

15. Deutscher Schlauchlinertag und 6. Deutscher Reparaturtag 22.02.2017

## Theorie und Praxis kompakt am 4. und 5. April

In der Mainzer Rheingoldhalle findet am 4. und 5. April 2017 seine Fortsetzung, was im Vorjahr in Kassel mit einer gelungenen Premiere begonnen hat: Beim 15. Deutschen Schlauchlinertag und dem 6. Deutschen Reparaturtag können sich Auftraggeber, Planer und Netzbetreiber an zwei aufeinanderfolgenden Tagen auf hochkarätige Referenten, geballte Informationen und praktische Anwendungen freuen. Fachausstellungen begleiten traditionell die Foren.



Sanierung DN1400 mit dem Alpha liner 1800. Der von Relineurope speziell für die Großprofilansanierung entwickelte dreiteilige Faltpacker wird gesetzt.

Foto: Relineurope

Die positive Resonanz auf die terminliche Zusammenlegung der beiden Branchen-Highlights hat gezeigt, dass das Konzept bei den Teilnehmern gut angekommen ist. Dies meinen Organisator Dr.-Ing. Dipl.-Math. Igor Borovsky, 1. Vorsitzender der Technischen Akademie Hannover e.V. (TAH) und Geschäftsführer des Verbandes Zertifizierter Sanierungsberater für Entwässerungssysteme e.V. (VSB), Dipl.-Ing. Franz Hoppe, lange Jahre in verantwortlicher Position bei der Hamburger Stadtentwässerung tätig, und Dipl.-Ing Michael Hippe, Vorstandsvorsitzender des Verbandes Zertifizierter Sanierungsberater für Entwässerungssysteme e.



V. (VSB). Die Macher und Ideengeber des Deutschen Schlauchlinertags und des Deutschen Reparaturtags haben auch in diesem Jahr gemeinsam mit Sponsoren ein interessantes und vielfältiges Tagungsprogramm auf die Beine gestellt, bei dem die Teilnehmer von den thematischen Schnittmengen profitieren, wenn es um Planung und Ausführung von Sanierungsmaßnahmen bei Abwasserentsorgungssystemen geht.



Der Brawoliner 3D wurde speziell für große Dimensionsänderungen oder mehrere Dimensionssprünge in Folge entwickelt.

Foto: Karl Otto Braun

### Hochleistungsprodukt Schlauchliner

Den Veranstaltungsreigen eröffnen wird der 15. Deutsche Schlauchlinertag. Die thematische Spannweite reicht dabei von politischen und rechtlichen Inhalten über Aspekte der Qualitätssicherung bis hin zu technischen Fragestellungen und der Darstellung konkreter Fallbeispiele aus der Praxis. Eine Neuauflage erlebt das 2015 ins Programm aufgenommene und speziell mit Blick auf Erstbesucher der Veranstaltung konzipierte Einsteigerforum. Längst ein integraler Bestandteil der Veranstaltung ist das Firmenforum der Sponsoren, in dessen Rahmen Hersteller und Anwender detailliert über technische Weiterentwicklungen in den Unternehmen berichten.

„Ebenso wie die begleitende Fachausstellung ist das Forum eine ideale Plattform, um mit den Besuchern des Schlauchlinertags ins Gespräch zu kommen“, ist Hoppe überzeugt. Auch die moderierten Außenvorfürungen laden Hersteller und Anwender zum intensiven Austausch ein. „Die Besucher können sich anhand des umfangreichen Gesamtprogramms davon überzeugen, dass sich der Schlauchliner mittlerweile zu einem absoluten Hochleistungsprodukt entwickelt hat“, so Hoppe weiter. Hinzu kommt das Forum „Nachwuchsförderung“, das neben interessanten Vorträgen den Firmenvertretern und insbesondere Studenten Gelegenheit zum Austausch bieten soll.

### Strategien, Recht, Planung und Technik

Im ersten von fünf Vortragsblöcken auf dem Deutschen Schlauchlinertag werden Grundlagen geschaffen:





Einbau in Rekordzeit: Bereits 2014 wurde durch Swietelsky-Faber in einer Raffinerie in Bayern der erste Licht-härtende GFK-Liner in der Dimension DN 1600 installiert.

