PraxisStudie

SIMONA

SIMOFUSE® Druckrohre – Neue Abwasserdruckleitung in schwer zugänglichem Bachprofil

Oben: Abteufen der SIMOFUSE® Rohrmodule über das Einstiegsbauwerk; unten links: Transport der Rohrmodule auf eigens dafür gebauten Rollenwagen; unten rechts: Montage der SIMOFUSE® Druckrohrleitung im unterirdischen Bachprofil

In der luxemburgischen Stadt Differdange wurde für die Verlegung einer Abwasserdruckleitung in einem nur punktuell zugänglichen, unterirdischen Bachprofil ein einfach zu handhabendes und druckbelastbares Kunststoffrohrsystem benötigt. Beengte Örtlichkeiten forderten zusätzlich eine platzsparende Verbindungstechnologie. Die Wahl fiel auf SIMOFUSE® Druckrohre.

Das Projekt auf einen Blick

Projekt
Anschluss der Stadt Differdange und der Ortschaft Soleuvre an die Kläranlage Pétange

Anforderungen an die Verbindungstechnik
- Druckbelastbarkeit
- einfache und schnelle Verlegung
- kompakte Bauweise

Auftraggeber
- SIACH – Syndicat intercommunal pour l'assainissement du bassin de la Chiers, Luxemburg
- Administration communal de la Ville de Differdange, Luxemburg
- Administration communal de Sanem, Luxemburg

Auftragnehmer
OBG Lux S.A., Ellange

Subunternehmer
Enrotec Lux S.à.r.l, Luxemburg

Planung und Bauleitung
Schroeder & Associés, Luxemburg

Eingesetzte Produkte
- SIMOFUSE® Druckrohre d 500 mm x 29,7 mm, SDR 17
- Baulänge: 3.500 mm
- Gesamtlänge: 1.600 m

Verlegeart
Neuverlegung

Projektdauer
11 Monate

Mehr auf der Rückseite ▶

v.l.n.r.: Lagerung der SIMOFUSE® Rohre; Spezialhalterungen und Auflager für die SIMOFUSE® Rohre; abgehängtes Rohr im Ei-Profil-Kanal

Montage mittels effizienter und platzsparender Verbindungstechnik SIMOFUSE®

Die Ausgangslage

Die luxemburgische Stadt Differdange und die Ortschaft Soleuvre waren bislang über einen Freispiegelkanal an die Kläranlage Pétange angeschlossen. Die gravitäre Lösung sollte mit einer neuen Druckleitung ersetzt werden. Für die Druckentwässerung kam aufgrund der anspruchsvollen Leitungsführung durch den Altkanal von Beginn an nur der Einsatz von Kunststoffrohren in Frage.

Die Aufgabe

Die Verbindung des geplanten Regenüberlaufbeckens in Differdange zum Abwassersammler in der Ortslage Niederkorn führt in direktem Wege über das Betriebsgelände eines Stahlwerkes in Differdange. Da die Leitungsführung unter permanent benutzten Verbindungsstraßen und Bahngleisen verläuft sowie an Gebäuden des Stahlwerks entlang führt, entschied man sich, die neue Druckleitung im unterirdischen Profil des Flusses Chiers zu verlegen. Aufgrund der schlechten Zugänglichkeit des Bachprofils (Haltungslängen bis zu 400 m) und der Tiefe der Baugruben (über 8 m) mussten die Kunststoffrohre folgenden Anforderungen gerecht werden:

- kurze Rohrmodule für manuelle Handhabung
- einfache und schnelle Schweißbarkeit ohne lange Vorbereitungsarbeiten
- Druckfestigkeit bis zum maximal auftretenden Druck bei Druckstoß
- kombinierbar mit Spezialstücken

Die Lösung

Die SIMOFUSE® Druckrohre d 500 mm x 29,7 mm mit 3.500 mm Baulänge erwiesen sich als optimale Lösung zum Einbau in die nur schwer zugänglichen und tiefliegenden Baugruben. Aufgrund der wanddickenintegrierten Verbindungstechnik SIMOFUSE® wurde ein effizientes und zeitsparendes Verschweißen im Bachprofil ermöglicht. Die SIMOFUSE® Technologie erfordert kein zusätzliches Abschälen der Rohrenden und benötigt im Gegensatz zu einer Schweißung mit Elektroschweißmuffe nur einen Schweißvorgang.

Dank der kurzen Baulänge verlief das Einbringen der Rohrmodule in den Altkanal unter beengten Platzverhältnissen einfach und sicher. Die SIMOFUSE® Druckrohre erfüllten die hohen Anforderungen an die Baumaßnahme und ermöglichten darüber hinaus eine verkehrsschonende Installation der neuen Abwasserdruckleitung.

SIMOFUSE® Druckrohre

Eigenschaften

- Rohrmodule PE 100 SDR 17 druckbelastbar bis 5 bar
- wanddickenintegrierte Verbindungstechnik
- MPA Darmstadt fremdüberwacht
- optimale Verlegung bei engen Platzverhältnissen
- absolut dichte Schweißverbindung bei gleichzeitig kurzen Vorbereitungszeiten
- Längskraftschlüssigkeit durch zugfeste Schweißverbindung
- glatter, spaltfreier Rohrübergang innen und außen

Lieferprogramm

- Rohre

Weitere Informationen

SIMONA AG
BU Rohrleitungsbau
Teichweg 16
D-55606 Kirn
Phone +49 (0) 67 52 14-268
Fax +49 (0) 67 52 14 60-741
pipingsystems@simona.de

OBG Lux S.A.
20 Z.A.E. Le Triangle Vert
L-5691 Ellange
Phone +352 (0) 26 73 68-0
info@obg-lux.lu

Schroeder & Associés
8, Rue des Girondins
L-1626 Luxemburg
Phone +352 (0) 44 31 31-1
contact@schroeder.lu

Gedruckt auf Hello Fat matt von Deutsche Papier.

MIX Papier aus verantwortungsvollen Quellen FSC® C109320 FSC www.fsc.org