



Pressemitteilung

HERRENKNECHT

Teamwork sorgt für Tempo bei Elbquerung im Rohrvortrieb.

15. Dezember 2014
Hetlingen/Schwanau

Eine Microtunnelling-Maschine von Herrenknecht schloss mit dem Durchbruch bei einem Rohrvortriebsprojekt nahe Hamburg eine entscheidende Lücke für den Bau von zwei neuen Gasleitungen. Die 1,5 Kilometer lange Trasse verläuft bis zu 35 Meter unter der Elbe durch verschiedene, teils komplexe geologische Zonen. Diese bautechnisch anspruchsvolle Herausforderung meisterte der langjährige Herrenknecht-Kunde A.Hak Drillcon nach insgesamt 112 Vortriebstagen am 4.12.2014 souverän. Rechtzeitig zum Feiertag der heiligen Barbara, der Schutzpatronin der Tunnelbauer und Bergleute.

Im Norden Deutschlands wird das bestehende Pipelinennetzwerk zur regionalen Gasversorgung modernisiert. Teil dieses Großprojekts ist der „Elbedüker Hetlingen“, bei dem eine Herrenknecht-AVND-Maschine (Automatischer Vortrieb Nass, Ø 3.025 mm) im zweiten Halbjahr 2014 die Elbe in der Nähe von Hamburg unterquert hat. Vom beschaulichen Hetlingen bis zum Zielschacht auf der Elbinsel Lühesand wurde der Tunnel im Rohrvortrieb aufgeföhren – unter hohem Zeit- und Wasserdruck. „Mit dem Bau der beiden Gas-Fernleitungen garantieren wir auch in Zukunft Versorgungssicherheit für Norddeutschland und Skandinavien“, so Dr. Philipp v. Bergmann-Korn, Pressesprecher des Bauherren Gasunie Deutschland Services GmbH.

Bereits vor Projektstart waren sich alle Beteiligten der enormen bautechnischen Herausforderungen bewusst. Der facettenreiche Baugrund reichte von sandigen Kiesböden mit Steinen über Geschiebemergelschichten mit größeren Findlingen bis hin zu Tonschichten, die stark zu Verklebungen neigen. Hinzu kamen hohe Wasserdrücke bis zu 4 Bar sowie eine Trassenlänge von über 1,5 Kilometern. Damit zählt das Projekt zu den weltweit längsten Rohrvortrieben. Das bauausführende Bohrunternehmen A.Hak Drillcon setzte von Beginn an auf die Expertise und Unterstützung von Herrenknecht. Bereits die Sanierung und projektspezifische

Herrenknecht AG
Schlehenweg 2
77963 Schwanau

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

www.herrenknecht.com



Modifizierung der gebrauchten AVND2400AB ging man Hand in Hand an. Dazu zählten eine Videoskop-Untersuchung des Hauptlagers sowie eine Anpassung der Personenschleuse und der Hauptlagerdichtung für Wasserdrücke bis zu 4 Bar.

Die weitere Zusammenarbeit auf der Baustelle lief dann besonders positiv ab. Zwei Herrenknecht-Maschinenfahrer unterstützen A.Hak Drillcon beim Vortrieb, was einen effizienten Drei-Schicht-Betrieb rund um die Uhr ermöglichte. Zu jedem Zeitpunkt standen darüber hinaus erfahrene Service-Techniker von Herrenknecht vortriebsbegleitend vor Ort parat – ohne Zeitverlust und auf direktem Wege. „Kontinuierlicher gegenseitiger Erfahrungsaustausch in so einem höchst anspruchsvollen Projekt bringt uns einfach voran. Das wissen wir zu schätzen. Rund-um-Service ist genauso wichtig wie gute Technik“, resümierte Peter Dennig, verantwortlicher Manager bei A.Hak Drillcon.

Zur Erhöhung der Sicherheit hatte der Kunde ein ganzes Paket an Navigations-, Vermessungs- und Überwachungstechnik der Herrenknecht Tochtergesellschaft VMT geordert. Mit IRIS.microtunnel – einem webbasierten Datenmanagement- und Überwachungssystem – konnten unter anderem alle Stützdrücke permanent überwacht und parallel mit der schwankenden Tide der Elbe abgeglichen werden. Darüber hinaus kam das ganzheitliche Kommunikationssystem **HADES** mit mehreren Modulen wie Videoüberwachung, Brandalarmierung oder RFID-Baustellen-Zugangskontrolle erstmals in Deutschland zum Einsatz.



