Projektbericht

Eines der schönsten Wandergebiete in Bayern wurde zum Schauplatz der grabenlosen Rohrsanierung.

Grabenloser Einsatz im Nationalparkgebiet

Berchtesgaden, Juli 2017 –

Eine Wanderung durch das Wimbachtal, im Zentrum des Nationalparks Berchtesgaden (Bayern), ist eine ganz besondere Erfahrung für jeden Naturliebhaber. Das Team des Rohrsanierungsspezialisten RTi Rohrtechnik international war ebenfalls fasziniert von der Naturkulisse, die sich bei diesem Spezialprojekt bot. Die schwierige logistische und geografische Ausgangslage konnte die RTi Austria GmbH erfolgreich meistern und sanierte im Oktober 2016 eine Hauptwasserversorgungsleitung von Bertechesgaden DN 400mm oberhalb der Wimbachklamm. Nun ist die Leitung seit einem halben Jahr wieder einwandfrei in Betrieb.

AUSGANGSLAGE: STARKE BESCHÄDIGUNG DER ROHRLEITUNG

Das Wimbachtal entwässert über den namengebenden Wimbach. Im oberen Teil bestimmen die gewaltigen Schuttströme das Bild, aus dem der Bach entspringt. Eine gefasste Seitenquelle dient der Wasserversorgung für einen Großteil der Bevölkerung im Süden des Berchtesgadener Landes. Im unteren Abschnitt läuft der Wimbach durch die sehenswerte Wimbachklamm. Die Wasserschüttung beträgt täglich ca. 1200 l/sec.

In den Jahren 1900 bis 1904 wurde zur Sicherstellung der Wasserversorgung eine Grauguß-Wasserleitung DN 400 gebaut. Seitdem werden etwa 450 l/sec von dem hervorragenden, fast kalkfreien Quellwasser für die Wasserversorgung genutzt. Im Laufe der Jahre ist in Teilbereichen durch Hangrutschungen die Wasserleitung undicht geworden. Durch starke Regenfälle wurde die Quellleitung 2015 freigelegt und stark beschädigt.

CLOSE FIT ALS LÖSUNG FÜR EINE NACHHALTIGE SANIERUNG

Diese Beschädigung war die Veranlassung, die mehr als 100 Jahre alte Leitung, in einem Teilbereich von 260 m mit dem Close Fit Verfahren zu sanieren. Aufgrund der erschwerten Zugänglichkeit des Gebietes und des steilen Gefälles stellte sich das Close Fit Verfahren durch die Materialeigenschaft des HDPE Rohres als optimale Sanierungslösung dar. Zudem spielte die Langlebigkeit und die eventuellen Reparatureigenschaften eine grosse Rolle.

RTi Rohrtechnik international GmbH: Reingard Schmidt / reingard.schmidt@rti.eu / + 43 (0) 7230 / 8686 881

Bruckbachweg 23 • 4203 Altenberg • Österreich

Projektbericht

EINE LOGISTISCHE UND GEOGRAFISCHE HERAUSFORDERUNG

Bereits die Anfahrt zu der Sanierungsstelle stellte eine enorme Herausforderung dar. Der Wanderweg in das Wimbachttal hat auf einer Länge von ca. 800 m eine Steigung von 28% bis 34%. Dazu kommt die Wimbachschlucht unmittelbar unterhalb des nur 2,50 m breiten Forstwegs. Die Sanierungsfahrzeuge der RTi Austria konnten diese Steigung auf schottrigem Untergrund nicht aus eigener Kraft überwinden und mussten mit Hilfe eines Unimog und Seilwinden die enge Steilstrecke hinaufgezogen werden, sowie nach Abschluss der Arbeiten auch beim Bergabfahren unterstützt werden.

STRENGE UMWELTAUFLAGEN FÜR DAS ROHRSANIERUNGSPROJEKT

Im Vorfeld des Einzuges wurde aufwendig eine Notversorgung aufgebaut und in Betrieb genommen. Der Bypass hat die Berchtesgadener Wasserversorgung während der Sanierungsarbeiten sichergestellt. Nach einer erforderlichen Höchstdruckreinigung und einer Deformationsmessung des Altrohres zur Bestimmung des kleinsten Durchmessers, konnte der Close Fit Liner in zwei Abschnitten à 130 m installiert werden. Der Einzug erfolgte mit einer zugkraftregulierten Winde. Mit einer Dampfanlage wurde das Close Fit Rohr rückverformt. Die Dampfanlage wurde im Vorfeld der Sanierungsarbeiten entsprechend den strengen Umweltauflagen im Berchtesgadener Nationalpark umgebaut und modifiziert. Dazu gehörten der Austausch alle Öle, Filter und Betriebsmittel in umweltfreundliche Flüssigkeiten, der Einbau einer weiteren Schutzwanne für den Heizölbehälter und entsprechende Tropffänge zum Schutz vor Ölaustritten. Ein Ölunfall in der geologisch und biologisch einzigartigen Bergwelt wäre verheerend gewesen. Der Rückverformungsprozess dauerte auf Grund der Wetterlage (Regen und Schneefall) etwa 8 Stunden je Sanierungsstrecke. Abschließend erfolgte der Zusammenschluß an den Knotenpunkten. Nach bestandenen mikrobiologischen Untersuchungen konnte der Betrieb der Quellleitung wieder aufgenommen werden. Die Baumaßnahme konnte durch die Einhaltung des engen Bauzeitplans innerhalb von 14 Tagen erfolgreich abgeschlossen werden.

