

Vortrieb zum Vorzeigen

Ein Hybridrohr aus belastbarem Stahlbeton und einer korrosionsbeständigen Kunststoff-Innenauskleidung gewinnt in Europa an Bedeutung im grabenlosen Einbau.

Das von der Bernhard Müller Betonsteinwerk GmbH, Baden-Württemberg, gelieferte Perfect Pipe Vortriebsrohr wurde mittlerweile in zahlreichen Projekten in und außerhalb Deutschlands eingesetzt. Die zum Startschacht gelieferten Rohre sind mit einer innenliegenden Steckmuffe – dem sogenannten Connector – versehen, die eine flexible Verbindung der Rohre auch nach dem Einbau darstellt und zugleich dafür sorgt, dass der Korrosionsschutz im fertiggestellten Rohrstrang durchgängig gegeben ist.

Ohne Schweißarbeiten im Strang einsatzbereit

In der Vergangenheit mussten Kunststoff-Auskleidungen von Betonrohren entweder noch im Rohrstrang einfach oder doppelt geschweißt werden oder es wurde auf eine durchgängig geschützte Fügung gänzlich verzichtet. Das Perfect Pipe Hybrid-Rohr ermöglicht es, diese aufwändigen Arbeitsschritte auf der Baustelle einzusparen. Für das bauausführende Unternehmen wie auch für dessen Auftraggeber reduziert sich so die Installationszeit einer Rohrleitung. Ein Einsatz von Fachpersonal für Kunststoff-Schweißarbeiten samt teurer zusätzlicher Sicherungstechnik auf der Baustelle ist nicht erforderlich. Sobald alle für den Vortrieb erforderlichen Gerätschaften und Leitungen rückgebaut sind, ist das Hybrid-Rohr bereit zur Abnahme und für den Praxisbetrieb.

Durchgängiger Korrosionsschutz trotz flexibler Fügung

Wenn in einem Rohrleitungsprojekt der Schutz vor chemischem Angriff eine Bedingung spielt, stellen sich Fragen zur Realisierung und zur Dauerhaftigkeit im langjährigen Einsatz. Dies beginnt bei der Werkstoffauswahl, umfasst Einbaubedingungen und stellt letztlich auch besondere Anforderungen an den Rohrhersteller. Das bei Beton Müller in einem industriellen Maßstab verarbeitete Linermaterial Polyethylen stellt eine Grundlage für die Dichtheit der Rohrauskleidungen dar. Die Schweiß- und Umformprozesse unterliegen laufender Kontrolle durch Eigen- und Fremdüberwachung und stellen sicher, dass vom Spitzend bis zur Muffe der Korrosionsschutz im

„Im Rohrvortrieb ist das Hybrid-Rohr vorteilhaft, da durch die Steckverbindung der Korrosionsschutz ab dem Einpressen des Folgerohres durchgängig gegeben ist.“

Albert Bohnert,
Key Account Technik
Beton Müller

Rohr gegeben ist. Die Connectoren ergänzen das Hybrid-Rohr in idealer Weise. Sie sind bereits vor dem Einfahren des nächsten Rohres in die Startgrube im Rohr montiert. Sowohl während des Einpressvorgangs als auch später – wie etwa im Falle von Positionsänderungen der Leitung im Untergrund – stellen Sie eine flexible und zugleich dichte Verbindung in der Rohrfügung dar. Zwei außenliegende Dichtungen am Connector stellen sicher, dass der Korrosionsschutz auch in der Fügung dauerhaft gegeben ist.

Bentonit-Schmierung für ununterbrochenen Korrosionsschutz

Werksseitig können bei Bedarf auch bereits Ventile zum Einbringen von Schmiermittel in den Rohr-Tunnel eingebaut werden. Abhängig von der Rohrwandstärke werden geeignete Edelstahl-Hülsen an der Außenseite des Liners montiert. Durch diese Hülsen wird Bentonit an die Rohr-Außenseite gefördert. Nach Demontage der Förderleitung werden die Hülsen mit ebenfalls korrosionsbeständigem Material verschlossen, sodass auch in diesem Fall der Korrosionsschutz nicht unterbrochen wird. (HS/RED) ■

» **Web-Wegweiser:**
www.beton-mueller.de



Foto: Beton Müller

In Luxemburg kamen im Sommer 2023 Perfect Pipe Vortriebsrohre der Nennweite 700 mm zum Einsatz. Die derart hergestellten Leitungen stellen einen wesentlichen Teil-Abschnitt in der Abwasser-Kanalisation von Medernach dar.