

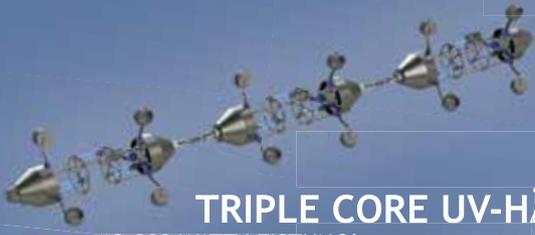


RO-KA-TECH Journal

Das Fachmagazin für Rohr-, Kanal- und Industrieservice
Herausgegeben vom VDRK Verband der Rohr- und Kanal-Technik-Unternehmen e. V.

SO VIELE INNOVATIONEN GAB ES NOCH NIE!

**BESUCHEN
SIE UNS**
Halle B4
Stand 415
**WIR FREUEN UNS
AUF SIE!**



TRIPLE CORE UV-HÄRTUNG
18.000 WATT LEISTUNG!

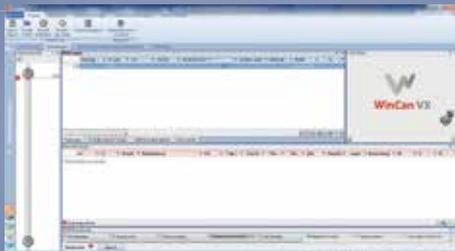
REVOLUTIONÄRES
KONZEPT FÜR DIE UV-HÄRTUNG
KABELLÄNGEN BIS ZU 1.000 METER!



HARZINJEKTION
MITTELS POWER INJECTION



HAUSANSCHLUSS-CUTTER MIT
PATENTIERTER ABBIEGEFUNKTION



DIE NEUE
**POWER CUTTER
SOFTWARE**



ELEKTRO-FRÄSROBOTER
KRAFTVOLL - INNOVATIV - LEISE

WinCan Web

Die Cloud Lösung für die Abwasser-Infrastruktur



Revolutionäre EDV – Technologien ermöglichen eine wesentlich einfachere Verwaltung der Abwasserdaten über das Internet

Die Inspektionsdaten können von der Erfassungssoftware über eine standardisierte Schnittstelle auf den zentralen Speicher von WinCan Web geladen werden. Per Link kann auf die Daten zugegriffen werden – ohne Installation von Software. Das Versenden von DVDs oder externen Festplatten und alle damit verbundenen Probleme sind mit WinCan Web Geschichte.

Kamerasysteme, welche mit Zugang zu WinCan Web ausgestattet sind, tragen das WinCan Web ready Logo.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

WinCan Deutschland GmbH · Herr Walter Scheck
Krumme Jauchert 15 · 88085 Langenargen
Tel.: +49 (0)7543 934477-0 · Fax: +49 (0)7543 934477-9
w.scheck@wincandeutschland.de · www.wincan.com



VDRK aktuell

Vorwort	4
Aktivitäten des Verbandes	5
Zusammenarbeit RSV und VDRK	7

IFAT 2016

Gemeinschaftsstand VDRK e. V.	10
Ing.-Büro Haite	12
JT-elektronik GmbH	13
resinnovation GmbH	13
iPEK International GmbH	14
DWA e. V.	15
Müller Umwelttechnik GmbH & Co. KG	16
I.S.T. GmbH	18
AnnoTech® Rohrsanierungstechnik	19
Kaesser Kompressoren SE	20
Mall GmbH	20

Impressum

Herausgeber & Redaktion:

VDRK
Verband der Rohr- und Kanal-Technik-
Unternehmen e. V.
Ludwig-Erhard-Str. 8 • D-34131 Kassel
☎ +49 (0) 561-207567-0
☎ +49 (0) 561-207567-29
✉ info@vdrk.de • www.vdrk.de

Satz und Gestaltung: Annett Sluke
Julia Schober

Produktion:

Druckerei Hachenburg GmbH
Saynstraße 18
D-57627 Hachenburg
☎ +49 (0) 2662-802-0
☎ +49 (0) 2662-802-140
✉ info@druckerei-hachenburg.de
www.druckerei-hachenburg.de

Zum Abdruck angenommene Beiträge gehen in das unbeschränkte Verfügungsrecht des Herausgebers über. Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen. Die Beiträge der Autoren werden nicht auf Richtigkeit geprüft; sie stellen die Meinung des Autors, nicht die des Herausgebers dar. Die Redaktion behält sich vor Beiträge zu kürzen.

VDRK e. V.
Ludwig-Erhard-Str. 8 • 34131 Kassel

Neu- und Weiterentwicklungen

HOBAS Rohr GmbH	22
resinnovation GmbH	23
Funk, Zander & Partner GmbH	24
Erles GmbH/Ing.-Büro Haite	25
KESSEL AG	27
OPTRONIC	28
bodus GmbH	28
WinCan Deutschland GmbH	29
KESSEL AG	31
I.S.T. GmbH	32
Winiger-RohrcutterSystem	34
MEWA ZVF AG & Co. OHG	34

Weiterbildung & Schulungen

SAG-Akademie GmbH	36
VSF e. V.	37
BFW Bau Sachsen e. V.	38
AVT GmbH	39
DWA e. V.	40

News von Mitgliedsunternehmen

RSV e. V.	40
GEROTEC GmbH	41
SAG-Akademie GmbH	44
MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG	45
BFW Bau Sachsen e. V.	46
CVS engineering GmbH	47
Rausch GmbH & Co. KG	48

News von Branchenunternehmen

SEKISUI SPR Europe GmbH	50
Mall GmbH	50

Branchenrückblick

iro	52
Geiger Kanaltechnik GmbH & Co. KG	54
RSV e. V.	55
GSTT e. V.	56
WinCan Deutschland GmbH	57
MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG	58
JT-elektronik GmbH	59

Anwenderberichte

PRO-Kanal GmbH	60
IBAK GmbH & Co. KG	61
resinnovation GmbH	64
ISAS GmbH	66
HOBAS Rohre GmbH	69
Swietelsky-Faber GmbH	71
Geiger Kanaltechnik GmbH & Co. KG	76



I.S.T. Innovative Sewer Technologies GmbH

Rombacher Hütte 19
D-44795 Bochum

Telefon: +49 (0) 234/579880
Telefax: +49 (0) 234/5798855

E-Mail: info@ist-web.com
www.ist-web.com

Sonstiges

DWA e. V.	77
VSF e. V.	78
Aquametrics/envisafe EXPERTS KG	80
Aufnahmeantrag	83
Redaktions- und Anzeigenschluss	85
Stellenanzeigen	85

Beilagen

- DEULA Rheinland GmbH
- GEROTEC GmbH
- GFA e. V.
- iPEK International GmbH
- I.S.T. GmbH
- OPTRONIC

Mitgliederversammlung

24. September 2016

in Nürnberg



Sehr geehrte Leserinnen und Leser, sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen!

Es gibt Dinge im Leben, die scheinen in Stein gemeißelt: die Schlange ist der natürliche Feind des Kaninchens und die Branche der Rohr- und Kanalreinigungsunternehmen ist der Feind der Verbraucherschützer. Das Verhältnis zwischen Verbraucherschutz und unserer Branche gilt allgemein als zerrüttet. Zu unterschiedlich scheinen die Positionen. Worte wie „Hausfrauenbetrüger“ u. ä. kennzeichnen den Umgang zwischen den Parteien.

Doch sind diese über Jahre geprägten Meinungen immer noch gültig?

Der VDRK und seine Mitglieder kämpfen seit Jahren für eine gute Qualität unserer Arbeit, angemessene Preise und für einen fairen Umgang mit unseren Kunden. Diese Bemühungen werden durch einige „Markteilnehmer“ aus unserer Branche jedoch massiv untergraben. Kunden werden getäuscht, betrogen und wenn es sein

muss auch massiv bedroht, wenn die Bezahlung der Rechnung gefährdet zu sein scheint. Gegen diese Zustände macht der VDRK seit vielen Jahren massiv Front. Denn diese Machenschaften schaden der gesamten Branche.

Unternehmer, die sich den Zielen des VDRK verpflichtet fühlen, investieren große Summen in Spitzentechnologien, um die Kunden bei abwassertechnischen Problemen zu unterstützen. Junge Leute durchlaufen eine durchaus anspruchsvolle Ausbildung bis hin zur Meisterprüfung. Gütezeichen sollen den Kunden zeigen, dass es sich bei diesem Unternehmer um jemanden handeln kann, dem man vertrauen kann. Alle Aktivitäten des VDRK zielen letztendlich in die gleiche Richtung: die Branche endlich aus der Schmutzecke herauszuholen.

Die Verbraucherschützer haben die

Mitgliederversammlung

24. September 2016

in Nürnberg

gleichen Ziele, die der VDRK in seiner Satzung festgeschrieben hat. Warum also diese Konfrontationshaltung auf beiden Seiten? Der Vorstand des VDRK hat nun die Initiative ergriffen und sich auf die Verbraucherzentrale NRW zubewegt. In Düsseldorf gibt es ein von der Landesregierung gefördertes Projekt, das sich mit unserer Branche auseinandersetzt und die gleichen Ziele wie die Mitglieder des VDRK verfolgt: Kampf gegen die Betrüger zum Wohle des Verbrauchers.

In einer spannenden Diskussion mit den Düsseldorfer Verbraucherschützern wurde deutlich, dass wir letztendlich auf der gleichen Seite kämpfen. Das Düsseldorfer Projekt, das zum Vorbild für Verbraucherzentralen in anderen Bundesländern werden soll, zeigt eine Richtung auf, die wir unterstützen können und müssen. Wenn auch die Verbraucherschützer erkennen, dass es sich lohnt mit dem VDRK und seinen Mitgliedern zusammen zu kämpfen, haben wir gemeinsam eine durchaus realistische Chance mit guter Arbeit beim Kunden und einer gezielten Aufklärungsarbeit den Auswüchsen in unserer Branche wirksam zu begegnen.

Die Mitglieder des VDRK sollten daher mit Hinweis auf das Projekt in NRW auf die örtlichen Verbraucherbüros zugehen, um dort die Möglichkeiten einer Zusammenarbeit auszuloten. Der VDRK wird seine Aktivitäten in diese Richtung ausweiten, denn durch die gute Vernetzung der Projektleitung in Düsseldorf mit der Politik, den Ministerien und anderen Institutionen scheint es möglich zu sein, Dinge in unserem Sinne und auch im Sinne des Verbraucherschutzes zu bewegen.

Rainer Wiebels

Wir begrüßen neue Mitglieder

RSV – Rohrleitungssanierungsverband e. V.

Lingen

BLK Kanalservice GmbH

Linnich

Kanal-Service Pfitzer GmbH

Aurachtal

Schilling – Rohr- und Kanalservice

Berlin

nordrohr – Reinigungs- und Sanierungsgesellschaft mbH & Co. KG

Ritterhude

F. Willich – Isolierungssysteme GmbH & Co. KG

Dortmund

FKG Flughafen Kanalreinigungsgesellschaft mbH

Kelsterbach

HD Sanierungstechnik

Kammerstein

Rohr-FuXX GmbH

Uetze

RS Kanal- und Umweltservice GmbH

Balingen

ARKIL INPIPE GmbH

Hannover

Aktivitäten des VDRK im ersten Quartal 2016

Mitte Januar fand auf dem Essener Messegelände zum zweiten Mal die **INFRATECH** zusammen mit drei weiteren Fachmessen statt. Im Rahmen einer Kooperation zwischen dem VDRK und dem Messeorganisator AHOY aus Holland nahmen Herr Ralph Sluke und Herr Kevin Wallwey von der VDRK-Geschäfts-



stelle an der Veranstaltung teil. Bereits 2014 wurde eine testweise Zusammenarbeit in Form eines kostenfreien Standtauschs auf der RO-KA-TECH und der INFRATECH vereinbart. Ob wir in 2018 wieder an der Essener Messe teilnehmen wird in der nächsten Zeit auf Vorstandsebene diskutiert werden müssen.

Ende Januar traf sich der **DIN CERTCO Zertifizierungsausschuss** in den Räumen des DIN CERTCO in Berlin. In einer längeren Sitzung wurde die weitere Vorgehensweise zur Erweiterung des Bekanntheitsgrades des Qualitätszeichens besprochen und durch die Teilnehmer Möglichkeiten und Lösungsansätze dargelegt. Im März trifft sich der PR-Ausschuss in Bonn, um eine Presseaktion für die Endverbraucher als Zielgruppe zu erarbeiten. In der Vergangenheit kam es vereinzelt zu Unstimmigkeiten bei der Zertifizierung von Unternehmen. Hierbei konnten die Probleme im Rahmen der Prüfung zwischen Vertretern des DIN und der Verbände RSV und VDRK besprochen werden und Verfahrensweisen für die Zukunft vereinbart werden.

Anfang Februar nahm der VDRK, fast schon traditionell, zum neunten Mal am **Internationalen Rohrleitungsforum in Oldenburg** teil und konnte bei dieser Gelegenheit die Firma Willich GmbH von einer Mitgliedschaft im Verband überzeugen. Das kurz IRO genannte Forum feierte in diesem Jahr 30-jähriges Jubiläum. Es ist die klas-



sische Auftaktveranstaltung der Branche Rohr- und Kanaltechnik ins neue Jahr. Hier trifft sich in der Oldenburger Fachhochschule für Rohrleitungsbau alles was Rang und Namen in der Branche hat.

Am Tag vor der Eröffnung des IRO lud der RSV Rohrleitungssanierungsverband e. V. zu seiner Jahreshauptversammlung nach Oldenburg ein. Auf der Versammlung konnten die Geschäftsführer der beiden Verbände Herr Horst Zech und Herr Ralph Sluke den anwesenden RSV Mitgliedern von den gemeinsamen Anstrengungen bei der Etablierung des DIN CERTCO-Gütezeichens berichten und gaben die gegenseitige Mitgliedschaft bekannt.



Der Vorstand hatte anlässlich seiner ersten **Vorstandssitzung** des Jahres am 25. Februar Frau Öksüz von der Verbraucherzentrale Düsseldorf eingeladen. Herr Martin Cygiel, Vertreter der Fördermitglieder im VDRK-Vorstand, stellte den Kontakt zu Frau Öksüz her. Frau Öksüz berichtet von der intensiven und koordinierten Arbeit der Verbraucherzentrale gegen die großangelegten Betrugsnetze in der Rohrreinigungsbranche. Ihr ist bewusst, dass nur vereinzelt Unternehmen zum Mittel des Betrugs greifen und der überwiegende Anteil der Rohrreinigungsunternehmen einem qualifizierten Handwerk mit ehrlicher Leistungsabrechnung nachgeht. Der Verbraucherzentrale unter der Projektleitung von Frau RAIN Öksüz ist es gelungen eine Art Task Force, für den Bereich Beschwerden über Abrech-

nungen von Rohrreinigungsunternehmen, zu errichten. Hier sind Polizei, Staatsanwaltschaften und eben Verbraucherschützer in einem Netzwerk gebündelt. Die Unternehmen mit einer fragwürdigen Geschäftstätigkeit sind bekannt und werden beobachtet. Auch die Aktivitäten und Erfolge der Wettbewerbszentrale im Kampf gegen diese fragwürdigen Unternehmen sind bekannt. Der VDRK-Vorstand hat der Verbraucherzentrale jegliche Unterstützung beim Kampf gegen unseriöse Marktteilnehmer zugesagt. Eine weitreichende Zusammenarbeit wurde vereinbart.

Firmenstammtisch in Berlin, Ende Februar, im Hotel Estrel. Der VDRK nahm an der Jobbörse für geflüchtete Menschen im Estrel teil (siehe gesonderter Bericht) und lud Unternehmer aus Berlin und Umgebung zu einem Treffen in das Restaurant Portofino ein. Acht Firmen nahmen die Einladung an. Dieses Treffen gab Mitgliedsfirmen und Nichtmitgliedsfirmen die Gelegenheit zum Gedankenaustausch und zum gegenseitigen Kennenlernen. Vielleicht entwickeln sich nach diesem Treffen ja Kooperationen bei der Auftragsabwicklung oder auch bei der Ausbildung von Nachwuchskräften. Stammtische geben auch dem Verband die Möglichkeit für den persönlichen Kontakt mit seinen Mitgliedern. Gern würden wir solche Treffen auch in anderen Regionen organisieren und zum Verbandsbestandteil werden lassen. Sprechen Sie uns einfach darauf an.

Das **JT-Seminar** in Lindau gehört ebenfalls zu den großen Branchenveranstaltungen an denen der VDRK regelmäßig teilnimmt. Nach Jahrzehnten konnte die diesjährige Veranstaltung nicht in der Inselhalle stattfinden, die „Stammlocation“ wird komplett umge-



baut und wird erst 2018 für das dann 31. Seminar wieder zur Verfügung ste-

hen. Nachdem bekannt wurde, dass Ulrich Jöckel das Seminar auf zwei Bodensee-Ausflugsschiffen veranstaltet, fragten sich viele, wie soll das gehen. Es ging und es ging für eine Übergangslösung sogar sehr gut. Vielen Dank an das Team für eine gelungene Veranstaltung. Der VDRK konnte viele Fragen zum Thema Ausbildung beantworten und über die Verbandsarbeit berichten.



Bei dieser Gelegenheit stellte Herr Torsten Scharmer Geschäftsführer der Arkil Inpipe GmbH ebenfalls den Aufnahmeantrag in den VDRK. Nunmehr vertritt der VDRK die Interessen von mehr als 450 Unternehmen der Branche.

Eine **VDRK-Ausbildungsveranstaltung** fand am 30. März beim BFW Bau Sachsen e. V. in Leipzig statt. Seit Jahren setzt sich der VDRK für eine Berufsschule in den neuen Bundesländern ein. Wenn es uns gelingt Firmen zu mobilisieren die mindestens 20 Ausbildungsverträge abschließen, stehen die Chancen gut um in Leipzig eine Berufsschule zu etablieren. Die Berufsschule Arwed-Rossbach könnte die Beschulung sofort beginnen, die IHK zu Leipzig unterstützt das Vorhaben und das BFW Bau Sachsen e. V. kann zu jeder Zeit die überbetriebliche Ausbildung übernehmen. Also alle Voraussetzungen sind geschaffen. Jetzt liegt es in den Händen der Betriebe. Über die Ausbildungsveranstaltung berichten wir in der nächsten Ausgabe ausführlich.

Gern würden wir Sie, liebe Leser des RO-KA-TECH Journals, nach München zur IFAT auf unseren Messestand in der Halle B4 vom 30.05. – 03.06.2016 einladen. Kurz Entschlossenen senden wir gern Gutscheincodes für Freikarten zu.

Der VDRK als Aussteller auf der bislang größten Jobbörse für Flüchtlinge im Estrel Congress & Messe Center (Berlin-Neukölln)



Das Ende der Babyboomer-Jahrgänge läutet den demografischen Wandel in unserer Gesellschaft ein. Immer weniger Erwerbstätige stehen dem Arbeitsmarkt Jahr für Jahr zur Verfügung. Die jetzigen Möglichkeiten der Rente mit 63 verschlimmern die Situation auf dem Arbeitsmarkt weiter und beschleunigen den Fachkräftemangel enorm.

Unter diesem Hintergrund könnte man meinen, der Bundesrepublik und den hier ansässigen Unternehmen konnte nichts Besseres passieren als die Zuwanderung von mehr als einer Millionen Flüchtlingen. Aufgrund einer komplett fehlenden Zuwanderungspolitik und damit fehlender Strukturen zur schnellen Integration in die Gesellschaft über bezahlte Arbeit, haben wir Probleme die die Politik ad hoc nicht allein bewältigen kann. Wir haben aber in dieser Situation, trotz alledem, die Chance zukünftige Arbeitskräfte zu rekrutieren.

Von der Berliner Arbeitsagentur wurde die Jobbörse für geflüchtete Menschen am 29.02.2016 im Estrel Congress & Messe Center in Berlin-Neukölln durchgeführt. Der VDRK hatte von dieser Veranstaltung im Dezember 2015 über Herrn Carsten Christ von der Mayer Kanal- und Rohrreinigung GmbH/Rüdersdorf Kenntnis erhalten. Anfänglich hegte auch ich Zweifel an der Sinnhaftigkeit einer Teilnahme des Verbandes. Nach weiteren Informationen stellte sich heraus, dass diese Veranstaltung einen Versuch wert ist. Die Arbeitsagentur verschickte nicht wahllos Einladungen

in „Flüchtlingslager“, sondern sortierte entsprechend des vorhanden bzw. des zu erwartenden Aufenthaltsstatus die Einladungen. Die Besucher kamen aus Syrien, aber auch aus dem Irak, dem Iran, Eritrea, Afghanistan oder Ägypten.

Auf gut 10.000 m² fanden sich 211 Aussteller die 4.100 Flüchtlingen Arbeits- und Ausbildungsperspektiven aufzeigten. Durch den schubweisen Einlass verteilten sich die Besucher gleichmäßig und konstant über den ganzen Tag. Unternehmen mit konkreten Arbeits-Ausbildungsplatzangeboten waren eher selten vertreten, umso mehr aber Vertreter von Branchenverbänden, Fach- und Hochschulen oder private Arbeitsvermittler loteten das Potenzial für sich aus. Aufgrund der fehlenden Sprachkenntnisse wurden viele Besucher von Dolmetschern begleitet. Unser Film zum Ausbildungsberuf „Fachkraft für Rohr-, Kanal- und Industrieservice war, auch ohne Ton, für die interessierten Flüchtlinge selbsterklärend und es bildeten sich immer Menschentrauben um den Monitor.

Nach den ersten Gesprächen war schnell klar, dass die Vorstellungen von Beruf und Ausbildung in Deutschland zum Vergleich mit den Krisen- wohl mehr Kriegsgebieten sehr sehr weit auseinanderliegen. Auf die Antwort zur Frage nach der Ausbildungsdauer zeichnete sich Ungläubigkeit auf den meisten Gesichtern ab. Vielen merkte man an, dass sie Arbeitsplätze suchen, um nicht von staatlichen Almosen zu leben. Sie würden auch unterbezahlte Hilfsarbei-

terjobs annehmen. Aber wie erklärt man einem Menschen, aus einem gänzlich anderen Wirtschafts- und Kulturkreis, dass es diese typischen Hilfsarbeiterjobs in Deutschland schon seit Jahrzehnten nicht mehr gibt? Das Aus- und Weiterbildung in unseren Breiten die Schlüssel zum Erfolg sind. Unter den Besuchern waren aber auch sehr gut qualifizierte Arbeitssuchende, man erkannte sie unter anderem daran, dass sie ihre Diplomurkunde und andere Studienunterlagen sorgfältig verpackt bei sich führten. Nicht wenige von ihnen haben ihre Studienabschlüsse in EU-Staaten erlangt.



Die Jobbörse hat mir gezeigt, dass die Neuankommlinge durchaus dem einen oder anderen Unternehmer unserer Branche die Möglichkeit bieten, ihre Fachkräfte für die Zukunft aus diesem Personenkreis zu ergänzen.

Die wichtigste Grundlage für eine Integration in den hiesigen Arbeitsmarkt sind gute deutsche Sprachkenntnisse, diese lassen sich noch leicht feststellen, aber für die Beurteilung der fachlichen Eignung bleibt eigentlich nur ein Praktikum in der Firma. Und auch hier ist wieder die Politik gefragt, die entsprechenden Rahmenbedingungen zu schaffen um diese Herausforderung zu stemmen. Inzwischen gibt es bei den Kammern und den Jobcentern Strukturen, die Ihnen umfassende Informationen zum Thema geben können. Die Geschäftsstelle des VDRK steht Ihnen für weitere Informationen auch gern zur Verfügung.

An dieser Stelle möchte ich mich auch bei Herrn Philipp Palaske, Firma Mayer Kanal- und Rohrreinigung GmbH in Rüdersdorf, für seine Unterstützung während dieser Veranstaltung bedanken.

Ralph Sluke

Geschäftsstelle des VDRK e. V.

Ludwig-Erhard-Str. 8

D-34131 Kassel

☎ +49 (0) 0561/207567-0

☎ +49 (0) 0561/207567-29

✉ info@vdrk.de

www.vdrk.de

RSV und VDRK intensivieren Zusammenarbeit

RSV – Rohrleitungssanierungsverband e. V. updatet und erweitert sein Regelwerk

Der RSV – Rohrleitungssanierungsverband e. V. Lingen (Ems) und der Verband der Rohr- und Kanal-Technik-Unternehmen e. V. (Kassel) haben auf einer gemeinsamen Vorstände- und Geschäftsleitungssitzung am 17. Dezember 2015 in Kassel die Fortsetzung und weitere Intensivierung der bisherigen guten Zusammenarbeit beschlossen. Insbesondere soll das DIN CERTCO-Zertifikat „Zertifizierter Fachbetrieb Grundstücksentwässerung“ konsequent weiterentwickelt werden.

Man ist sich gedanklich sehr verbunden bei den Fachverbänden RSV e. V. und VDRK e. V. – zum einen in dem Bewusstsein, dass die Verbände gemeinsam alle wesentlichen Phasen der Kanalunterhaltung und -sanierung aus der Perspektive der Baupraxis abdecken. Gleichzeitig teilt man, wie in Kassel beim gemeinsamen Vorstandstreffen 2015 deutlich wurde, die Sichtweise auf aktuelle Herausforderungen der Branche. Zudem gibt es gemeinsame Projekte für 2016 und darüber hinaus. So wurde in Kassel beschlossen, die Arbeit am DIN CERTCO-Zertifikat „Zertifizierter Fachbetrieb Grundstücksentwässerung“ auszubauen. Auch dies ist Gegenstand der Kooperationsvereinbarung, die die Geschäftsführer Horst Zech (RSV e. V.) und Ralph Sluke (VDRK e. V.) im Anschluss an die Sitzung am 17.12.2015 unterschrieben. Positiv standen beide Verbandsspitzen auch dem Gedanken einer gegenseitigen Mitgliedschaft gegenüber. Diese Zusammenarbeit soll für 2016 weiter ausgebaut werden.

