## Vortriebspremiere mit HOBAS® Rohren in Hongkong – Vortrieb von Schutzrohren für Starkstromkabel unter U-Bahn-Gleis

Baujahr

2013

Bauzeit

6 Nächte / 15 Stunden

Durchmesser

D<sub>e</sub> 1026

Druckklasse

PN 1

Steifigkeitsklasse

SN 320000

Anwendung

Schutzrohre für Stark-

stromleitungen

Kunde

MTR Corporation

Limited

Planer

Ove Arup & Partners Hong Kong Limited

Baufirma

Gammon - Kaden SCL

1111 Joint Venture

Auftragnehmer Vortrieb

**Victory Trenchless** 

**Engineering Company** 

Limited

Vorteile

Nichtleitende Eigenschaften, hohe Tragfähigkeit, glatte Außenoberfläche, einfaches Kupplungssystem Im Dezember 2013 wurden HOBAS GFK-Rohre D<sub>e</sub> 1026, SN 320000 in der Metropole Hongkong unter einer U-Bahn-Trasse vorgetrieben. Sie dienen als Schutzrohre für Starkstromleitungen.

Hongkongs U-Bahn-System Mass Transit Railway (MTR) umfasst mehr als 200 Schienen-kilometer und zählt mit rund 2,45 Mio. Fahrgästen pro Tag zu den profitabelsten Schnellbahnsystemen der Welt. Die Betreibergesellschaft MTR Corporation arbeitet zurzeit am Ausbau des Bahnnetzes in der Nähe der U-Bahn-Station Hung Hom im Stadtgebiet von Kowloon. Aufgrund des beschränkten Platzes rund um diesen Gleisabschnitt musste die Baufirma dazu auf einer Länge von 400 m Teile des angrenzenden Hanges entfernen und die bestehenden Stromversorgungsleitungen neu verlegen. Der neue Verlauf dieser Leitungen führt unter der zweigleisigen Bahnstrecke hindurch und die Projektmanager suchten nach einer möglichst wenig invasiven und nachhaltigen Lösung. Fündig wurden sie bei HOBAS: Geschleuderte HOBAS GFK-Rohre De 1026, SN 320000 wurden in einer Tiefe von 2,3 m als Schutzrohre für die Starkstromleitung unter dem Doppelgleis vorgetrieben. Dank ihrer nichtleitenden Eigenschaften und der hohen Tragfähigkeit sind HOBAS Rohre für diese speziellen Einsatzbedingungen optimal geeignet.

Bei der Verlegung waren mehrere Herausforderungen zu bewältigen: Aufgrund des beschränkten Arbeitsbereichs am Schotterbett der Gleise musste der Startschacht relativ eng (4 x 4,5 m) ausgehoben werden. Zudem war es nicht möglich, die Rohre vor Ort zu lagern; sie mussten nacheinander auf provisorischen Schienen 50 m weit zum Vortriebsschacht gerollt werden. Da die Bahnstrecke 19 Stunden pro Tag von 5:30 bis 00:30 Uhr in Betrieb ist, konnten die Vortriebsarbeiten nur in der Nacht zwischen 1:30 und 4:00 Uhr durchgeführt werden. Die mit dem Vortrieb beauftragte Baufirma schrieb Effizienz groß, um die pro Nacht geplante Verlegeleistung in diesen 2,5 Stunden zu erfüllen. Die

glatte Außenfläche und das schnelle und einfache Kupplungssystem der HOBAS Produkte erhöhten Verlegegeschwindigkeit entscheidend.

Aufgrund der beengten Platzverhältnisse war die Errichtung eines Endschachtes nicht möglich. Stattdessen wurde der Bohrkopf nach Fertigstellung des Vortriebs in der Rohrleitung teilweise rückgebaut und durch den Startschacht herausgezogen. Nach sechs Nächten und einer Vortriebszeit von 15 Stunden konnte die Verlegung erfolgreich abgeschlossen werden.

Mehr Info: hobas.hongkong@hobas.com

