

## 18. Schlauchliner- und 9. Reparaturtag in Kassel

Am 15. und 16. September 2020 ist es wieder soweit: Das Kongress Palais in Kassel öffnet seine Tore für den 18. Deutschen Schlauchlinertag und den 9. Deutschen Reparaturtag. Die beiden etablierten Veranstaltungen weisen viele Schnittmengen auf und greifen inhaltlich ineinander. Davon werden die Teilnehmer profitieren – in Form von neuen Eindrücken, aktuellen Informationen und mehr Wissen über Verfahren und technische Entwicklungen. Konsequenterweise werden an beiden Tagen Fachvorträge mit aktuellen Informationen aus der Branche kombiniert. Anwender und kommunale Netzbetreiber berichten von Ihren Erfahrungen, Unternehmen stellen Neuerungen vor, und auch der Praxisbezug kommt nicht zu kurz: Den forumsbegleitenden Fachausstellungen und den moderierten Außenführungen wird an beiden Veranstaltungstagen wieder ausreichend Platz eingeräumt. Substanzerhalt, Instandsetzung und Modernisierung der Rohrleitungsnetze sind die Aufgaben, denen sich die Kanalsanierung zu stellen hat. Zukunftsorientiert und werterhaltend soll eine nachhaltige Sanierung sein. Mit Blick auf die jeweilige Finanzlage sowie die Umwelt und unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten müssen in tech-

nischer und wirtschaftlicher Hinsicht optimale Konzepte gefunden und umgesetzt werden. Grabenlose Verfahren sind hier immer öfter erste Wahl, wenn es darum geht, sanierungsbedürftige Abschnitte des Kanalnetzes wieder auf Vordermann zu bringen. Netzbetreiber können heute aus einer Vielzahl von Verfahren auswählen. Ihre Vorteile sind vielfältig: Energie wird ebenso gespart wie Material und Entsorgung. Die Bauzeit ist meist kurz und im Gegensatz zu Sanierungsmaßnahmen in offener Bauweise halten sich die Beeinträchtigungen für die Anwohner sowie den Fußgänger- und Straßenverkehr in akzeptablen Grenzen.

### Die Zahlen überzeugen

Ein Paradebeispiel stellt der Schlauchliner dar: Das Verfahren ist technisch ausgereift und das Qualitätsbewusstsein geschärft. Heute kann jeder den Schlauchliner einsetzen und mit gutem Gewissen davon ausgehen, betriebs- und volkswirtschaftlich richtig gehandelt zu haben. Deshalb braucht man die Frage, ob die Technik sich bewährt hat, gar nicht mehr zu stellen. Allerdings ist es auch bei einem so etablierten Verfahren mit einem derartig großen volkswirtschaftlichen Nutzen durchaus wichtig, Technik, Qualität und Regelwerk wei-

terzuentwickeln. Insbesondere in Bezug auf Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit haben viele Hersteller in den letzten Jahren immer wieder an den Stellschrauben gedreht und Verbesserungen präsentieren können – Beleg hierfür sind nicht zuletzt die in den letzten Jahren kontinuierlich steigenden Verkaufszahlen. Die aktuellen aus 2019 werden zu Beginn des Schlauchlinertages traditionell vorgestellt und interpretiert. Gemeinsam mit einer vergleichenden Ökobilanz zwischen offener und geschlossener Bauweise schaffen sie die Basis für die weiteren Themen des Tages. Was sind die maßgeblichen und beeinflussenden Faktoren einer Technologie, bei der flexible mit Reaktionsharzen getränkte Schlauchträger in die zu sanierende Haltung eingebracht und durch unterschiedliche Aushärteverfahren wie Warmwasser-, UV-Licht- oder Dampfhärtung zu einem statisch tragfähigen Kunststoffrohr ausgehärtet werden? Antworten auf Fragen wie diese wird es geben, und zwar unter Einbeziehung sozialer Aspekte wie Lärm, Staub oder Stress. Ebenso werden Referenten beleuchten, ob das neue kommunale Haushaltsrecht eine andere Denkweise bei Sanierungslösungen der Zukunft erfordert.

