Praxis**Studie**





Grabenlose Leitungserneuerung mit SIMONA® SPC RC-Line Rohren



Nachdem das SIMONA® SPC RC Rohr mit dem Zugkopf verschweißt wurde, mußte es eine Distanz von 72 m und eine max. Steigung von 80 % überwinden.

In der Stadt Baden, Schweiz, wurde eine über 60 Jahre alte Trinkwasser Transport- und Versorgungsleitung in gleicher Trasse mittels Berstlining erneuert. Für den 72 m langen Teilabschnitt benötigte die Firma Brunschwiler AG, ein führendes Spezialtiefbauunternehmen für grabenlose Rohrerneuerung, ein Rohr, das dieser extremen Beanspruchung stand hielt. Mit SIMONA® SPC RC Trinkwasserrohren wurde die optimale Lösung gefunden.

Das Projekt auf einen Blick

Proiekt

Erneuerung der bestehenden Trinkwasser Transport- und Versorgungsleitung in Baden, Schweiz

Auftraggeber

Regionalwerke Baden AG, Baden

Auftragnehmer

Brunschwiler AG, Sirnach

Technische Betreuung

Brunschwiler AG, Sirnach SIMONA AG Schweiz, Möhlin

Eingesetzte Produkte

SIMONA® SPC RC-Line Trinkwasserrohre mit SVGW Zulassung (blau mit grünen Streifen), d = 450 mm, SDR 11

Verlegeart

Grabenlose Rohrverlegung, Berstlining-Verfahren

Projektzeit

Juli 2011







v.l.n.r.: Der Berstkopf wird inkl. neuem SIMONA® SPC RC Trinkwasserrohr in das Altrohr eingezogen, er zerstört beim Einzug das Altrohr, verdrängt es in das anstehende Erdreich und das Trinkwasserrohr kommt schließlich in der Zielgrube an.

Rohreinzug mittels effizientem und umweltschonendem Berstlining-Verfahren

Die Ausgangslage

Im Zusammenhang mit Straßenbelag- und Betonbrüstungsarbeiten in der Rütistrasse in Baden entschied man sich bei der Regionalwerke AG Baden, die bestehende Trinkwasserleitung zum Reservoir zu erneuern. Dabei handelt es sich um eine aus dem Jahre 1950 bestehende Graugussleitung, mit einem Durchmesser von 400 mm. Diese musste bei einer maximalen Steigung von 80% am Hang verlegt werden.

Die Aufgabe

Aus Sicherheits-, Platz- und Kostengründen kamen alternative Verlegetechniken, wie beispielsweise das Spülbohren, nicht in Frage. Für eine effiziente und erfolgreiche Projektrealisierung mittels Berstlining-Verfahren musste der Werkstoff daher folgende Anforderungen erfüllen:

- hervorragende Haft- und Scherfestigkeit zwischen Kernrohr und Schutzmantel
- keine Rissfortpflanzung vom Schutzmantel in das Kernrohr
- extremer Schutz vor starken mechanischen Beschädigungen wie Kerben, Abrieb und Verschleiß (PP Protect)

Darüber hinaus musste eine Zeitspanne von lediglich drei Wochen für die Erneuerung der Rohrleitung eingehalten werden.

Die Lösung

Eingesetzt wurde ein SIMONA® SPC RC Trinkwasserrohr, d = 450 mm, mit einem Polypropylen-Schutzmantel. Dieses eignet sich aufgrund seiner hohen Resistenz gegen mechanische Beschädigungen und dank der enormen Schutzmantelhaftung hervorragend für ein Verdrängungsverfahren, wie dem statischen Berstlining. Auch der geforderte Zeitrahmen konnte mit Hilfe der effizienten grabenlosen Rohrverlegung problemlos eingehalten werden.

Dank der guten Zusammenarbeit aller am Projekt beteiligten Unternehmen und einer strikt eingehaltenen Projektplanung konnte das Bauprojekt ohne Komplikationen zur Zufriedenheit aller ausgeführt werden.

SIMONA® SPC RC-Line

Eigenschaften

- hervorragende Haft- und Scherfestigkeit zwischen Kernrohr und Schutzmantel
- hohe Abriebfestigkeit
- hohe Spannungsrissbeständigkeit
- keine Rissfortpflanzung vom Schutzmantel in das Kernrohr
- hoher Widerstand des Kernrohres (PE 100 RC) gegen langsames
 Risswachstum
- extremer Schutz vor starken mechanischen Beschädigungen wie Kerben,
 Abrieb und Verschleiß (PP Protect)
- offene Verlegung ohne Aufbereitung des Bodenaushubes

Lieferprogramm

■ Pohre



Weitere Informationen

SIMONA AG Schweiz

Industriezone
Bäumlimattstrasse 16
CH-4313 Möhlin
Phone +41 (0)61 855 9070
Fax +41 (0)61 855 9075
mail@simona-ch.com

Brunschwiler AG Bohrungen

Erlimattstrasse 21 CH-8370 Sirnach Phone +41 (0)71 966 1363 Fax +41 (0)71 966 5305

info@bohrungen.ch