

Fest im Außensattel – Hausanschluss-Zuläufe dauerhaft dicht



Das obere Foto zeigt die Anbindung der SIMONA® PE 80 Außensattel SIMOFUSE® an den Hauptsammler und das PVC-KG Rohr. Die unteren Fotos zeigen die Komponenten zur Anbindung an den Hauptsammler sowie die stoffschlüssige Verschweißung Hauptsammler/Außensattel.

Im Zuge einer Straßenerneuerung sanierte die Stadt Idar-Oberstein einen defekten Abwasserkanal aus Stahlbeton in teilweise offener Bauweise. Mit dem Einsatz von SIMONA® PE 100 Rohrmodulen SIMOFUSE® und SIMONA® PE 80 Außensätteln SIMOFUSE® konnte ein absolut dichtes und abriebfestes Rohrsystem verlegt und somit ein langfristig funktionsfähiges Rohrsystem installiert werden.

Das Projekt auf einen Blick

Projekt

Sanierung einer 140 m Stahlbetonrohrleitung DN 600 und DN 800 mit SIMONA® PE 100 Rohrmodulen SIMOFUSE® inklusive Erneuerung von 20 Hausanschlusszuläufen von Regen- und Schmutzwasser mit SIMONA® PE 80 Außensätteln SIMOFUSE®

Anforderungen

- Stoffschlüssige Schweißverbindung des Hauptsammlers sowie der Hausanschluss-Außensattel durch Heizwendelschweißung
- Übergang zu PVC-KG Röhren
- Steckmuffenverbindung

Auftraggeber

Stadtwerke Idar-Oberstein

Generalunternehmer/Kunststoffbau

Stadtwerke Idar-Oberstein

Projektplanung

Ingenieurbüro Hartmann & Ruess GmbH, Veitsrodt

Technische Betreuung

Anwendungstechnik, PM Relining
SIMONA AG, Kirn

Eingesetzte Produkte

- SIMONA® PE 80 Außensattel SIMOFUSE® für d = 560, 710 mm
Anschluss: Hausanschluss DN 150 mm
- SIMONA® PE 100 Rohrmodule SIMOFUSE®, 3 m Länge in d 710 und d 560 mm

Projektzeit

2005



Abb. v.l.n.r.: Verschweißung und Einzug der SIMONA® PE 100 Rohrmodule SIMOFUSE®, PE 80 Außensattel SIMOFUSE® verschweißt mit PE 100 Abwasserrohr

SIMONA® Außensattel SIMOFUSE® – Für eine einfache, elektroschweißbare Anbindung von Hausanschlüssen

Die Ausgangslage

Eine durch Materialrisse und Brüche marode Abwasserleitung aus Stahlbeton wurde in teilweise offener Bauweise saniert. Da sich in unmittelbarer Nähe des Abwasserkanals eine 16 bar Hauptleitung der Wasserversorgung befand, konnte der Abwasserkanal nicht durch reinen Rückbau und Neuverlegung saniert werden. Hier war eine Speziallösung von SIMONA gefragt.

Die Aufgabe

Die Stadt Idar-Oberstein suchte für die Sanierung der Kanalleitung und der Hausanschlusszuläufe ein Rohrsystem, das folgende Vorteile bietet:

- Eine dauerhaft dichte und stoffschlüssig verschweißte Rohrverbindung ohne störenden Muffenaufbau
- Unkomplizierte Anbindung von Hausanschlüssen an PE-Kanalrohre sowie einen genormten Übergang an PVC-KG Rohre
- Einsatz eines dauerhaft korrosionsbeständigen und abriebfesten Kunststoff-Rohrsystems
- Installation eines statisch dauerhaft tragfähigen Systems
- Höchste Wirtschaftlichkeit bei Transport, Verlegung, Betrieb und Wartung

Die Lösung

SIMONA® PE 100 Rohrmodule SIMOFUSE® mit wanddickenintegrierten Heizwendeln wurden miteinander verschweißt und – ohne störenden Muffenaufbau – in das Altrrohr eingeschoben. In den Anschlussbereichen wurde das alte Betonrohr zuvor aufgebrochen, um anschließend SIMONA® PE 80 Außensättel SIMOFUSE® mit Spannwerkzeugen auf den bereits eingezogenen PE 100 Rohrstrang zu montieren. Mit Hilfe integrierter Heizwendel wurden die Außensättel stoffschlüssig dicht nach DVS-Richtlinie mit dem Rohrstrang verschweißt. Präzise Anschlussbohrungen in den PE 100 Hauptsammler ermöglichten die Verbindung der bestehenden Hausanschluss-Zuläufe aus PVC und Steinzeug durch einen verlängerten Anschlussstutzen mittels Steckmuffenverbindung. Das stoffschlüssige Rohrsystem gewährleistet eine dauerhafte Dichtigkeit und Funktionsfähigkeit. Die problemlose Handhabung des SIMONA-Systems führte zu einer durchweg positiven Resonanz bei der städtischen Bauleitung.

SIMONA® PE 80 Außensattel SIMOFUSE®

Die Eigenschaften

- Dichte und stoffschlüssige Verbindung durch Heizwendelschweißung
- Variable Bauart zum Anschluss an Standardrohre, großformatige Rohre und Eiprofil-Rohre
- Einfache Anbindung an Hauptsammler und Hausanschluss in offener Bauweise

Lieferprogramm

- d 225–560 mm,
- d 630–1000 mm auf Anfrage

SIMONA® PE Rohrmodule SIMOFUSE®

Die Eigenschaften

- Stoffschlüssig, dichte Verschweißung ohne Änderung des Außenumfangs
- Statischer Nachweis der Eigentragfähigkeit
- Gutes hydraulisches Verhalten durch glatte Rohrinnenflächen
- Schweißbar mit Universal-Elektromuffenschweißgeräten

Lieferprogramm

- Rohrmodule d 180–800 mm
- SDR: 33, 26, 17,6, 17, 11

Weitere Informationen:

SIMONA AG

Phone +49 (0) 67 52 14-0

pipingsystems@simona.de