



Pressemitteilung

# HERRENKNECHT

## Bohrstart für Kabeltunnel unter der Themse

13. Mai 2026

Schwanau, Deutschland

**National Grid, der Betreiber des Übertragungsnetzes in England und Wales, baut sein Hochspannungsnetz im Rahmen des Projekts „The Great Grid Upgrade“ aus. Ein Schlüsselprojekt ist ein 2.200 Meter langer Kabeltunnel unter der Themse von Gravesend nach Tilbury. Herrenknecht hat für das Projekt eine Tunnelbohrmaschine vom Typ Mixschild geliefert, die Anfang Mai den Vortrieb aufgenommen hat. Start- und Zielschacht für den Kabeltunnel werden mit Europas größter Schachtabsenkanlage, gleichfalls von Herrenknecht, erstellt.**

Das „Great Grid Upgrade“ von National Grid ist die größte Modernisierung des Stromnetzes seit Generationen und trägt dazu bei, die Energiesicherheit zu stärken, indem mehr Energie aus inländischen, kostengünstigeren Quellen eingespeist wird. Es wird erwartet, dass der Strombedarf erheblich steigen und sich bis 2050 voraussichtlich verdoppeln wird, da Haushalte, Unternehmen, öffentliche Versorgungseinrichtungen, der Verkehrssektor und die Industrie zunehmend auf Strom umsteigen.

Für ein Schlüsselprojekt des Netzausbaus hat Herrenknecht die Maschinenteknologie geliefert. Nachdem eine Schachtabsenkanlage von Herrenknecht den Startschacht erstellt hatte, erfolgte Anfang Mai der Bohrstart für den 2.200 Meter langen Kabeltunnel. Im Auftrag von National Grid baut das Joint Venture Ferrovial Bemo, bestehend aus Ferrovial Construction und BEMO Tunnelling UK Ltd., den Tunnel für das 400 kV Hochspannungskabel.

### **Speziell auf das Projekt zugeschnittene Tunnelbohrmaschine**

Die Herrenknecht AG hat vom Joint Venture Ferrovial Bemo den Auftrag für eine speziell auf die Projektanforderungen ausgerichtete Tunnelbohrmaschine (TBM) erhalten. Die TBM vom Typ Mixschild hat 4.730 Millimeter Durchmesser, ist 108 Meter lang und wiegt insgesamt 464 Tonnen. Unter der Themse trifft die TBM voraussichtlich auf einen Mischboden aus Kreide mit Feuerstein, mit Gesteinshärten von bis zu 1.000 MPA. Herausfordernd ist auch der hohe Wasserdruck unter der Themse. Die Baustelle liegt im Mündungsbereich des Flusses in die Nordsee. Dementsprechend

Herrenknecht AG  
Schlehenweg 2  
77963 Schwanau

Unternehmenskommunikation  
Tel. +49 7824 302-5586  
pr@herrenknecht.de

[www.herrenknecht.com](http://www.herrenknecht.com)



ist die TBM, auch wegen des Tidenhubs, auf einen Wasserdruck von 4,5 bar ausgelegt. Während an der Ortsbrust der Wasser- und Erddruck herrscht, wird der Rest der Maschine unter atmosphärischem Druck gehalten. Der hochkomplexe Mixschild, eine von Herrenknecht entwickelte Technologie, bietet dank präziser Stützung der Ortsbrust maximale Sicherheit beim Tunnelbau. Die TBM ist gegen den Wasserdruck 41 Meter unter der Themse mit einem mehrfachen Dichtungssystem abgedichtet. Für Arbeiten an der Ortsbrust, beispielsweise für einen Werkzeugwechsel am Schneidrad, verfügt der Mixschild über eine Personenschleuse, mit der sich Mitarbeiter schrittweise – ähnlich wie bei einem Tauchgang – an die unterschiedlichen Druckverhältnisse anpassen können.

### **Maßgeschneiderte Lösungen und ein umfassendes Lieferpaket**

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 4,50 Metern haben. Mit einem hydraulischen Überschneider kann der Bohrdurchmesser vergrößert werden. Dies ermöglicht Kurvenfahrten und vereinfacht Korrekturen bei der Steuerung. Der Kurvenradius des Tunnels beträgt 350 Meter.

Aufgrund der komplexen Geologie ist der Mixschild zusätzlich als „Minigripper“ ausgelegt und verfügt über sogenannte Verrollflossen. Damit kann die Maschine festgesetzt werden, damit das Schneidrad nötigenfalls zurückgezogen werden kann. Zusätzlich ist der Mixschild mit einem Bohrgerät zur Vorauserkundung und einer Teleskopkamera ausgestattet, sodass die Ortsbrust inspiziert werden kann, ohne dass das Personal unter Überdruck arbeiten muss. So können Hindernisse im Gestein rechtzeitig erkannt und die notwendigen Vorkehrungen getroffen werden.

Zum Lieferpaket für den Tunnelbau gehören eine Separationsanlage, Vermessungstechnik des Herrenknecht-Tochterunternehmens VMT und Multi-Service-Fahrzeuge, die die Tübbinge vom Startschacht zur TBM in den Tunnel transportieren.