Der RSV – Rohrleitungssanierungsverband e. V. hat sich im Übrigen für 2016 die Aktualisierung wichtiger Elemente seines technischen Regelwerks vorgenommen, sowie darüber hinaus neue RSV-Merkblätter für wichtige Themen angekündigt. Insbesondere wird 2016 erstmals ein RSV-Merkblatt 3.2 „Verfüllen von Ringräumen“ erscheinen, und für das Frühjahr 2016 kündigt der RSV die Überarbeitung des RSV-Merkblattes 6.1 „Montageverfahren“ an. Weiterhin befinden sich in inhaltlicher bzw. redaktioneller Überarbeitung die RSV-Merkblätter 3.1 „Einzug- und Einschubverfahren“ sowie 7.1 „Anschlussleitungen“. Ein wichtiger Schwerpunkt der Regelwerksarbeit des RSV e. V. wird in 2016 die Thematik Sanierung/Rehabilitation von Druckrohrleitungen sein.

Grundsätzlich neu ist, dass das gesamte RSV-Regelwerk ab sofort zum – kostenlosen – Download auf der RSV-Website (www.rsv-ev.de) zur Verfügung steht.



RSV – Rohrleitungssanierungsverband e. V.

Horst Zech

Eidechsenweg 2

D-49811 Lingen (Ems)

Telefon: +49 (0) 5963/9810877

E-Mail: info@rsv-ev.de

Zur Verstärkung unserer Leistungen für
Mitgliedsunternehmen suchen wir

eine/n Außendienstmitarbeiter/-in

Ihr Aufgabengebiet:

- Mitgliederbetreuung insbesondere bei der Berufsausbildung im Ausbildungsberuf „Fachkraft für Rohr-, Kanal- und Industrieservice“ (RKI)
- regelmäßiger Besuch von Mitgliedsunternehmen
- das genannte Berufsbild bei den einzelnen Arbeitsagenturen (Ausbildungsberatern) vorstellen und so bekannter machen
- Kontakte zu Nichtmitgliedsunternehmen herstellen und diese von den Vorteilen einer Mitgliedschaft überzeugen
- Organisation und Durchführung von Regionalveranstaltungen
- Kontakte zu Entwässerungsbetrieben und/oder Bauämtern herstellen und den VDRK vorstellen
- Sie sind Bindeglied zwischen kommunalen Entscheidungen und VDRK

Ihr Profil:

- Sie besitzen Organisationstalent
- Zuverlässigkeit und Freude bei der Beratung
- Eindenken in immer neue Problemstellungen und Lösungen erarbeiten und anbieten
- EDV-Kenntnisse (Office Programme)
- Branchenerfahrungen wären wünschenswert sind aber nicht Bedingung

Wir bieten:

- ein dynamisches Umfeld mit täglich neuen Herausforderungen
- ein angenehmes und motiviertes Team
- die Möglichkeit sich mit in die Gestaltung der Verbandsarbeit einzubringen
- Festanstellung mit Festgehalt
- Firmen-PKW auch zur Privatnutzung

Ihre aussagekräftige Bewerbung, mit Ihren Gehaltsvorstellungen, senden Sie bitte per E-Mail an Herrn Sluke

sluke@vdrk.de

VDRK e. V.
Ludwig-Erhard-Straße 8 • D-34131 Kassel
Telefon: +49 (0) 561/207567-0
www.vdrk.de

Wir gratulieren unseren Mitgliedern zum Firmenjubiläum



10 Jahre Firmenjubiläum
INDUKA Service GmbH *Pritzwalk*



15 Jahre Firmenjubiläum
RKI Rothdach *Oberschöneck*
TZ Haustechnik GbR *Lübbenau*



20 Jahre Firmenjubiläum
MITKANAL Mitteldeutsche Kanalservice
GmbH *Halle*
SAERTEX multiCom GmbH *Saerbeck*
Mauerspecht GmbH *Coswig*



25 Jahre Firmenjubiläum
Erles Umweltservice GmbH *Meckesheim*
BFW Bau Sachsen e. V. *Leipzig*
Koch + Geist GmbH *Münster*



35 Jahre Firmenjubiläum
Höhn Abwassertechnik GmbH
Alsbach-Hähnlein



40 Jahre Firmenjubiläum
Brauneis Kanalreinigungs- und Industrie-
schlammabeseitigungs GmbH *Hainburg*



45 Jahre Firmenjubiläum
Elmar Müller GmbH *Deggingen*

Ausgabe 2 / 2016

Nachlese IFAT 2016

Redaktionsschluss: **24.06.2016**

Beilagen müssen am **01.07.2016**
in der Druckerei Hachenburg vorliegen!
Stichwort: **RO-KA-TECH Journal 02/2016**

www.mediataten.vdrk.de

Versand: 27./28. KW

Starke Partner. Starke Vernetzung. Starke Gemeinschaft.



Hier spricht die Branche miteinander.

Besuchen Sie unseren Gemeinschaftsstand:

IFAT	Halle B4. Stand 215/314
-------------	--------------------------------



Wir sind für Sie da:

BFW Bau Sachsen e. V. – Überbetriebliche Ausbildung, Weiterbildung, Meisterkurse; **DEULA Rheinland GmbH** – Überbetriebliche Ausbildung, Weiterbildung, Meisterkurse; **Funk, Zander & Partner** – Handwerkersoftware; **Grünig & Loske GmbH** – Düsenteknik, Rohrreinigungsgeräte; **leasing pool** – Finanzdienstleister; **resinnovation GmbH** – Harze; **RAL-GZ** – Gütesicherung RAL-GZ 968



**Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B4 Stand 215/314**

Der VDRK e. V. präsentiert sich auf der IFAT 2016 in München mit einem Gemeinschaftsstand

Seit dem Jahr 2008 ist der VDRK auf der weltweit größten Umweltfachmesse, der IFAT, in München vertreten. Anfangs noch mit 12 m² und als Alleinaussteller.

Von Veranstaltung zu Veranstaltung konnten wir immer wieder neue Mitaussteller für einen nunmehr 130-m²-Stand begeistern.



Der VDRK übernimmt hierbei die komplette Organisation von der Flächenplanung über die Bestellung von Parkausweisen bis zum Standcatering. So können alle Beteiligten die Messe Teilnahme ganz entspannt angehen. Eine rund 35 m² große Gemeinschaftsfläche steht allen Partnern für Gespräche mit ihren Gästen zur Verfügung.

Besuchen Sie uns, Ihre Verbandsvertreter, während Ihres Mesesebesuchs. Gern informieren wir Sie über aktuelle Verbandsaktivitäten und freuen uns auf alle persönlichen Kontakte.

Unsere diesjährigen Partner das BFW Bau Sachsen e. V.; die DEULA Rheinland GmbH; Funk, Zander & Partner; die Firma Grüning & Loske, Leasing Pool, Jörg Kühne; die Firma resinnovation sowie die RAL Gütegemeinschaft Grundstücksentwässerung freuen sich auf alle Besucher des Gemeinschaftsstands in der Halle B4 Stand 215/314.



Geschäftsstelle des VDRK e. V.

Ludwig-Erhard-Str. 8
D-34131 Kassel
Telefon: +49 (0) 561/207567-0
Telefax: +49 (0) 561/207567-29
E-Mail: info@vdrk.de
www.vdrk.de

Deula Rheinland GmbH

Unser Lehrgangsspektrum reicht von der klassischen überbetrieblichen Ausbildung für Auszubildende bis zu Fortbildungsberufen und zahlreichen weiteren Zusatzqualifikationen für Teilnehmer aus dem gesamten Bundesgebiet.

Unsere Angebote für den Bereich Rohr-, Kanal- und Industrieservice sind:

- 7 verschiedene Lehrgänge für die überbetriebliche Ausbildung zur Fachkraft Rohr-, Kanal- und Industrieservice,
- 15 Wochen Vorbereitungslehrgang in 6 Blöcken für die Prüfung zur geprüften Meisterin/zum geprüften Meister Rohr-, Kanal- und Industrieservice,
- Sachkundelehrgänge und Workshops für die Zustands- und Funktionsprüfung privater Grundstücksentwässerungsanlagen nach StwVO AbwNRW,
- Fahrschule für die Klassen A, B, BE, C, CE und T



DEULA Rheinland GmbH

Krefelder Weg 41
D-47906 Kempen
Telefon: +49 (0) 2152/205770
Telefax: +49 (0) 2152/205799
E-Mail: deula-rheinland@deula.de
www.deula-kempen.de

Grüning & Loske GmbH

Seit mehr als 60 Jahren steht die Grüning & Loske GmbH für eine erfolgreiche Kombination von Dienstleistungen und Produkten im B2B-Bereich. Dabei haben wir uns eines auf die Fahne geschrieben, unsere Kunden mit einem 5-Sterne-Service zu begeisterten Fans zu machen: Freundlich, flexibel, fair, kompetent und zuverlässig – von der ersten Kontaktaufnahme bis zur termingerechten Lieferung!

Die jahrzehntelangen Erfahrungen und die enge Zusammenarbeit mit Fahrzeugherstellern und Anwendern im Bereich der Kanal- und Rohrreinigung fließen immer wieder in die Entwicklung innovativer Produkte, insbesondere in der Schlauch- und Armaturentechnik. Daraus ist ein umfangreiches Produkt- und Dienstleistungs-Portfolio entstanden, das nur eines zum Ziel hat: Ihnen den Arbeitsalltag zu erleichtern.

Neben den bereits am Markt erfolgreich etablierten thermoplastischen Spülschläuchen **GrüloJet**, den Gummi-Spülschläuchen der **GrüloKan**-Reihe, den Rohrreinigungsschläuchen **GrüloPipe** und Ausleger- und Haspelschläuchen, haben



wir Ihnen einige Neuheiten auf dem VDRK-Gemeinschaftsstand auf der IFAT 2016 in München zu bieten:

Unsere Messeneuheiten zur IFAT 2016

- **Höchstdruckschläuche** bis 1100 bar für den Einsatz an Wasserstrahlensystemen, als Rohrreinigungsschlauch oder zum Anschluss an Kärcher Hochdruckreiniger.
- **Saugbaggerschläuche** und Dachbekiesungsschläuche.
- **WARTHOG®** Düsen von StoneAge® – Wir sind seit 2016 Vertragshändler!
- **SmellMaster Truck – Geruchsneutralisation** am Saugfahrzeug
- **GrüloCoat Systems** – Polyurea-2K-Heißsprühbeschichtungen und Heißgummierungen

Weiterhin sind wir in der Lage, jeden Schlauch nach Ihren Anforderungen zu konfektionieren. So können wir in der hauseigenen Werkstatt Schläuche bis DN 300 verpressen und sind als Fachbetrieb in der Lage, Schlauchprüfungen jeglicher Art durchzuführen.

Eine große Neuerung werden wir Ihnen im Bereich des Verschleiß- und Korrosionsschutzes präsentieren: GrüloCoat Systems bietet – neben der herkömmlichen Heißgummierung – in Form einer mobilen oder stationären Polyurea-2K-Heißsprühbeschichtung zahlreiche Möglichkeiten, u. a. für Klärbecken und Schachteinstiege, aber auch für Verschleißteile im kommunalen Fahrzeugbereich, ob Kehrmaschine oder Kanalreinigungsfahrzeug.



Grünig & Loske GmbH

Magdeburger Str. 1
D-30880 Laatzen

Telefon: +49 (0) 5102/9199-01

Telefax: +49 (0) 5102/9199-90

E-Mail: info@gruelo.de

www.gruelo.de

Aus- und Weiterbildung im BFW Bau Sachsen e. V., Infrastrukturzentrum Leipzig

Das BFW Bau Sachsen e. V. Infrastrukturzentrum in Leipzig ist Ihr zuverlässiger Partner in allen Fragen rund um die praxisorientierte Aus- und Weiterbildung im Bereich der leitungsgebundenen Infrastruktur. Die Ausbildung der Rohrleitungs-, Kanal- und Straßenbauer sowie der Fachkraft für Rohr-, Kanal- und Industrieservice findet in hochmodernen Ausbildungswerkstätten statt.

Im Bereich der Weiterbildung bieten wir neben dem kompletten Programm der Aufstiegsfortbildung – vom Vorarbeiter über den Werkpolier bis hin zum Geprüften Polier und Geprüften Meister für Rohr-, Kanal- und Industrieservice – eine umfangreiche Palette an Firmenschulungen, Seminaren und Lehrgängen speziell im Leitungstiefbau und Rohr-, Kanal- und Industrieservice an.

Ausgewählte Angebote

Geprüfter Meister für Rohr-, Kanal- und Industrieservice

Beginn: 07.11.2016

Vorbereitung auf die Externen- Prüfung zur Fachkraft für Rohr-, Kanal- und Industrieservice Januar/Februar 2017

Gern beraten wir Sie unverbindlich über unsere Lehrgangs- und Seminarangebote. Wir freuen uns auf Ihren Besuch auf dem Gemeinschaftsstand des VDRK.



BFW Bau Sachsen e. V. – ÜAZ Leipzig

Heiterblickstraße 35

D-04347 Leipzig

Telefon: +49 (0) 341/24557-0

Telefax: +49 (0) 341/24557-11

www.bau-bildung.de

leasing-pool – Finanzierungen in der Kanalsanierungsbranche

Jörg Kühne leasing-pool kennt sich nicht nur in allen Finanzierungsfragen vorzüglich aus, sondern auch in Ihrer speziellen Branche. Deswegen versteht er schnell, worum es Ihnen wirklich geht und kann die bestmögliche Lösung für Ihr Unternehmen präzise herausarbeiten!

Vorteile leasing-pool

Ein Gespräch = Mehrere perfekt abgestimmte Finanzierungsangebote.

- tiefgreifendes Produktwissen aus der Kanalsanierungsbranche
- keine Weisungsgebundenheit gegenüber den Kreditinstituten
- Auswahl optimaler Konditionen
- Geprüfte vertragliche Rahmenbedingungen
- Bedarfsgerechte Vertragsmodelle (auch saisonale Raten etc. möglich)
- Unabhängigkeit von Ihrer Hausbank
- Erhöhung der Genehmigungsquote/Leasingvolumen durch Streuung auf mehrere Institute
- Nutzung des gesamten Produktportfolios bei Leasingbanken, Kreditinstituten und Solutionpartnern



leasing-pool, Jörg Kühne

Neue Heerstraße 19

31840 Hessisch Oldendorf

Telefon: +49 (0) 5152/524935

Telefax: +49 (0) 5152/524936

E-Mail: joerg.kuehne@leasing-pool.de

www.leasing-pool.de

35 Jahre Ing.-Büro Haite

Zum Jubiläum ein neues Erscheinungsbild und ein neues Produkt

1981 gegründet und seit 1991 in der Kanalbranche zu Hause wird in mittlerweile zweiter Generation die K2000 Erfolgsgeschichte des Ing.-Büro Haite weitergeführt. Mit der Software K2000 sowie vielseitigen Produkten in den Bereichen Kanalinspektion, -sanierung, Grundstücksinspektion, Spülplanung, Schachtinspektion, Dichtheitsprüfung und Deformationsmessung bietet das Ing.-Büro Haite alles aus einer Hand. Dabei ist die Software nicht nur für Inspektoren interessant. Auch Kommunen, Städte und Ingenieurbüros erhalten mit der K2000 Software ein umfassendes und bedienerfreundliches Kanalinformationssystem zur übersichtlichen Verwaltung aller erfassten Daten im Büro.



Neues Erscheinungsbild

In diesem Jahr feiert das Ing.-Büro Haite 35-jähriges Firmenjubiläum. Nicht nur mit seinen Produkten und Weiterentwicklungen geht das Ing.-Büro Haite mit der Zeit, auch in Bezug auf das Erscheinungsbild hat sich einiges getan. Der Gesamtauftritt wurde grundlegend überarbeitet, modernisiert und einem einheitlichen Farbkonzept untergeordnet. Getreu dem Motto „weniger ist mehr“ besticht das neue Design durch seine schlichte und freundliche Linie. Dies spiegelt sich sowohl im Printbereich, wie auch auf der neuen Webseite des Ing.-Büro Haite unter www.haite.de.



haite.de wider. Auch der Messeauftritt hat in diesem Zuge bereits im letzten Jahr einen neuen Anstrich erhalten.

K3000

In diesem Jahr stellt das Ing.-Büro Haite außerdem die Neuauflage der beliebten K2000 Kanalsoftware vor – K3000. Mit Hilfe von K3000 können mühelos alle Arbeiten im Kanalnetz normgerecht erfasst, dokumentiert, verwaltet und weiterverarbeitet werden. Von der Aufzeichnung einfacher Videofilme mit Einblendung über die Durchführung herkömmlicher TV-Inspektionen kann K3000 für alle gängigen Kanalarbeiten eingesetzt werden.

Gemäß dem neuen Erscheinungsbild wurde auch bei der Entwicklung von K3000 viel Wert auf eine aufgeräumte Oberfläche gelegt. Die intuitive und benutzerfreundliche Bedienung ist nach wie vor eine der zentraler Zielsetzungen und Vorteile der Haite-Software. Ein

Wechsel von K2000 auf K3000 ist ohne große Umstellungen möglich.

Vom Aufbau her umfasst die Neuentwicklung alle bekannten Funktionen einer vollständigen Kanalinspektion inklusive zahlreicher Weiterentwicklungen. So geht der Fortschritt beispielsweise von einer aktionsorientierten hin zu einer objektorientierten Bedienführung. Bei K3000 werden künftig Haltungen, Leitungen und Schächten nicht mehr separat betrachtet, sondern alle einem Projekt zugehörigen Objekte grafisch sowie tabellarisch zusammengefasst. Der Zugriff erfolgt somit deutlich schneller und übersichtlicher.

Das neue Programm bietet zudem eine durchgängige Touchbedienung. Es wird keinerlei Maus oder Tastatur mehr benötigt. Somit ist K3000 durch seine vollständige Touchfähigkeit sowie anwenderfreundliche Bedienung die perfekte Grundlage für Kanalinspektionen aller Art. Die Software besticht auch weiterhin durch ihre gewohnt hohe Qualität sowie die modulare Struktur.



Überzeugen Sie sich selbst und schauen Sie auf unserem Messestand bei der IFAT vorbei – wir freuen uns auf Ihren Besuch!



Ing.-Büro Haite
 Belchenstr. 18/2
 D-88097 Eriskirch
 Telefon: +49 (0) 7541/8680
 E-Mail: ib-haite@haite.de
www.haite.de

JT-elektronik auf der IFAT 2016

Jedes Jahr ein neues Messehighlight? Wird so viel neu entwickelt oder dient die Messe der Kundenbetreuung? Wir bei JT gehen von beiden Standpunkten aus, egal ob IFAT oder RO-KA-TECH. Es gibt Neuentwicklungen, welche zwar nicht mehr ganz neu sind, aber der Anwender oder die Auftraggeber noch nicht kennen.

Ziel bei uns ist, dass alle unsere Besucher etwas schlauer von unserem Messestand gehen, als sie gekommen sind, sofern sie sich etwas Zeit nehmen!

Dass die GEA-Kontrolle mittlerweile bei vielen Ingenieurbüros auch angekommen ist und nicht nur als Nische betrachtet wird, hat uns insofern gefreut, da nun schon manche Auftraggeber den Aufwand mit dem Nutzen vergleichen. Dieser Dialog beginnt aber bereits vor der Ausschreibung, wenn die Planung bzw. eine schnelle und dadurch kostengünstigere Umsetzung/Beauftragung gefordert wird. Aber wie sieht dann das Ergebnis aus? Das wären die Fragen für diese Sparte, welche sich der Messebesucher schon vor dem Messebeginn stellen sollte, damit er umfassend informiert werden kann.



Entwicklung aus der Praxis für die Praxis – die umschaltbare Reinigungsdüse von JT

Wir stellen uns dem Wettbewerb, denn wir haben unsere Hausaufgaben gemacht. Die tagtäglichen Arbeiten und die Rückmeldungen aus der Praxis zu uns, verbessern dann auch eine noch optimiertere Umsetzung. Ein Beispiel hierfür ist die Entwicklung unserer HD-Umschaltdüse, welche im Kanal die Kamerafrontlinse bei Verschmutzung säubern und reinigen kann und dadurch Abbrüche, kein gutes oder man-

gelhaftes Bild etc. verhindert. Rüst- und Stillstandszeiten verteuern die Arbeiten in der GEA-Kontrolle mit Reinigung und Inspektion, aber auch der Lagerfassung bzw. mit der XYZ-Koordinatenmessung. Wenn dann das Ergebnis der Beauftragung eine nicht weiter verwendbare oder miserable Dokumentation ist, dann haben mehrere ihre Hausaufgaben nicht gemacht!

Neu ist bei uns die Deformations- und Durchmesser-Messung, ASYS und INSPECTOR mit seinen 3D-Aktualisierungen, aber auch die Weiterentwicklung der Schacht-Zoom-Kamera FastPicture, welche die Effizienz bei der Kanalreinigungsplanung wesentlich verbessert und somit die Kosten erheblich reduziert.



Verbesserte Effizienz bei der Kanalreinigungsplanung mit der Kamera FastPicture

Bedarfsgerechte Kanalreinigung unter Kamerabeobachtung, aber wesentlich besser als eine sehende Kanalreinigungsdüse, hatten wir schon beim erfolgreichen Lindauer Seminar im März vorgestellt. Hier werden augenblicklich die Optimierungsprozesse beendet und das Produkt steht für Vorführungen ab Juli zur Verfügung.

Sie kommen, teilen uns Ihre Wünsche mit und wir checken eine Umsetzung. Soviel Zeit sollte sein und dann diskutieren wir den Vorteil und den Mehrwert bei Ihrer Umsetzung. Wer nicht mit der Zeit geht, der geht mit der Zeit, da auch er einem Controlling durch andere ausgesetzt ist.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch auf dem JT-Messestand. Am besten Sie vereinbaren im Vorfeld bereits einen Termin mit Uhrzeit.



JT-elektronik GmbH

Robert-Bosch-Str. 26 • D-88131 Lindau

☎ +49 (0) 8382/967360

☎ +49 (0) 8382/9673666

✉ info@jt-elektronik.de

www.JT-elektronik.de

Wir bringen Hollywood nach München

Mit einem neuen Stern am Harz-Himmel kommt die resinnovation GmbH auf die IFAT: Zum 1. März 2016 erteilte das DIBt die Zulassung für das Stützenverpress-System Harz14. Und das stellt in München seine besten Seiten ins Rampenlicht: Spannende Exponate heben die herausragenden Eigenschaften des haftstarken, chemisch wie mechanisch hoch resistenten und natürlich hervorragend abdichtenden Epoxidharzes hervor.

Testen Sie die Stabilität des neuen Stars aus unserem Hause persönlich in unserer Hollywoodschaukel und nehmen Sie an unserem Gewinnspiel teil: Raten Sie mit, wie viel Gewicht nötig ist, um die Klebkraft von Harz14 zu überwinden. Dem Gewinner winkt ein iPad!

An unserem Stand informieren wir Sie gern auch eingehend über unsere anderen Hauptdarsteller auf Epoxidharzbasis: Ebenfalls jüngst mit DIBt-Zulassung ausgezeichnet wurde unser Kurzliner-System PARTLINER™, das eine Parade-rolle bei der Reparatur von Spinnrissen, Fehlbohrungen und Fehlstellen im Inneren von Schlauchlinern spielt. Und wenn die Abdichtung eines Ringspaltes bei PE zu besetzen ist, dann führt beim Casting kein Weg vorbei an unserem dauerelastischen Harz8, dessen Fähigkeit, PE abzudichten, 2015 mit in die DIBt-Zulassung aufgenommen wurde.

Damit die Kehlen bei soviel fachlicher Information nicht trocken werden, haben wir natürlich wieder unsere beliebten Cocktails im Gepäck. Besuchen Sie uns auf der IFAT am Gemeinschaftsstand des VDRK. Wir freuen uns auf Sie! Ihr resinnovation-Team.

resinnovation

resinnovation GmbH

Im Speyerer Tal 9

D-76761 Rülzheim

☎ +49 (0) 7272/77011-0

☎ +49 (0) 7272/77011-77

✉ mail@resinnovation.de

www.resinnovation.de

IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B4 Stand 129/228

iPEK-Neuheiten auf der IFAT 2016

iPEK International zählt mit einer variantenreichen Produktpalette weltweit zu den führenden Unternehmen im Bereich der Kanal-TV-Inspektionssysteme. An den Standorten in Sulzberg im Allgäu und in Hirschegg im Kleinwalsertal entwickelt und produziert das Unternehmen mit 130 Mitarbeitern Kamera- und Robotiksysteme zur Inspektion von Rohrleitungen.

Die neuen Inspektionsfahrzeuge, die mit Hightech-iPEK-Komponenten ausgestattet sind sowie Neuheiten aus dem Schiebekamerabereich und neue Produktkomponenten des bewährten ROVION®-Kanalinspektionssystems stehen dieses Jahr auf dem iPEK-Messestand im Mittelpunkt.

