



Das neue Sanierungsfahrzeug für Lichthärtung in der Fußgängerzone in Goslar.

## Schlauchlining in Goslar

# Ein Projekt – drei Lösungen

„Immer die beste Projektlösung“, unter diesem Motto hat die Insituform Rohr-sanierungstechniken GmbH ihr Angebot im Bereich Schlauchlining um die Variante der lichthärtenden Glasfaserliner erweitert. In Goslar kamen jetzt mit der Warmwasser-, Dampf- und Lichthärtung alle drei Varianten im Rahmen eines Projektes zu Einsatz.



Der UV-Lampenzug.

Das Stadtzentrum Goslars ist ein Schmuckstück. Die ausgezeichnet erhaltene historische Bebauung der alten Kaiserstadt am Harz hat die Unesco 1992 veranlasst, die Altstadt Goslars zum Weltkulturerbe zu erklären. Der Fremdenverkehr hat für Goslar eine entsprechend große wirtschaftliche Bedeutung.

### Sensibles Umfeld

In diesem sensiblen Umfeld an den Kanälen zu arbeiten stellt eine besondere Herausforderung für alle Beteiligten dar und es verwundert nicht, dass die Stadtentwässerung Goslar GmbH bereits seit geraumer Zeit grabenlose Verfahren, insbesondere Schlauchlining, zur Sanierung des Kanalnetzes einsetzt.

Entwässert werden die rund 43.000 Einwohner Goslars über ein etwa 425 Kilometer langes Kanalnetz, das überwiegend als Trennsystem betrieben wird und dessen älteste Abschnitte über hundert Jahre alt sind. Das Netz gehört der 1996 gegründeten Stadtentwässerung Goslar GmbH, an der die Stadt Goslar mit 51% und Eurawasser mit 49% beteiligt sind. Im Rahmen eines Kooperationsmodells ist die Eurawasser Betriebsführungsgesellschaft mbH, Niederlassung Goslar, verantwortlich für den technischen und kaufmännischen Betrieb, die Instandhaltung und die nachhaltige Entwicklung der Anlagen.

In diesem Jahr werden etwa 650.000 Euro für die Sanierung der Kanäle ausgegeben. Dies

## Eurawasser definiert Anforderungsprofil

„Qualitätssicherung spielt bei uns eine besonders wichtige Rolle“, sagt Marco Zeyen, Leiter Planung/Investitionen bei der Eurawasser Betriebsführungs GmbH, Niederlassung Goslar. Derzeit befasst sich eine Arbeitsgruppe aus 6 Fachleuten des Unternehmens damit, für die Eurawasser-Gruppe Qualitätsanforderungen für Schlauchlining zu erarbeiten. Grundlage dafür sind bereits bestehende Anforderungsprofile und Arbeitsblätter, die den spezifischen Bedingungen und Erfahrungen innerhalb der Eurawasser angepasst werden sollen. Im September veranstaltet das Unternehmen in Goslar einen „Tag der Innovation und Technik“ für Mitarbeiter aus der gesamten Eurawasser-Gruppe und für viele Gäste. Bei dieser Veranstaltung wird über neue technische Entwicklungen diskutiert und zu diesem Termin soll auch dieses Anforderungsprofil fertiggestellt sein.

terschiedlich und reichten von der ruhigen Stadtrandlage bis zur begrenzten und hoch frequentierten Fußgängerzone, in der Bergdorfstraße wies der Kanal ein relativ starkes Gefälle.

„Für uns bot sich hier die Gelegenheit, orientiert an den örtlichen Gegebenheiten, unser komplettes Leistungsspektrum einzusetzen und dabei die Stärken der einzelnen Verfahrensvarianten zu nutzen“, sagt Holger Zinn, Leiter der Insituform-Niederlassung Northheim. Im Bunzlauer Weg waren mit den Durchmessern DN 500 und DN 700 zwei Haltungen mit relativ großen Durchmessern und mit reichlich Platz im Umfeld für das nötige Baustellen-Equipment zu sanieren. Hier entschied man sich für

die klassische Warmwasserhärtung. „Wobei sich die drastisch gestiegenen Ölpreise inzwischen in der Kalkulation dieses Verfahrens durchaus bemerkbar machen“, bemerkt Holger Zinn. In der Bergdorfstraße wurden zwei Haltungen DN 200 mit Längen von 220 und 176 Metern sowie zwei Haltungen DN 600 mit Nadelfilzliner und Dampfhärtung saniert. „Insbesondere bei der 94 Meter langen Haltung, die einen Höhenunterschied von 7 Metern aufwies, wären wir mit Wasserhärtung und den damit verbundenen Drücken hier unnötig in einen Grenzbereich gekommen“, so Holger Zinn.

