

Wiener Wasserwerke setzen auf grabungsarme Baustellen

„Bis zu 150 Rohrleitungsbaustellen jährlich betreuen die Wiener Wasserwerke, zusätzlich wurden allein im Jahr 2007 rund 2.300 Hausanschlussleitungen erneuert oder neu verlegt. Um die Umweltbelastungen zu reduzieren, setzt die MA 31, wo es technisch möglich ist, auf grabungsarme Verfahren. Und das mit durchschlagendem Erfolg“, erklärte die Wiener Umweltstadträtin Mag.a Ulli Sima.

„Die permanente Erneuerung des Trinkwasser-Leitungsnetzes in Wien ist ein wesentlicher Beitrag zur Versorgungssicherheit“, erklärte Sima anlässlich der Präsentation der **„No dig“-Baustelle** der Wiener Wasserwerke in der Prater Hauptallee: „Bis zu 150 Rohrleitungsbaustellen jährlich betreuen die Wiener Wasserwerke, zusätzlich wurden allein im Jahr 2007 rund 2.300 Hausanschlussleitungen erneuert oder neu verlegt.“ Als Beispiel zog Sima die Erneuerung des 1.040 m langen Versorgungsstrangs in der Prater Hauptallee heran: Die wenigen Baugruben finden sich in einer Entfernung von jeweils 120 m. Das vermindert den Bodenaushub im Vergleich zu einer Künettenbauweise um rund 700 m³, eine Reduktion um rund 65 %. Sima: „Wir sparen dadurch allein bei dieser Baustelle 175 Lkw-Fahrten ein, mit allen grabungsarmen Baustellen der Wasserwerke summiert sich die Verringerung des Lkw-Verkehrs auf 5.000 Fahrten jährlich.“

Die Kosten für die Rohrstrangerneuerung in der Prater Hauptallee konnten mit dem grabungsarmen Verfahren um € 230.000,- (mehr als ein Drittel) auf € 435.000,- gesenkt werden. Bei anderen Baustellen beträgt der hauptsächlich durch geringere Wiederherstellungskosten für aufgerissene Straßen oder Gehsteige bedingte Vorteil sogar rund 50 %.

„Burstlining“-Verfahren

In der Prater Hauptallee arbeiten die Wiener Wasserwerke mit dem so genannten „Burstlining“-Verfahren: „Dabei wird in das bestehende Graugussrohr mit einem Durchmesser von

105 mm ein Zugstänge mit einem Aufweit-Ziehkopf eingebracht“, erklärte DI Hans Sailer, Betriebsvorstand der Wiener Wasserwerke.

„Durch das Zurückziehen des Gestänges mittels einer hydraulisch betriebenen Zugmaschine bricht das alte Rohr auf, die Scherben werden in das umliegende Erdreich verdrängt. Das neue Leitungsrohr, das einen Durchmesser von 150 mm aufweist, wird samt einem Betonaußenschutz im gleichen Vorgang eingezogen.“ Durch den größeren Querschnitt wird die Versorgungssicherheit im Bereich Prater Hauptallee deutlich erhöht - und das für Jahrzehnte.

Wasserwerke-Chef Sailer: „Wenn Trinkwasserleitungen ordentlich verlegt werden - und wir verlegen ordentlich - können sie durchaus 100 Jahre lang ohne Probleme ihren Dienst tun.“

„No dig“-Pioniere

Die "No dig"-Verfahren erlebten in den vergangenen Jahren eine starke technische Weiterentwicklung. Die Wiener Wasserwerke arbeiten federführend in der OGL - „Österreichischen Gesellschaft für grabungsloses Bauen“ mit, als deren „Gründungsvater“ der ehemalige Wasserwerke-Chef DI Peter Suchomel gilt.

StRin Mag.a Ulli Sima und DI Hans Sailer präsentieren „No dig“-Baustelle der Wr. Wasserwerke

Seit fünf Jahren erfolgen die Erneuerungen von Transportleitungen beinahe ausschließlich mit grabungsarmen Verfahren, etwa in der Heiligenstädter Straße (2006) oder aktuell in der Lützowgasse in Wien-Penzing.

Hier kamen nahezu zeitgleich neben dem „Burstlining“-Verfahren zwei weitere grabungsarme Methoden zur Anwendung:

Beim **„PE-Relining“**-Verfahren wurde nach der Reinigung des bestehenden Rohres mit 1.200 bar (Höchst-Druck) eine Polyethylenleitung eingezogen. Die einzelnen Rohrstück von 8 m Länge werden in die Baugrube abgesenkt, verschweißt und dann mittels Seilwinde in das bestehende Altrrohr eingezogen.

Beim **„Inlinerverfahren“** wurde nach Höchstdruckreinigung ein PE-beschichteter Inliner, der in trinkwassertauglichem Zweikomponentenharz getränkt wurde, in das Rohr eingestülpt, mittels Heißdampf aufgeblasen und ausgehärtet. Die Wiener Wasserwerke haben bei der Anwendung des Inliners an den Altbestand eine neue technische Lösung entwickelt: Dabei wurde der Inliner über die Anschlussstelle in ein eingebautes Stahlrohr geführt - die Lebenszeit gegenüber einer ausschließlich „gestemmtten Muffe“ kann dadurch deutlich erhöht werden.

Trinkwasserbrunnen Hauptallee

Zeitgleich installierten die Wasserwerke einen Trinkbrunnen beim Start-/Zielpunkt der Laufstrecke. Umweltstadträtin Sima: „Wiener Wasser ist gesundes ‚Doping‘ - und dabei völlig legal und noch dazu gratis.“

Foto:
Pressefoto Votava