RTi KANN STOLZ AUF DAS TEAM SEIN

Trotz der aufwendigen und körperlich anstrengenden Arbeiten, hat das Team vor Ort die atemberaubende Kulisse zu Fusse des Watzmanns genossen. Der Rohrsanierungsspezialist ist stolz auf den erfolgreichen Abschluss dieses herausfordernden Projekts. Dies wurde nicht zuletzt durch die hervorragende Zusammenarbeit mit allen Projektbeteiligten ermöglicht. Daher möchte die RTi Gruppe dem Markt Berchtesgarden, dem Team vom Wasserwerk, vertreten durch Herrn Rosenberger, der Tiefbaufirma LKS, Ramsau und der Firma Maltan für ihr Beitragen zum Sanierungserfolg im Wimbachtal danken. Ein besonderer Dank gilt auch allen Mitarbeitern, die mit viel Schweiß und Einsatz die Arbeiten zur vollsten Zufriedenheit des Kunden durchgeführt haben.

RTi Rohrtechnik international GmbH: Reingard Schmidt / reingard.schmidt@rti.eu / + 43 (0) 7230 / 8686 881

Bruckbachweg 23 • 4203 Altenberg • Österreich

Mehr erfahren über die RTi Gruppe: www.rti.eu

RTi Rohrtechnik International GmbH (Holding Gesellschaft)
Die RTi Rohrtechnik international mit Hauptsitz in Altenberg bei Linz, Oberösterreich, vereint unter seinem Dach sieben Bauunternehmen, die mit einem umfangreichen Netzwerk von Tochterfirmen in ganz Europa tätig sind sowie dem Technologieprovider NordiTube mit der Produktionsstätte in Belgien und der weltweit agierenden Handelsgesellschaft. "Wir arbeiten mit einer Vielzahl an unterschiedlichen Verfahren und Methoden, um unseren Kunden eine Lösung für ihre Probleme mit undichten Rohrleitungen bzw. Behältern bieten zu können. Wir haben schon mehr als 1.000 Kilometer Rohrleitungen erfolgreich saniert und kommen auch immer wieder bei den schwierigsten Projekten zum Einsatz." berichtet der geschäftsführende Gesellschafter Ing. Wolfgang Steinbichler. Die grabenlosen Rohrsanierungstechnologien haben vor allem in städtischen Bereichen große Erfolge zu verzeichnen. Ausschlaggebend dafür sind die, im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren, deutlich kürzere Bauzeit, die geringere Belastung für Baustellen-Anrainer, verminderte Einschränkungen für den Straßenverkehr und das stark reduzierte Transportaufkommen im Zusammenhang mit dem Aushubmaterial. Neben dem Nutzen für die Umwelt, lassen diese Verfahren in der Regel ein Kostenniveau erwarten, das unter jenem herkömmlicher Rohr- Neuverlegungs-Projekte liegt.

RTi Austria GmbH
Mit dem österreichischen Unternehmen RTi Austria GmbH ist die RTi Rohrtechnik international Gruppe in ganz Österreich sowie auch in Italien, Deutschland und weiteren europäischen Ländern aktiv. RTi Austria beschäftigt sich seit über 25 Jahren mit grabenlosen Technologien für die Untersuchung, Reinigung und Sanierung von Rohrleitungen aller Art sowie mit dem Bereich Neubau von Rohrleitungsnetzen und Bauwerkssanierung. Mit langjährigem Know-How, bestens ausgebildeten und erfahrenen Mitarbeitern sowie neuesten Technologien, wurden in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Rohrleitungen in den verschiedensten Bereichen und Städten saniert. Im Vergleich zur herkömmlichen Auswechslung mittels Grabung, bringt die grabenlose Technologie enorme ökologische und ökonomische Vorteile. Die grabenlose Rohrsanierung ist somit ein wesentlicher Beitrag zum aktiven Klima- und Umweltschutz.

RTi Rohrtechnik international GmbH: Reingard Schmidt / reingard.schmidt@rti.eu / + 43 (0) 7230 / 8686 881

Bruckbachweg 23 • 4203 Altenberg • Österreich

Projektbericht

Bildunterzeile:

Das r.tec® Close Fit Verfahren war eines der ersten Renovierungsverfahren, welches in der RTi Rohrtechnik international Gruppe angewendet wurde und ist seit mehr als 25 Jahren im Einsatz.

Eines der schönsten Wandergebiete in Bayern - das Wimbachtal, im Zentrum des Nationalsparks Berchtesgaden - wurde zum Schauplatz der grabenlosen Rohrsanierung

RTi Rohrtechnik international GmbH: Reingard Schmidt / reingard.schmidt@rti.eu / + 43 (0) 7230 / 8686 881

Bruckbachweg 23 • 4203 Altenberg • Österreich

Projektbericht

Besondere Herausforderung: Die steile und enge Zufahrt oberhalb der Klamm

Erfolgreiche Sanierung der Quellleitung DN 400 mm im Wimbachtal durch den Rohrsanierungsspezialisten RTi Austria GmbH

Bilder: RTi Rohrtechnik international GmbH, kostenlose Veröffentlichung

RTi Rohrtechnik international GmbH: Reingard Schmidt / reingard.schmidt@rti.eu / + 43 (0) 7230 / 8686 881

Bruckbachweg 23 • 4203 Altenberg • Österreich