Diese beiden Verfahrensvarianten sind für Insituform seit langem Routine. Auf die dritte Variante,

sind Investitionen im Rahmen eines über 10 Jahre bis 2008 laufenden Investitionsplanes, dessen Fortführung bis zum Jahr 2025 in Kürze beschlossen werden soll. In diesem Jahr hat sich die Stadtentwässerung Goslar GmbH entschieden, nicht jede Maßnahme einzeln auszuschreiben sondern Einzelmaßnahmen zu „Sanierungspaketen“ zusammenzufassen, „nicht zuletzt, um günstigere Preise zu erzielen“, sagt Marco Zeyen, Leiter Planung/Investitionen bei der Eurawasser Betriebsführungs GmbH, Niederlassung Goslar. Insgesamt wurde die Sanierung von 4000 Metern Schutz- und Regenwasserkanal nach öffentlichem Teilnahmewettbewerb beschränkt ausgeschrieben. Für zwei dieser Sanierungspakete erhielt die Firma Insituform Rohr- und Sanierungstechniken den Zuschlag.

### Breites Spektrum

Das jetzt fertig gestellte Sanierungspaket 1 umfasste die Sanierung von 16 Haltungen mit insgesamt 1250 Meter Länge in Dimensionen von DN 200 bis DN 700. Die Randbedingungen waren sehr un-



Vorbereitung des Linereinzuges.



Kaum Behinderungen: Einzug eines 43 Meterlangen Glasfaserliners in die zu sanierende Haltung.



Blick in das Sanierungsfahrzeug.

den Einsatz von Glasfaserlinern mit Lichthärteverfahren, trifft dies nicht zu.

### Positive Erfahrungen

Goslar war das erste größere Projekt, bei dem die nagelneue Lichthärteanlage zum Einsatz kam. 10 Haltungen im Durchmesser DN 200 und DN 250 mit Längen zwischen 36 und 66 Metern wurden saniert. „Dieser Einsatz hier in Goslar bot für uns natürlich auch die Gelegenheit, mit diesem für uns noch neuen Verfahren zu lernen, die einzelnen Schritte besser kennen zu lernen und im Ablauf zu optimieren“, so Holger Zinn. Zur Unterstützung der Anlagenbesetzung von Insituform waren in Goslar noch ein Mitarbeiter des Fahrzeugherstellers Prokasro und des Schlauchlieferanten Impreg vor Ort. Die spezifischen Stärken dieser Schlauchlinierungsvariante kamen davon unabhängig jedoch bereits voll zum Tragen. „Der

geringe Platzbedarf der Anlage in den engen Gassen der Fußgängerzone, nahezu keine Geruchsbelästigung durch Styrolämpfe und die Schnelligkeit des Verfahrens – Geschäftswelt und Passanten in den stark belebten Straßen der Altstadt haben zum großen Teil kaum bemerkt, dass hier Kanäle saniert wurden,“ fasst Zinn die positiven Erfahrungen zusammen. Eine Einschätzung, der sich der Auftraggeber anschließt: „Wir schreiben keine spezielle Variante des Schlauchlinierungsverfahrens aus, achten jedoch sehr genau darauf, dass alle eingesetzten Verfahren über erforderlichen Zulassungen und Nachweise verfügen,“ sagt Marco Zeyen. „Wir sind aber natürlich sehr froh, wenn wir in Abstimmung mit dem Auftragnehmer die Sanierungsmethode, sowohl in wirtschaftlicher Hinsicht als auch was die Belange der betroffenen Bürger angeht, den Randbedingungen vor Ort optimal anpassen können.“ Zeyen betont in diesem Zusammen-

hang ausdrücklich zwei Faktoren für die aus seiner Sicht bisher angenehme Zusammenarbeit mit Insituform: Zum einen die konstruktive Miteinwirkung zwischen der Bauleitung des Unternehmens und der Bauleitung des Auftraggebers und zum zweiten die bei allen vorherigen Maßnahmen unter Beweis gestellte Termintreue. „Das ist aus unseren Erfahrungen heraus beileibe keine Selbstverständlichkeit,“ so Zeyen.

Auch bei dem aktuellen Auftrag wurde der Zeitplan eingehalten: Nach einer Woche waren die 1250 Meter Schlauch installiert und ein großer Teil der von einem Nachunternehmer mit Hutprofilen hergestellten Zuläufe fertiggestellt. Und wenn die letzten Restarbeiten erledigt sind, steht einer erfolgreichen Abnahme der Maßnahme durch den Auftraggeber, so ist sich Holger Zinn sicher, nichts mehr im Wege.