeiten unter den beteiligten Gewerken ein wesentlicher Bestandteil der wöchentlichen Bausitzungen. Dank der Flexibilität aller Beteiligten wurden immer gute und konstruktive Lösungen gefunden. Die gute Organisation der Arbeitsabläufe und die konsequente Einhaltung der definierten Termine haben dazu beigetragen, dass der Tunnelabschnitt termingerecht für den Einbau der nachfolgenden Gewerke bereitsteht. Die gewonnenen Erkenntnisse im ersten Tunnelabschnitt werden uns helfen, diese nicht alltäglichen Kabeleinzugsarbeiten in den weiteren Einbauabschnitten effizient auszuführen.

Beat Klossner



Mit dem Portalkran wird das Multifunktionsfahrzeug be- und entladen.

## Planung für das Gesamtsystem Gotthard-Basistunnel eingereicht



Das Produktionsteam DP07 vor dem fertigen Dossier (v.r.n.l.):  
Melanie Chraplewski, David Sauerwein, Claudia Roth, Fabian Huber,  
Bernhard Läubli, Claude Röthlisberger, Christian Brunner.

Ende Juli dieses Jahres reichte Transtec Gotthard das bisher umfangreichste Planungsdossier an den Bauherrn ein, das Detailprojekt 07 (DP07). Darin sind sämtliche erforderlichen Planungsunterlagen für das Gesamtsystem der Bahn Technik im Gotthard-Basistunnel enthalten. Wenn die Ausführungsplaner ihre Arbeit abgeschlossen haben, beginnt sie für andere erst richtig: die Dossiers müssen auf Papier gebracht werden! Die Produktion beinhaltet also den Druck der Berichte und Pläne, das Zusammenstellen und die Beschriftung der Ordner, Planschachteln und Transportkisten. Es wurden 68 Bundesordner und Planschachteln in vierfacher Ausführung an die AlpTransit Gotthard AG geliefert, insgesamt rund 100.000 Seiten und mehr als 2.500 Pläne.

Christian Brunner, Assistent der Gesamtprojektleitung