



## Eine Studie im besonders großen Maßstab



Condotta Principale auf einer Rohrbrücke (links),  
Planung von Einbauabschnitten in der Ortschaft Santa Sofia (rechts)

Die Condotta Principale ist die wichtigste Wasserversorgungsleitung in der Emilia Romagna (Italien). Da diese nach 40 Jahre Betriebsdauer langsam in die Jahre gekommen ist, stellt sich der Netzbetreiber Romagna Acque die Frage, mit welchen Technologien er diese Leitung sanieren könnte.

Neben unterschiedlichen Ansätzen (z.B. Bau einer zusätzlichen, redundanten Leitung) wurden die STEIN Ingenieure damit beauftragt, eine Machbarkeitsstudie mit dem Fokus auf grabenlose Sanierungsverfahren zu erstellen.

Wie es der Name bereits vermuten lässt, handelt es sich bei der Condotta Principale nicht um eine konventionelle Wasserversorgungsleitung. Über die Stahlrohrleitung mit einem Querschnitt von 1400 mm werden bis zu 1 Mio. Einwohner jeden Tag mit Trinkwasser versorgt. Der zu betrachtende Leitungsabschnitt ist rund 33 km lang und verläuft sowohl durch freies Gelände, als auch durch bebauten Siedlungsgebiete. Die Leitung unterquert dabei den Fluss Bidente-Ronco an mehreren Stellen sowohl als Dükerleitung als auch auf speziellen Rohrbrücken.

Bei einer Rohrleitung dieser Größenordnung bewegt sich man sich verfahrenstechnisch gesehen nicht nur im Grenzbereich, sondern mitunter auch darüber hinaus, so dass es mit unterschiedlichen Herstellern zu klären galt,

welche technologischen Weiterentwicklungen in den kommenden Jahren möglich sein könnten und realistisch zu erwarten sind.

Neben der Analyse der technisch möglichen Verfahren galt es für die Vorzugslösungen auch verschiedenste planerische Aspekte näher zu beleuchten. Dies waren z.B. die Länge von Einbauabschnitten, die Größe von Montagebaugruben, die Wiederherstellung der Rohrleitung in den Montagebaugruben, die Art der Sanierung im Bereich von Entlüftungsventilen, Entleerungsleitungen und Schieberschächten, usw. Natürlich stellte sich auch die Frage, wie lange die Leitung für die Durchführung von Sanierungsarbeiten in einem Baulos außer Betrieb genommen werden muss und mit welchen Kosten insgesamt zu rechnen ist.



Übergang zwischen über- / unterirdischer Verlegung mit großem Widerlagerblock



Beginn eines Streckenabschnitts in einem langen Stollen

Ein herausforderndes Projekt mit vielen spannenden Erkenntnissen rund um die grabenlose Sanierung von Rohrleitungen mit großen Nennweiten in der Trinkwasserversorgung.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme

Andreas Beuntner  
+49 (0) 89 461476-30  
andreas.beuntner@stein-ingenieure.de