Das Highlight neben den international bewährten iPEK-Inspektionssystemen ist das innovative Kanalreinigungssystem XPECTION® mit Live-Video während des Kanalreinigungsprozesses, das vom 30. Mai bis zum 3. Juni auf dem iPEK-Messestand in der Halle B4, Stand 339/438 zu sehen sein wird.

Neue Produktparte: iPEK Fahrzeugausbau

Auf der IFAT präsentiert iPEK zwei komplett neue und mit Komponenten des modularen ROVION®-Inspektionssystems sowie dem AGILIOS-Schiebekamerasytem ausgestattete, schlüsselfertige Inspektionsfahrzeuge. Auf Basis zwei verschiedener Fahrzeugklassen werden zwei Ausbaugrundkonzepte mit vielseitigen Konfigurationsmöglichkeiten für unterschiedlichste Anforderungen und Einsatzbereiche angeboten. Die Ausbaubauvarianten „Entry“ und „Smart“ sind für die Inspektion von Grundstücksentwässerungs- und Hauptleitungen konzipiert. Mit der Variante „Fusion“ einschließlich einer erweiterten Anlage sind auch SAT-Befahrungen möglich. Beide Demofahrzeuge VW T6 und Mercedes Sprinter stehen auf dem iPEK Messestand für Live-Vorfürhungen bereit.



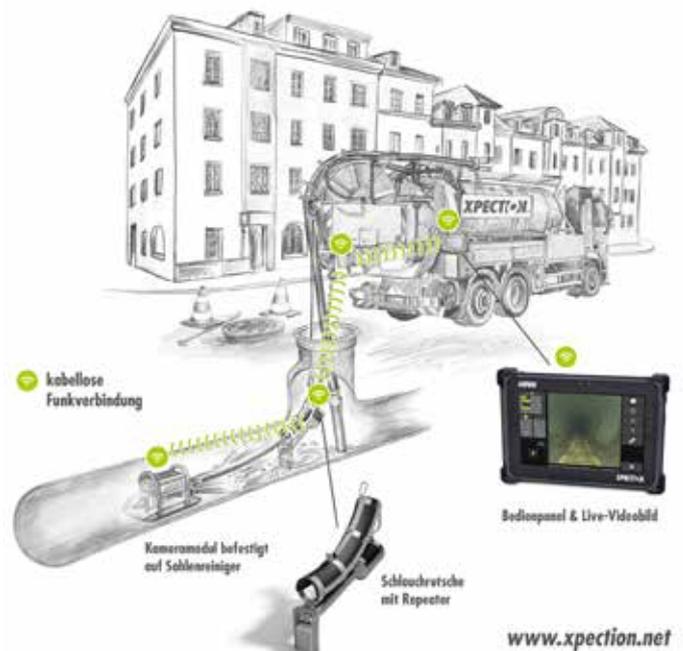
Die Demofahrzeuge VW T6 und Mercedes Sprinter sind voll ausgestattet mit iPEK Inspektionssystemen.

Neu: XPECTION® – Effiziente, wirtschaftliche und bedarfsorientierte Kanalreinigung

Die XPECTION® ist ein Kanalreinigungssystem, das Zeit, Geld und Ressourcen spart und einen bedarfsorientierten Reinigungsprozess ermöglicht. Das innovative Kanalreinigungssystem ermöglicht durch das Live-Videobild eine kontinuierliche Überwachung der Reinigung und lässt somit effektiv Wasser und Treibstoff einsparen und reduziert vor allem den Zeitaufwand für den Reinigungsprozess.

Live-Beobachtung des Reinigungsvorgangs & kabellose Übertragung des Videobilds

Die digitale HD-Kamera liefert gestochen scharfe Bilder aus dem Kanal. Die integrierte Sende- und Empfangseinheit ermöglicht eine kabellose digitale Übertragung des Videobilds vom Kameramodul direkt zum Bedienpanel – in Echtzeit. Durch die kontinuierliche Überwachung kann das Spülergebnis sofort kontrolliert werden und selbst bei kurzzeitiger Unterbrechung des Live-Videobilds steht durch eine Timeshift-Funktion immer das vollständige Video zur Verfügung.



Äußerst robuste Systemkomponenten

Die Komponenten des Systems sind äußerst robust und halten auch den widrigsten Einsatzbedingungen stand. Das Kameramodul und die beiden Repeater sind durch einen hohen Schutzgrad bestens gegen das Eindringen von Wasser geschützt. Das spritzwassergeschützte Bedienpanel eignet sich hervorragend für den Einsatz bei jedem Wetter und verfügt über ein tageslichttaugliches Display, so dass Sie den Reinigungsvorgang stets gut im Blick haben.

Geringer Rüstaufwand und einfache Bedienung

Das Kameramodul kann mit der Düse einfach an den Spülschlauch geschraubt und mit allen Standard-Spülschläuchen verwendet werden. Zusammen mit der Schlauchführung wird



**Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B4 Stand 339/438**



ein Repeater mühelos in den Schacht abgelassen, während der zweite optionale Repeater zur Signalverstärkung am Inspektionsfahrzeug montiert ist, um den Bewegungsradius des Reinigers um das Spülfahrzeug zu vergrößern. Somit beschränkt sich der Rüstaufwand auf ein Minimum und nach kürzester Zeit kann mit der Reinigung begonnen werden. Das System benötigt kein zusätzliches Kamerakabel, wodurch eine einfache Handhabung während des Rüst- und Spülvorgangs garantiert ist.

Einfache Montage des Systems an das Spülfahrzeug

Das eigenständige XPECTION®-System kann ohne großen Aufwand an jedem Spülfahrzeug montiert werden und durch das kabellose Konzept wird keine zusätzliche Kabeltrommel am Spülfahrzeug benötigt. Somit eignet sich das System für neue Spülfahrzeuge, aber ebenso gut für den nachträglichen Einbau in Spülfahrzeuge.

Machen Sie sich selbst ein Bild von dem XPECTION®-Kanalreinigungssystem. Unser Expertenteam freut sich auf Ihren Besuch an unserem Stand 339/438 in Halle B4 und beantwortet gerne Ihre Fragen.

Weitere Informationen zu iPEK und den Produkten finden Sie auf unseren Webseiten www.ipek.at & www.xpection.net



iPEK International GmbH

See-Gewerbepark 22

D-87477 Sulzberg

Telefon: +49 (0) 8376/921800

Telefax: +49 (0) 8376/9218021

E-Mail: isg_info@idexcorp.com

www.ipek.at

www.xpection.net

Eine runde Sache

IFAT-Angebot vielfältig, informativ und unterhaltsam

Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) bietet Besucherinnen und Besuchern der IFAT, der Weltleitmesse für Umwelttechnologie in München, zwischen dem 30. Mai und 3. Juni 2016 ein umfangreiches Programm: in der **Eingangshalle West**, in der **Halle B0** und im **Atrium**. Die Halle A5 wurde zugunsten einer räumlich näheren und damit kompakteren Darstellung aufgegeben.

Eingangshalle West: Dienstleistungen und Austausch

In der Eingangshalle West befinden sich wie in den Jahren zuvor auch der DWA-Gemeinschaftsstand und der Empfangscounter des DWA-Landesverbands Bayern. Am Gemeinschaftsstand stellen sich internationale Wasserwirtschaftsverbände und DWA-Mitgliedsfirmen vor. Auf einen gesonderten Firmenstand wird verzichtet.

Der Gemeinschaftsstand ist Treffpunkt für in- und ausländische Besucherinnen und Besucher und Delegationen sowie für internationale Wasserfachleute, die am Senior Water Expert Programme teilnehmen, das in diesem Jahr zum ersten Mal organisiert wird. Mit dem Programm bietet die DWA Entscheidern aus Politik, Verwaltung und Management im Wassersektor eine individuell zugeschnittene Plattform für Information und Austausch.

Das DWA-Regelwerk und die Themenbände können ebenfalls am Gemeinschaftsstand eingesehen und erworben werden. Außerdem besteht die Möglichkeit für individuelle Präsentationen der DWA-eigenen Softwarereihe Expert, sofern hierfür im Vorfeld der IFAT Termine vereinbart wurden (expert@dwa.de). Die neuen Lern-Apps für das Programm stehen zum Test zur Verfügung. Außerdem wird das DWA-Bildungsprogramm vorgestellt.

Halle B0: Treffpunkt für Forschung, Bildung und Personalentwicklung

In der Halle B0 nahe des Eingangs West bündelt die DWA einen Teil ihres Messe-

angebots unter dem Motto Think Green – Think Future. In der DWA-Research and Education Area sind das IFAT-Jobcenter und die Young Professionals' Lounge angesiedelt. In zwei Veranstaltungsbereichen finden hier zudem Informations- und Diskussionsforen statt. Außerdem wird hier die erste World University Challenge ausgetragen, ein neuer Hochschulwettbewerb für angehende Akademikerinnen und Akademiker der Wasserbranche.

IFAT JOBCENTER 2016

Das IFAT JOBCENTER bietet eine einzigartige Plattform für Fachleute, Studenten und Auszubildende. Bereits 2014 gab es mit rund 70 Ausschreibungen an der JobWall eine umfangreiche Übersicht über Karrieremöglichkeiten in der Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Ressourcenwirtschaft. Vom 30. Mai bis 3. Juni 2016 finden Sie Ihren neuen Job in Halle B0 der Messe München. Ausschreibende Unternehmen freuen sich schon auf ein erstes Bewerbungsgespräch mit Ihnen auf der Messe!

Weitere Informationen: www.dwa.de/jobcenter

Atrium: Kanal- und Kläranlagenfachkräfte in Aktion

Im Atrium veranstaltet die DWA zum dritten Mal die Offene Meisterschaft in der Abwassertechnik, einen Berufswettbewerb für Auszubildende, Kanal- und Kläranlagen-Profis.

Eine Übersicht der DWA-Messepräsenz kann unter www.dwa.de/ifat abgerufen werden.



DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.

Theodor-Heuss-Allee 17

D-53773 Hennef

Telefon: +49 (0) 2242/872-0

Telefax: +49 (0) 2242/872-135

E-Mail: info@dwa.de

www.dwa.de

MÜLLER revolutioniert die Arbeitsprozesse in der Kanalreinigung!

Die diesjährige Messe für Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft IFAT findet vom 30. Mai bis 3. Juni 2016 auf dem Gelände der Neuen Messe in München statt.

Das Traditionsunternehmen MÜLLER präsentiert sich mit einem interessanten Angebot auf der IFAT mit insgesamt drei Fahrzeugen an zwei Standorten.

Das Messehighlight stellt ganz sicher der weiterentwickelte **MÜLLER CANALMASTER mit HELICOPTER-Ausleger** dar!



Die Einzigartigkeit dieses Fahrzeuges besteht in dem von MÜLLER entwickelten Tandemausleger, der in Anlehnung an einen Helikopter den Namen HELI 360-6 Tandem trägt. Beim HELI 360-6 Tandem MONO HD erfolgt die Führung des Saug- und Spülschlauches über einen Ausleger, der um 360° schwenkbar, um 30° anhebbar und um 10° absenkbar ist. Darüber hinaus ist der Ausleger bis auf ca. 7250 mm teleskopierbar.

Der Ausleger speichert in einer liegenden Haspel 26 m Saugschlauch DN 125. Parallel zum Saugschlauch wird der Spülschlauch DN 32 geführt. Die HD-Haspel befindet sich nicht hinten am Aufbau, sondern zwischen Fahrerhaus und Behälter. Es können bis zu 300 m Spülschlauch gespeichert werden.

Durch eine hydraulische Abzugsvorrichtung in Kombination mit der SpeedControl kann der HD-Schlauch beim Auf- und Abhaspeln trotz Veränderung des Haspelumfanges mit einer konstanten und gleichbleibenden Geschwindigkeit der Kanaldüse stufenlos bewegt werden. Dadurch wird ein notwendiges Eingreifen des Bedieners nahezu überflüssig.

Das Auslegersystem HELI 360-6 Tandem ermöglicht es dem Bediener, 360° rund um sein Fahrzeug arbeiten zu können. Durch die zusätzliche Teleskopierung des Auslegers kann der Bediener in einem Arbeitsbereich von 6 m neben dem Fahrzeug arbeiten. Dadurch kann das Fahrzeug immer verkehrsgünstig abgestellt werden und der laufende Straßenverkehr wird nicht behindert.

Noch flexibler lässt sich mit dem HELI 360-6 Tandem DUAL HD arbeiten. Hierbei handelt es sich um ein Auslegersystem mit gleich zwei Spülschläuchen und einem Saugschlauch, 360° schwenkbar, teleskopierbar und anhebbar. Damit steht ein noch größeres Spektrum für die Kanalreinigung zur Verfügung. Auch eine Kombination beider Spülschläuche für die Großprofilreinigung ist möglich.

Besonders das neue Bedien- und Steuerungssystem „**MU-COCKPIT**“ zeichnet sich für den Bediener durch zahlreiche Besonderheiten aus, die die Arbeit am Kanal erheblich erleichtern.

Kanalreinigungsmaschinen sind verfahrenstechnisch sehr komplexe Systeme, deren Komponenten perfekt aufeinander abgestimmt sind. Damit sich der Bediener auf die eigentlich Aufgabe der Kanalreinigung konzentrieren kann, sollte die Bedienung dieser Technik so einfach wie möglich sein. Das neue MU-COCKPIT liefert einen wichtigen Beitrag dazu und erschließt völlig neue Bedienwelten. Es funktioniert so einfach wie ein Smartphone und hat dabei die Hauptfunktionen im Focus. Dabei wird nicht der Funktionsumfang eingeschränkt. Vielmehr soll sich der Bediener auf seine durchzuführende Aufgabe konzentrieren können, ohne dabei den Überblick über das Gesamtfahrzeug zu verlieren. DAS MU-COCKPIT vereint neben wesentlichen Schaltfunktionen des Aufbaus umfangreiche Anzeigen wichtiger Schaltzustände, Warnhinweise und weitere relevante Informationen in einem Gerät und unterstützt den Fahrzeugbediener durch eine intuitive Benutzerführung und ein klares Design.



Das MU-COCKPIT ist in den drei Varianten basic, comfort und premium erhältlich. Je nach Ausstattungsvariante erfolgt die Bedienung über aussagekräftige Piktogramme und Symbolsymbole mit seitlich angeordneten, robusten Funktionstasten – wie bei der MU-COCKPIT basic – bis hin zu einer Bedienung über Touchscreen optional über Druck-Dreh-Taster mittels Funk- oder Kabelfernbedienung – wie bei den Ausführungen MU-COCKPIT comfort und MU-COCKPIT premium.

Die Anzeigen von Videosignalen externer Kameras sowie weitere Schnittstellen sind optional integrierbar. Zahlreiche, weitere optionale Nachrüstungs Pakete mit sinnvollen Zusatzfunktionen stehen zur Verfügung. So beispielsweise eine HD-Schlauchlängenmessung mit Geschwindigkeitsregelung,

IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch auf dem Freigelände 614/2

die Dokumentation der Spüldata sowie der Export der Spüldata in Kombination mit Geoinformationen oder auch ein Austausch von Daten per WLAN, Software-Updates über USB-Stick, Fehlerspeicher-Aufbau und LKW-Fahrgestell etc.

Folgende Fahrzeuge aus dem Hause MÜLLER sind auf der IFAT zu sehen:

Auf dem **MÜLLER-Messestand** ein Fahrzeug vom Kunden Bad Kreuznach. Ein **MÜLLER CANALMASTER F WA E 120** mit Heli auf Fahrgestell MAN TGS 35.480 sowie ein **MÜLLER CANALMASTER F 155 EWA Typ 1** mit Heli des Kunden Mantank/Roadvacs auf Fahrgestell Mercedes-Benz Arocs 3245 L.

Ein drittes Fahrzeug befindet sich auf dem **Gelände des Herstellerverbandes VAK „Trucks in Action“**. Hierbei handelt es sich um ein **CANALMASTER F 130 E** des Kunden Billy Bowie/Roadvacs auf einem Fahrgestell der Marke Scania G 410 LB 6 x 2 * 4 HSA.

Ein weiteres Highlight auf dem MÜLLER-Messestand ist das neue Dichtheitsprüfsystem MÜLLER PipeControl Eco.

Das mobile PipeControl Eco gehört zur Familie der Dichtheitsprüfsysteme von MÜLLER und dient zur Dichtheitsprüfung von

Abwasserkanälen bis hin zu Hausanschlüssen mit Luft und Wasser als Prüfmedium nach allen gängigen Prüfvorschriften und kann problemlos im Baustellenbetrieb eingesetzt werden.

Wesentliche Features des neuen MÜLLER – PipeControl Eco sind:

- vollautomatischer, rechnergestützter Prüfablauf
- Datenspeicherung auf USB-Stick oder SD-Card
- übersichtliche Prüf- und Steckanschlüsse nach vorn
- alle Anschluss- und Bedienelemente beim Transport im Kofferdeckel geschützt
- erweiterbar (mit Zusatzgeräten) für Dichtheitsprüfungen mit Wasser als Prüfmedium, zur Schacht- und Abscheiderprüfung



Müller Umwelttechnik GmbH & Co. KG

Julius-Müller-Str. 3

D-32816 Schieder-Schwalenberg

Telefon: +49 (0) 5284/7090

Telefax: +49 (0) 5284/709135

E-Mail: info@mueller-umwelt.de

www.mueller-umwelt.de



AGILIOS™ ROVION®
Ein System - Alle Möglichkeiten

Besuchen Sie uns auf der IFAT vom 30. Mai - 3. Juni 2016 in der Halle B4, Stand 339/438

IFAT
resources. innovations. solutions.

Erleben Sie unsere Neuheiten 2016:

- Neuprodukte aus dem Schiebekamerabereich
- neue Produktkomponenten des bewährten **ROVION®**-Inspektionssystem
- Vollausgestattete iPEK Inspektionsfahrzeuge

iPEK www.ipek.at

EMOTIONAL TECHNOLOGY **IBEX**

IFAT 2016 mit interessanten Innovationen der I.S.T.

Große Ereignisse werfen ihre Schatten bekanntlich voraus und so sind die Vorbereitungen für die IFAT 2016, die vom 30. Mai bis 3. Juni in München stattfindet, bei I.S.T. in vollem Gange.

In bewährter Form werden die Besucher in der Halle B4 am Stand 415 begrüßt und über neue Eigenentwicklungen, aber auch Produktdiversifikationen bereits langjährig bewährter Produkte, im persönlichen Gespräch informiert.

Modernste Technik und ein zielführendes, kommunikationsfreundliches Messestandkonzept werden uns dabei unterstützen interessante Neuigkeiten und alle Highlights transparent und gut verständlich zu visualisieren.

Als hochinnovatives Unternehmen, das sehr genau die Wünsche und Anregungen seiner Kunden sowie die Entwicklung der gesamten Branche im In- und Ausland beobachtet, wird generell kurzfristig reagiert und das Produktportfolio angepasst.

Unsere Entwicklungsabteilung hat in den letzten Monaten diverse interessante Neuerungen für 2016 realisiert, die viele Alleinstellungsmerkmale und technisch hervorragende Lösungen beinhalten.

Zusätzlich zu den bewährten, pneumatischen Fräsrobotern gibt es nun auch einen elektrisch betriebenen Fräsroboter bei I.S.T., der die Abmessungen des etablierten *Power CUTTER 200* und viele seiner bewährten Alleinstellungsmerkmale geerbt hat.



Dieser Fräsroboter ist konzipiert für den Einsatz in den Dimensionen DN 200 bis DN 700. Zu den wichtigen Merkmalen gehören eine Reichweite von bis zu 220 m und das Endloskreisen des Roboterarms.

Eine Dauerleistung von 2 KW ermöglicht dem Anwender die schnelle und zielführende Abarbeitung auch anspruchsvoller Fräsaufgaben, die Geräuschemissionen sind dank der Elektrifizierung „Anwohner-freundlich“ niedrig.

IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B4 Stand 415

Der *Power CUTTER 100* ist schon seit einiger Zeit verfügbar und wurde entwickelt für den Nennweitenbereich von DN 100 bis DN 150.

Er ist hervorragend für den Einsatz in Hausanschlussleitungen geeignet – nicht nur wegen seiner Bogen- und Winkelgängigkeit auch in Linern der Dimension DN 100, sondern auch aufgrund seiner integrierten, patentierten Abbiegefunktion.



Der manuelle Vorschub zur Einsatzstelle wird unterstützt durch eine HD-Wasserstrahlfunktion, einzeln ansteuerbare Wasserdüsen am Gehäuseumfang sind die Basis für das zielgenaue Abbiegen in Seitenanschlüssen.



Endloskreisen, Arm heben/senken und der axiale Vorschub von 50 mm werden elektrisch betrieben, ebenso wie die zentrische Verspannung im Rohr bzw. Liner.

Der 400 Watt-Luftmotor ist kräftig und zuverlässig auch bei der Lösung anspruchsvoller Aufgaben, der Anwender wird mittels stufenlos regelbarer, leistungsstarker LED-Beleuchtung und hochauflösender CCD-Farbkamera jederzeit über die Geschehnisse vor Ort informiert.

Passende Versorgungspakete sind in Längen bis 30 m erhältlich, das mobile Fahrgestell ist leicht und dennoch stabil ausgelegt. Die Steuerung des *Power CUTTER 100* ist ebenfalls in das Fahrgestell integriert, die gesamte Einheit wurde äußerst kompakt und praxisnah konzipiert.



Neue Power CUTTER-Software

Die Windows-Software *Power INSPECTION* für das *Power CUTTER* System verfügt über zahlreiche Features, die ein wirtschaftliches, schnelles Arbeiten ermöglichen und Fehlerquellen nahezu ausschließen. Die perfekte Dokumentation aller Schritte unterstützt den zielführenden Einsatz und macht sämtliche Abläufe jederzeit transparent und nachvollziehbar.

Das Inspizieren von Rohrleitungen, das Erfassen & Einmessen von Seitenzulaufen und deren Finden & Öffnen nach dem Einbau eines Liners sind die wesentlichen Eckpunkte dieser hochinnovative Software.

Das absolute Highlight ist das automatisierte Anfahren von Einläufen auf der Basis zuvor abgespeicherter Anschlusspositionen, ermöglicht über eine offene Schnittstelle von der Steuerung an die WinCan-Software und umgekehrt.



WinCan

Einläufen auf der Basis zuvor abgespeicherter Anschlusspositionen, ermöglicht über eine offene

Schnittstelle von der Steuerung an die WinCan-Software und umgekehrt.

Das alles und noch viel mehr wird im Rahmen der IFAT 2016 den interessierten Messebesuchern am Hallenstand B4/415 der I.S.T. in anschaulicher Weise präsentiert.

Doch damit nicht genug; durch den unmittelbar hinter der Stand- bzw. Hallenrückwand gelegenen Außenstand können die Besucher nach wenigen Schritten Robotertechnik und weitere Produkthighlights der I.S.T. direkt auf einer Fläche von zusätzlichen 60 m² in Aktion erleben.

Informieren Sie sich über die Möglichkeiten, die Ihnen beim Einsatz der neuesten Entwicklungen der I.S.T. zur Verfügung stehen – wir freuen uns auf das Gespräch mit Ihnen und halten einige weitere Überraschungen für Sie bereit.



I.S.T. Innovative Sewer Technologies GmbH

Rombacher Hütte 17-19

D-44795 Bochum

Telefon: +49 (0) 234/57988-0

Telefax: +49 (0) 234/57988-55

E-Mail: info@ist-web.com

www.ist-web.com

Erweiterung der Produktpalette

Die Firma AnnoTech® präsentiert ihre Erweiterung der Produktpalette und Weiterentwicklung von bewährter und praxisorientierter Sanierungstechnik auf der IFAT 2016 in Halle B5, Stand 341.

Das dynamische AnnoTech-Team welches sich um die Geschäftsinhaberin Antje Krausser reiht, hat es wieder mal geschafft durch innovativen Ideenreichtum die Messlatte der qualitativen Sanierungsprodukte anzuheben. Ganz nach dem Motto „Wir setzen mit Qualität neue Maßstäbe“, laut Frau Antje Krausser.

Diese Aussage kommt nicht von ungefähr, denn die komplette Entwicklung und Herstellung aller Produkte finden in Deutschland statt.



Die Produkteile im Bereich Packer und bogengängige Rohrsanierungspacker beläuft sich auf die Nennweiten DN 30-1000, hier kommt noch hinzu dass auf Kundenwünsche individuell eingegangen werden kann. Das heißt im Hause AnnoTech® ist der Anwender in der Lage, seinen „maßgeschneiderten“ Packer abgestimmt auf die Gegebenheiten und auf seine persönlichen Ansprüche zu erhalten. Somit sind auch schwierige Einsatzbereiche leichter und effizienter zu bewerkstelligen. Damit nicht genug, die praxisorientierten Schulungen geben dem Anwender Aufschluss über das WAS kann ich sanieren und WIE kann ich sanieren.

Mit großem Engagement werden neue Wege gegangen bei denen die kleinen Schritte mit der gleichen Präzision und Aufmerksamkeit gegangen werden wie die großen. Unter Beweis hat das Unternehmen die Qualität seiner Produkte gestellt, indem es sich freiwillig dem kritischen Urteil der Sachverständigen vom TÜV-SÜD gestellt hat – und das mit Erfolg!