### Positives Image schaffen

Wie die Antworten auch immer ausfallen – klar scheint zu sein, dass eine saubere Kommunikation in der Kanalsanierung die Grundlage für ein grundlegendes Verständnis der vielfältigen Möglichkeiten und damit auch für den Sanierungserfolg schafft. Beispiele erfolgreicher Medienarbeit machen deutlich, wie wichtig es ist, dass auch Kämmerer, Politiker und Bürger die Fachsprache der Sanierungsprofis leicht verstehen. Darüber hinaus gibt es Tipps für den Umgang mit der Lokalpresse. „Hier besteht Nachholbedarf“, ist 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), überzeugt. „Immer noch haben Berichte über notwendige Baumaßnahmen meist

Foto: Aarsleff Rohrsanierung GmbH



**Bild 1:** Bremens größter Schlauch: Einbau eines Synthesefaserliners (Länge 130 m, Durchmesser 2,20 m, Dicke 5 cm) in das 1913 gemauerte und zwischenzeitlich sanierungsbedürftige Maulprofil in der Finddorfstraße

einen negativen Tenor“, so Dr. Borovsky weiter, „allerdings könnte man statt Schlagwörtern wie teuer, laut und staubig auch mal darstellen, dass die Gelder durchaus sinnvoll ausgegeben werden und eine intakte Kanalisation unserer Umwelt, aber auch den nachfolgenden Generationen zugutekommt.“

### Qualität versus Mängel

Wie in den Vorjahren wird auch der Qualitätssicherung ausreichend Platz eingeräumt – ein Thema, das für Dipl.-Ing. Franz Hoppe, lange Jahre in verantwortlicher Position bei der Hamburger Stadtentwässerung tätig, berechtigter Weise zu den thematischen Dauerbrennern gehört. „Vieles ist zwar im wahrsten Sinne des Wortes nahezu durchdekliniert, doch Weiterentwicklungen und zunehmende Erfahrung im Umgang mit der Technik schützen letztendlich nicht vor Fehlern und Misserfolgen – die kommen vor“, weiß Hoppe. Das typische Fehler bereits bei Ausschreibung und Vergabe gemacht werden und wo ihre Risiken liegen, darüber wird in Kassel ebenso kritisch diskutiert, wie über den Umgang mit Mängeln in der Bauphase sowie Schäden, verursacht etwa durch Hochdruckspülung. Die Bedeutung des richtigen Umgangs mit Mängeln bei der Kanalsanierung wird auch dadurch untermauert, dass sich viele Fachgremien mit dieser Thematik auseinandersetzen – so auch ein Fachausschuss des VSB. Alle diese Dinge können dem Stellenwert des Schlauchliners allerdings nichts anhaben“, ist Hoppe überzeugt. Kommunen und Ingenieurbüros müssen unter Gesichtspunkten und Nachhaltigkeitsaspekten weiter über ressourcenschonende und energiesparende Technologien nachdenken. Und da führt an der Schlauchlinertechnologie kein Weg vorbei.

### Anwendungsbereiche erweitert

Über Neuerungen und Praxisbeispiele informieren in Kassel Hersteller und Anwender. Während einerseits die realisierbaren Nennweiten immer größer werden, eröffnen sich der Schlauchlinertechnologie mit zunehmender Bogengängigkeit andererseits auch neue Einsatzgebiete. So z. B. innerhalb von Gebäuden – ein Bereich, der besonderen

technischen Anforderungen und strengen bautechnischen Regeln unterliegt, etwa in Bezug auf hohe, wechselnde Temperaturen oder den Brandschutz. Hinzu kommt: Mit seinen werkstoffspezifischen Eigenschaften und seinen vielfältigen technologischen Möglichkeiten bietet der Schlauch auch bei der Sanierung der über lange Zeit stiefmütterlich behandelten Schachtbauwerke interessante Optionen. Ein Einsteigerforum, das eine hervorragende Basis für die fachliche Auseinandersetzung mit dem Verfahren schafft, eine begleitende Fachausstellung sowie die moderierten Außenvorführungen, die die Teilnehmer zum intensiven Austausch mit Herstellern einlädt, runden den ersten Veranstaltungstag ab.

### Informationsbedarf groß

Mit leicht anderen Schwerpunkten wartet der Reparaturtag auf. „Die verschiedenen Verfahren sind bei weitem noch nicht so durchgenormt wie beim Schlauchlining“, erklärt der VSB-Vorstandsvorsitzender Dipl.-Ing. Michael Hippe. „Der Bedarf, Neues zu beobachten und sich darüber auszutauschen ist deshalb größer, obwohl die volkswirtschaftliche Bedeutung der einzelnen Verfahren natürlich geringer einzustufen ist.“ Diesem Informationsbedarf kommt der Reparaturtag nach: In Kassel werden neben den Anforderungen aus den sich rasant ändernden Normen und Regelwerken u.a. die vielfältigen Sanierungstechniken im Vordergrund stehen: Welche Techniken gibt es, was müssen Planer wissen und was muss bei der Planung von Sanierungen mit Reparaturverfahren beachtet werden? Der Deutsche Reparaturtag bietet kommunalen Netzbetreibern und Planern aus Ingenieurbüros ein Forum, sich über diese und andere Fragen intensiv auszutauschen. Unter anderem werden die Entwicklungen in den nationalen und internationalen Regelwerken beleuchtet: Was steht uns noch bevor, lautet eine der Fragen, auf die Referenten mit aktuellen Informationen über Gremienarbeit, Entwicklungen und Neuerungen Antworten geben werden.

