

Dr. Thomas Wahl
Geschäftsleiter
Gruner + Partner GmbH, Leipzig

Berstlining – Die grabenlose Verlegung von Rohrleitungen

Wie mit einem neuen Verfahren undichte Ver- oder Entsorgungsleitungen wirtschaftlich ersetzt werden können.

Die Ausgangslage

Schadhafte, erdverlegte Rohrleitungen: Erneuerung oder Sanierung? Eine Entscheidung, welche im Energiebereich tätige Unternehmen, wie zum Beispiel die Stadtwerke Leipzig GmbH bei der Gasversorgung, zu treffen haben. Dabei stellen sich vor allem Fragen der Baukosten, die unter Berücksichtigung von Umweltaspekten, verkehrstechnischer Belange oder auch von Koordinierungsmöglichkeiten zu beantworten sind.

In Zusammenarbeit mit dem Eigentümer der Gasleitungen hat die Gruner+Partner GmbH für dieses Rohrleitungsbauprojekt das geeignete Verfahren festgelegt und ausgeschrieben: Das Berstlining.

Das Verfahren im Überblick

Das Berstlining ist eine Methode zur grabenlosen Erneuerung schadhafter Rohrleitungen. Dabei werden die Altröhre mittels eines konischen Körpers geborsten und die anfallenden Scherben in den umgebenen Boden verdrängt. Die neue Rohrleitung wird unmittelbar an den Verdrängungskörper angehängt und direkt nach dem Bersten in die alte Trasse eingezogen. Der die Altröhre umschliessende Baugrund wird einschliesslich der Scherben verdichtet, wobei sich um das neu eingezogene Rohr ein Freiraum bildet. Dadurch ist gewährleistet, dass das nachgezogene Neurohr ohne erhöhte Mantelreibung eingebracht werden kann. Ein weiterer Vorteil dieses Verfahrens besteht darin, dass im Gegensatz zu den meisten anderen Methoden eine Durchmesserergrösserung gegenüber der Altleitung möglich ist. Zum Einziehen verwendet man ein mit einem Schutzmantel umgebenes PE-HD Rohr.

Hohe Wirtschaftlichkeit und kurze Realisierungszeiten als weitere Vorteile

Die Baukosten werden wesentlich bestimmt durch die Anzahl von Einbindungen und Hausanschlüssen in die neue Rohrleitung. Die entscheidenden Einsparungen lassen sich im Standardfall bei der Oberflächenbefestigung und bei den Tiefbauarbeiten erzielen. Hingegen sind die Aufwendungen für die Rohrverlegung und für das Material höher als bei den üblichen Sanierungsmethoden.

Erfahrung und Fachwissen sind Voraussetzung für den Erfolg

Eine besondere Bedeutung kommt der Erfahrung des Baustellenteams zu. Die speziellen Kenntnisse zum Verfahren werden durch den ständigen Umgang mit dem Berstlining-System, sowie durch umfassende

Schulungen erlangt. Ebenso wichtig ist das Wissen um die Lage der zu erneuernden Leitung und das genaue Studium der Bestandspläne von Versorgungsleitungen im Trassenbereich.

Das Berstlining bewährt sich

Die Stadtwerke Leipzig GmbH setzen das Berstlining seit dem Jahr 2000 in der Gasversorgung erfolgreich ein. Durch die Gruner+Partner GmbH werden Planungen und Bauüberwachungen zu diesem Verfahren ausgeführt.