Das Unternehmen AnnoTech® ist somit berechtigt das TÜV-Zeichen offiziell als „Qualitätsmerkmal“ der geprüften Produkte zu verwenden.

Auch die Erweiterung im personellen Bereich spricht für den Erfolg der Firma AnnoTech®. Das fach- und sachkundige Team wird demnächst von Herrn Tobias Paukert im Bereich Entwicklung und Herstellung unterstützt werden.

Es heißt jetzt erst einmal abwarten bis zur IFAT – welche Neuheiten AnnoTech® dem Fachpublikum vorstellen wird.



AnnoTech® Rohrsanierungstechnik

Inh. Antje Krausser

Goldschmidtstraße 32 • D-92318 Neumarkt/Opf.

☎ +49 (0) 9185/500015 oder ☎ +49 (0) 9181/5111050

Telefax: +49 (0) 9181/5111062

E-Mail: info@annotech.de • www.annotech.de



**Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B5 Stand 341**

Schraubenpower für Gebläseluft

Schraubengebläse ab 15 kW mit 8 bis 22 m³/min und SAM2, die maschinenübergreifende Steuerung – mit diesen beiden Highlights präsentiert sich der Druckluftspezialist Kaeser Kompressoren auf der IFAT.

Genauso wie seine „großen Brüder“ EBS und FBS glänzt das neue Kaeser Schraubengebläse DBS durch außerordentlich hohe Effizienz. Im Vergleich zu herkömmlichen Drehkolbengebläsen sind die neuen Kaeser-Schraubengebläse deutlich effizienter und bieten auch im Vergleich zu vielen auf dem Markt befindlichen Schrauben- und Turbogebbläsen hohe energetische Vorteile.



Das neue Kaeser Schraubengebläse DBS glänzt durch außerordentlich hohe Effizienz.

Diese werden unter anderem durch den Einsatz der aus dem Schraubekompressorsegment bewährten Sigma-Rotoren-Technik erzielt. Hierzu trägt auch der innovative schlupffreie Direktantrieb mit in den Block integrierter Drehzahlübersetzung bei.

Die Gebläse sind besonders für den Einsatz in kommunalen und industriellen Kläranlagen geeignet. Zwei unterschiedliche Ausführungen sorgen dafür, dass Kläranlagen mit Bedarfen ab 400 Millibar beziehungsweise ab 650 Millibar optimal versorgt werden.

Die neuen Gebläse sind sehr leise und mit bis zu 72 Dezibel im Hauptanwendungsbereich genauso leise wie ein moderner Staubsauger. Sie sind für hohe Nutzungszeiten bis hin zum Dauerbetrieb ausgelegt, wartungsarm und können direkt nebeneinander und an der Wand aufgestellt werden. Je nach Wunsch werden sie mit integriertem Frequenzumrichter oder Stern-Dreieck-Schaltung geliefert.

Die ebenfalls integrierte Steuerung Sigma Control 2 sorgt für umfangreiche Überwachung und einfache Anbindung jedes Einzelgerätes an Kommunikationsnetzwerke.

Als weiteres Highlight präsentiert Kaeser die neue maschinenübergreifende Steuerung Sigma Air Manager 2 (SAM2) mit spezieller Software für Gebläse. Diese bringt noch mehr Produktivität, Energieersparnis und Datentransparenz.

Branchen und Anwendungen, wie zum Beispiel Abwasseraufbereitung, pneumatische Fördersysteme, Energieerzeugung,

Lebensmittel- und Getränkeindustrie, pharmazeutische Industrie, chemische Industrie, Zellstoff- und Papierindustrie, Textilindustrie, Baustoffindustrie und allgemeine Industrie, können durch die führende Kaeser-Schraubentechnologie profitieren.



Kaeser Kompressoren SE

Carl-Kaeser-Str. 26 • D-96450 Coburg

☎ +49 (0) 9561/640-0 • 📠 +49 (0) 9561/640-130

✉ info@kaeser.com • www.kaeser.com

IFAT 2016: Mall präsentiert sich als Komplettanbieter

Gewässerschutz mit Rundum-Service

Auf der diesjährigen IFAT präsentiert sich Mall als Komplettanbieter im Gewässerschutz: Neben Produktneuheiten aus den Unternehmensbereichen Regenwasserbewirtschaftung, Abscheider, Pumpen- und Anlagentechnik sowie Kleinkläranlagen steht diesmal das umfangreiche Dienstleistungsangebot im Mittelpunkt des Mall-Messeauftritts. Von der ersten Planung bis zur Realisierung, aber auch für Wartungen, Inspektionen und später erforderliche Sanierungen oder Reparaturen von Bestandsanlagen bietet Mall jederzeit professionellen Service aus einer Hand.

Schon seit vielen Jahren steht Mall für zuverlässige Kompetenz rund um den Gewässerschutz: Ob für Regenwasser oder Abwasser aus Abscheidern, Klär- oder Biogasanlagen; Mall hat das auf die aktuellen Anforderungen passende System. Speziell für den österreichischen Markt,



Die Mall-Monteur kennen sich nicht nur mit, sondern auch in den Anlagen aus. So erhalten Kunden Service aus einer Hand. (Mall GmbH)

den Mall ab diesem Jahr mit einem eigenen Produktionsstandort in der Nähe von Linz erschließen wird, wurde der Gewässerschutzfilter ViaGard entwickelt, mit dem belastetes Niederschlagswasser von Verkehrsflächen nach der Behandlung direkt versickert werden kann. Mit dem Silage-Sickersaftbehälter ThermoSil erfüllt Mall schon jetzt die Auflagen der neuen Anlagenverordnung (AwSV) für Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von Jauche, Gülle und Silagesickersäften. Die mittlerweile 6. Auflage des „Ratgebers Regenwasser“ von Architekt Klaus W. König gibt einen Überblick über die aktuellen Diskussionsthemen in der Siedlungswasserwirtschaft. Ebenfalls auf dem Mall-Messestand: Eine Lösung aus der Regenwasserbehandlung, bei der der Lamellenklärer ViaKan, die Kompaktpumpstation LevaPur und der Mengemessschacht LevaCheck eine beispielhafte Einheit bilden.



**Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B4 Stand 145
in Halle A1 Stand 143/242**

Mall GmbH

Hüfinger Straße 39-45 • D-78166 Donaueschingen

www.mall.info

XPECTI^oN[®]

Effizientes und wirtschaftliches
Kanalreinigungssystem

Besuchen Sie uns auf der IFAT
vom 30. Mai – 3. Juni 2016 in
der Halle B4, Stand 339/438

IFAT
resources. innovations. solutions.

DAS SYSTEM IM EINSATZ

KEY-FEATURES UND VORTEILE:

- Kompaktes, robustes und autarkes Reinigungssystem
- Live-Beobachtung des Reinigungsvorgangs
- Kabellose Übertragung des Live-Videobildes
- Spüldruckmessung an der Reinigungsdüse
- Effiziente, wirtschaftliche und bedarfsorientierte Kanalreinigung
- Einsparung von Zeit, Geld und Ressourcen
- Geringer Rüstaufwand und einfache Bedienung
- Kompatibel zu Standardpüschläuchen
- Einfache Montage des Systems an das Spülfahrzeug



www.xpection.net

IPEK

EMOTIONAL TECHNOLOGY

IDEX

HOBAS Regenüberlaufbauwerke aus GFK

HOBAS CSO Chamber

Im Zuge einer gesamteuropäischen Betrachtung von integrierter Wasserschutzpolitik und den damit verbundenen nationalen Bestimmungen der Mitgliedsländer der EU rückt die getrennte Sammlung und Ableitung von Abwasser und Regenwasser in einer modernen Trennkanalisation zunehmend in den Fokus von Gemeinden und Abwasserverbänden.

Häufig lassen sich jedoch bestehende Strukturen nur schwer oder überhaupt nicht auflösen und so werden im Hinblick auf den erforderlichen Gewässerschutz weiterhin kombinierte Überlaufbauwerke geplant und errichtet.

Diese sollen z. B. in Verbindung mit Stauraumkanälen, Regenrückhaltebecken und Drosseleinrichtungen dafür sorgen, dass eine von der Kläranlage maximal hydraulisch beherrschbare Abwassermenge tatsächlich in die Kläranlage gelangt. Das übrige Mischwasser wird bis zu einem behördlich festgelegten Volumen gespeichert. Der verbleibende Rest soll weitgehend von Schmutzfracht befreit dem Vorfluter zugeführt werden.

Die Mischwasserkanalisation kann jedoch besonders bei Starkregenereignissen das Wassermilieu in Stadtgebieten beeinträchtigen. In Gewässern verursachen Kanalausläufe nicht nur Probleme qualitativer Art, sondern auch quantitativer Art. Die Kombination mehrerer Faktoren führt zu einer schweren Störung, teilweise sogar Zerstörung des Ökosystems. Somit ist das Erreichen eines sauberen und ökologischen Zustands des Wassers, wie von der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates Nr. 2000/60/EG gefordert wird, oftmals schwierig.

Um die negativen Auswirkungen zu verringern, ist eine regelmäßige Instandhaltung des Kanalisationsnetzes wie auch die Sanierung und Einbau neuer Bauteile erforderlich, die die hydrologische Kapazität und auch die ökologische Funktionalität gewährleisten. Das Ziel der Entwicklung neuartiger Mischwasserüberläufe – wie dem HOBAS CSO Chamber (Combined Sewer Overflow) – ist nicht nur die Investitions- und Betriebskosten zu minimieren, sondern auch den Schadstoffeintrag in Gewässer, insbesondere in Form von Schwebstoffen während Regenereignissen zu beseitigen.

Die HOBAS Rohre GmbH und die CTU Prag haben aus diesem Grund einen besonders effizienten Mischwasserüberlauf aus GFK-Rohren entwickelt: den HOBAS CSO Chamber. Die Hauptfunktion des Bauwerks besteht neben der Drosselung des Mischwasserzulaufes vor allem in der besonders hohen Reinigungsleistung zur Entlastung des Vorfluters.

Der HOBAS CSO wird direkt an den vorhandenen Kanal/Stauraumkanal angeschlossen. Bei Trockenwetter wird die

Abscheidekammer einfach durchströmt. Bei Regenereignissen steigt der Wasserspiegel an und das Mischwasser steigt durch den Überlaufschlitz nach oben. Schwimmfähige und absetzbare Stoffe werden zuverlässig zurückgehalten.

Die Vorteile des HOBAS CSO im Überblick:

- Zuverlässige Mischwasserentlastung
- Wartungsarmes und selbstreinigendes Rückhaltesystem (bewegliche Rechelemente)
- Optimierte Schmutzstoffabtrennung
- Modulares Kompaktbauwerk mit erweiterbarer Stauraumfunktion
- Geringer Platz- und Aushubbedarf beim Einbau
- kurze Bauzeit



HOBAS CSO – grafische Darstellung

Einsatzbereiche des HOBAS CSO

Der HOBAS CSO Chamber ist für alle Mischwassersysteme im Neubau und in der Nachrüstung geeignet.

Die Auslegung orientiert sich an den Randbedingungen am jeweiligen Einsatzort, welche vorab vom Planer und den zuständigen Behörden festgelegt werden. In enger Zusammenarbeit mit Kunden, Planern und Baufirmen lassen sich maßgeschneiderte Problemlösungen entwickeln, die wartungsarme und nachhaltige Bauwerke zur Mischwasserbehandlung ermöglichen.



HOBAS CSO in Neustadt



HOBAS Rohre GmbH

Autor: Rudolph Haux (Büro München)
Wolf-Ferrari-Straße 18 b
D-82152 Krailling
Telefon: +49 (0) 89/28859597
E-Mail: rudolph.haux@hobas.com
www.hobas.com

IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B6 Stand 241/340

PARTLINER™ überzeugt als Reparaturverfahren für Schlauchliner

Mit der offiziellen Zulassung des Deutschen Instituts für Bau-technik (DIBt) für das Verfahren PARTLINER™ hat der erste Kurzliner auf Epoxidharzbasis 2015 die allgemeine bauamtliche Zulassung erhalten. Neben seiner Einsetzbarkeit zur Sanierung von Abwasserleitungen aus Beton, Stahlbeton, Steinzeug, Faserzement, Gusseisen, GFK und PVC-U wartet das Produkt mit der Zulassungsnummer Z-42.3-538 aber noch mit einem weiteren Alleinstellungsmerkmal auf: „Das Kurzlining-Verfahren kann auch für Abwasserleitungen, die zuvor mit einem Schlauchliner saniert wurden, eingesetzt werden, um Spülschäden, Fehlbohrungen oder Spannungsrisse zu reparieren“, so der Wortlaut in der DIBt-Zulassung.

Um diese Auszeichnung als erster und einziger Kurzliner für die Reparatur von Linern zu erhalten, wurde der original PARTLINER™ zuvor auf Herz und Nieren getestet. Eines der Kriterien war die Spülfestigkeit. Als Prüflabor für mechanisch-technologische und physikalisch-chemische Prüfungen unterzog die SBKS GmbH & Co. KG in St. Wendel den PARTLINER™ Bedingungen, die den Realbedingungen im Kanal entsprechen.

Der harte Weg zum Ziel

Noch ist alles ruhig: Zunächst begutachtet Werkstoffprüfer Jürgen Schulte die Probe der resinnovation GmbH per Sichtkontrolle: Akribisch untersucht er die 1,30 m lange Halbschale mit dem rund 60 cm langen PARTLINER™ auf Fehler. Ist die Glasfaser überall gleichmäßig mit Harz getränkt oder gibt es Fehlstellen, sind bereits im Vorfeld Beschädigungen zu erkennen, ist die Oberfläche glatt und bietet keine Angriffsfläche oder stellt sie gar ein Fließhindernis dar?

Kein Grund zur Beunruhigung: Beim PARTLINER™ gibt es weder optische noch haptische Beanstandungen. Die Glasfaser ist überall gut mit dem Epoxidharz getränkt, nirgendwo ragt das Trägermaterial heraus.

Doch ist das Reparaturverfahren auch dem Einfluss der Spüldüsen gewachsen? Um das zu testen, spannt Schulte die Halbschale in den „Spülautomat“ ein – eine martialisch anmutende Apparatur, in der eine Spüldüse die Einwirkungen simuliert, der Abwasserleitungen im Alltag bei einer Kanalreinigung ausgesetzt sind.

Schulte stellt die Spüldüse in einem Abstand von 1 cm zum Probestück so ein, dass der Spülstrahl in einem Winkel von 30° auf das Linerstück mit dem eingebrachten PARTLINER™ trifft. Eingespannt in die Apparatur muss der PARTLINER™ in der Halbschale nun den folgenden Herausforderungen trotzen:

„Die Düse fährt mit einem Vorschub von 0,2 Metern pro Minute automatisch die Spülstrecke ab – beginnend ca. 15 cm vor dem PARTLINER™ und noch ca. 15 cm über den PARTLINER™ hinaus – pro Zyklus jeweils einmal vor und zurück. Dabei stellen wir nacheinander drei Spülstrecken ein, in einem Abstand von jeweils zehn Zentimetern. Pro Strecke werden drei Zyklen gefahren“, erläutert Schulte. Der eingebrachte Druck von 120

bis 150 bar sei hierbei sekundär, wichtig sei vielmehr die Durchflussmenge von 35,7 Litern pro Minute, unterstreicht er.

Nun geht es los: Bei heruntergeklapptem Verdeck ist der Prüfer zwar einigermaßen vor dem spritzenden Wasser geschützt, doch die Geräuschkulisse ist heftig. 18-mal ca. 5 Minuten lang dauert der Spuk – doch die Tortur lässt den PARTLINER™ kalt.

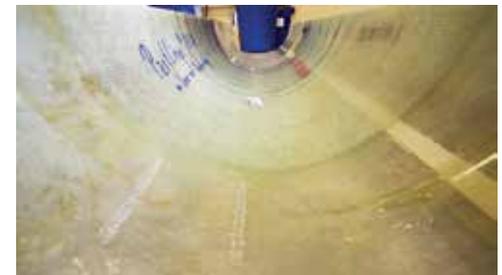


Partliner im Spülversuch

Bereits bei der Sichtkontrolle vorab hat sich der PARTLINER™ mit einer makellosen Oberfläche präsentiert – und daran hat sich auch während und nach den Spülzyklen nichts geändert; nach wie vor ist die Oberfläche vollkommen glatt – der Liner jedoch zeigt deutliche Spuren des Angriffs durch den Wasserstahl: Auf den jeweils 15 Zentimetern vor und nach dem PARTLINER™ sind Spülschäden zu erkennen – die abrupt genau an der Stelle enden, wo der PARTLINER™ liegt und den Liner schützt. Der Werkstoffprüfer kann dem PARTLINER™ also ein einwandfreies Zeugnis ausstellen – dieser hat sich als deutlich widerstandsfähiger als der Liner erwiesen.

Das Fazit: Auch dieser Prüfung hat der Original PARTLINER™ unbeeindruckt getrotzt. Im Spülversuch hat er somit seine

Qualität unter Beweis gestellt, sich nicht nur für die Reparatur von Schäden in bestehenden Abwasserrohren unterschiedlicher Materialien zu eignen, sondern auch dann das Mittel der Wahl zu sein, wenn es um die Reparatur von defekten Schlauchlinern geht.



Partliner nach Spülversuch

resinnovation
resinnovation GmbH

Im Speyerer Tal 9
D-76761 Rülzheim

Telefon: +49 (0) 7272/77011-0

Telefax: +49 (0) 7272/77011-77

E-Mail: mail@resinnovation.de

www.resinnovation.de

IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B4 Stand 215/314

Hauptthema: Renovationskonzept

In vergangenen Ausgaben haben wir bereits über unterschiedliche Software-Module geschrieben. Heute stellen wir Ihnen unsere „Standardlösung“ für Renovationskonzepte vor.

Kann man ein Unternehmen heutzutage effizient und wirtschaftlich führen ohne eine Software, die die Branche kennt und das Geschäft versteht? Könnte man vielleicht, ist aber mühsam. Funk, Zander & Partner hat sich darauf spezialisiert, die Software Sage Office Line mit dem eigenen Produkt FZP Projektmanagement an die Branche der Rohr- und Kanaltechnik anzupassen. Für jeden Kunden analysiert FZP die Prozesse im Unternehmen, um ihm maßgeschneidert die beste Lösung zu konfigurieren.

Mit diesem Modul ist es möglich schnell und einfach Daten zu erfassen, Leistungsinhalte zu erstellen und eine komplette Transparenz für die Mitarbeiter und den Kunden zu bieten – wenige Schritte von der Problemlösung bis zur Rechnungslegung:

- Daten erfassen
- Problem lösen
- Ablauf erstellen.

1. TV-Roboterbefahrung

Der TV-Roboter zeichnet alle relevanten Daten bei der Befahrung des Kanalrohres auf.

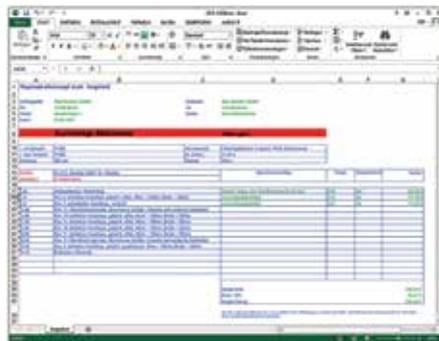
2. Dateneinlesung

Die von den Fahrzeugen erzeugten Haltingsberichte werden in der Dokumentationsabteilung abgegeben und vom Modul elektrisch erfasst.

3. Dateneinbindung

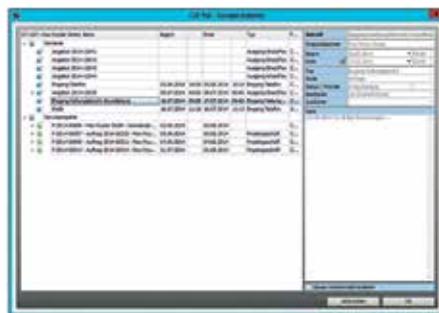
Der TV-Bericht wird mit der Sage Office Line verknüpft und die Daten in das Programm eingebunden. Mit dieser Auswertung kann ein Angebot der Leistungsinhalte schnell und einfach für den Kunden erstellt werden. Durch die Auflistung der Artikel ist es möglich, Positionen und alle wichtigen Daten für

das Angebot zu erfassen.



4. Übernahme in ein Renovationskonzept

Die Artikelpositionen können nun ergänzt und ein kaufmännisches Angebot erstellt werden. Ergänzend wird das Renovationskonzept in einer übersichtlichen Excel-Datei dargestellt und kann per E-Mail an den Kunden versendet werden.



5. Leistungsergebnisse

Wenn die Auftragsbestätigung durch den Kunden erfolgt ist, wird die interne Planung der Zeiten und Ressourcen im Projektmanagement erstellt. Die Leistungsergebnisse

können im Projektmanagement stundengenau erfasst, aktualisiert, bearbeitet und eingetragen werden.

Lösungen mit Überzeugung

„Die Anwender der VDRK-Branche sind eine Mischung aus Dienstleister und Handwerker, für die es einfach keine Standardsoftware gibt“, erklärt Christian Zander, Leiter Vertrieb bei Funk, Zander & Partner. 1992 gegründet, ist das Software-

haus aus Überzeugung Händler von Sage, einem führenden Anbieter von betriebswirtschaftlicher Software. Mehr als dreißig Mitarbeiter an drei Standorten betreuen die Kunden – auch vor Ort – und entwickeln eigene Branchensoftware, die sich in die Sage Office Line integrieren lässt. „Wir sehen uns als Lösungsanbieter, nicht als reiner Softwareverkäufer“, beschreibt Zander das Selbstverständnis des Hauses. „Wir analysieren die Prozesse im Unternehmen und beraten bezüglich der Organisation, denn die Software ist letztlich nur ein Hilfsmittel, um die Abläufe effizient zu gestalten.“

Zum Kundenkreis von Funk, Zander & Partner gehören Dienstleister, zum Beispiel aus der IT, dem Marketing und Ingenieurgesellschaften. „Spezialisiert haben wir uns ebenfalls auf Unternehmen der Rohr- und Kanaltechnik“, sagt Zander. „Schon viele Firmen arbeiten mit unserer Software: Sage Office Line ist für verschiedene Unternehmensgrößen standardisiert, darauf setzen wir unsere Branchenlösung auf. Für Rohr- und Kanalreinigung haben wir die Sage Module für 10 bis 70 Mitarbeiter verwendet, aber unsere integrierte Lösung ist auch für größere Unternehmen geeignet.“



IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch in Halle B4 Stand 215/314



Bei Fragen steht Ihnen unser Support gerne zur Verfügung.



Funk, Zander & Partner GmbH

- Geschäftsstelle Leipzig -
Kreuzstraße 7 • D-04103 Leipzig
Telefon: +49 (0) 341/22599-22
Telefax: +49 (0) 341/22599-33

- Geschäftsstelle Ettlingen -
Am Erlengraben 10 • D-76275 Ettlingen
Telefon: +49 (0) 7243/9475-0
Telefax: +49 (0) 7243/9475-19
E-Mail: info@fzp-beratung.com
www.fzp-beratung.com

Neue Software zur Sanierungsdokumentation S2000

Eine sachgerechte Sanierungsdokumentation bekommt heutzutage eine immer wichtigere Bedeutung. Bisher erfolgte die Dokumentation, je nach technischem Stand des Fahrzeugs, über die Ausgabe der Dokumentationen per Video, CD oder Datenstick. Die einzelnen Dokumentationen wurden gesammelt und als unsortiertes Paket dem Auftraggeber bzw. dem baubegleitenden Ingenieurbüro zur Prüfung überlassen. Die Übersichtlichkeit und Prüfbarkeit war für den Auftraggeber dadurch stark eingeschränkt und eine ordnungsgemäße Vergütung der durchgeführten Leistungen oftmals aufgrund unzureichender Dokumentation nicht möglich.

Um diesen Problemen entgegenzuwirken hat die Erles Umweltservice GmbH (EUS) gemeinsam mit dem Ing.-Büro Haite als Informatikspezialist ein Konzept für eine übersichtliche Dokumentation und Verwaltung aller Tätigkeiten einer Kanalsanierung entwickelt. Un-

ter Berücksichtigung der vorhandenen Stammdaten aus der TV-Vorbefahrung war u. a. das Ziel, alle durchgeführten Sanierungsleistungen einer Haltung von beliebig vielen Projekten übersichtlich in einem Bericht zusammenfügen zu können. Das Ergebnis der erfolgreichen Zusammenarbeit ist die neue Sanierungssoftware S2000, die über das Ing.-Büro Haite bezogen werden kann.



Dokumentation aller Sanierungsleistungen einer Haltung über die Sanierungssoftware S2000

Der Aufbau der Software sowie die Be-

DIE NEUE GENERATION DER KANALSOFTWARE

K3000 Touch

 Ing. Büro Haite

 +49 7541 - 8680

 info@haite.de

 www.haite.de

Zulassung für Hybrid-Hebeanlage Ecolift XL

DIBt bestätigt ein Höchstmaß an Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit

Die KESSEL AG hat für ihre Hybrid-Hebeanlage Ecolift XL die Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) Z-53.2-493 erhalten. Ecolift XL ist für den Einsatz bei ausreichendem Gefälle zum Kanal konzipiert. Ist diese Voraussetzung erfüllt, kann sie für dieselben Bereiche wie eine klassische Hebeanlage eingesetzt werden. „Mit der Zulassung ist jetzt auch offiziell bestätigt, dass Ecolift XL ein Höchstmaß an Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit bietet“, erklärt Roland Priller, Leiter Innovationsmanagement/Normung bei KESSEL.



