

## U4-Tunnelbohrer vorgestellt

### Erfolgreiche Abnahme der Schildvortriebsmaschine

**74 Meter lang und 650 Tonnen schwer ist er, der Tunnelbohrer für die neue Hamburger U-Bahn-Linie U4. Gefertigt wurde die Schildvortriebsmaschine bei der Herrenknecht AG in Schwau (Baden-Württemberg), einem der weltweit größten Hersteller dieser Maschinen. Nach der Abnahme auf dem Herrenknecht-Werksgelände wird der Tunnelbohrer nun nach Hamburg transportiert, wo er Anfang April ankommen wird.**

Bei der Abnahme der Schildvortriebsmaschine durch die Hamburger Hochbahn AG (HOCHBAHN) und die bauausführenden Unternehmen der U4-Arge äußerte sich Günter Elste, Vorstandsvorsitzender der HOCHBAHN, sehr positiv zum Erreichen dieses neuen Meilensteins: "Mit der erfolgreichen technischen Abnahme sind wir im U4-Projekt einen wichtigen Schritt weiter. Denn unser Zeitplan ist anspruchsvoll, und der Schildvortrieb spielt in unserem Bauprojekt eine ganz entscheidende Rolle."

Während die künftigen Haltestellen Überseequartier und HafenCity Universität sowie die dazwischen liegende Verbindungsstrecke in offener Bauweise errichtet werden, werden für die 2,8 km lange Strecke zwischen HafenCity und der Innenstadt Hamburgs zwei voneinander unabhängige Tunnelröhren im Schildvortriebsverfahren gebaut. "Das unterirdische Bauverfahren im Innenstadtbereich und die Entsorgung des Aushubs über die noch im Bau befindliche HafenCity minimiert die Belastungen für die Hamburger Innenstadt", so Elste.

Im Juni wird der U4-Tunnelbohrer mit dem Bau der ersten Tunnelröhre in der HafenCity beginnen. Bei einer durchschnittlichen Vortriebsgeschwindigkeit von zehn Metern pro Tag wird die Maschine 40 Wochen später den Zielschacht auf dem Anleger Jungfernstieg erreichen. Dort wird der Bohrkopf herausgehoben und in die HafenCity zurücktransportiert, während die eigentliche Maschine durch die Tunnelröhre zurückgezogen wird. Im Juni 2009 bricht der

HOCHBAHN  
Pressestelle  
Steinstraße 20  
D-20095 Hamburg

[www.hochbahn.de](http://www.hochbahn.de)  
[presse@hochbahn.de](mailto:presse@hochbahn.de)

Datum: 5. März 2008

Die 1911 gegründete Hamburger Hochbahn AG (HOCHBAHN) befördert mit ihrem Fahrzeugpark aus U-Bahnen und Bussen über eine Million Fahrgäste täglich. Als größtes Verkehrsunternehmen im Gebiet des HVV erbringt sie mit über 4.300 Mitarbeitern rund 55 Prozent der Bus- und Schnellbahnleistungen im Hamburger Stadtgebiet.

Tunnelbohrer dann zu seiner zweiten Fahrt in Richtung Innenstadt auf, wo er im Frühjahr 2010 ankommen wird. Bei diesen beiden "Tunnelfahrten" hat das Schneidrad mit einem Durchmesser von 6,57 Metern insgesamt über 190.000 m<sup>3</sup> Erdreich verarbeitet und zum Abtransport durch die Röhren in die HafenCity vorbereitet.

Beim Schildvortriebsverfahren wird das 61 Tonnen schwere Schneidrad gegen das vor ihm liegende Erdreich, die sogenannte "Ortsbrust", gedrückt. Angetrieben von Elektromotoren gräbt sich das rotierende Schneidrad weiter. Das Erdreich wird mit Rollenmeißeln, Schälmessern und Räumern abgebaut, Steine werden zerkleinert. Der gesamte Abraum wird in einer Bentonitflüssigkeit über eine bis zu 4 Kilometer lange Förderleitung bis zur Baustelle an der künftigen Haltestelle HafenCity Universität abgepumpt.

Nachdem der Boden vom Schneidrad abgebaut wurde, wird die Tunnelröhre mit Tübbingungen ausgekleidet. Jeweils sieben dieser gerundeten Betonelemente bilden kreisförmig eingesetzt den Tunnelring. Zuvor werden die Tübbingungen mit Hilfe eines Tunnelzuges bis kurz vor die Maschine transportiert und dann vom Erektor an die richtige Kreisposition gesetzt. An dem verlegten 1,5 Meter breiten Tübbingring setzen dann die Hydraulikpressen des Tunnelbohrers an, um die gesamte Maschine weiter nach vorn zu drücken und so den notwendigen Druck zum weiteren Abbau der Ortsbrust zu erzeugen.

Noch in dieser Woche wird der Tunnelbohrer wieder demontiert und in Einzelteilen auf dem Wasserweg nach Hamburg zum Kreuzfahrtterminal transportiert, um anschließend im Startschacht wieder montiert zu werden.

Weitere Informationen zum U4-Projekt auch auf der U4-Aktionssite unter [www.hochbahn.de](http://www.hochbahn.de)

## Kontakt

Christoph Kreienbaum – Pressesprecher  
Tel.: 040 3288-2121 – Mobil: 0178 628 2121

HOCHBAHN  
Pressestelle  
Steinstraße 20  
D-20095 Hamburg

[www.hochbahn.de](http://www.hochbahn.de)  
[presse@hochbahn.de](mailto:presse@hochbahn.de)

Datum: 5. März 2008

Die 1911 gegründete Hamburger Hochbahn AG (HOCHBAHN) befördert mit ihrem Fahrzeugpark aus U-Bahnen und Bussen über eine Million Fahrgäste täglich. Als größtes Verkehrsunternehmen im Gebiet des HVV erbringt sie mit über 4.300 Mitarbeitern rund 55 Prozent der Bus- und Schnellbahnleistungen im Hamburger Stadtgebiet.