

Pressemitteilung

HERRENKNECHT

Megaprojekt Brenner Basistunnel: Erster Meilenstein mit Herrenknecht-Tunnelbohrer gemeistert

05. August 2020

Steinach am Brenner, Tirol, Österreich / Schwanau, Deutschland

Beim Bau der mit insgesamt zweimal 64 Kilometern weltlängsten unterirdischen Eisenbahnverbindung ist ein erster großer Schritt getan. Am Montag, dem 6. Juli 2020, feierten stolze Tunnelbauer am Brenner Basistunnel mit dem Abschluss des 16,7 Kilometer langen Erkundungsstollens den ersten entscheidenden Durchschlag einer Herrenknecht-Tunnelbohrmaschine. Auf der Nord-Süd-Achse von Helsinki bis Valletta entsteht ein Schlüsselbauwerk des nachhaltigen transeuropäischen Güter- und Personenverkehrs.

_______8:27 Uhr am frühen Montagmorgen, 6. Juli 2020: International erfahrene Mineure knacken mit ihrer Tunnelbohrmaschine die letzten Zentimeter Fels, präzise und selbstsicher. Mit dem zielgenauen Durchbruch in die Kaverne auf der österreichischen Seite des neuen Brennertunnels erfolgt der erste Hauptdurchschlag mit einer Herrenknecht-Tunnelbohrmaschine (TBM). Ein wegweisendes Signal für das derzeit größte europäische Eisenbahn-Infrastrukturprojekt und an diesem Tag ein emotionaler Höhepunkt für die hart arbeitenden Tunnelbauer, Ingenieure und Projektverantwortlichen: "Wir haben unser Ziel punktgenau erreicht," stellt Anton Ertl, Gesamtbauleiter des Bauabschnitts sichtlich bewegt fest.

Das Baukonsortium ARGE Tulfes-Pfons (ATP), bestehend aus der österreichischen STRABAG AG sowie der italienischen Bauunternehmung »webuild« (vormals Salini-Impregilo), wie die in Schwanau hergestellte Gripper-TBM schlossen damit eine nicht gerade alltägliche Hard-Rock-Mission ab. Sie sind Pioniere bei der Herstellung einer Eisenbahninfrastruktur der Superlative. 16,7 Kilometer trieben die Bohrspezialisten die auf den Namen "Günther" getaufte Hartgesteinmaschine (Ø 7.910 mm) ab Oktober 2015 unbeirrbar in Nord-Süd-Richtung unter bis zu 1.300 Metern alpinem Fels ihrem Ziel entgegen. Der TBM-Name ist dem Tiroler Landeshauptmann Günther Platter entliehen. Die Maschine ist eine von insgesamt sechs Tunnelbohrmaschinen, die internationale Bau-Joint-Ventures bisher bei der Herrenknecht AG im südbadischen Schwanau für das neue Weltrekord-Projekt in Auftrag gaben.

Herrenknecht AG Schlehenweg 2 77963 Schwanau



Glückwünsche

Pat Cox, Mitglied der Europäischen Kommission, und TEN-T Koordinator für den SCAN-MED Korridor beglückwünschte die Baustellenteams und die vielen weiteren Projektpartnern zu ihrer herausragenden Leistung:

"Ich gratuliere zum Durchbruch der Tunnelbohrmaschine, einem weiteren wichtigen Schritt und Meilenstein beim Brenner Basistunnel. Nach seiner Fertigstellung wird der BBT nicht nur Österreich mit Italien verbinden, sondern das Herzstück des Skandinavien-Mittelmeer-Korridors sein, der sich von Finnland bis Malta erstreckt."

Unter der Regie der österreichisch-italienischen BBT SE entsteht mit dem Brenner Basistunnel und einer Gesamtlänge von zweimal 64 Kilometern die längste unterirdische Eisenbahnverbindung der Welt. Er unterquert die Alpen zwischen Innsbruck in Österreich und Franzensfeste in Italien als besonders leistungsfähige Flachbahn, das heißt ohne nennenswerte, energiefressende Steigungen. Leonore Gewessler, österreichische Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie führte zum ökologischen Nutzen des Projektes aus:

"Derzeit werden 72 Prozent der Waren per LKW befördert. Das führt dazu, dass 2,5 Millionen LKW-Fahrten über den Brenner jährlich stattfinden. Der Brenner Basistunnel bedeutet dann also eine Verlagerung vom LKW auf die Schiene. Das sind nicht nur Good News fürs Klima, also deutliche CO₂-Reduktionen, sondern auch für die Menschen in Tirol und wir schaffen es mit dem Brenner Basistunnel die Warenzüge von 66 auf 225 pro Tag zu steigern."