Foto: Swietelsky-Faber

Sanierungsstrategien haben mittlerweile einen gewissen Standard erreicht, und die Prozessschritte sind meist in einen Regelkreislauf eingebettet. Wie können diese Abläufe weiter professionalisiert werden, wie sieht eine zielgerechte Planung aus, und wie werden Instandhaltungsstrategien erfolgreich in politischen Entscheidungsgremien kommuniziert? Diesen Fragen gehen Referenten ebenso nach, wie Aspekten einer „ordnungsgemäßen Vergabe“ – ein Dauerthema zwar, aber keinesfalls aus dem Programm wegzudenken: Immerhin muss die Branche sich mit der größten Vergaberechtsreform in den letzten zwölf Jahren auseinandersetzen. Viele Fachleute meinen, dass es noch eine ganze Weile dauern wird, bis sich das neue Vergaberecht als gefestigte Rechtsprechung etabliert hat.

Planung und Technik bilden den Schwerpunkt des folgenden Vortragsblocks. Besonderes Augenmerk liegt hier auf dem Beitrag, den die Gütesicherung in der Kanalsanierung leisten kann. Zudem soll das Zusammenspiel der Regelwerke von DIN und DWA und deren praktische Anwendung während der Projektphasen der Planung, Ausschreibung und Ausführung beleuchtet werden. Parallel dazu findet das Einsteigerforum statt, in dem das Schlauchlining von Hauptkanälen ebenso

behandelt wird, wie die Unterschiede zwischen Synthese- und Glasfaserliner oder die Bedeutung der Statik in der Kanalsanierung. Borovsky: „Mit dem Einsteigerforum wollen wir erstmaligen Teilnehmern die Möglichkeit geben, sich über die Grundlagen des Einsatzes von Schlauchlinern in Abwasserleitungen und -kanälen zu informieren und einen Überblick über die Anbindung von Schlauchlinern sowie das hierfür benötigte Equipment bieten.“



Kraftvoll, effizient, kompakt: Der Micro-Gator ist ein Fräsroboter für den Hauptkanal in Rohrdimensionen von DN 200 (gelinert) bis DN 300.

Foto: Ibak

### Neuerungen, Praxis und mehr

Der dritte Vortragsblock steht im Zeichen von Neuerungen und greift auch sensible, seit Jahren immer wieder diskutierte Aspekte des Schlauchlinings auf. Wie ist es um die Wirtschaftlichkeit und Qualität in der Schachtsanierung mit Schlauchlinern bestellt? Über diese Frage wird ebenso diskutiert, wie über die Auswirkungen von Aushärteintensität und -geschwindigkeit bei UV-lichthärtenden Schlauchlinern oder das Schlauchlining innerhalb von Gebäuden. Darüber hinaus werden Produkte wie Quick-Lock, Quick-Lock mini und die neue Flex-Manschette vorgestellt. Ein Vortrag über die datenbankgesteuerte



Projektentwicklung macht darüber hinaus deutlich, dass die vielbesprochene Digitalisierung in der Branche längst Einzug gehalten hat.



Bei der Kanalsanierung ist die Höchstdruck-Wasserstrahltechnik auf dem Vormarsch: Professionelle Kanalreinigung mit dem Wasserstrahlroboter Drain-Jet Robotics.

Foto: Mauerspecht

Im Rahmen der moderierten Außenvorfürungen gibt es dann wieder Verfahrenstechnik zum Anfassen: Die Besucher des Schlauchlinertags können sich anhand unterschiedlicher Anwendungsbeispiele mit eigenen Augen von den Vorteilen einer Technologie überzeugen, die sich in den letzten Jahrzehnten zu dem wichtigsten Verfahren der grabenlosen Kanalsanierung entwickelt hat.

Ganz im Zeichen der Qualität wird der letzte Themenblock stehen. U.a. geht es um die „Prüfung von Schlauchlinern: Von der Wanddicke und E-Modul zur Ringfestigkeit“. Geschildert wird beispielsweise die Herausforderung bei der Bestimmung von mechanischen Kennwerten. Welchen Einfluss die Planung auf die Ausführungssicherheit hat, und wie die Baupartner sich mit Ausführungsdefiziten auf Basis eines Mängelmanagements auseinandersetzen können, das wird der letzte Vortrag des ersten Veranstaltungstags zeigen.

### Reparaturarbeiten im Grenzbereich

Grundlagen zum aktuellen Stand von Normung und Zulassung und die Vorstellung der Sanierungsstrategie einer norddeutschen Kommune bilden den Auftakt der 6. Auflage des vom VSB und der TAH ins Leben gerufenen Deutschen Reparaturtags. „Wir verfolgen das Ziel, die Reparaturverfahren noch weiter im Bewusstsein der Personen zu verankern, die sich mit der Instandhaltung der unterirdischen Infrastruktur auseinandersetzen“, lautet die Maxime von Hippe und Borovsky. Dementsprechend Tempo nimmt das Tagesprogramm mit dem zweiten Vortragsblock auf, in dem es um durchaus nicht alltägliche Herausforderungen geht sowie um Themenbereiche, die oft noch stiefmütterlich behandelt werden. Z.B. um die „Reparatur im speziellen Anwendungsbereich“, wobei der Einsatz von Robotern im Grenzbereich, der Umgang mit Handlaminat in der Schachtsanierung sowie Reparaturverfahren in Großprofilen im Fokus stehen. Geht das überhaupt, gibt es Alternativen? Diesen und anderen Fragen werden sich die Referenten widmen und mit den Teilnehmern diskutieren.





