



Pressemitteilung

HERRENKNECHT Tunnelbohrmaschine für Elbquerung von SuedLink übergeben

25. Juli 2024

Schwanau, Deutschland

Das Netzausbauprojekt SuedLink der beiden Übertragungsnetzbetreiber TenneT und TransnetBW wird nach Fertigstellung Strom über 700 Kilometer von Brunsbüttel in Schleswig-Holstein nach Großgartach in Baden-Württemberg transportieren. Hierfür wird auch die Elbe mit einem rund 5,2 Kilometer langen Tunnel unterquert. Die Maschinenteknologie für das ElbX genannte Teilstück kommt von Herrenknecht und wurde am 19. Juli an Bauunternehmen und Netzbetreiber übergeben.

SuedLink ist eine von mehreren in Deutschland geplanten Höchstspannungs-Gleichstrom-Übertragungsleitung (HGÜ). Die „Stromautobahn“ soll zukünftig die norddeutschen Windkraftgebiete mit den Industriestandorten Bayerns und Baden-Württembergs verbinden. Damit das gelingt, gilt es zunächst die Elbe zu unterqueren. Dieser Teilabschnitt gilt als Schlüsselprojekt der Erdkabelleitung. Im Auftrag des Übertragungsnetzbetreibers TenneT baut eine Arbeitsgemeinschaft, die ARGE Tunnel ElbX, einen rund 5,2 Kilometer langen Tunnel von Wewelsfleth (Schleswig-Holstein) nach Wischhafen (Niedersachsen). Der Tunnel wird sechs 525-kV-Erdkabel und die dazugehörige Gebäude-, Sicherheits-, Leit- und Überwachungstechnik sowie Schienen für die bei Wartung und Reparaturen nötigen Tunnelfahrzeuge aufnehmen.

Die Herrenknecht AG hat von der ARGE Tunnel ElbX, bestehend aus PORR GmbH & Co. KGaA und Wayss & Freytag Ingenieurbau AG, den Auftrag für eine speziell auf die Projektanforderungen ausgerichtete Tunnelbohrmaschine (TBM) erhalten. Sie wird auf ihrem Weg unter der Elbe wechselhafter Geologie aus Ton, Klei, Torf, Sand, Kies sowie Steinen und Findlingen begegnen. Die TBM vom Typ Mixschild hat 4.900 Millimeter Durchmesser, ist 190 Meter lang und wiegt insgesamt 700 Tonnen. Johannes Faißt, Projektmanager bei Herrenknecht erklärt: „Der ElbX-Tunnel mit seinem heterogenen Baugrund, hoher Wasserdurchlässigkeit und dem Wasserdruck unter der Elbe ist eine besondere Herausforderung, die uns und unsere Technologien anspricht.“

Herrenknecht AG
Schlehenweg 2
77963 Schwanau

Unternehmenskommunikation
Tel. +49 7824 302-6065
pr@herrenknecht.de

www.herrenknecht.com



Der hochkomplexe Mixschild, eine Entwicklung von Herrenknecht, ist gegen den Wasserdruck 20 Meter unter der Elbe mit einem mehrfachen Dichtungssystem abgedichtet. Die TBM gräbt nicht nur den Tunnel, sondern baut ihn gleichzeitig auch mit angelieferten Betonfertigteilen, sogenannten Tübbing, aus. Der Tunnel wird einen Innendurchmesser von 4 Metern und einen Außendurchmesser von 4,60 Metern haben. Bereits Ende der neunziger Jahre setzte Herrenknecht in Hamburg mit dem Mixschild für die vierte Röhre des Elbtunnels neue technologische Standards im Tunnelbau. Weitere weltweite Referenzprojekte wie der der Tuen Mun – Chek Lap Kok Link in Hongkong oder der Straßentunnel zwischen dem asiatischen und dem europäischen Teil Istanbuls unter dem Bosphorus entstanden mit diesem Maschinentyp.

Nach der Werksabnahme wird die Maschine demontiert, nach Schleswig-Holstein transportiert, in Einzelteilen in die Schachtbaugrube gehoben und montiert. Gegen Ende des Jahres soll die TBM dann ihre Arbeit aufnehmen.

Eric Fouchault, Bereichsleiter Projektmanagement bei Herrenknecht betonte bei der TBM-Abnahme die Rolle von maschineller Vortriebstechnologie für den Bau von Energie-Infrastruktur: „ElbX ist ein herausragendes Beispiel dafür, wie Technologie von Herrenknecht den Ausbau des Stromnetzes zur Umsetzung der Energiewende unterstützt. Kabeltunnel für Hochspannungsnetze werden mit unseren Maschinen auch in Metropolen wie Berlin oder London gebaut.“ Rund 4.500 Querungen bringen die zahlreichen Netzausbauprojekte allein in Deutschland mit sich. Hier stoßen die neuen Leitungen wie SuedLink auf bereits bestehende Infrastrukturen und geographische Hindernisse, die mit unterirdisch verlegten Erdkabeln überwunden werden müssen. Herrenknecht bietet für Querungen neben Tunnellösungen verschiedene Bohr- und Verlegetechnologien für den Schutzrohr- und Leitungsbau sowie für Gas- oder Wasserstoffpipelines an.

Herrenknecht AG
Schlehenweg 2
77963 Schwanau

Unternehmenskommunikation
Tel. +49 7824 302-6065
pr@herrenknecht.de

www.herrenknecht.com

PROJEKTDATEN SuedLink ElbX

- › Bauherr: TenneT TSO GmbH
 - › Auftraggeber: ARGE Tunnel ElbX PORR GmbH & Co. KGaA und Wayss & Freytag Ingenieurbau AG
 - › Anwendung: Tunnel für Hochspannungs-Erdkabel
 - › Vortriebslänge: 5.224 m
-

MASCHINENDATEN

- › Maschinentyp: 1 x Mixschild
 - › Schilddurchmesser: 4.900 mm
 - › Antriebsleistung: 720 kW
 - › Drehmoment: 2.369 kNm
-

Bildmaterial

**Bild 1**

Werksabnahme der Tunnelbohrmaschine mit Vertretern der ARGE Tunnel ElbX (PORR GmbH & Co. KGaA und Wayss & Freytag Ingenieurbau AG), des Netzbetreiber TenneT TSO GmbH und der Herrenknecht AG.

**Bild 2**

Mixschild für die Elbquerung von SuedLink, Auftraggeber ARGE Tunnel ElbX (PORR GmbH & Co. KGaA und Wayss & Freytag Ingenieurbau AG).

Herrenknecht AG
Schlehenweg 2
77963 Schwanau

Unternehmenskommunikation
Tel. +49 7824 302-6065
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 Ver- und 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 2023 eine Gesamtleistung von 1.296 Mio. Euro. Weltweit beschäftigt das unabhängige Familienunternehmen rund 5.000 Mitarbeiter, darunter etwa 200 Auszubildende. Mit über 60 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>

Ihre Ansprechpartnerin:

Anja Heckendorf

Head of Corporate Communications

Tel. +49 (0) 7824 302-6065

Fax +49 (0)7824 302-4730

pr@herrenknecht.de

Herrenknecht AG
Schlehenweg 2
77963 Schwanau

Unternehmenskommunikation
Tel. +49 7824 302-6065
pr@herrenknecht.de

www.herrenknecht.com