Ecolift XL – die moderne Variante des Rückstauschutzes – hat jetzt auch die Zulassung des DIBt.

Ökologisch und wirtschaftlich

Im Normalbetrieb nutzt Ecolift XL das natürliche Gefälle, nur im Rückstaufall verschließen die Rückstauklappen und das Abwasser wird gegen den Rückstau über eine Druckleitung in den Kanal gepumpt. Im Gegensatz zu klassischen Hebeanlagen, die ständig pumpen, bedeutet das eine deutliche Strom- und damit Kostenersparnis für den Betreiber. „Ecolift ist die ökologisch und wirtschaftlich beste Lösung“, erklärt Priller.

Entwässert auch bei Stromausfall

Auch bei Stromausfall ist mit Ecolift XL eine zuverlässige Entwässerung gesichert. In diesem Fall wird das Abwasser mit dem natürlichen Gefälle in den Kanal abgeleitet. „Ecolift ist die einzige Hebeanlage, die auch ohne Strom entwässert. Das ist vor allem für den Einsatz in Gewerbegebäuden wichtig, denn hier ist oftmals ein Betrieb ohne Unterbrechungen erforderlich“, sagt Priller. Für ausreichende Sicherheit ist dank der Batteriepufferung auch bei einem länger andauernden Stromausfall gesorgt. Unterschreitet die Spannung der Batteriepufferung nach einem längeren Zeitraum einen entsprechenden Grenzwert, werden die elektromotorisch betriebenen Verschlüsse mit der verbleibenden Restspannung geschlossen. So ist das Gebäude auch dann vor zurückdrückendem Abwasser geschützt.

Unbegrenzt einsetzbar

Die Integration von Ecolift XL im Technischacht gemäß Zulassung Z-42.1-527 eröffnet universelle Einbaumöglichkeiten: frei aufgestellt, in die Bodenplatte eingegossen oder im Erdreich verbaut. Die Hybrid-Hebeanlage ist für fäkalienhaltiges, fäkalienfreies häusliches Abwasser, Regenwasser, gewerbliches Abwasser aus Leichtflüssigkeits- und Fettabscheidern einsetzbar. Mehr rund um das Thema Hybrid-Hebeanlagen finden Sie unter ecolift.kessel.de



KESSEL AG

Bahnhofstraße 31
D-85101 Lenting

Telefon: +49 (0) 8456/27-0

Telefax: +49 (0) 8456/27-102

E-Mail: info@kessel.de

www.kessel.de

SECOND? BEST!

Kommunalfahrzeuge sind unsere Profession.

Wir kaufen an oder verkaufen und vermieten generalüberholte, sofort einsetzbare Saug- und Spülfahrzeuge.

Unser Team ist gerne für Sie da – auch nach dem Verkauf!



KOMMUNAL FAHRZEUG
VERTRIEB WARENDORF

Eisenbahnstraße 5
D-48231 Warendorf
Tel.: +49 (0)25 81/78 405-0

E-Mail: info@kvwgbmh.de
www.kommunalfahrzeug.de

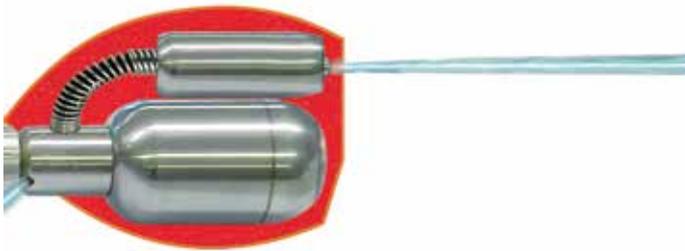


Vorstrahldüse – neue Version! Ab sofort erhältlich!



Mit der JetCam Serie kann mit diesem neuen Zubehör ab sofort noch besser in der Rohrreinigung oder Inspektion gearbeitet werden. Hindernisse sind nun nicht mehr unbedingt das „Aus“ bei einer Befahrung, andererseits kann nun mit der Vorstrahldüse noch besser und vor allem zielgerichtet gereinigt werden.

Montiert wird die Vorstrahldüse oberhalb des Kamerakopfes – mittels eines speziellen Schiebemügels. Vorsorglich verfügen bereits alle neueren JetCams über den Anschluss für die Vorstrahldüse. Dies ist eine Madenschraube am Lenkstück, welches das Abbiegen ermöglicht.



Durch Einschalten oder Abstellen des Spülers schaltet sich die Vorstrahldüse zu oder ab, sie ist also nicht permanent im Betrieb. Ist diese eingeschaltet, kann durch einfaches Drehen des Schlauches die Verstopfung mit dem Wasserstrahl an verschiedenen Stellen getroffen und idealerweise damit durchbrochen werden.

Nach dem Einsturz kann das Hindernis überfahren und durch die Reinigungsleistung der JetCam im Idealfall komplett entfernt werden.

Sollte der Kamerakopf verschmutzt sein, so hilft die Vorstrahldüse zusätzlich bei dessen Reinigung.

Die Wirkung der Vorstrahldüse ist sehr beeindruckend, aber noch mehr werden Sie damit Ihre Kunden beeindrucken.

Auch diese werden wissen, dass dieser Effekt nur mit einer JetCam möglich ist. Hiermit reiht sich eine weitere hervorragende Eigenschaft zu den anderen der JetCam, wie z. B. beinahe unendliches Abbiegen, befahren von Steigleitungen von

IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch in Halle B4 Stand 138

unten nach oben etc. ... Eigenschaften, welche die JetCam einzigartig gemacht haben.



Optronic
Kamerasysteme & Rohrreinigungsmaschinen
Industriestr. 53
D-87448 Waltenhofen
www.optronic.de

Vom Praktiker für Praktiker

Lange Strecke erfolgreich saniert: 49 m DN 125 / DN 150, mit dem Metro Lining System auf 5 cm genau positioniert.

Das Metro Lining System der bodus gmbh macht es möglich, Abwasserleitungen mit dem bestgeeigneten Material, den bestgeeigneten Geräten und der bestgeeigneten Aushärtemethode erfolgreich zu sanieren.

Epoxid-Harzsystem blaue Sосse EP 50	Polyester-Nadelfilz-Schlauchliner Flexi Tube Flexi ST Tube Flexi PP Tube Flexi SF Tube	Schutz-Schlauch Preliner Folie
DIBt Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-42.3-534		
Schlauchlinierverfahren mit der Bezeichnung "Metro Lining System" zur Sanierung von erdverlegten schadhaften Abwasserleitungen im Nennweitenbereich von DN 100 bis DN 400		
Mischen Waage, Röhrvork Mischanlage	Tränken Hand-Kalibrierwalze elekt. Kalibrierwalze	Einbauen, Inversieren Inverter Trommel Schleuse Wasserturm
Einbau-Art Open End Close End	Aushärten Kalt Wamluft Wamwasser Dampf	Protokoll Software Papier

Übersicht zur DIBt-Zulassung für das Metro Lining System. Blau markierte Felder: Wahl von Material, Geräten und Aushärtemethode für 49 m DN 125 mit Nennweitenänderung auf DN 150.

Praxiserprobt, baustellengerecht und zertifiziert vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) für den Nennweitenbereich DN 100 bis DN 400: ein Harzsystem, vier Schlauchliner-Qualitäten, Mischen von Hand oder mit Mischanlage, Einbauen

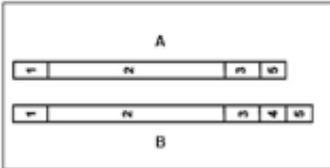
mit Druckluft oder mit Wasser, Aushärten kalt oder warm. Der Anwender ist hiermit bei der Sanierung einer Abwasserleitung wenig eingeschränkt, er kann den bestgeeigneten Weg wählen.

Beschaffenheit und Einsatzbereich Liner

Linertyp	Flexi Tube	Flexi ST Tube	Flexi PP Tube	Flexi SF Tube
Eigenschaften				
Material Beschichtung	PUR-F	PUR-HAT	PP	PUR-HD
Trägermaterial	Nadelfilz	Nadelfilz	Nadelfilz	Nadelfilz
Spezielle Anwendung	1 DN-Wechsel	--	--	2 DN-Wechsel
Verfügbarkeit	DN 100 - 400	DN 100 - 400	DN 100 - 400	DN 100 - 400
Temp. Aushärtung max.	85°C	85°C	90°C	80°C
Bogenfähigkeit	45°	45°	45°	90°
Anwendung mit Kalibrierschlauch				
Kalt (Umgebungstemp.)	X	--	--	--
Warmwasser	X	--	--	X
Warmluft	X	--	--	--
Dampf	X	X	--	--
Bemerkungen				
Bei Nennweitenvergrößerungen immer Kalibrierschlauch verwenden.				
Anzahl machbare Bögen/massgebend hierfür sind die Angaben des DN, Haltungslänge, Muffenversätze beim Bogenbereich. Je nach Linertyp 1 - 5 Bögen machbar.				
Faltenbildung/massgebend hierfür sind die Angaben des DN, Haltungslänge, Muffenversätze beim Bogenbereich.				

Anwendungstabelle aus dem MLS-Verfahrenshandbuch

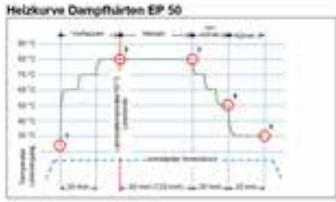
Das umfangreiche Verfahrenshandbuch zum Metro Lining System enthält allerlei nützliche und erprobte Anwendungshilfen, mit denen ein Liner als Open End mit 45 m Länge und Nennweitenänderung von DN 125 auf DN 150 auf 5 cm genau eingebaut werden kann.



Liner-Länge berechnen

A Länge bei Openend
B Länge bei geschlossenem Ende

- 1 Abstand von Inversionsgerät bis Rohrantang
- 2 Leitungslänge
- 3 Zugaben für Bögen, Nennweitenänderungen und produktabhängige Zugaben
- 4 Zugabe für Liner-Ende
- 5 Zugabe für Vakuum-Anschnitt



Hitzkurve Dampfhitzen EP 50

Temperaturverlauf über die Zeit (min) für die Dampfhitze. Die Kurve zeigt den Temperaturanstieg bis zu ca. 100°C und den anschließenden Abfall.

Anwendungshilfen aus dem MLS-Verfahrenshandbuch

Das Ergebnis kann sich sehen lassen. Natürlich erkennt der Fachmann den Makel in den untenstehend dargestellten Probestücken: die Lufteinschlüsse in den Rohrbögen. Da hat der Liner die Kurve wohl etwas zu schnell erwischt und die Luft nicht schnell genug verdrängt. Eine Augenweide sind dann aber der saubere Nennweitenübergang und die glatten und faltenfreien Bögen.



Flexi SF Tube DN 125 mit Nennweitenübergang auf DN 150 mit 45°-Bogen und mit 90°-Bogen, ohne Kalibrierschlauch ausgehärtet d. h. Dampf direkt auf der Beschichtung.

Gerne beraten Sie unsere Außendienstmitarbeiter Daniel Bolter und Marc Ternes umfassend über unsere Systeme. Unsere beiden Stützpunktlager in Deutschland garantieren eine zügige Lieferung aller Verbrauchsmaterialien wie Kalibrierschläuche, Liner und Harze, zu fairen Konditionen. Unser technischer Support garantiert schnelle und unkomplizierte Hilfe, wenn nach einer Problemlösung auf der Baustelle gesucht wird.

Am meisten profitieren Sie von den Anwenderschulungen bei Ihnen auf der Baustelle, vor allem von der Schulung zu der Aushärtmethode mit Dampf.



Wir freuen uns auf Ihren Besuch in Halle B5 Stand 215/314


bodus gmbh
 Schiffländenstrasse 45
 CH-5000 Aarau
 Telefon: +41 (0) 62 837 60 00
 Telefax: +41 (0) 62 837 60 01
 bodus@bodus.ch
 www.bodus.ch

... vom Praktiker für Praktiker

WinCan Web

Die Cloud-Lösung von WinCan für den schnellen Zugriff auf Inspektionsdaten per Webbrowser – Kein Versand von Datenträgern mehr notwendig

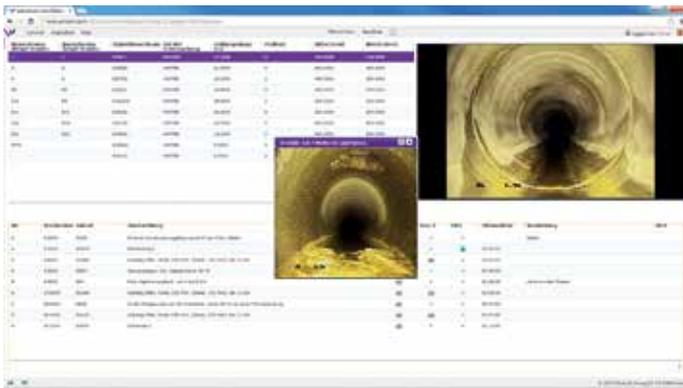
Die Firma CD Lab hat vor einiger Zeit die neue-Software „WinCan VX“ präsentiert. Es ist dies ist eine umfassende Software – von der Erfassung bis zur Analyse von Inspektionsdaten – und ist als Software-Plattform ideal geeignet sowohl für die Inspektion mit dem Kamerasystem als auch für die Auswertung der Daten durch den Ingenieur oder die Kommune. Die Benutzeroberfläche von WinCan VX kann individuell an die Vorlieben und Bedürfnisse des Benutzers angepasst werden und ist in verschiedene Fernsterbereiche eingeteilt (z. B. der Videobereich oder die Haltungsgrafik).

Besonderer Wert wurde hier auf das „visualisieren“ der Daten gelegt. Somit kann auf einen Blick in der Haltungsgrafik die Häufigkeit evtl. Schäden festgestellt werden. Und auch die neue „Sanierungsplanung“ wird hier grafisch dargestellt – mit genauer Positionierung der vorgesehenen Maßnahmen und in unterschiedlichen Farben.

Eine Besonderheit der neuen Softwareplattform ist die neue „Cloud-Lösung“, das „WinCan Web“. Hierbei wird das Ergebnis einer TV-Kanal-Untersuchung oder einer Sanierungsplanung zentral über das Internet bereitgestellt. WinCan Web ist eine Alternative zum traditionellen Daten-Viewer, der als DVD oder als Festplatte zum Auftraggeber gesendet wird.

Das Erstellen und Versenden eines Daten-Viewers ist doch ein beträchtlicher Aufwand, den man sich durch den Einsatz von WinCan Web sparen kann. WinCan stellt hierfür einen Hosting-Service bereit, auf welchem die Daten gelagert werden. Falls der Kunde (z. B. die Kommune) die Daten in ihrer eigenen Server-Infrastruktur betreiben möchten, ist dies ebenfalls möglich.

Die Daten können direkt in WinCan VX verwaltet werden, die gemachten Änderungen sind nach Freigabe sofort im Web sichtbar. Somit entfallen das doch umständliche und zeit-intensive Brennen von DVDs und der Versand dieser an den Endkunden. Da WinCan Web in einem Webbrowser läuft, ist keine Installation weiterer Software notwendig.



Die Ansicht im „Web“ ist sehr ähnlich der Ansicht in der „herkömmlichen“ Software und somit für jeden Benutzer sehr vertraut – mit den Vorteilen der sofortigen gleichzeitigen Verfügbarkeit für die Inspektionsfirma, das Ingenieurbüro und die Kommune.

Vorteile und Funktionen des neuen WinCan Web:

- Darstellung der Inspektionsdaten inklusive Videos und Fotos in einer Web-Oberfläche
- Sekundengenaues Anspringen der Beobachtungen im Video
- Ausdrucken eines umfangreichen WinCan-Inspektionsberichts als PDF
- Einfacher Zugriff per Internetbrowser ohne Software-Installation
- Die Daten sind jederzeit verfügbar.
Die Daten sind 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr verfügbar. Der Kunde kann immer auf die Daten zugreifen, ein Verlust des Datenträgers ist ausgeschlossen.
- Keine Codec-Probleme mehr, die Videos können im Internetbrowser angesehen werden.
Da der Internetbrowser standardmäßig einen Codec zum Abspielen der Videos enthält, entfallen auch alle Probleme und Lizenzen im Zusammenhang mit dem Installieren von Video-Codecs.

- Einfache und effiziente Weitergabe der Daten
Es müssen keine Datenträger erstellt werden, stattdessen kann ein Link per E-Mail versendet werden. Mit einem Klick auf den Link werden die Inspektionsdaten aufgerufen.
- Direkte Integration von WinCan Web in die WinCan VX Datenbank
Die Daten können direkt in WinCan VX verwaltet werden, die gemachten Änderungen sind nach Freigabe sofort im Web sichtbar.
- Daten sind immer auf dem neuesten Stand
Bei weiteren Inspektionen in einem Projekt werden diese direkt im Web angezeigt. Der Link bleibt gleich.
- Unterstützt PCs, Laptops und Tablets
Die WinCan Web Internetlösung ermöglicht es Ihren Kunden, jederzeit und sogar von einem Tablet aus, auf die Inspektionsdaten zuzugreifen.

Da die Daten zentral gelagert werden, hat der Betrachter auch immer die neueste und aktuellste Software-Version verfügbar. Somit sind ohne erneute Installation immer auch alle neuen Versionen und Module mit umfasst und zugänglich. Ein weiterer Vorteil des „WinCan Web“.



Startseite des Bildschirmdialogs zum „Einwählen“ in das neue WinCan WEB

Selbstverständlich ist der Zugang „zum WEB“ passwortgeschützt. Somit sind die Daten gut geschützt und nur den berechtigten Personen zugänglich. Die Daten selber sind mehrfach gesichert und rund

um die Uhr – also 24 Stunden am Tag und 365 Tage im Jahr – verfügbar.

Hier die Kontaktdaten – auch für weitere Informationen zu WinCan VX, WinCan ProTouch, WinCan LaserScan, Analyst, Schachtdatenerfassung und dem Scan-Explorer für Sidescan-Anwendungen.



CD LAB AG
Martin Hien

Irisweg 12 • CH-3280 Murten

☎ +41 (0) 26 672 37 37 • 📠 +41 (0) 26 672 37 38

E-Mail: m.hien@wincan.com

WinCan Deutschland GmbH
Walter Scheck

Krumme Jauchert 15 • D-88085 Langenargen

☎ +49 (0) 7543/934477-0 • 📠 +49 (0) 7543/934477-9

E-Mail: w.scheck@wincan.com

IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch in Halle B4 Stand 234

Staufix: Über eine Million Mal verkauft

Seit mehr als 40 Jahren schützen KESSEL-Rückstauverschlüsse sicher und normgerecht



Seit über 40 Jahren schützen die Staufix-Rückstauverschlüsse der KESSEL AG zuverlässig vor Rückstau. Mit Staufix bietet KESSEL den passenden Rückstauverschluss für unterschiedliche Einsatzbereiche: von der Absicherung einzelner Entwässerungsgegenstände bis zur zentralen Absicherung mit dem Staufix FKA für fäkalienhaltiges Abwasser und



Die richtige Wahl getroffen: Schon mehr als eine Million Staufix-Rückstauverschlüsse schützen seit 40 Jahren sicher vor Rückstau.



Staufix SWA für fäkalienfreies Abwasser. „Mit der ständigen Weiterentwicklung der Rückstauverschlüsse und der hohen Qualität können wir Betriebssicherheit und gleichzeitig die richtige Lösung für jede Einbausituation bieten. Natürlich entsprechen die Staufix-Rückstauverschlüsse den geltenden Normen“, erklärt Roland Priller, Leiter Innovationsmanagement/Normung bei KESSEL. Bereits über eine Million Mal fiel die Wahl auf den Rückstau-Klassiker der KESSEL AG.

Ersatzteile jederzeit verfügbar

„Mit unserer langjährigen Erfahrung bieten wir nicht nur einen Rückstauverschluss, der höchsten Sicherheitsanforderungen entspricht, sondern begleiten unsere Kunden auch mit umfassenden Serviceangeboten von der Wahl des richtigen Produkts bis zum Verbau und zur anschließenden Wartung“, erklärt Roland Priller. Dazu zählt auch, dass Ersatzteile für das Staufix-Sortiment jederzeit und noch nach Jahrzehnten verfügbar sind. Alles zum Serviceangebot der KESSEL AG finden Sie unter www.kessel.de/service/.

Für jeden Einsatzbereich die richtige Lösung

Die verschiedenen Varianten ermöglichen eine Installation im Neubau und in der Sanierung. Die stabile und kompakte Bauweise sowie der korrosionsfreie Kunststoff machen Staufix besonders langlebig. Da kein Werkzeug benötigt wird, ist die Wartung schnell und unkompliziert. Um die Rückstauverschlüsse vor Schäden durch Nager zu schützen, können sie mit einem zusätzlichen Rattenschutz ausgestattet werden. Staufix FKA mit motorisch betriebener Rückstauklappe und SWA mit einer freipendelnden Rückstauklappe sind jeweils in Ausführungen für die freie Aufstellung als auch für den Einbau in die Bodenplatte erhältlich. KESSEL liefert die Rückstauverschlüsse mit einem Schaltgerät in der Comfort-Version

mit Displayanzeige und Wartungshinweis.

Über die KESSEL AG

Die KESSEL AG ist deutschlandweiter Marktführer in der Entwässerungstechnik. Das 1963 gegründete Unternehmen hat den Werkstoff Kunststoff in der Entwässerungstechnik etabliert. Heute ist die KESSEL AG ein international agierender Premiumanbieter mit rund 520 Mitarbeitern. Vom Ableiten des Abwassers über dessen Reinigung bis zum Schutz vor Rückstau eines Gebäudes umfasst das Produktspektrum ganzheitliche Systemlösungen für die Entwässerungstechnik.

KESSEL AG

Bahnhofstraße 31
D-85101 Lenting
Telefon: +49 (0) 8456/27-0
Telefax: +49 (0) 8456/27-102
www.kessel.de



**Wir freuen uns
auf Ihren Besuch
in Halle B4 Stand 415**

Kanaldichtkissen

Bis DN
3600 mm



Besuchen Sie uns
auf der IFAT:
Halle B4, Stand 207

LAMPE Kanaldichtkissen –
Die Vorteile sprechen für sich:

- kein zusätzlicher Verbau nötig
- für alle Profile
- nahezu endlose Alterungsbeständigkeit
- reparierbar
- geringes Gewicht und einfaches Handling
- große Durchmesserreichweiten

Ein weiteres Highlight:
Kanaldichtkissen mit Rohrbypass




Zum Durchleiten großer Wassermengen



LAMPE GmbH
Wartweg 46
D-37627 Stadtdendorfer
Tel.: +49 (0) 5532 2033
www.lampegmbh.de



NEU: Revolutionäre UV-Technik bei I.S.T.

Die nächste Generation der Power LIGHT UV-Technik ist nicht ein einfacher Evolutionsschritt, sondern bietet einzigartige Möglichkeiten, die nur und exklusiv bei I.S.T. verfügbar sind – so etwas hat es bisher noch nicht gegeben!

Mit dem revolutionären Konzept „nUVision“ für die Lichthärtung von Schlauchlinern in Trinkwasserleitungen bringt I.S.T. eine beispiellose, patentgeschützte Technik auf den Markt, die bis zu 1.000 m ermöglicht! Momentan werden die gängigen Nennweiten bis DN 600 abgedeckt, zukünftig wird das Programm ausgebaut bis zu einer Größenordnung von DN 2.000.



Trotz dieser enormen Kabellänge wird ein Bild in HD-Qualität geliefert ohne Abstriche bei der Bildqualität in Kauf nehmen zu müssen. Darüber hinaus besteht beim Kabel bzw. der Kabeltrommel konstruktionsbedingt nicht die Gefahr von Temperaturproblemen aufgrund der immensen Kabellängen, die mit dieser innovativen Technik realisierbar sind.

Das neue BUS-System erlaubt eine nahezu grenzenlose Datenübertragung und somit eine optimale Qualitätskontrolle bezüglich des Aushärtvorgangs inkl. einer permanenten Druck- und Temperaturmessung hinsichtlich des Glasfaserlaminats, der Luft und der UV-Lampen.

Zusätzlich findet eine permanente Messung und Aufzeichnung der Lichtwellenlänge und Lichtintensität statt. Schließlich kann ein Polymerisationsprotokoll vom Liner erstellt werden, sodass eine komplette Aushärtekontrolle schon während des Aushärtungsprozesses möglich ist. Ein entsprechender Report kann die 100%ige Aushärtung an jeder Stelle des Liners nachvollziehen und vervollständigt die lückenlose Qualitätskontrolle.

Aufgrund des technischen Konzeptes und der optimierten Anwenderfreundlichkeit können zwei Kamerasignale gleichzeitig aufgezeichnet werden, was zu einer optimalen Transparenz beiträgt, ermöglicht durch die parallele Aufzeichnung der Bilder der Front- und Backeye-Kamera.



Die Leistung der Lichterkette ist stufenlos bis 2.000 Watt regelbar, gleichzeitig konnte die Schaltschrankgröße um die Hälfte reduziert werden – so wird mehr Platz im Sanierungsfahrzeug bei gleichzeitiger Gewichtsersparnis erzielt.

Die einzelnen Module der Lichterkette sind untereinander beliebig zusammensteckbar, was für eine hohe Flexibilität auf der Baustelle sorgt bei gleichzeitiger Reduzierung von möglichen Fehlerquellen.

