

Regelvortrieb Richtung Sedrun

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Der Gotthard-Basistunnel. Amsteg**

Band (Jahr): - **(2003)**

Heft 2

PDF erstellt am: **14.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-419223>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Regelvortrieb Richtung Sedrun

Fast das ganze Jahr 2003 bauten Monteure und Schweisser in Amsteg die Tunnelbohrmaschinen S-229 und S-230 «unter Tag» zusammen. Anfang Oktober 2003 nahm die TBM S-229 in der Oströhre den Regelvortrieb auf. Anfang Januar 2004 legt auch die TBM S-230 in der Weströhre los Richtung Sedrun!

4

Monorail für «Gabi I» und «Gabi II»

Am 27. Mai 2003 begann auf der NEAT-Baustelle Amsteg der maschinelle Vortrieb des Gotthard-Basistunnels Nord. In der Oströhre wurde die Tunnelbohrmaschine S-229 («Gabi I») mit einem verkürzten Nachläufer angedreht. Die zweite Tunnelbohrmaschine TBM S-230 («Gabi II») nahm am 11. August 2003 den Vortrieb in der Weströhre auf.

Mitte September 2003 standen auf der Baustelle Amsteg beide Tunnelbohrmaschinen jedoch still. Am 4. Juli 2003 wurde nämlich bei «Gabi I» (TBM S-229) in der Oströhre der Vortrieb nach 415 Metern plangemäss eingestellt und mit der Verlängerung des Nachläufers auf rund 400 Meter Länge begonnen. Am 9. September 2003 erreichte auch «Gabi II» (TBM S-230) Tunnelmeter 415. Auch hier begann dann die Montage des Nachläufers.

Nachläufer von Rowa

Während die beiden Tunnelbohrmaschinen von der Schwanauer Firma Herrenknecht AG geliefert wurden, stammen die beiden Hochleistungs-Nachlaufinstallationen von der Schwyzer Firma Rowa Tunnelling Logistics AG, Wangen.

Die Maschineningenieure und Konstrukteure der Rowa AG wurden von der Arbeitsgemeinschaft AGN (Murer AG/Strabag AG) bereits in einer frühen Phase der Ausführungsplanung mit einbezogen. Deshalb konnten sie zusammen mit den Tunnelbauern ihres Auftraggebers eine auf die Bedürfnisse der Baustelle optimierte und massgeschneiderte Neuentwicklung konzipieren, die verschiedene interessante Neuerungen beinhaltet:

- Eine von der Nachlaufinstallation unabhängige Monorailbahn (Einschienehängbahn) für die Versorgung der TBM und den Transport des Spritzbetons ab Versorgungszug. Dadurch ist ein direkter Materialfluss ohne weiteren Umschlag gewährleistet.
- Freie Zugänglichkeit im Bereich der Sohlenbetonierbaustelle durch den Einsatz einer Hängebühne.
- Gesteinsbrecher für die Zerkleinerung des in diesen geologischen Formationen voraussichtlich grobblockig anfallenden Ausbruchmaterials und die Sicherstellung einer kontinuierlichen Materialabförderung auf dem Streckenband.
- Durchgehender Zweigleisbetrieb bis hinter die Sohlbaustelle.
- Mobiler Spritzbetonroboter auf dem Oberdeck mit einem Arbeitsbereich von 360°.



Der rund 400 Meter lange Nachläufer der TBM S-229 ist eine richtige Fabrik mit verschiedensten Maschinen und Installationen.



Harte Arbeit für die Mineure: Die 62 Rollenmeissel müssen regelmässig ausgewechselt werden. Ein Rollenmeissel wiegt nicht weniger als 150 kg.

Eine richtige Fabrik

Im Nachläufer erfolgen verschiedenste Arbeiten: Ankern, Stahleinbau, Spritzbetonsicherung, Sondierungen, Injektionen, Materialumschlag, Sohlenbeton, Materialabtransport, Luttenmontage, Reparaturen, Abdichtung, Wasserhaltung. Auf dem Nachläufer befinden sich auch unzählige Maschinen und Installationen: Steinbrecher, Notstromgruppen, Kühlaggregate usw.

TBM

Hersteller TBM S-229/S-230	Herrenknecht AG
Hersteller Nachläufer	Rowa Tunneling Logistics AG
Gesamtlänge inkl. Nachläufer	441 m
Gesamtgewicht Anlage	3000 t
Durchmesser Bohrkopf	9,58 m
Anzahl Rollenmeissel (17")	62 Stk.
Räumer (Materialschlitze)	12 Stk.
Mannlöcher	4 Stk.
Antriebsmotoren Bohrkopf	10 Stk.
Leistung der Antriebsmotoren	3500 kW
Bohrkopfdrehzahl	bis 6 U/min
Vorschubkraft	2700 t
Verspannung	3000 t
Bohrhub	2 m
Stromkosten pro Tag	10'000 CHF
Investitionsvolumen pro TBM	30 Mio. CHF