### **Europas größte Schachtabenkungsanlage teuft Start- und Zielschacht ab**

Beim Bau von Start- und Zielschacht kommt Europas größte Schachtabenkungsanlage (VSM für Vertical Shaft Sinking Machine) mit einem Durchmesser von 15.900 mm zum Einsatz. Den 45 Meter tiefen Startschacht in Tilbury am Nordufer der Themse teufte die VSM von Herrenknecht in nur vier Wochen von Mitte November bis Mitte Dezember 2025 ab. Die VSM-Technologie eignet sich besonders für weiche Böden mit hohem Grundwasserspiegel, da sie ohne kostspielige Grundwasserabsenkung auskommt. Durch das gleichzeitige Abteufen der Schachtwand und den Ringbau sind Abteufgeschwindigkeiten von bis zu 2,7 Metern pro Tag möglich. Diese Methode verkürzt die Bauzeit, minimiert die Umweltbelastung und erhöht die Sicherheit, da kein

Herrenknecht AG  
Schlehenweg 2  
77963 Schwanau

Unternehmenskommunikation  
Tel. +49 7824 302-5586  
pr@herrenknecht.de

[www.herrenknecht.com](http://www.herrenknecht.com)

Personal im Schacht benötigt wird und alle Arbeiten vollständig von der Oberfläche aus gesteuert werden.

Herrenknecht liefert für den Schachtbau ein umfassendes Ausrüstungspaket: neben der VSM eine leistungsstarke Trennanlage zur Aufbereitung des Aushubmaterials und Segmentformen für den Ringbau. Dazu kommen umfangreiche Dienstleistungen von der Logistik bis zur Unterstützung vor Ort.

Nach dem Bau des Startschachts in Tilbury wurde die VSM demontiert und zur Baustelle des Zielschachts in Gravesend transportiert. Dort erstellte sie von Mitte März bis Anfang Mai den 48 Meter tiefen Zielschacht. Die Tunnelbohrmaschine wird die Schachtwand an einer vordefinierten, armierungsfreien Stelle durchbrechen.

#### PROJEKTDATEN THEMSE KABELTUNNEL

---

- › Bauherr: National Grid
  - › Auftraggeber: Joint Venture Ferrovial Bemo (Ferrovial Construction und BEMO Tunnelling UK Ltd.)
  - › Anwendung: Tunnel für Hochspannungs-Erdkabel
  - › Tunnellänge: 2,2 km
  - › Geologie: Kreide, Feuerstein
- 

#### MASCHINENDATEN

---

- › Maschinentyp: Mixschild
  - › Durchmesser: 4.730 mm
  - › Antriebsleistung: 720 kW
  - › Drehmoment: 2.369 kNm
- 

## Bildmaterial

---



Bild 1

Grain to Tilbury – der Mixschild wird in den Startschacht in Tilbury gehoben. (Herrenknecht)

Herrenknecht AG  
Schlehenweg 2  
77963 Schwanau

Unternehmenskommunikation  
Tel. +49 7824 302-5586  
pr@herrenknecht.de

[www.herrenknecht.com](http://www.herrenknecht.com)

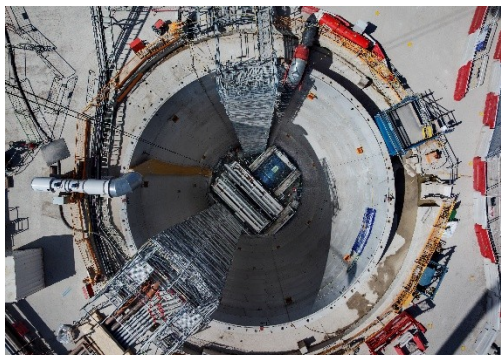


Bild 2  
TBM im Startschacht für den Themse-  
Kabeltunnel. (Herrenknecht)



Bild 3  
Vertical Shaft Sinking Machine (VSM) während  
des Baus des Startschachts für den Themse-  
Kabeltunnel. (National Grid)



Photo 4  
Vertical Shaft Sinking Machine (VSM) während  
des Baus des Zielschachts für den Themse-  
Kabeltunnel. (Herrenknecht)

Herrenknecht AG  
Schlehenweg 2  
77963 Schwanau

Unternehmenskommunikation  
Tel. +49 7824 302-5586  
pr@herrenknecht.de

[www.herrenknecht.com](http://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 2025 eine Gesamtleistung von 1.319 Mio. Euro. Weltweit beschäftigt das unabhängige Familienunternehmen rund 5.400 Mitarbeiter, darunter etwa 240 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.

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

### **Ihr Ansprechpartner:**

#### **Tassilo Holz**

Head of Corporate Communications

Tel. +49 7824 302-5586

[pr@herrenknecht.de](mailto:pr@herrenknecht.de)

Herrenknecht AG  
Schlehenweg 2  
77963 Schwanau

Unternehmenskommunikation  
Tel. +49 7824 302-5586  
[pr@herrenknecht.de](mailto:pr@herrenknecht.de)

[www.herrenknecht.com](http://www.herrenknecht.com)