I.S.T. bietet einen Remote-Service für Reparatur- oder Troubleshooting, um Stillstandzeiten für den Fall der Fälle möglichst zu minimieren und die Handlungsfähigkeit zu optimieren.

Zukunftsaussichten

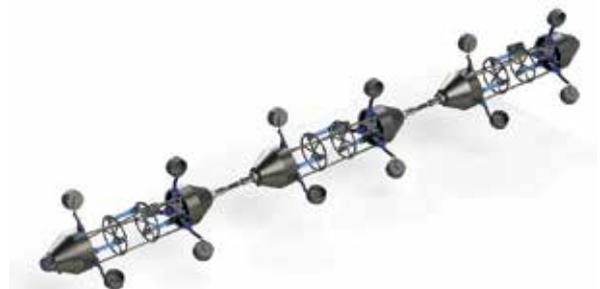
In Kürze wird es auch „Mini UV-Anlagen“ geben, die für die Nennweiten bis DN 500 vorgesehen sind.

Zusätzlich stehen automatisch generierte Servicemails auf dem Plan, um die Anwender zeitnah auf dem Laufenden zu halten, wenn beispielsweise eine oder mehrere UV-Lampen nicht mehr die volle Strahlungsleistung bringen, so können etwaige Qualitätsverluste sofort unterbunden werden.

Eine Erweiterung der Lichterkette auf bis zu 25 Module und ein komplexes Temperaturprotokoll sind ebenfalls in der Entwicklung. Letzteres ermöglicht eine automatische Anpassung der Zuggeschwindigkeiten und somit die Optimierung der Aushärtvorgangs – ein entscheidender Schritt nach vorne zum perfekten System.

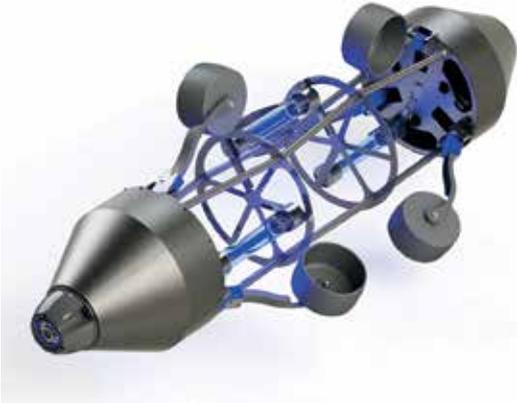
Auch bei dem schon etablierten Power LIGHT-Programm wurde viel weiterentwickelt.

Hier gibt es nun eine Triple Core-Lichterquelle mit einer Leistung von 9 x 2.000 Watt, die 18.000 Watt Gesamtleistung garantieren eine perfekte Durchhärtung auch bei großen Liner-Wandstärken und diese Lichterquelle vervollständigt die Auswahl nach oben hin.



IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B4 Stand 415

Diese perfekt auf die Steuerungsanlagen der I.S.T. abgestimmte UV-Lichterquelle ist einsetzbar für Liner ab DN 1.200 und wiegt pro Modul, bedingt durch die Leichtbauweise und den Einsatz der leichten und stabilen Carbon-Technologie, nur 25 kg.



Diese Triple Core-Lichterquelle erhöht die übliche Aushärtezeit deutlich und vermeidet durch Doppelhüllkolben extreme Oberflächentemperaturen. Die neue Booster-Technologie ermöglicht die Adaption an bestehende Anlagen, der Einsatz in Linern bis zu einer Nennweite von DN 2.000 und mehr ist möglich.

Mehr hierzu und Technik „zum Anfassen“ finden Sie in München bei der IFAT 2016 vom 30. Mai bis 3. Juni 2016 an unserem Hallenstand B4/415 – wir freuen uns auf Sie!



I.S.T. Innovative Sewer Technologies GmbH

Rombacher Hütte 17-19

D-44795 Bochum

Telefon: +49 (0) 234/57988-0

Telefax: +49 (0) 234/57988-55

E-Mail: info@ist-web.com

www.ist-web.com

Alle drei Module sind einzeln – steckbar – ausgeführt und der Einsatz auch von nur einem Modul oder zwei Modulen ist möglich, die Radaufstellung erfolgt mittels Motorsteuerung.

Sauberkeit durch Hochdrucktechnik



Besuchen Sie uns

Halle B4 • Stand 250

IFAT • München • 30.05. - 03.06.2016



resources. innovations. solutions.

High Pressure Technology

Die hochwertigen Kanalspülpumpen und Hochdruckwerkzeuge sind ein verlässlicher Partner bei städtischen Herausforderungen. Vertrauen Sie in Sachen Reinigung den Hochdruckpumpen von URACA.

www.uraca.de



P3-45



P3-10



KD718



KD708



P4-45

Der neue WINCUT 80-200 ist für Fräsarbeiten im Rohr DN 80 bis DN 200 die richtige Wahl



WINCUT 80-200 ausgerüstet für DN 200

Die Firma WINIGER-RohrcutterSystem in Wald, Schweiz baut seit vielen Jahren Rohrfräsgeräte (Cutter). Die Entwicklung und Herstellung eines einfachen, robusten Cutters begann vor 17 Jahren. Der Cutter musste leicht zu bedienen, leistungsfähig und nicht zu teuer sein. Dies Anforderungen erfüllten schließlich die legendären RS Cutter Mini und RS Cutter Midi vollumfänglich. Einen großen Teil des Vertriebes erfolgte sehr erfolgreich über die Firma RS Technik AG in alle Welt, so sind ca. 1000 W-RS Cutter ausgeliefert worden. Die ge-



WINCUT 80-200 in DN 100 im 90°-Bogen

stiegenen Anforderungen des Marktes verlangten eine Weiterentwicklung der Cutter.

Seit zwei Jahren ist er da: der WINCUT 80 – 200, ein Gerät für Rohre DN 80 – 200/250, bogengängig, mit einem integrierten Reduktionsgetriebe für präzises Arbeiten auf lange Distanzen bis 30 Meter, sehr robust, mit Druckluft betrieben – und kompatibel mit den W-RS Cuttern mit dem „Moped-Bediengriff“. Die hochflexiblen, jedoch verdrehfesten Schieberuten ermöglichen ein problem-

loses Arbeiten auch nach mehreren Bögen. Die verschiedenen Kamera-Optionen runden die Vielseitigkeit ab. Als Herstellerin kann die Firma WINIGER-RohrcutterSystem auch bestehende Kamerasysteme nach Möglichkeit an den Cutter anpassen. Auch der sehr schnelle Service – auch für Kunden außerhalb der Schweiz – wird von den Vertriebspartnern und Endkunden sehr geschätzt.

Weitere Informationen: www.w-rs.ch. Unser Werbeinserat finden Sie auf Seite 65 in dieser Ausgabe.

W-RS

WINIGER-RohrcutterSystem

Laupenstrasse 32

CH-8636 Wald ZH

Telefon: +41 (0) 55 266 10 40

Telefax: +41 (0) 55 266 10 42

E-Mail: info@w-rs.ch

www.w-rs.ch

Offiziell ausgerüstet für mehr Bewegungsfreiheit – mit Arbeitskleidung MEWA Dynamic



Nur im MEWA Textil-Management erhältlich: Die Berufskleidung Dynamic bietet extreme Bewegungsfreiheit und sieht gut aus.

Sich strecken und bücken, über Kopf arbeiten und knien auf dem harten Boden – im Job ist man immer in Bewegung. Das alles soll auch die Kleidung mitmachen. „Dynamic“, die neue Kleidung von Textil-Dienstleister MEWA, bietet deshalb extreme Bewegungsfreiheit, hält Strapazen aus und sieht so cool aus wie moderne Outdoor-Kleidung (www.be-dynamic.com). Zum Beispiel durch den nahtlosen Unterarmeinsatz („High-Reach-Effekt“) und die Bewegungsfalten im Ellenbogenbereich sitzen die Jacken

auch bei extremen Bewegungen angenehm. Die Hosen sind mit einem elastischen Bundeinsatz, Stretch-Elementen und einem nahtlosen Schritteinsatz ausgestattet – damit nichts kneift.

Fünf Prozent Preisvorteil für VDRK-Mitglieder

Die sportliche Arbeitskleidung gibt es zu besten Konditionen für Mitglieder der Kreishandwerkerschaft und inklusive Pflege: Für Berufs- und Schutzkleidung

bietet MEWA allen Kunden eine umfassende Versorgung mit Beratung und Betreuung, bedarfsorientierter Ausstattung und zuverlässigem Service. Die Betreuung umfasst das Abholen der getragenen Kleidung, Waschen der Textilien und Zurückliefern der sauberen Kleidung. VDRK-Mitgliedern garantiert ein Rahmen-

vertrag fünf Prozent Preisvorteil gegenüber den Normalpreisen.

 **MEWA**

MEWA ZVF AG & Co. OHG

John-F.-Kennedy-Str. 4

D-65189 Wiesbaden

Telefon: +49 (0) 611/7601-0

Telefax: +49 (0) 611/7601-422

E-Mail: handwerk@mewa.de

www.mewa.de

Die Master-Gun, das einzige universell einsetzbare Inversiersystem der Welt!

Ganz gleich welches Problem Sie lösen müssen, die Master-Gun hilft in diesen Fällen:



Basis-Modul (Modul I) mit Sicht- / Eingriff-Fenster für ca. 10 Meter Brawoliner DN 150

... kommen Sie zu unserem Workshop und probieren die Master-Gun aus!

- Standardeinsatz Schacht zum Schacht
- Vom Revisionsschacht zum Straßenkanal, mit offenem Ende
- Vom Regenrohr bis zur Grundleitung, mit offenem Ende
- In engen Kellerräumen
- Im begehbaren Kanal
- Durch die Dachluke auf das Flachdach
- Luft- und Wasser-Inversierung - auch kombinierbar
- Mit dem Inversierturm sind Längen über 100 Meter möglich
- Geringes Gewicht, daher leichte Handhabung



Lineranschluss DN 70 - DN 250



Inversierturm (Modul I + II + III)

... und wir sehen uns auf der



Halle B4 / Stand 130 (30.05.-03.06.2016)

Workshop-Termine finden Sie unter www.vdrk.de und www.pro-kanal.de

Beratung - Information - Verkauf: PRO-KANAL GmbH
Telefon: +49- (0)911 - 941 99 83 - E-Mail: info@pro-kanal.de - www.pro-kanal.de

PRO-KANAL » genial einfach » einfach genial!

PRO-KANAL

Weiterbildung im Fokus: welchen Mehrwert bieten Weiterbildungen?

Als Bildungsträger kennen wir die Situation gut: Unternehmer beklagen sich immer wieder über die „hohen“ Kosten einer Weiterbildung. Auf den ersten Blick nachvollziehbar ...

Gerade in Unternehmen, die viele Facharbeiter einsetzen, können die notwendigen Weiterbildungen aller Mitarbeiter einen hohen Kostenaufwand darstellen. Bei kleinen Firmen hingegen kostet jedes Seminar „zu viel“ Geld und jeder Tag Fehlzeit eines Mitarbeiters ist eine kleine Katastrophe. Zudem müssen z. B. Sachkundelehrgänge rezertifiziert, Zertifikate also verlängert werden, regelmäßige Schulungen sind hierfür Pflicht.

Aber wie sieht es mit dem Mehrwert für das Unternehmen aus, dem des Mitarbeiters? Hier „kranken“ viele Unternehmer und Verantwortliche an der „Linksseititis-Krankheit“ – sie bleiben bei ihrer Überlegung auf der linken Seite der wichtigen Unternehmerformel $K+A < O$ hängen! Wenn jedoch die Kosten (K) plus der Aufwand (A) kleiner sind, als das Output (O), also das was man dafür bekommt, stellt sich die Frage nicht, ob etwas Sinn macht! Was bekommt also das Unternehmen für die Seminarkosten und die Fehlzeiten des Mitarbeiters? Was ist der Mehrwert?

Dies gilt es von zwei Seiten zu betrachten: Zuerst sollte man sich als Unternehmer oder Führungskraft fragen, was man selbst von einem „Fachunternehmen“ oder gar „Meisterbetrieb“ erwartet. Beauftragt man selbst ein Spezialunternehmen zur Ausführung einer Dienstleistung, scheint es doch durchaus befremdlich, wenn vermeintlich unqualifizierte Arbeiter die Leistung ausführen und dafür der Stundensatz eines Facharbeiters verrechnet wird. Muss man als Kunde von einem Facharbeiter nicht erwarten können, dass er über einschlägiges Wissen, also theoretische Hintergründe und praktische Kenntnisse verfügt, qualifiziert beraten kann und dem Kunden, in diesem Fall also ihnen, das Gefühl gibt, sich in guten Händen zu befinden? Der gewonnene Eindruck über die Arbeit und das Verhalten eines Facharbeiters steht zudem im direkten Zusammenhang mit dem Eindruck, den der Kunde über das Fachunternehmen vermittelt bekommt – dem Unternehmensimage. Wenn man als Unternehmer ein Unternehmen führt, welcher Eindruck soll beim Kunden vom Unternehmen entstehen? – Und will man nicht dem Kunden genau das bieten, was man selbst erwartet? Eine Frage der Ehre?!

Zum anderen stellt sich die Frage, welchen indirekten Mehrwert der Unternehmer durch die Weiterbildung seiner Mitarbeiter erhält. Wie schon gesagt kommt die Qualifizierung eines Mitarbeiters dem Kunden zugute und trägt damit zu einem positiven Fremdbild des Unternehmens und somit zur positiven Imagebildung bei. Daneben gibt es weitere Vorteile: Fehlerquoten werden reduziert und somit die Kosten für Nacharbeiten verringert, Mitarbeiter erhalten Kompetenz für Fachgespräche mit Behörden, der Bauleitung und natürlich dem Kunden, mitunter werden Seminarteilnehmer für ihre Arbeit noch sensibilisiert und motiviert. Und nicht zuletzt erhält der Mitarbeiter das Gefühl, dass der Arbeitgeber ihm durch die Weiterbildung den Rücken stärkt und ihn wertschätzt.

Als Kunde kann man sich zudem die Frage stellen, ob zwei Weiterbildungstage innerhalb von drei Jahren, zur Aufrechterhaltung der Qualifikation, für einen Spezialisten tatsächlich zu viel sind – oder doch notwendig? Der Mehrwert: der Teilnehmer hält den Wissensstand aktuell, wird über gesetzliche, normative und technische Neuerungen informiert, wird sensibilisiert, tauscht Erfahrungen und nimmt Ideen mit – ein Mehrwert für den Kunden und das Unternehmen.

Voraussetzung für den entsprechenden Mehrwert eines Lehrgangs ist jedoch auch die Qualität der Weiterbildung, also Seminarinhalt, Unterlagen, die Art und Weise der Wissensvermittlung und damit natürlich die „Qualität“ des Referenten.

Eine gute und professionelle Weiterbildung vorausgesetzt, lässt die Berücksichtigung dieser Aspekte den Schluss zu, dass Weiterbildungen tatsächlich kein Geld kosten, sondern dass man mit qualifizierten Weiterbildungen Geld verdient und einen nicht zu unterschätzenden Beitrag für ein positives Image des Unternehmens schafft. Wenn das, was man bekommt „größer“ ist, als das, was man investiert, hat man immer einen Mehrwert!

Aus diesem Blickwinkel heraus scheint es geradezu absurd, wie Unternehmer – zumindest teilweise – Entscheidungen für oder gegen eine Weiterbildung treffen: „Was kostet ein Seminar und wie viele Tage fehlt der Mitarbeiter?“ Dabei amortisieren sich „gute“ Weiterbildungen für das Unternehmen in der Regel schnell, denn Seminare sind Investition und „Bildung für die Zukunft“.

Gerade diese Gesichtspunkte sind für die SAG-Akademie, als qualifizierter und anerkannter Bildungsträger, Motivation und Ideal, die Qualität der Weiterbildung auf höchstem Niveau zu halten und ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis zu bieten.

Ein Kommentar von Andreas Koch, Geschäftsführer der SAG-Akademie GmbH



SAG-Akademie GmbH für berufliche Weiterbildung

Otto-Hesse-Str. 19/T9

D-64293 Darmstadt

Telefon: +49 (0) 6151/10155-111

Telefax: +49 (0) 6151/10155-155

E-Mail: info@SAG-Akademie.de

www.SAG-Akademie.de



**Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B4 Stand 215/314**

Verband zertifizierter Sanierungs-Berater für Entwässerungssysteme e. V. bietet Lehrgänge an

Zertifizierter Berater Grundstücksentwässerung



Der Lehrgang „Zertifizierter Berater Grundstücksentwässerung“ ist als Zusatzzertifikat zum Zertifizierten Kanalsanierungs-Berater konzipiert und baut unmittelbar auf die Lehrinhalte des Zertifikatslehrgangs bzw. Zertifikatsstudiums auf. Im Rahmen des Lehrgangs wird vertieft auf die Besonderheiten der Sanierungstechniken im kleinen Nennweitenbereich eingegangen.

Schwerpunktmäßig werden

- Rechtsgrundlagen der Grundstücksentwässerung
- Grundlagen der Grundstücksentwässerung
- Instandhaltungsstrategien von Grundstücksentwässerungsanlagen
- Bürgerberatung und Öffentlichkeitsarbeit

behandelt.

Interessenten wird hiermit eine qualifizierte Aus- und Weiterbildung angeboten. Zudem haben Personen, die kein Zertifikat als Zertifizierter Kanalsanierungs-Berater haben, aber Kenntnisse und Erfahrung im Bereich der Kanalsanierung und Grundstücksentwässerung nachweisen können, die Möglichkeit, einen vorgeschalteten 2-tägigen Lehrgang mit abschließender Prüfung zu absolvieren.

Beim erfolgreichen Abschluss erhalten Sie das Zertifikat als „Zertifizierter Berater Grundstücksentwässerung“ des VSB.

Termine		
11. - 14. Mai 2016 (Vor-)Lehrgang 9. - 10. Mai 2016		Essen
30. Nov. - 3. Dezember 2016 (Vor-)Lehrgang 28. - 29. November 2016		Heidelberg

Kanalrenovierung – Praxisnahe Projektierung, Planung und Ausschreibungserstellung

Ziel dieser Veranstaltung ist es zunächst, die in den neuen Regelwerken vorgegebenen Inhalte und die nötigen Hintergründe zu vermitteln. Darauf aufbauend wird anhand von Beispielen aufgezeigt, welche Aspekte während der Planung erarbeitet werden müssen, um diese für eine VOB-konforme Ausschreibung verwenden zu können. Die notwendige Bauüberwachung sowie Honorierungsfragen werden praxisnah beleuchtet.

Die Veranstaltung ist hauptsächlich für die mit der Planung und der Ausschreibung von Kanalsanierungsmaßnahmen befassten Fachleute, sowohl Auftraggeber als auch Auftragnehmer, entwickelt worden. Sie liefern mit ihren Vorgaben die Grundlagen für eine erfolgreiche Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen. So werden am ersten Veranstaltungstag die sich aus der VOB ergebenden Möglichkeiten und Anforderungen für das Ausschreibungsverfahren, aber auch für die als Grundlage dienende Planung dargestellt. Die sich daraus ergebenden Erkenntnisse werden am zweiten Veranstaltungstag in der Praxis in Gruppenarbeit angewandt. Beide Veranstaltungstage können auch einzeln gebucht werden.



Termine

Gelsenkirchen	29. - 30. Juni 2016
Leipzig	14. - 15. Juni 2016
Nürnberg	5. - 6. Juli 2016



VSB e. V.

Wöhlerstraße 42

D-30163 Hannover

Telefon: +49 (0) 511/84 86 99 55

Telefax: +49 (0) 511/84 86 99 54

E-Mail: info@sanierungs-berater.de

www.sanierungs-berater.de



VDRK – Verband der Rohr- und Kanal-Technik-Unternehmen e. V.





Teilnehmer des Lehrgangs 2014/2015 bei der Zeugnisübergabe vor der IHK zu Leipzig. Die Absolventen freuen sich nach einem erfolgreichen Lehrgang über ihren verdienten Meisterabschluss.

Geprüfter Meister für Rohr-, Kanal- und Industrieservice

Seit 2010 bietet das BFW Bau Sachsen e. V, ÜAZ Leipzig, die Aufstiegsfortbildung zum Geprüften Meister für Rohr-, Kanal- und Industrieservice als Vollzeitlehrgang an.

Jedes Jahr startet der Lehrgang im November mit 10-15 Teilnehmern, die ihren Abschluss bereits im Sommer des Folgejahres „in der Tasche haben“ und als Geprüfte Meister in die Unternehmen gehen.

Der nächste Lehrgang beginnt am 07.11.2016.

**Geprüfte(r) Meister/-in für
Rohr-, Kanal- und Industrieservice (Vollzeit)
07.11.2016 – 06.05.2017**

In diesem Lehrgang erfolgt die fachliche Vorbereitung auf die Prüfung zum staatlich anerkannten Abschluss als „**Geprüfte(r) Meister/-in für Rohr-, Kanal- und Industrieservice**“ vor dem Prüfungsausschuss der IHK zu Leipzig.

Bei Absolvierung dieses Lehrgangs können Sie bereits im Frühjahr 2017 an den IHK-Prüfungen teilnehmen und ihren Abschluss erlangen.

Inhalte

Die Aufstiegsfortbildung gliedert sich in drei Teile und bezieht einen Vorbereitungskurs ein:

Vorbereitungskurs: Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen (16 h)

Teil 1: Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikation (ca. 296 h)

- Naturwissenschaftliche/technische Gesetzmäßigkeiten
- Betriebswirtschaftliches Handeln
- Zusammenarbeit im Betrieb
- Rechtsbewusstes Handeln

- Information, Kommunikation, Planung

Teil 2: Handlungsspezifische Qualifikation (ca. 455 h)

- Handlungsbereich Technik (Reinigungs-Verfahrenstechnik, Wartung und Unterhalt, Inspektions- u. Prüftechniken, Reparatur, Renovation und Erneuerung)
- Handlungsbereich Organisation (Recht, Arbeits-, Umwelt-, Gesundheitsschutz, Betriebsführung, Kundenorientierung)
- Handlungsbereich Führung und Personal (Personalführung, Personalentwicklung, Managementsysteme)

Teil 3: Berufs- und arbeitspädagogischer Teil (E-Learning-Kurs mit 32 h)

- Vorbereitung auf die Ausbildereignungsprüfung

Lehrgangskosten

Vorbereitungskurs	150,00 Euro
Teil 1:	1.852,00 Euro
Teil 2:	5.760,00 Euro
Teil 3:	460,00 Euro

zzgl. Prüfungsgebühr der IHK/HWK Leipzig

Möglichkeiten der Förderung

Dieser Lehrgang ist als Gesamtlehrgang über das Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz (AFBG) förderbar! Durch das „Meister-Bafög“ werden Zuschüsse zu den Lehrgangs- und Prüfungskosten und zum Lebensunterhalt gewährt.

Weiterhin kann die berufliche Weiterbildung von Mitarbeitern aus Unternehmen aus dem Europäischen Sozialfonds (ESF) gefördert werden.

Wir beraten Sie dazu gern!

Beratung und Anmeldung



BFW Bau Sachsen e. V.
 ÜAZ Leipzig
 Ansprechpartner: Patrick Lesser
 Ute Jackowski
 Heiterblickstraße 35
 D-04347 Leipzig
 Telefon: +49 (0) 341/24557-0
 E-Mail: p.lesser@bau-bildung.de
 u.jackowski@bau-bildung.de
 Internet: www.bau-bildung.de

IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch
 in Halle B4 Stand 215/314

Schulungsprogramm für das Jahr 2016

Termine	Seminar	Sonderpreise zzgl. MwSt.
21.09.2016	Sachkunde Betrieb und Wartung von Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen	310,00 EUR
28.09.2016	Sachkunde Betrieb und Wartung von Fettabscheideranlagen	310,00 EUR
23. - 24.09.2016	Fachkunde Generalinspektion von Abscheideranlagen nach DIN 1999/4040	910,00 EUR
12.10.2016	Fortbildung Fachkunde Generalinspektion von Abscheideranlagen nach DIN 1999/4040	310,00 EUR
22.06.2016 13.10.2016	Baustellensicherung an Straßen gem. RSA/RMS ZTV-SV, Arbeitssicherheit, UVV	310,00 EUR
Ständig an Samstagen und Wochenkurse	Berufskraftfahrer – Weiterbildung – 5 Module	je 99,00 EUR MwSt.-frei
Jeden Monat 2 Tage	<ul style="list-style-type: none"> • Schulung zum Gabelstaplerfahrer mit Prüfung gem. DGUV Vorschrift 68 (früher BGV D 27) • Schulung zum LKW-Ladekranfahrer mit Prüfung gem. DGUV Vorschrift 52 (früher BGV D 6) 	150,00 EUR MwSt.-frei

Erwerb aller Führerscheinklassen in Vollzeit über unsere Fahrschule Boxengasse kurzfristig möglich!

Wir führen auch gerne Inhouse-Schulungen durch. Rufen Sie uns an!