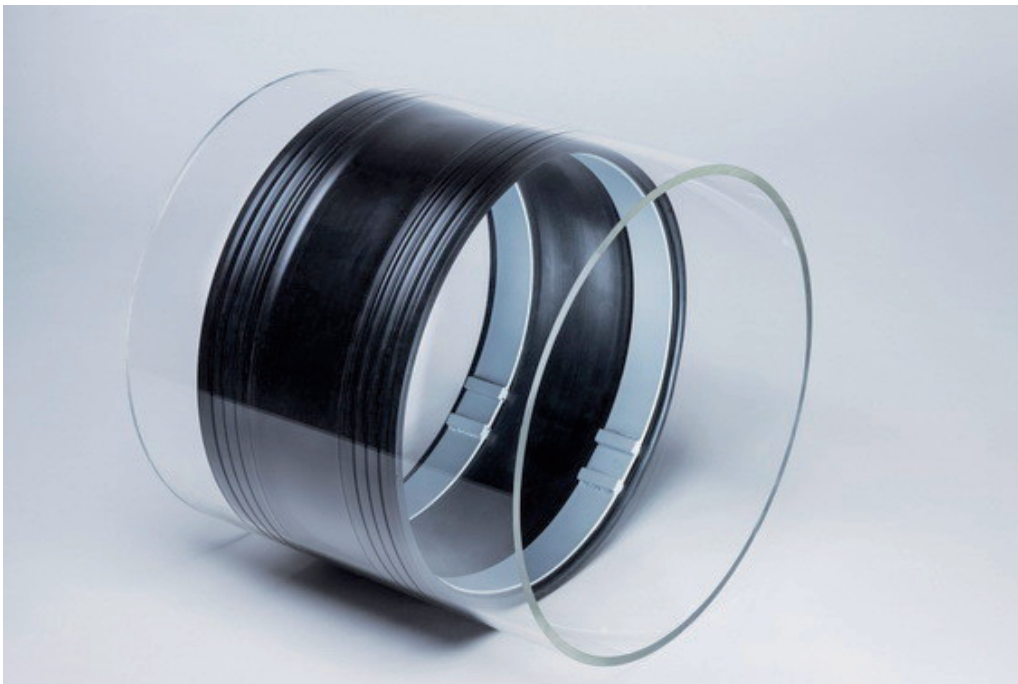


Eine mit Harz getränkte Glasfasermatte wird auf den Packer aufgerollt und danach in das zu sanierende Rohr eingebracht und aufgeblasen.

Foto: Minova Carbo-Tech

### Alles wird digital

Ebenso wie auf dem Schlauchlinertag wird der zunehmenden Digitalisierung in der Baubranche auf dem Reparaturtag ausreichend Zeit eingeräumt. „Die Vorträge unter dem Titel 'Planung und Ausschreibung 4.0' machen deutlich, dass von der Planung über die Ausschreibung und Durchführung bis zur Abrechnung bereits viele Prozesse und Daten in digitaler Form abgebildet werden“, so Hippe. Methoden wie das Building Information Modeling (BIM) sind jedenfalls in aller Munde und werden auch vor der Kanalsanierung nicht halt machen. Eine VSB-Arbeitsgruppe beschäftigt sich ebenso mit BIM; aktuelle Ergebnisse werden in Mainz vorgestellt. Eine Vorstellung der Anforderungen, die sich aus der neuen Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) ergeben sowie der vorgesehenen Änderungen des Bürgerlichen Gesetzbuchs (BGB) runden das Vormittagsprogramm thematisch ab. Danach steht den Besuchern ausreichend Zeit zur Verfügung, um sich im Rahmen der begleitenden Fachausstellung über die aktuellen Entwicklungen der Branche zu informieren, bevor es dann bei den darauffolgenden Außenvorfürungen Anwendungen moderner Reparaturverfahren zum Anfassen gibt.



Red-Ex ist eine Innendichtmanschette für begehbare Rohrleitungen mit Nennweiten DN 800 bis 6000. Sie ist auch als Linerendmanschette mit Nennweiten von DN 190 bis 1200 einsetzbar.