Auf der Vortriebsstrecke traf die Maschine nach knapp 200 Metern auf große Findlinge. Mit so einer erdgeschichtlichen Hinterlassenschaft hatte man gerechnet. Das Baustellenteam überwand dieses Hindernis dank seiner Erfahrung und der guten Vorbereitung schnell. Nach anschließendem Tausch stark beanspruchter Abbauwerkzeuge nahm die AVND2400 auf der Reststrecke richtig an Fahrt auf. Spitzenwerte von bis zu 40 Metern pro Tag waren das Resultat. Dabei konnte die gesamte Vortriebslänge ohne den Einsatz von Dehnerstationen direkt mit der Hauptpressenstation im Startschacht bewältigt werden. Diese Top-Leistung war der konsequenten Anwendung der **AVND-Technologie**, der automatischen Ringspaltschmierung sowie dem tollen Teamwork aller Projektbeteiligten zu verdanken.

Ergänzender Videobeitrag zum Projekt unter allaround.herrenknecht.com

Herrenknecht AG
Schlehenweg 2
77963 Schwanau

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

www.herrenknecht.com



Elbedüker Hetlingen

PROJEKT- UND MASCHINENDATEN

Maschinentyp: AVND2400AB

- › Rohrvortrieb: 1.528 m
- › Bohrdurchmesser: 3.025 mm
- › Geologie: Sandiger Kies, Steine, Findlinge, partiell Tonschichten

HERRENKNECHT SERVICELEISTUNGEN

Sanierung der gebrauchten Vortriebsmaschine AVND2400AB

Spezielle Projektanpassungen

- › Anpassung der Hauptlagerdichtung für Drücke > 4 Bar
- › Umbau der Personenschleuse für Drücke bis 4 Bar
- › Vorbeugende Videoskop-Untersuchung des Hauptlagers

TBM-Inbetriebnahme auf der Baustelle

Ersatzteilpaket

Vortriebsbegleitung während des gesamten Vortriebs

- › 2 x Maschinen-Operator
- › 1 x Service-Elektriker
- › 1 x Service-Mechaniker

Herrenknecht AG
Schlehenweg 2
77963 Schwanau

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

www.herrenknecht.com

Bildmaterial

Teamwork sorgt für Tempo bei Elbquerung im Rohrvortrieb.



Bild 1

Der 1,5 Kilometer lange Rohrvortrieb beim Projekt „Elbedüker Hetlingen“ verlief direkt unter der Elbe durch anspruchsvolle Mischgeologie und unter hohem Wasserdruck von bis zu 4 Bar.



Bild 2

Dank der eingesetzten Laser-Navigationstechnik der Herrenknecht Tochtergesellschaft VMT konnte die Baustellencrew die AVND2400 bis zum Zielschacht exakt entlang der vorgegebenen Trasse steuern.



Bild 3

Pünktlich zum 4.12.2014 – dem Feiertag der heiligen Barbara, Schutzpatronin der Tunnelbauer und Bergleute – konnte das Baustellenteam von A.Hak Drillcon den erfolgreichen Durchbruch auf der Elbinsel Lühesand feiern.

Herrenknecht AG
Schlehenweg 2
77963 Schwanau

Corporate Communications
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 Ver- und Entsorgungstunnel sowie Zusatzequipment- und Servicepakete. Herrenknecht stellt außerdem Bohranlagen für Vertikal- und Schrägschächte her sowie Tiefbohranlagen. Der Herrenknecht Konzern erwirtschaftete im Jahr 2013 einen Umsatz von 1.051 Mio. Euro. Weltweit beschäftigt der Herrenknecht Konzern rund 5.000 Mitarbeiter, darunter über 200 Auszubildende. Mit 82 Tochter- und geschäftsnahen Beteiligungsgesellschaften im In- und Ausland bietet Herrenknecht umfassende Serviceleistungen nah am jeweiligen Projekt und Kunden.

› <http://www.herrenknecht.com/de/referenzen>

Ihr Ansprechpartner:

Achim Kühn

Leitung Corporate Communications, Branding und Public Affairs

Tel. +49 7824 302-5400

Fax +49 (0)7824 302-4730

pr@herrenknecht.de

Herrenknecht AG
Schlehenweg 2
77963 Schwanau

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

www.herrenknecht.com