**AVT – Private Akademie für Verkehr und Technik GmbH**

Ausbildungszentrum Stockstadt
Industriestraße 23
D-63811 Stockstadt
Telefon: +49 (0) 6027/979039-0
Telefax: +49 (0) 6027/979039-9
E-Mail: info@avt-akademie.de
www.avt-akademie.de

Ausbildungszentrum Würzburg
Alfred-Nobel-Straße 20
D-97080 Würzburg
Telefon: +49 (0) 931/4173221
Telefax: +49 (0) 931/4173207
E-Mail: wue@avt-akademie.de



WIR FREUEN UNS AUF
IHREN BESUCH

IFAT MÜNCHEN
30.05. - 03.06.2016

Halle B4, Stand 327/426

Albert-Einstein-Str. 8 · D - 97447 Gerolzhofen · Tel. +49 (0) 9382 9727 - 0 · info@kummert.de · www.kummert.de

Veranstaltungen/Publikationen

DWA-Angebote auf einen Blick

Veranstaltungsprogramm und Publikationsverzeichnis neu erschienen

Mit einem breit gefächerten Angebot an Veranstaltungen und Publikationen startet die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) ins neue Jahr.



Das Veranstaltungsprogramm informiert über das Seminar- und Kursangebot sowie die Tagungen der DWA und ihrer sieben Landesverbände. Erstmals sind alle Angebote mit einem DQR-Code versehen. Diese Kennzeichnung der Veranstaltungen nach dem Deutschen Qualifikationsrahmen zeigt, welche Veranstaltungen für welchen Bildungsgrad geeignet sind.

Das Publikationsverzeichnis enthält eine Übersicht der Arbeits- und Merkblätter aus dem DWA-Regelwerk sowie der Fachbücher, Software, Bildungsunterlagen und Bürgerinformationen aus dem DWA-Angebot.

Zur besseren Orientierung sind in beiden Broschüren neu ins Programm aufgenommene Veranstaltungen bzw. Neuerscheinungen und Neuauflagen grün markiert. Verschiedene Themenbereiche wurden unterschiedlich farblich gekennzeichnet.

Veranstaltungsprogramm und Publikationsverzeichnis können unter info@dwa.de oder 02242-872 333 kostenlos angefordert oder von der DWA-Homepage (www.dwa.de) heruntergeladen werden.



DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft

Abwasser und Abfall e. V.
Theodor-Heuss-Allee 17
D-53773 Hennef
Telefon: +49 (0) 2242/872-33
Telefax: +49 (0) 2242/872-135
E-Mail: info@dwa.de
www.dwa.de

RSV – Rohrleitungssanierungsverband packt 2016 neue Themen an

Neue, hoch aktuelle Themenfelder „rund ums Rohr“ erschließt der RSV-Rohrleitungssanierungsverband e. V. Lingen (Ems) in diesem Jahr. Neben der Sanierung von Druckrohrleitungen, zu der bereits im Vorjahr der entsprechende RSV-Arbeitskreis gegründet wurde, ist 2016 die Sanierung von Fallleitungen in und an Gebäuden für die Bearbeitung vorgesehen. Ein weiterer neuer RSV-Arbeitskreis wird sich mit der technischen Realisierung von Stauraumkanälen im Zuge von Kanalnetzsanierungen befassen.

Beide Arbeitskreise haben eine etwas erweiterte Betrachtung des Themas Rohrsanierung zur Grundlage: Mit den Fallleitungen



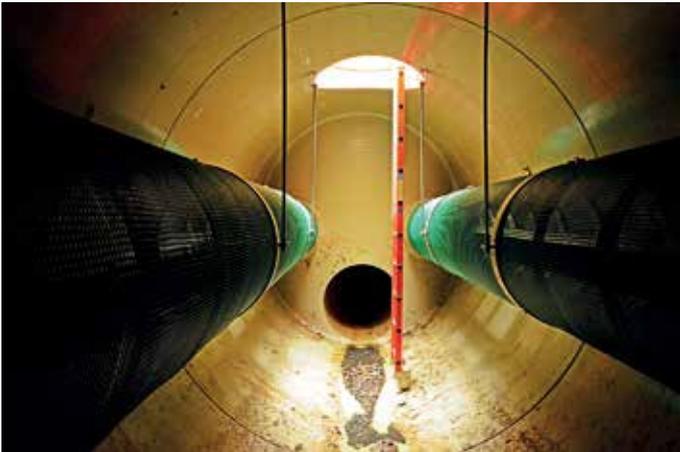
Die Sanierung von Druckrohrleitungen ist schon seit 2015 einer der aktuellen Arbeitsschwerpunkte des RSV Rohrleitungssanierungsverbandes.

weicht man erstmals vom Bezug zu erdverlegten Leitungen ab und begründet dies mit dem in der Praxis immer häufigeren operativen Bezug zwischen den Fallleitungen und der Grundstücksentwässerung. Hier ist die Technik die gleiche aber die Randbedingungen sind anders. Einerseits werden beide Aufgaben zunehmend als Gesamtpaket vergeben bzw. angeboten. Zugleich erscheinen auf dem Markt immer wieder Sanierungsverfahren mit dem Anspruch, beide Typen von Leitungen sanieren zu können – im Extremfalle sogar im gleichen Arbeitsgang. Da liegt es nahe, sich systematisch Gedanken darüber zu machen, wie technische Standards auch für „Sanierungsvorhaben in der Vertikalen“ definiert und durchgesetzt werden können.

Für Markttransparenz und einheitliche technische und qualitative Anspruchsniveaus will der RSV auch im Bereich der Stauraumkanäle sorgen. Hier liegt der Arbeitsschwerpunkt des künftigen Arbeitskreises jedoch nicht in der Betrachtung hydraulischer Berechnungen, da dieses Thema anderenorts normativ hinreichend geregelt ist. Vielmehr liegt der Fokus auf der Frage wie sich entsprechende Konzepte jenseits der konventionellen Betonbauweise mit alternativen Ansätzen schneller und wirtschaftlicher realisieren lassen. Zudem sollen auch hier höchstmögliche Qualitätsstandards eingehalten werden. Der Erschließung dieses Themenfeldes liegt ein erweitertes Verständnis des Begriffs „Sanierung“ zugrunde, wie unschwer zu erkennen ist.

Demgegenüber ist die Sanierung von Druckrohrleitungen,

deren Bearbeitung 2016 mit Energie vorangetrieben werden soll, ein „Klassiker“ und belegt, dass der RSV das Thema neu aufgegriffen hat, um eine Übersicht für Planer, Auftraggeber, Hersteller und ausführende Firmen bereitzustellen.



Bei der Sanierung von Kanalnetzen kommen immer öfter Stauraumkanäle zum Einsatz. Deren baulicher Realisierung widmet sich nun auch der RSV mit der Erarbeitung eines neuen RSV-Merkblattes.

Zu allen Arbeitskreisen sind Experten zur aktiven Mitarbeit eingeladen. Bei Interesse wird um Meldung bei der RSV-Geschäftsstelle gebeten.



RSV – Rohrleitungssanierungsverband e. V.
Eidechsenweg 2 • D-49811 Lingen (Ems)
Telefon: +49 (0) 5963/9810877
E-Mail: info@rsv-ev.de



STONEAGE Inc. & GEROTEC GmbH

Nach erfolgreichem Umzug letzten Jahres in neue Geschäftsräume mit größerem Verkaufs-, Service- und Lagerbereich, kann die Firma GEROTEC die Zusammenarbeit mit einem namhaften Hochdruckdüsenhersteller verkünden.

GEROTEC ist seit vergangenem Herbst offizieller Händler der Firma STONEAGE aus den USA. STONEAGE, mit Sitz in Durango (Colorado), entwickelt und produziert seit 1980 ausschließlich rotierende Rohrreinigungswerkzeuge für industrielle Anwendungen.



Die mittlerweile 75 Mitarbeiter der Firma STONEAGE produzieren über 200 verschiedene Düsenmodelle. Für die professionelle Kanal- und Schachtreinigung wurde eine eigene Produktreihe mit dem aggressiven Namen WARTHOG entwickelt. Diese umfasst 11 Modelle mit den Gewindeanschlussgrößen 1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1" und 1 1/4". Für Fahrzeuge mit Wasserrückgewinnungstechnik können die Magnum-Rotierdüsen von 3/4" bis 1 1/4" aus dem Produktportfolio des amerikanischen Herstellers geliefert werden.



WARTHOG Düsen wurden bereits 1997 mit großem Erfolg im amerikanischen Markt eingeführt. Diese kontrolliert rotierenden Düsen setzen die gelieferte Wasserenergie zu 100 % ausdrücklich nur im Düsenkopfbereich sowohl für den Vortrieb als auch für die Reinigungsleistung um und sind somit die kraftvollsten Rotierdüsen, die für Entfernung von Wurzeln, mineralischen Ablagerungen und zur Vorbereitung für die Kanalinspektion sowie Kanalinstandsetzung eingesetzt werden können.

Die Firma GEROTEC hat einige mit ROM Hochdruckspülgeräten ausgestattete Demo-Fahrzeuge. Sollten Sie an einer Vorführung dieser kraftvollen und effektiven Düsen interessiert sein, vereinbaren Sie mit dem Team von GEROTEC, dem offiziellen Händler von STONEAGE, einen Termin oder besuchen Sie uns auf der IFAT 2016 vom 30.05. bis 03.06.2016 in der Halle B4/Stand 317.

GEROTEC

GEROTEC Kanalprüftechnik Handels GmbH

Eichenstraße 9a

D-82061 Neuried/b. München

Telefon: +49 (0) 89/75 20 98

Telefax: +49 (0) 89/7 59 42 03

E-Mail: info@gerotec.de

www.gerotec.de

IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B4 Stand 317

SAG-Akademie GmbH Lünen ab 1. April 2016 im Lüntec-Technologiezentrum (am „Ufo“)



Zum 31. März 2016 verlässt die SAG-Akademie GmbH nach 12 Jahren das Zentrum für Rohr- und Kanaltechnik (ZRKT) in Lünen. Ab dem 1. April 2016 wird das Unternehmen seine Tätigkeit im nahe gelegenen Lüntec-Technologiezentrum (in Lünen am bekannten „Ufo“) aufnehmen. Dort werden zukünftig alle Seminare in Theorie und Praxis stattfinden.

Mit dem Standortwechsel erhält die SAG-Akademie GmbH die gute Infrastruktur am Standort Lünen, wird jedoch mit den neuen Räumlichkeiten die Schu-

lungsmöglichkeiten deutlich verbessern und erweitern. Neben unterschiedlichen Seminar- und Veranstaltungsräumen in angenehmer Atmosphäre, steht eine Halle zur praktischen Schulung mit Kanalteststrecke zur Verfügung. Parkplätze sind in ausreichender Anzahl vorhanden. Die Anmeldung erfolgt am Empfang.

Jörg Henschel wird die Niederlassung Lünen weiterhin betreuen und ist auch zukünftig der Ansprechpartner rund um die Fort- und Weiterbildung in Mittel- und Norddeutschland.

Der süddeutsche Raum wird weiterhin durch die Hauptverwaltung Darmstadt betreut.

Die neue Adresse des Schulungszentrums Lünen lautet:

SAG-Akademie GmbH
Einheit A201
Am Brambusch 24
D-44536 Lünen
 **+49 (0) 261/22511-11**
 **+49 (0) 261/22511-25**

Andreas Koch übernimmt SAG-Akademie GmbH als Alleingesellschafter

Nach langwierigen Verhandlungen ist der bisherige Teilhaber Stefan Helmken aus dem Unternehmen ausgeschieden. Alleingesellschafter ist nun Andreas Koch, bisheriger Mitinhaber und Geschäftsführer der SAG-Akademie.



Herr Koch hat seinen beruflichen Werdegang 1986 auf dem Wasserwirtschaftsamt in Darmstadt beim Land Hessen begonnen. Ab 1992 arbeitete Herr Koch bei einer Kommune in Südhessen. Dort leitete er das Umweltamt und war im Kanal- und Kläranlagenbetrieb tätig.

1991 wurde Herr Koch zudem zum Umweltberater der Gemeinde bestellt.

1992 verließ Herr Koch den öffentlichen Dienst und wechselte in die freie Wirtschaft zu einem neu gegründeten Tochterunternehmen der damaligen Hessischen Elektrizitäts-AG (HEAG) und der Südhessischen Gas- und Wasser AG. Herr Koch leitete mehrere Jahre den Bereich Kanalinspektion, bevor er im Ingenieurwesen für kommunale Kanalnetzbetreiber sowie Industrie- und Gewerbeunternehmen Sanierungskonzepte und -planungen erstellte. Anschließend war Herr Koch in der Projektsteuerung und Bauleitung tätig. Kundenbetreuung und Vertriebstätigkeiten ergänzten sein Tätigkeitsfeld. Bereits Mitte der 90er Jahre sammelte Herr Koch erste Erfahrungen im Weiterbildungsbereich, indem er Sicherheitsunterweisungen für die südhessischen Städte und Gemeinden aufbaute und durchführte.

Im Jahr 2000 wechselte er zu dem neu gegründeten Tochterunternehmen des bisherigen Arbeitgebers, der Kanaltechnik Südhessen GmbH, nach Gernsheim. Hier wirkte er beim Aufbau des

Unternehmens mit und war für Ingenieurleistungen und den Bereich Kanalinspektion verantwortlich.

Eigene Ideale und Vorstellungen veranlassten Herrn Koch dazu, sich im Jahr 2002 selbstständig zu machen. Er gründete die SAG Sanierungs-AG, die für öffentliche und private Kanalnetzbetreiber Ingenieur- und Kanaldienstleistungen bis hin zu Kanalbetrieb durchführte.

Von der IHK Schwaben wurde Herr Koch 2010 in den Prüfungsausschuss des Ausbildungsberufes „Fachkraft für Rohr-, Kanal- und Industrieservice“ berufen und ist bis heute stellvertretender Vorsitzender des Prüfungsausschusses an der Staatlichen Berufsschule im bayerischen Lauingen. Neben diesem Engagement ist Herr Koch dort auch zeitweise als Lehrkraft tätig.

Im Jahr 2004 war Herr Koch Gründungsinitiator und Mitbegründer der SAG-Akademie GmbH für berufliche Weiterbildung. Ziel der Unternehmensgründung war es, die Kernkompetenz im Bereich Abwassertechnik, im Rahmen von praxisorientierten Fort- und Weiter-

bildungen an Dienstleister, Auftraggeber und Behörden zu transportieren und eine Plattform für Kommunikation und Interessenaustausch zu schaffen.

Mit großem Engagement, Fachkompetenz und Kreativität sowie einer guten Portion Idealismus baute Herr Koch das Bildungsunternehmen, stets unter konsequenter Berücksichtigung von qualitativen Maßstäben, kontinuierlich auf. Hierbei legte Herr Koch äußersten Wert auf Kundenorientierung, Nachhaltigkeit und Unabhängigkeit. So ist der einzige Tätigkeitsbereich des Unternehmens bis heute die Fort- und Weiterbildung.

Nachdem anfänglich die Seminare der SAG-Akademie im nordrhein-westfälischen Lünen bei Dortmund stattfanden, wurde im Jahr 2009 die Hauptverwal-

tung im hessischen Darmstadt eröffnet, die auch heute Hauptsitz des Unternehmens ist. Mit den weiteren Schulungsorten in Kiel, Lauingen (Donau) und ab 2016 in Sulzberg (Allgäu) deckt das Unternehmen heute die Nord-Süd-Achse Deutschlands ab.

Durch die Übernahme der Geschäftsanteile wurde nun der Weg zur zukunftsorientierten Weiterentwicklung des Bildungsunternehmens geebnet.

Erster Schritt war der Umzug des Schulungszentrums Lünen in neue Räumlichkeiten. Ab dem 1. April 2016 wird das Unternehmen seine Tätigkeit im LÜNTEC-Technologiezentrum, am bekannten „Ufo“ in Lünen, aufnehmen. Dort werden auch die Seminare in Theorie und Praxis stattfinden.

Herr Koch prägte das Gesicht der SAG-Akademie GmbH bis heute als Gesellschafter, Geschäftsführer und Referent und wird auch zukünftig die Geschicke des Unternehmens werteorientiert lenken – ganz nach der Philosophie des Unternehmens: „Dem Kunden den bestmöglichen Nutzen bieten“.



SAG-Akademie GmbH für berufliche Weiterbildung

Otto-Hesse-Str. 19/T9
D-64293 Darmstadt

☎ +49 (0) 6151/10155-111

☎ +49 (0) 6151/10155-155

✉ info@SAG-Akademie.de

www.SAG-Akademie.de

MC-Bauchemie übernimmt Bautek in Chile

Nach der Gründung der MC-Bauchemie in Chile im Jahre 2014 nimmt die junge Gesellschaft einen wichtigen Schritt: Ende vergangenen Jahres hat MC-Bauchemie Chile die Firma Bautek übernommen und seine Marktstellung in Chile mit einem Schlag signifikant verbessert. Aus MC-Bauchemie Chile und Bautek wird MC Bautek Chile.



Gruppenbild bei der Vereinigungsfeier: Mitarbeiter der MC Chile und Bautek-Mitarbeiter feiern zusammen mit Nicolaus Müller und Jaques Pinto, gemeinsam verantwortlich für die Expansion der MC in Südamerika, die Vereinigung von Bautek und MC-Bauchemie zu MC Bautek Chile.

Das chilenische Unternehmen Bautek wurde im Jahre 1994 gegründet und ist im Andenland bekannt für hochwertige Produkte für Bau, Industrie und Bergbau. Zu seinen Hauptproduktgruppen gehören Abdichtungs-, Boden- und Betoninstandsetzungssysteme. Bautek beschäftigte 40 Mitarbeiter und bediente von der Zentrale in Santiago aus erfolgreich den chilenischen Markt. Die Belegschaft ist mit der Verschmelzung der MC-

Produktssysteme der MC-Bauchemie in den chilenischen Markt einzuführen“, erklärt Jaques Pinto, Regional Director Lateinamerika und Geschäftsführer der MC in Brasilien, die als Headquarter für die MC in Chile fungiert.

Die chilenische Wirtschaft, die viertgrößte in Süd-

Bauchemie Chile und Bautek zur MC Bautek Chile komplett übernommen worden. „Mit der Akquisition von Bautek haben wir unsere Stellung in Chile signifikant verbessert. Unsere Produktsysteme ergänzen sich sehr gut. Wir haben damit eine exzellente Grundlage geschaffen, um weiter zu expan-

amerika, verzeichnete in den letzten zehn Jahren die stärksten Wachstumsraten in der Region und bietet daher große Chancen. „Wir werden die Produktpalette der MC Bautek Chile um die Injektionstechnologie der MC erweitern und unsere Marktstellung im Bereich der Bodenbeläge und der Betoninstandsetzung stärken“, sagt Nicolaus Müller, Sales Manager bei der MC Brasilien und zusammen mit Jaques Pinto verantwortlich für die Expansion der MC in Südamerika.



MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG

Am Kruppwald 1-8

D-46238 Bottrop

☎ +49 (0) 2041/101-0

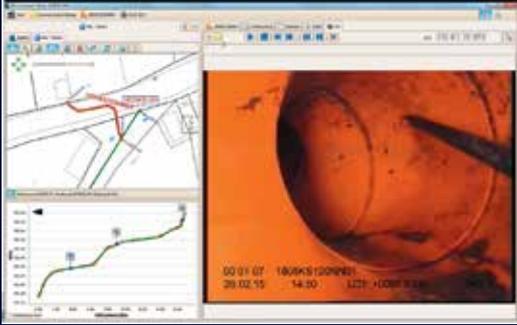
☎ +49 (0) 2041/101188

✉ ombran@mc-bauchemie.de

www.mc-bauchemie.de

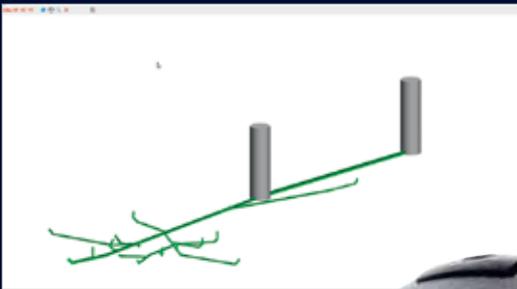
IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B4 Stand 233

3D-GeoSense-Verlaufsmessung im Spül- und Schiebebetrieb



Die 3D-GeoSense-Verlaufsmessung zur automatischen Erfassung von Rohrleitungsnetzen

- Kontinuierliche Messungen der xyz-Koordinaten ohne manuelles Eingreifen durch den Bediener
- Inspektion und Messung des Rohrverlaufs in einem Arbeitsgang
- Sowohl im Schiebe- als auch im Spülbetrieb möglich



Hydrostatische Höhenmessung

- Zentimetergenaue Erfassung der Höhe in Rohrnetzen (z-Achse)
- Im Spülbetrieb möglich

**ORION, ORION L
oder POLARIS**



IFAT

Halle B4,
Stand
241/340

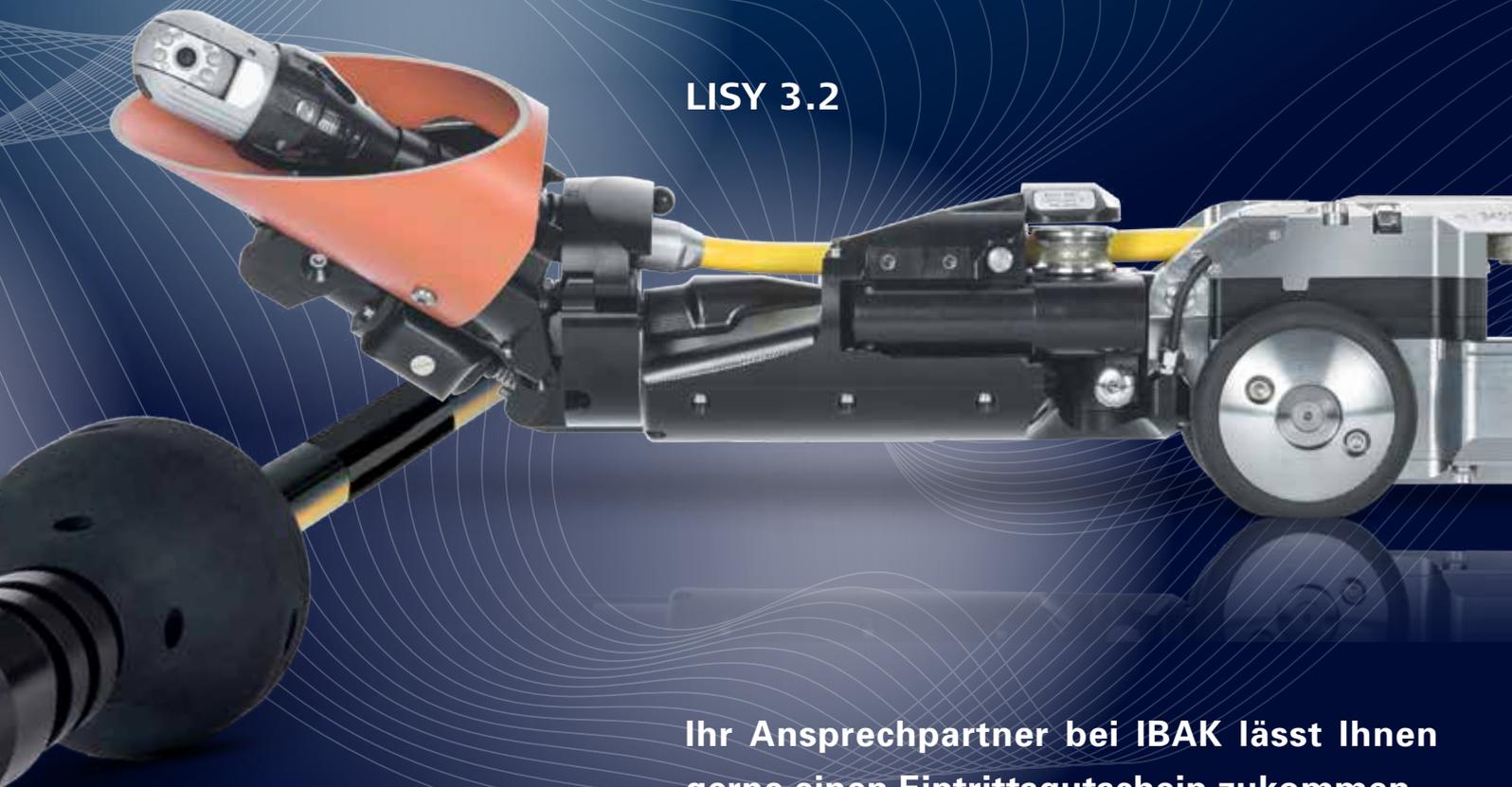
IBAK

Besuchen
Sie uns auf
der IFAT in
München!

NANO

(3D-Sensor für 3D-GeoSense in Vorbereitung)

LISY 3.2



Ihr Ansprechpartner bei IBAK lässt Ihnen
gerne einen Eintrittsgutschein zukommen.
Wer für Ihre Region zuständig ist, erfahren
Sie auf unserer Übersicht im QR-Code.



www.ibak.de

IBAK Helmut Hunger GmbH & Co. KG · Wehdenweg 122 · 24148 Kiel
Tel. 0431 7270-0 · www.ibak.de · Mail info@ibak.de

25 Jahre BFW Bau Sachsen e. V.

Grußworte des Geschäftsführers



Jens-Uwe Strehle, Geschäftsführer
BFW Bau Sachsen e. V.

Seit der Gründung 1991 bietet das BFW Bau Sachsen e. V. an den Standorten Bautzen, Dresden, Glauchau und Leipzig Bildung rund um den Bau. Damals unterstützten die Standorte viele Nebenstellen, um die große Nachfrage an Fachkräften für sächsische Baufirmen zu sichern.