Foto: Pipe-Seal-Tec

### Keine Scheu vor heißen Eisen





Der elektrische Kasro-Arbeitsroboter 1.7 kann nunmehr mit einem 1.200 W Slim-Motor ausgestattet werden und ist daher für den Einsatz in Rohren von DN 130-200 geeignet.

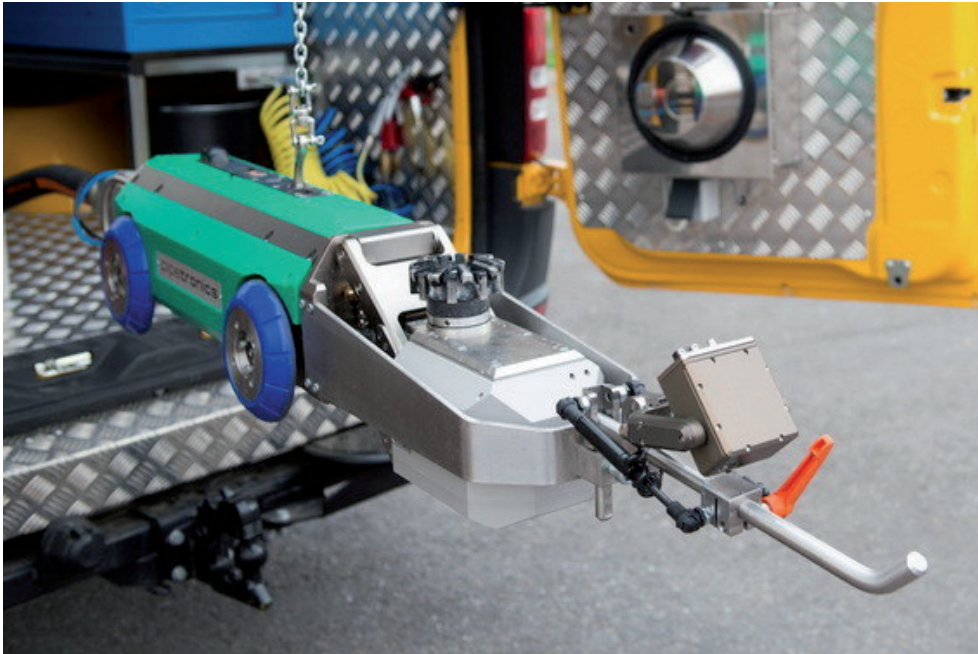
Foto: Pro-Kasro Mechatronik

Ob es sich bei „Qualitätsanforderungen an die Reparatur“ um graue Theorie oder gelebte Praxis handelt, sollen die Vorträge am Nachmittag beleuchten. „Es wird immer Ausführungsfehler geben – das liegt einfach in der Natur der Sache“, ist Hippe überzeugt. „Allerdings müssen wir uns mit den Ausführungsrisiken und Ursachen von Mängeln ebenso auseinandersetzen wie mit der Reparatur der Reparatur.“ Ein gleichermaßen sensibles wie spezielles Thema greift der Vortrag zur „Abwasserlenkung bei der Kanalreparatur“ auf. Über Anforderungen wird berichtet, aber auch über mögliche Folgen und Auswirkungen einer fehlenden und nicht fachgerechten Abflusslenkung sowie über Möglichkeiten der Umsetzung bei den verschiedenen Reparaturverfahren.

Mit der Erörterung der wichtigen Frage, ob es sich bei Auftraggebern und Auftragnehmern bei der Durchführung eines Projektes eher um Kontrahenten handelt oder um Partner, die im Sinne der Qualität gemeinsam an einem Strang ziehen, geht der 6. Deutsche Reparaturtag vortragstechnisch auf die Zielgerade. Die Veranstalter sind sicher, mit dem breitgefächerten Programm, den ausgewählten Themenbereichen und manchen interessanten Neuigkeiten aus der Branche den Grundstein für anregende Diskussionen geschaffen zu haben.

Detaillierte Informationen zum Tagungsprogramm sowie alles Wichtige rund um die Veranstaltungen finden sich unter [www.schlauchliner.de](http://www.schlauchliner.de) und [www.reparaturtag.de](http://www.reparaturtag.de).





Der elektrisch betriebene Fräsroboter E-Cutter ist ein Werkzeug für Fräsarbeiten an Ablagerungen, Hindernissen, Rissen und Muffen sowie zum Öffnen der Zuläufe in Schlauchlinern für Rohrdurchmesser DN 150 bis DN 800.

Foto: Pipetronics