Dr.-Ing. E.h. Martin Herrenknecht, Gründer und Vorstandsvorsitzender der Herrenknecht AG, ist sich sicher:

"61 Meter und 4 Zentimeter in nur 24 Stunden mit einer modernen Gripper-TBM – die Tunnelbauer am Brenner Basistunnel konnten im Mai 2020 damit eine neue Bestmarke im Hard-Rock-Tunnelling markieren. Wir wissen das Vertrauen unserer Kunden und des Bauherren in unsere Herrenknecht-Technik sehr zu schätzen. Es macht uns stolz, nach dem Gotthard-Basistunnel beim nächsten Rekordbauwerk in den Alpen mit von der Partie zu sein."

Herrenknecht AG Schlehenweg 2 77963 Schwanau



Projektbesonderheiten Erkundungsstollen Brenner Basistunnel (Gripper-TBM S-932 Günther)

- Erkenntnisse aus dem Vortrieb des Erkundungsstollens kommen dem später folgenden Vortrieb der Hauptröhren zugute. Sie verlaufen 12 Meter oberhalb des Erkundungsstollens mit einem Innendurchmesser von 8,1 Metern.
- Der Erkundungsstollen dient im Betrieb später als Entwässerungs- und Servicetunnel.
- DCRM (Disc Cutter Rotation Monitoring): Das von Herrenknecht entwickelte System zur Überwachung der Drehbewegung und Temperatur der Schneidrollen ermöglicht die Optimierung der Werkzeugwartungsintervalle.

Herrenknecht-Sextett

Für das italienische Los des Erkundungsstollens (Südachse) lieferte Herrenknecht eine auf zügigen Vortrieb in standfestem Fels spezialisierte Maschine vom Typ Doppelschild-TBM (Durchmesser 6.800 mm). Sie hat in Süd-Nord-Richtung bis Juli 2020 bereits 9 von insgesamt 14 Kilometern gebohrt. Auftraggeber ist hier die BTC S.c.a.r.l. bestehend aus den Unternehmen Astaldi S.p.A., Ghella S.p.A., P.A.C. S.p.A. und Cogeis S.p.A.

Die italienischen Abschnitte der Hauptröhren werden seit Mai 2019 von zwei Herrenknecht-Doppelschild-TBM (Durchmesser 10.650 mm) gebohrt, ebenfalls unter der Regie der BTC S.c.a.r.l. Bereits 4,3 und 4,7 Kilometer haben diese beiden Maschinen bis Juli 2020 zurückgelegt. Für die Hauptröhren auf österreichischer Seite sind zwei Herrenknecht-Einfachschild-TBM (Durchmesser 10.340 mm) eingeplant. Hier führt die ARGE H51 Pfons-Brenner (PORR Bau GmbH – Tunnelbau, G. HINTEREGGER & SÖHNE Baugesellschaft m.b.H., ITINERA S.p.A., Società Italiana per Condotte d'Acqua S.p.A.) die Vortriebe. Ausschreibungen weiterer maschineller Maschinenvortriebe befinden sich aktuell in der Vorbereitung.

Konzernlieferungen

Für das Großprojekt Brenner Basistunnel stammt aus dem Herrenknecht Konzern ebenfalls eine Bandanlage für den Transport abgebauten Gesteins. Die Bochumer H+E GmbH konzeptionierte und fertigte hierfür ein System aus 37 Bandanlagen und vier Absetzern mit einer Gesamtlänge von über 60 Kilometern. Gesteuert wird die Gesamtanlage von einem zentralen Leitstand aus. Des Weiteren liefert die Euroform S.r.l. Schalungen für den Ausbau maschinell oder konventionell vorgetriebener Tunnel. Für das Baulos Mauls stammt von der VMT GmbH das Produktions- und Logistikmanagementsystem SDS für die Tübbingproduktion. Für alle sechs bisher georderten Tunnelbohrmaschinen lieferte VMT die TUnIS-Navigationssysteme – für

Herrenknecht AG Schlehenweg 2 77963 Schwanau



die Gripper-TBM zusätzlich die neu entwickelte TUnIS.mobile app für die Bedienung des Navigationssystems von außerhalb des Steuerstandes.

