



Berolina-Liner mit neuer Dimension im Untergrund

1.000 zum Quadrat

Mitte März wurde durch die Firma Swietelsky-Faber GmbH, NL Blomberg der erste Berolina-Liner DN 1000 eingebaut. Einher ging diese technische Weiterentwicklung mit der Produktion des 1.000sten Kilometers.

VON SANDRA SCHLEEVOIGT,
BKP BEROLINA POLYESTER GMBH
& Co. KG

Seit dem ersten verkauften Berolina-Liner im Jahre 1997 steht für die BKP Berolina Polyester GmbH & Co. KG (kurz: BKP) Qualität, Serviceorientiertheit sowie ein umwelt- und ressourcenschonendes Verfahren im Mittelpunkt ihrer Arbeit. Der ingenieurmäßige Wandaufbau, versetzt mit überlappenden Lagen, garantiert eine hervorragende Dehnbarkeit. Damit kann im Altkanal auch bei unterschiedlich stark korrodierten Rohren der Berolina-Liner immer an das Rohr gedehnt werden, sodass ein Ringspalt zwischen Rohr und Liner verhindert wird. Der korrosionsbeständige Berolina-Liner, getränkt mit Polyester- oder Vinylesterharz, wird in einer Lichtschutzfolie verlegefertig an die Baustelle geliefert.

So auch am 12. März diesen Jahres in Dillenburg auf dem Werksgelände von ThyssenKrupp



Lichtquelle kurz vor Einzug in den Liner.

Einbau der Packer um den Liner mittels Luft aufstellen zu können.

Nirosta. Der DN 1000er Berolina-Liner fand mit einer Wanddicke von 9 Millimetern zum ersten Mal auf einer Baustelle Anwendung. Mit einem Gewicht von ca. 50 Kilogramm je Meter eine nicht ganz leichte Herausforderung für das Einbauteam der Swietelsky Faber GmbH.

Das gesamte Projekt umfasst den Einbau von unterschiedlich dimensionierten Berolina-Linern, sowohl Kreis- als auch Eiprofil von DN 250 bis DN 1000 sowie verschiedene partielle Sanierungen. Mit einem Auftragsvolumen von über 140.000 Euro starteten die Baumaßnahmen Ende letzten Jahres. Eine besondere Herausforderung ergab sich oft aus der Position der zu sanierenden Leitungen. Diese fanden sich teilweise im Hallenbereich der Produktion wieder. Das verlangte besondere Aufmerksamkeit und einen straffen Zeitplan, den es einzuhalten galt. Zusammen mit dem Bauleiter Sven Dömges vom Ingenieurbüro Aqua Geo Consult GmbH setzte ThyssenKrupp erneut auf ein eingespieltes Team.

Zuerst wurde der zu sanierende Kanal gründlich gereinigt, um dann die Gleitfolie mittels einer Winde einzuziehen. Diese Folie dient dem Berolina-Liner als Schutz vor Schäden beim Einziehen ins Altrohr. Danach wurde der Berolina-Liner DN 1.000 durch die vorhandene Schachtoffnung nach dem so genannten Einzugsverfahren in den Betonkanal eingezogen. Die Enden wurden mit Packern verschlossen. Der

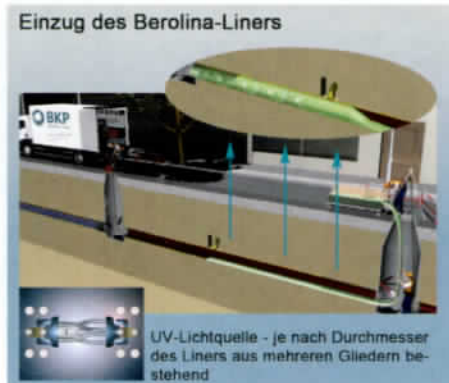


Entfernen der Innenfolie nach Aushärtung.

Liner konnte nun mit Luft gefüllt und aufgestellt werden. Bei dieser Kalibrierung wird kontrolliert Druckluft in den Liner gegeben, damit sich dieser gleichmäßig ausdehnen und gegen die Wandung des Altrohrs pressen kann. Danach konnten die Arbeiter von Swietelsky-Faber den Lampenzug, ausgestattet mit 12 Lichtquellen à 400 Watt, in Position bringen. Nach Zündung der Lichtquelle wurde diese mit einer genau definierten Geschwindigkeit durch den Berolina-Liner gezogen.

Die Kalibrierung mittels Luft birgt Vorteile, die nicht von der Hand zu weisen sind. So ist es möglich, die Lichtquelle, die für die UV-Aushärtung verwendet wird, mit einer Kamera sowie temperatur- und druckempfindlichen Sensoren auszustatten. Eine direkte Qualitätskontrolle vor Ort wird ermöglicht. Kleinste Abweichungen von der Norm werden sofort erkannt und korrigiert. Nach dem Aushärteprozess, der emissionsfrei verläuft, konnte die Innenfolie des 33 Meter langen Berolina-Liners herausgezogen werden. Es erfolgte eine letzte visuelle Kontrolle auf der Baustelle – keine Beanstandung.

Das völlig grabenlose Verfahren ist Zeit und Platz sparend. Unnötige Umleitungen und Staus im Straßenverkehr werden verhindert. Anwohner bleiben dank der entfallenden Auf-



grabungsarbeiten ungestört. Es werden somit Bauzeit, Kosten und nicht zuletzt die Belastung der Umwelt vermindert.

In Dillenburg ist ein neues Rohr im Altrohr entstanden, welches den Querschnitt nur geringfügig verringert. Die stabile Innenauskleidung besitzt eine abrasionsfeste und sehr glatte Oberfläche.

Trotz der beschriebenen Vorteile kann in der F&E-Abteilung der BKP nicht von Stillstand gesprochen werden. Getreu dem Motto: „Fortschritt ist die Verwirklichung von Utopien.“ (Oscar Wilde) sucht die BKP stets nach Verbesserungsmöglichkeiten. Spielraum bietet der Aushärteprozess, der teilweise auf LED umge-

stellt werden soll. Demzufolge könnte die thermische Belastung der Innenfolie und der Energiebedarf gesenkt werden. Auch die Aushärtgeschwindigkeit birgt Potenziale.

Schlauchlining hat sich im Laufe seiner Geschichte zu einem hochwertigen und zuverlässigen Produkt für die Sanierung defekter Kanäle entwickelt. Doch noch immer liegen die Ausgaben für die Renovation in Deutschland unter der Erhaltungsinvestition, die nötig wäre. Auch oder erst Recht in wirtschaftlich schwierigen Zeiten sollte nicht erst bei Eintritt eines Schadens saniert werden. Langfristig vorausschauende Strategien stabilisieren zum einen den Substanzwert des Netzes und schlagen langfristig mit geringeren Sanierungskosten zu Buche.

Das effiziente und zugleich kostengünstige Berolina-Liner System der BKP kann national wie international mehr und mehr Anwender begeistern. Momentan werden 5 Kontinente beliefert. In den letzten Monaten gewann das Unternehmen neue Partner in Mexiko, Frankreich und der Golfregion. So hofft die BKP den Umsatzrekord des letzten Jahres, mehr als 200 verkaufte Kilometer des Berolina-Liners, im aktuellen Geschäftsjahr weiter zu steigern.

Weitere Informationen unter www.bkp-berolina.de