### Was gibt es Neues?

Gleiches gilt für die Technik. Materialien und Verfahren werden permanent



**Bild 2:** Mit dem Reparaturabzweig von Funke lassen sich schadhafte Kanäle aus Steinzeug oder Beton ausbessern und Hausanschlussleitungen nachträglich einbinden

weiterentwickelt und verfeinert, die Einsatzmöglichkeiten erweitert. So etwa bei einem für Reparaturen äußerst wichtigen Elixier wie dem Kunstharz, das zum Verspachteln, Verpressen und Injizieren eingesetzt wird. Sind die Reparaturergebnisse dauerhaft dicht? Informationen über Langzeitverhalten, Quellen und Schrumpfen sowie Haftung und Verbund werden hierüber Auskunft geben. Ebenso interessant dürften die Erläuterungen zu den neuesten Entwicklungen bei der Reparatur von Stahlbetonrohren und -bauwerken und dem Thema Schachtreparatur werden.

### Umsetzung und Planung

Noch mehr Praxis bieten Referate von Kanalnetzbetreibern aus deutschen Kommunen. Sie berichten über ihre Erfahrungen mit den eingesetzten Techniken und zeigen Einsatzgrenzen auf. Das lädt geradezu dazu ein, das Gehörte mit den eigenen Erfahrungen zu vergleichen und Rückschlüsse für die kommenden Reparaturmaßnahmen zu ziehen. Gleiches gilt für die Schächte, einem nach wie vor vernachlässigten Bereich in der Kanalsanierung. Untergrundvorbereitung und Haftzugprüfung gehören zu den entscheidenden Faktoren, über die man Bescheid wissen muss. Sind Schachtabdeckungen dauerhaft zukunftsfähig? Auch das ist eine spannende Frage, die bei vielen für Unsicherheit sorgt: Berichtet wird über Schadensbilder, Sanierungsvarianten und Umsetzungserfahrungen.



**Bild 3:** Prüfsingenieure der Gütegemeinschaft Kanalbau unterstützen die gemeinsamen Qualitätsziele der Vertragspartner durch Baustellenbesuche

### **Unsicherheiten beseitigen**

Mögliche Unsicherheiten sollen auch die Referate zu den Themen Planung, Ausschreibung und Auftragsvergabe beseitigen. So u. a. ein Vortrag über

die Vergabe von Ingenieurleistungen nach dem EuGH-Urteil zur HOAI. Der EuGH hat mit Urteil vom 04.07.2019 festgestellt, dass die verbindlichen Mindest- und Höchstonorarsätze der HOAI nicht mit der Richtlinie 2006/123/EG über Dienstleistungen im Binnenmarkt vereinbar sind. Das Urteil beinhaltet keine Bewertung der übrigen Regelungen der HOAI. Laut Erlass des BMI sind Verträge der öffentlichen Hand mit Architekten oder Ingenieuren, die vor der Urteilsverkündung geschlossen wurden, unverändert wirksam. Bei der Vergabe von Planungsleistungen im Anwendungsbereich der HOAI dürfen in Folge der Ent-

scheidung des EuGH Angebote nicht mit der Begründung ausgeschlossen werden, dass sie Mindestonorarsätze unterschreiten bzw. Höchstonorarsätze überschreiten.

Was das konkret in der Praxis bedeutet, wird auf dem Reparaturtag in Kassel beleuchtet. Ebenso wie andere Facetten bei der Ausschreibung, bei der es grundsätzlich wohl Licht und Schatten geben kann – spannend dürfte auch ein Kostenvergleich von Reparaturleistungen in Bezug auf Nutzungsdauern, Risikoabwägung und Lösungsansätzen sowie die Vorstellung der neuen Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen (ZTV) für die Kanalreparatur werden. Die moderierten Außenvorfürungen sowie die forumsbegleitende Fachausstellung zählen zu den weiteren Highlights des 9. Reparaturtages.

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

**KONTAKT:** Technische Akademie Hannover e.V., Hannover, Dr.-Ing. Dipl.-Math. Igor Borovsky, Tel. +49 511 39433-30, [borovsky@ta-hannover.de](mailto:borovsky@ta-hannover.de), [www.ta-hannover.de](http://www.ta-hannover.de)