Projektdaten

Brenner Basistunnel

MASCHINEN-/ PROJEKTDATEN TULFES-PFONS ERKUNDUNGSSTOLLEN

Maschinentyp: Gripper-TBM S-932

Durchmesser: 7.910 mm
 Antriebsleistung: 3.500 kW
 Vortriebslänge: 16.630 m

Geologie: Quartzphyllit, Schiefer

) Bauherr: Brenner Basistunnel BBT SE

> Kunde: ARGE Tulfes-Pfons (STRABAG AG, webuild)

MASCHINENDATEN MAULS

Maschinentyp: Doppelschild-TBM S-1054

Schilddurchmesser: 6.800 mm
 Antriebsleistung: 2.800 kW
 Vortriebslänge: 14.000 m

Maschinentyp: 2 x Doppelschild-TBM S-1071 / S-1072

Schilddurchmesser: 10.650 mm
 Antriebsleistung: 4.200 kW
 Vortriebslänge: 2 x 14.000 m

PROJEKTDATEN MAULS

``Geologie: Granitegneis, Granodiorit, Glimmerschiefer, Phyllit

> Bauherr: Brenner Basistunnel BBT SE

Yunde: BTC S.c.a.r.I. (Astaldi S.p.A., Ghella S.p.A., P.A.C. S.p.A. und Cogeis S.p.A.)

MASCHINEN-/ PROJEKTDATEN PFONS - BRENNER

Maschinentyp: 2 x Einfachschild-TBM S-1211 / S-1212

Schilddurchmesser: 10.340 mmAntriebsleistung: 4.200 kW

› Vortriebslänge: 10.544 m / 10.249 m

› Geologie: Quarztphyllit, Bündner Schiefer

) Bauherr: Brenner Basistunnel BBT SE

> Kunde: ARGE H51 Pfons-Brenner (PORR Bau GmbH – Tunnelbau, G. HINTEREGGER & SÖHNE Baugesellschaft m.b.H., ITINERA S.p.A., Società Italiana per Condotte d'Acqua S.p.A.)

Herrenknecht AG Schlehenweg 2 77963 Schwanau



Bildmaterial Megaprojekt Brenner Basistunnel: Erster Meilenstein mit HerrenknechtTunnelbohrer gemeistert



Bild 1

Im Mai 2015 stellte Herrenknecht die Gripper-TBM für den nördlichen Abschnitt des Erkundungsstollens für den Brenner Basistunnel im Werk in Schwanau fertig.



Bild 2

Nach der Montage der Herrenknecht-Maschine auf der Baustelle starteten die Mineure den Vortrieb im Oktober 2015.



Bild 3

6. Juli 2020: Der Durchbruch ist geglückt. Die Tunnelbauer sind stolz auf über 16,7 Kilometer Vortrieb durch den Fels der österreichischen Alpen bei Spitzenleistungen von bis zu 61 Metern innerhalb von 24 Stunden.

Foto: BBT SE/STRABAG/Jan Hetfleisch

Herrenknecht AG Schlehenweg 2 77963 Schwanau

Unternehmenskommunikation Tel. +49 7824 302-5400 pr@herrenknecht.de

www.herrenknecht.com



Weitere Informationen: Kontaktieren Sie uns.

Herrenknecht AG

Die Herrenknecht AG liefert als einziges Unternehmen weltweit Tunnelbohranlagen für alle Geologien und in allen Durchmessern – von 0,10 bis 19 Metern. Die Produktpalette umfasst maßgeschneiderte Maschinen für Verkehrstunnel und Verund Entsorgungstunnel, Technologien zur Verlegung von Pipelines sowie Zusatzequipment- und Servicepakete. Herrenknecht stellt außerdem Bohranlagen für Vertikal- und Schrägschächte sowie Tiefbohranlagen her.

Der Herrenknecht Konzern erwirtschaftete im Jahr 2019 eine Gesamtleistung von 1.145 Mio. Euro. Weltweit beschäftigt das unabhängige Familienunternehmen rund 5.000 Mitarbeiter. Darunter sind circa 200 Auszubildende. Mit rund 70 Tochter- und geschäftsnahen Beteiligungsgesellschaften im In- und Ausland kann Herrenknecht jederzeit schnell und gezielt umfassende Serviceleistungen nah am Projekt und am Kunden anbieten.

http://www.herrenknecht.com/de/referenzen

Ihr Ansprechpartner:

Achim Kühn

Leiter Konzernmarketing und Unternehmenskommunikation Tel. +49 7824 302-5400 Fax +49 (0)7824 302-4730 pr@herrenknecht.de

> Herrenknecht AG Schlehenweg 2 77963 Schwanau