Heute haben sich die 4 Standorte gefestigt, sie sind inhaltlich spezialisiert, strukturell definiert und materiell-technisch auf dem modernsten Stand. Dazu hat die Entwicklung zu Kompetenzzentren maßgeblich beigetragen. In Bautzen ist es das Holz- und Kunststoffzentrum, in Dresden das Betonzentrum, in Glauchau das Baumaschinenzentrum und in Leipzig das Infrastruktur- und Tiefbauzentrum. Alle Zentren verfügen über neue Ausbildungshallen und Unterrichtsräume. Die technische Ausstattung wird ständig, auch mit Hilfe des BIBB und des Landes Sachsen, modernisiert, um den aktuellen Erfordernissen einer marktorientierten Aus- und Weiterbildung gerecht zu werden.



Zur Festveranstaltung am 26.02.2016 wurden ca. 200 Gäste begrüßt. Zu den Gratulanten gehörten die IHK zu Leipzig, der Bauindustrieverband Sachsen/Sachsen-Anhalt e. V., als langjährige Geschäftspartner namhafte Unternehmen der Bauindustrie, Vertreter der Berufsschulen, Agenturen für Arbeit und Dozenten sowie Mitarbeiter des BFW Bau Sachsen e. V.

Dieser Prozess ist im Sinne der weiteren Optimierung der Angebote des BFW Bau Sachsen ständig in Bewegung. So werden wir nach der Fertigstellung des neuen ÜAZ in Dresden am Standort Glauchau ein neues Internat, neue Sozial- und Unterrichtsräume sowie eine neue Küche bauen.

Diese investive Schwerpunktsetzung rundet einen modernen Standortausbau im BFW ab.

Den inhaltlichen Schwerpunkt in den Zentren bilden die Erstausbildung der Lehrlinge und die Aufstiegsfortbildung für die Beschäftigten in den Baufirmen. Jedoch ergeben die klassischen Säulen Erstausbildung, Weiterbildung und Aufstiegsfortbildung nicht die Auslastung der vier Standorte. Umfassende nationale und internationale Projekte erweitern ständig die Handlungsfelder des BFW.

Dadurch entsteht ein breit aufgestelltes Betätigungsfeld, welches zur Sicherung der Wirtschaftlichkeit maßgeblich beiträgt. Auch durch die Übernahme anderer Bildungsstrukturen konnte das BFW weitere Marktanteile ausbauen. Die Bauakademie bietet heute ihr Angebot weit über die Landesgrenzen hinaus an.

Es genügt nicht, Marktführer in Sachsen zu sein, dies muss unter ständig innovativer Entwicklung im Interesse unserer sächsischen Baufirmen weiter ausgebaut werden. Heute sind wir stolz, den Weg vom Bildungsanbieter über den Bildungsdienstleister hin zum Personalberater für Baufirmen entwickelt zu haben. In Zusammenarbeit mit den Firmen ist es gelungen, einen engeren Kontakt zu Fragen der Personalentwicklung aufzubauen. Dies stellt sich durch eine erhöhte Nachfrage an firmeneigenen Seminaren und maßgeschneiderten Schulungskonzepten dar.

Heute deckt das BFW Bau Sachsen ein Angebot vom Berufstart Bau bis zur Fachingenieurausbildung ab, Schüler erleben aktive Berufsorientierung. Gemeinsam mit Baufirmen und Herstellern arbeitet das BFW auf internationalen Märkten oder bildet Fachkräfte für den internationalen Weltmarkt in Deutschland aus.

Dieser Prozess erforderte im Unternehmen einen Personal- ausbau, intensive Weiterbildung der Mitarbeiter des BFW und hohe Motivation zur Bewältigung dieser Aufgaben.

Letztlich geben die erfolgreichen inhaltlichen und wirtschaftlichen Ergebnisse Aufschluss, weiter auf diesem Weg zu bleiben.

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen Mitarbeitern des BFW Bau Sachsen ganz herzlich für die geleistete Arbeit bedanken. Mein Dank geht auch an alle Baufirmen und Netzwerkpartner für die erfolgreiche Arbeit in den vergangenen 25 Jahren.



BFW Bau Sachsen e. V.

ÜAZ Leipzig

Heiterblickstraße 35

D-04347 Leipzig

Telefon: +49 (0) 341/24557-0

www.bau-bildung.de

IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B4 Stand 215/314

CVS engineering GmbH

CVS engineering GmbH entwickelt und produziert Kompressor-Vakuumpumpen und Kompressoren, die speziell für den Fahrzeugeinbau konzipiert sind. Sie kennen uns und unsere Produkte als zuverlässige Partner.



In 2016 feiert CVS sein 10-jähriges Firmenjubiläum. Seit der Gründung des Unternehmens in 2006 zeigt die Kurve der Geschäftsentwicklung stetig nach oben. Aufgrund der erhöhten Nachfrage wurde der Platz in Fertigung und Produktion immer enger. Deshalb wurden in 2015 die Geschäftsräume erweitert. Fertigung und Montage wurden vergrößert und es wurde auch in zwei neue Bearbeitungszentren investiert.

Hier finden Sie eine Übersicht über unser komplettes Lieferprogramm für Saugfahrzeuge:

- luftgekühlte Vakuumpumpen **VacuStar L**: 230 - 345 m³/h
- wassergekühlte Vakuumpumpen **VacuStar W**: 600 - 1600 m³/h
- Flüssigkeitsring Kompressor-Vakuumpumpen **VacuStar WR**: 1000 - 4065 m³/h

Für die Entleerung von Saugfahrzeugen können Sie zwischen folgenden Entladekompressoren wählen:

- ölfreier Rotationskompressor RKL 160: 92 - 145 m³/h
- ölgeschmierter Rotationskompressor VacuStar L 400: 190 - 345 m³/h
- ölfreier Schraubenkompressor SKL: 385 - 1640 m³/h

Wir halten unsere Versprechen – unsere Produkte auch! Besuchen Sie uns auf der IFAT in Halle B5, Stand 101 und überzeugen Sie sich selbst.

CVS engineering GmbH

Großmattstr. 14 • D-79618 Rheinfelden
Telefon: +49 (0) 7623/71 741-0
Telefax: +49 (0) 7623/71 741-90
E-Mail: info@cvs-eng.de
www.cvs-eng.de



IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B5 Stand 101



RCA 4.0

Lassen Sie sich
überraschen!

IFAT '16
Halle 4B, Stand: 217/316

www.rauschtv.com

rausch

Brühlmoosweg 40
D 88138 Weißenberg
Telefon +49 83 89 / 8 98 - 0
Telefax +49 83 89 / 8 98 - 40
info@rauschtv.de

Rausch stellt die Weichen für die Zukunft

Die Rausch GmbH & Co. KG rüstet auf. „Mit einer verstärkten Vertriebsmannschaft und mehr Servicekapazität unterstreichen wir unsere Wettbewerbsfähigkeit“, erklärt Geschäftsführer Stefan Rausch.



Neu im Team bei Rausch: Diana Mette und Stefan Berten

„Wir sind froh, dass wir in Diana Mette eine erfahrene Außendienstmitarbeiterin aus der Branche gewinnen konnten. Ihr Wissen und ihre spritzige Art werden uns sicherlich bereichern. Zudem haben wir mit der Eröffnung der Servicestelle Nord in Winsen und dem dort ansässigen Stefan Berten ein weiteres Kompetenzzentrum geschaffen, sodass wir noch besseren Service leisten können“, fährt Rausch stolz weiter fort.

Diana Mette verstärkt seit Ende Januar die Außendienstmannschaft des TV-Kanalinspektions-Spezialisten. Seit 14 Jahren ist Frau Mette in der Branche beschäftigt und kennt sich aus: Angefangen hat Mette bei Dienstleistern für Kanalinspektion und -sanierung, bei denen sie dann die Projekt- und Bauleitung übernommen hat. Später führte sie ihr Weg zu einem Hersteller für TV-Kanalinspektionssysteme in Kiel. Dort war sie unter anderem für die Kundenschulung und Produktpräsentationen verantwortlich und machte sich als Frau in einer Männerdomäne einen Namen. Bei Rausch ist sie für Nordrhein-Westfalen und Mitteldeutschland zuständig und steht den Kunden mit ihrer Dynamik zur Seite. Dies gilt ebenfalls für den Nachwuchs in der Branche, denn sie vermittelt ihr Wissen auch im Prüfungsausschuss für die geprüfte Fachkraft im Rohr-, Kanal- und Industrieservice bei der IHK Leipzig sowie in Kanalinspektionskursen beim Berufsförderungswerk Leipzig. Mit diesem werden in Zusammenarbeit ab Januar 2017 für alle Kunden und Freunde KI-Kurse direkt im Hause Rausch angeboten. Es ist also nicht nur sympathische sondern auch geballte Frauenpower bei Rausch eingezogen, von deren Branchenwissen und Kontakten man profitiert.

Nach dem Ausbau und der Modernisierung der Hauptniederlassung im bayrischen Weißensberg bei Lindau und dem

erfolgreichsten Geschäftsjahr der Geschichte Rausch im vergangenen Jahr, heißt die Route weiterhin: Marktstellung ausbauen. Aus diesem Grund investierte der Geschäftsführer Stefan Rausch in eine neue Serviceniederlassung in Deutschland, welche im März in Winsen ihre Tore eröffnet. Dazu erklärt Rausch: „Damit haben wir in Deutschland die dritte eigene Servicestelle eingerichtet und können noch mehr Service aus erster Hand bieten. Zusammen mit unseren Partnern können wir somit in ganz Deutschland schnell reagieren.“ Mit Stefan Berten wurde hierfür ein kompetenter Techniker gewonnen, der die Geschicke der Niederlassung leiten wird.

Neben den Veränderungen in Deutschland kann Rausch auch international beweisen, dass man mithalten kann. Die internationalen Aufträge haben mittlerweile einen Anteil von 55 % eingenommen. Dabei konnte vor allem die eigene Tochtergesellschaft Rausch Electronics USA im letzten Jahr ein deutliches Umsatzplus von 25 % erwirtschaften.

Dass es bei dem TV-Kanalinspektionshersteller aus Bayern nicht still steht, zeigt ebenfalls die ständige Weiterentwicklung der Produkte. Mit der MOBILE pro konnte Rausch zuletzt ein mobiles Kompaktsystem auf den Markt bringen. Zur Auswahl stehen dabei zwei Fahrwagen und Kameraeinheiten, die mit einer elektrischen Kabeltrommel kombiniert werden. Über einen integrierten LCD-Monitor und zwei Multifunktions-Joysticks werden die Kamerafahrwagen gesteuert. Das System stellt eine kostengünstige Alternative für die mobile Inspektion von DN 100 bis DN 2000 dar.

Darüber hinaus baut die Firma Rausch weiterhin auf ihr bewährtes System „Made in Germany“, bei dem sowohl Entwicklung als auch Produktion im eigenen Haus stattfinden. „Zur IFAT 2016 in München haben wir noch eine Überraschung parat“, ergänzt Rausch freudig, „dazu wird aber noch nichts verraten!“ Einzig den Namen des Projektes lässt er sich entlocken: RCA 4.0

Fest steht: In der Entwicklungsabteilung des bayrischen Unternehmens rauchen die Köpfe. Mit einem neu aufgestellten Servicenetzwerk, neuer Kompetenz im Vertrieb und innovativen Produkten sieht man sich gut gewappnet für die Zukunft.

rausch

Rausch GmbH & Co. KG

Brühlmoosweg 40

D-88138 Weißensberg

Telefon: +49 (0) 8389/898-0

Telefax: +49 (0) 8389/898-40

E-Mail: cnowak@rauschtv.de

www.rauschtv.de

IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B4 Stand 217/316

PIPEX

LaserScan

Deformationen

- erkennen
- protokollieren
- auswerten



PIPEX^{√8}

die neue Version

- ✓ innovativ
- ✓ modern
- ✓ leistungsstark

PS professional solutions
hard- & software GmbH

Alpgaustr. 24 | D-87561 Oberstdorf
Tel.: +49 8322 94069 0 | www.ps-gmbh.de

Strategische Neuausrichtung bei SEKISUI

Fokus auf Wickelrohrverfahren



Die SEKISUI Chemical Gruppe richtet ihr europäisches Rohr-sanierungsgeschäft neu aus und fokussiert sich auf die Produktion und den Vertrieb der SPR-Wickelrohrtechnologie. Mit Beginn des Jahres 2016 ging das neu gegründete Unternehmen SEKISUI PIPE RENEWAL B.V. mit Sitz in Roermond/Niederlande an den Start.



Die neue SEKISUI PIPE RENEWAL B.V. wird von **Paul Koopman** (55) geleitet, dem langjährigen Geschäftsführer des niederländischen SPR-Produktionswerks SEKISUI Eslon. Das neu gegründete Unternehmen konzentriert sich auf die hohe Kompetenz in der SPR Wickelrohrtechnologie und vereint am Standort Roermond in den Niederlanden das gesamte Leistungsspektrum einschließlich Design und Engineering, Gerätemanagement sowie technischen Support unter einem Dach. Zwei Büros in Paris und St. Petersburg garantieren zudem Kundennähe und bewährten Service. In Roermond werden seit Jahren nicht nur die SPR Wickelrohrprofile im Extrusionsverfahren produziert, sondern die Nähe zu weiteren SEKISUI Gesellschaften verspricht darüber hi-

naus weitere Synergien.

Diese Restrukturierung und die Konzentration auf die Technologiekompetenz wurde zum 8. Januar 2016 abgeschlossen und war für die japanische SEKISUI Chemical Gruppe ein wichtiger Schritt, in Europa profitabel zu wachsen. Im gleichen Zuge wurde die bisherige Rohr-sanierungsgesellschaft SEKISUI SPR Europe GmbH sowie der Konstruktionsbereich SEKISUI SPR CONSTRUCTION GmbH im Rahmen eines Management Buyouts ausgegliedert.



Die Zusammenarbeit mit den lokalen Bauexperten und Lizenzpartnern wird von SEKISUI PIPE RENEWAL aber in bewährter Art und Weise fortgesetzt.

„Wir verfolgen mit diesem Schritt die Strategie, uns von einem breiten Full-Service-Angebot hin zu einem reinen Technologie-Anbieter zu entwickeln“, erläutert Paul Koopman. „Mit SEKISUI PIPE RENEWAL können wir unsere Expertise und langjährige Erfahrung in der SPR Wickelrohrtechnologie bündeln. Dieses faszinierende Verfahren wird auf der ganzen Welt erfolgreich zur Sanierung von herausfordernden Profilen eingesetzt und beweist seine Verlässlichkeit selbst unter extremen Bedingungen. Deshalb liegt für mich in dieser Technologie die Zukunft und ich freue mich, in Roermond ein Team von erfahrenen Spezialisten aus den verschiedenen Bereichen zu versammeln und mit ihnen den Einsatz der Wickelrohrtechnologie in Europa weiter voranzutreiben.“

SEKISUI SPR Europe GmbH

Julius-Müller-Straße 6
D-32816 Schieder-Schwalenberg
www.sekisuispr.com

Mall GmbH expandiert in Österreich

In Asten in Oberösterreich entsteht die siebte Produktionsstätte • Geschäftsführer Markus Grimm: „Strategische Geschäftserweiterung“

Die Mall GmbH aus Donaueschingen wächst. Sie unternimmt konkrete Schritte zur strategischen Geschäftserweiterung. In Asten in Oberösterreich wird der siebte Produktionsstandort eröffnet. Der Sprecher der Geschäftsführung, Markus Grimm, teilte am Stammsitz mit, die Expansion diene der Markterschließung in Österreich.

Die Mall GmbH, einer der Marktführer in Europa im Bereich Entwässerungstechnik, hat das rund 30.000 m² große Gelände in Asten von der Betonwerk Rieder GmbH

in Maishofen übernommen. Von dort aus will Mall seine Marktpotenziale in Österreich und zukünftig auch für Tschechien und Slowenien nutzen. „Mit diesem neuen Standort ist die Mall GmbH in Österreich optimal aufgestellt“, so Grimm, „wir können jetzt unsere Standardprodukte kurzfristig und kostengünstig in jeden Winkel Österreichs transportieren.“



Vom neuen Standort in Asten beliefert die Mall GmbH künftig den österreichischen Markt.

Mall produziert in der 3000 m² großen Fertigungshalle in Asten das komplette Mall-Standardprogramm, kündigte Grimm an. Dazu gehört die Produktion von Anlagen zur Abscheide- und Klärtechnik, Regenwasserbewirtschaftung

tung und Abwasserreinigung sowie von Betonspeichern für die trockene und staubfreie Lagerung von Pellets für Holzheizungen. Des Weiteren können am Standort Asten Sonderbauwerke mit bis zu 40 Tonnen hergestellt werden. Dies wurde durch den Einbau einer Kranbahn ermöglicht. In den Kauf und den technischen und marktgerechten Ausbau des neuen Werkes wird Mall 2015 und 2016 rund 5 Mio. Euro investieren.

Der neue Standort wird in den nächsten drei Monaten auf den Produktionsbeginn vorbereitet. Die Mall GmbH plant, in Asten zum 1. Februar 2016 mit zunächst 15 Mitarbeitern in Produktion und Vertrieb zu starten. Bei günstigem Geschäftsverlauf werde die Zahl der Mitarbeiter schnell auf 30 steigen, prognostizierte Grimm.

Die in der Unternehmensgruppe Mall entwickelte und vielfach bewährte Verfahrenstechnik setzt in der Behälterproduktion neue Maßstäbe für Österreich. Sämt-

liche Stahlbetonbehälter sind vollarmiert und benötigen daher keine kostenintensiven Fundamentarbeiten. Die eingesetzten Behälter haben bereits werkseitig integrierte Dichtungen. Somit ersparen sich die Baufirmen die aufwändigen Abdichtungen mit Mörtel und Kleber vor Ort und können die Behälter auch problemlos im Winter bei Minustemperaturen versetzen.

Die Geschäftsführung erwartet von ihrem Produktionsstandort einen starken Beitrag zur Steigerung des Gruppenumsatzes. Markus Grimm bezifferte das Umsatzziel auf acht Mio. Euro in drei bis vier Jahren. Die Führung der Niederlassung wird der bereits für die Mall-Gruppe tätige Vertriebsleiter Österreich, Ingenieur Heinz Schnabl, übernehmen. Mit Schnabl steht an der Spitze der Mall-Niederlassung ein seit vielen Jahren in der Branche anerkannter Umweltspezialist.

Die Mall GmbH ist ein seit Jahren kontinuierlich wachsendes Unternehmen. Im

Vorjahr erzielte das Unternehmen aus Donaueschingen einen Gruppenumsatz von über 66 Mio. Euro. Mall baut europaweit mit 400 Mitarbeitern in Deutschland und 85 Mitarbeitern im Ausland Umweltsysteme zum Schutz von Wasser und Boden, insbesondere Anlagen zur Regenwasserbewirtschaftung, Abwasserreinigung und Lagerung von Holzpellets. Ergänzt wird diese Produktpalette durch die Geschäftsbereiche Pumpen- und Anlagentechnik.

Neben den deutschen Standorten produziert die Mall GmbH auch in einem Werk bei Budapest in Ungarn. Vertriebsniederlassungen bestehen in der Schweiz, in Frankreich, Italien, Dänemark, Polen sowie in den Beneluxstaaten.

mall
umweltsysteme

Mall GmbH

Hüfinger Str. 39-45

D-78166 Donaueschingen

Bogengängig ab 40 mm



Spray Relining System

Sanierung von Rohren ab 40 mm und 90° Bogengängig ab 40 mm.



DC SUPER FLEX

Der Pneumatisch betriebene Fräsroboter eignet sich besonders für kleine Abwasserrohre von 75-150 mm.

Sein Außen Durchmesser von nur rund 50 mm ermöglicht es dem Bediener, geleinerten 90° Bögen in Leitungen ab 100 mm zu bewältigen.



 **Repipes**
Lining Systems
repipes.dk

LIVE DEMO auf

IFAT
resources. innovations. solutions.

 **DANCUTTER**
dancutter.dk

Oldenburger Rohrleitungsforum 2016

Wie aus „dummen“ Rohren intelligente Netze werden

Bei der 30. Auflage des Oldenburger Rohrleitungsforums war vieles wie sonst: Unter anderem war das „Klassentreffen der Branche“ wie immer gut besucht – auch nach mehr als einem Vierteljahrhundert seines Bestehens erfreut sich das Forum enormen Zuspruchs. Und bis zum letzten Quadratzentimeter genutzte Ausstellungsflächen sowie bis auf den letzten Sitzplatz gefüllte Vortragssäle lassen erahnen, dass die Tagung auch im vierten Jahrzehnt ihres Bestehens ein Pflichttermin im Tiefbau-Jahreskalender bleiben dürfte. Aber auch mit einer Reihe von Neuerungen konnten die Organisatoren beim Jubiläum aufwarten – und das gewissermaßen gleich von Anfang an: Die traditionelle Eröffnungsveranstaltung etwa hatte man auf den Vorabend des ersten eigentlichen Veranstaltungstages am 11. Februar vorgezogen, und erstmalig fand der Auftakt für die zweitägige Veranstaltung auch nicht in den Räumen der Jade Hochschule statt, sondern im Festsaal des Oldenburger Renaissanceschlusses. Den traditionell für die Eröffnung genutzten Lichthof hatte man, auch dies ein Novum, kurzerhand zur zusätzlichen Ausstellungsfläche umgewidmet und für Sonderveranstaltungen gerüstet: Unter anderem fand hier die Diskussion im Lichthof statt, bei der Fachleute aus den Bereichen Rohrleitungsbau, unterirdische Infrastruktur und Anlagenbau über die Möglichkeiten und die sich daraus ergebenden Chancen des Building Information Modeling für die Bauwirtschaft der Zukunft diskutierten. Die Vorstellung der vielfältigen Aktivitäten des iro sowie des Engagements der „Prof.-Lenz-Stiftung“ gehörten zu den weiteren Highlights, mit denen der Lichthof aufwarten konnte.



Mit Bauhelm und Kanalrohr: Prof. Thomas Wegener, Uwe Wesp, Olaf Lies, Prof. Werner Brinker, Jürgen Krogmann und Prof. Manfred Weisensee (v. li.) bei der feierlichen Eröffnung des 30. Oldenburger Rohrleitungsforums im Festsaal des Oldenburger Renaissanceschlusses.

Schnittstelle zwischen Wirtschaft und Praxis

In seiner Begrüßung warf Prof. Thomas Wegener, Vorstandsmitglied des Instituts für Rohrleitungsbau an der Fachhochschule Oldenburg e. V., Geschäftsführer der iro GmbH Oldenburg und Vizepräsident der Jade Hochschule, einen Blick zurück auf die Anfänge der Veranstaltung. Angesichts der Tatsache, dass 2016 über 350 Unternehmen mehr als 3000

Gästen aus dem In- und Ausland ihre Leistungen und Neuheiten präsentierten, sei es nur noch „schwer vorstellbar“, dass man auf dem ersten Oldenburger Rohrleitungsforum gerade einmal zehn Aussteller und knapp 100 Gäste begrüßt habe. Nicht nur die Besucherzahlen seien gestiegen, auch der Charakter der Veranstaltung habe sich mit den Jahren gewandelt. Das von Prof. Joachim Lenz aus der Taufe gehobene Rohrleitungsforum sei inzwischen längst nicht mehr nur eine technisch orientierte Wissenstransfer-Einheit, sondern habe sich als Schnittstelle zwischen Wirtschaft und Praxis etabliert, die „auch ein gesellschaftspolitisches Gesicht“ habe, so Wegener: „Die Digitalisierung der Welt macht auch vor unserer Unterwelt nicht halt.“ Mit dem Motto der diesjährigen Veranstaltung „Dumme“ Rohre – „Intelligente“ Netze habe man sich übrigens bewusst für eine plakative thematische Klammer entschieden.



„Projekte, Anekdoten, Leistungsportfolio – das stellt sich vor“ gehörte zu den gelungenen Aktionen im Lichthof.

Klassentreffen und Kontaktbörse

Wie weit gefasst diese sei, bekräftigte auch Prof. Dr.-Ing. Manfred Weisensee, Präsident der Jade Hochschule. Es gehe bei der Veranstaltung längst nicht mehr ausschließlich um den Rohrleitungsbau, dementsprechend seien auch nicht mehr nur Tiefbauunternehmen vertreten. Das Rohrleitungsforum sei eine besondere Veranstaltung in besonderem Ambiente, so Weisensee, und die Entscheidung zugunsten der abendlichen Eröffnung sei offensichtlich richtig gewesen: „Viel mehr dürfen es im nächsten Jahr nicht werden, sonst reicht der Platz nicht aus“, so der Hochschul-Präsident mit Blick auf die gut gefüllten Sitzreihen im Schlosssaal. Klassentreffen und Kontaktbörse sei das Forum, und das nicht nur für die Region, sondern national und sogar international, so Weisensee. Nicht zuletzt trage die Veranstaltung maßgeblich zur Entwicklung der Jade Hochschule bei.

Rohrleitungsbau im Zeichen der Energiewende

Lob für den facettenreichen Branchentreff fand auch Jürgen Krogmann, Oberbürgermeister der Stadt Oldenburg, in seinem Grußwort: „Das Tolle an diesem Forum ist, dass sich hier wissenschaftliche und fachliche Kompetenz aus Unternehmen mit Kommunikation verbinden – wir sind nicht nur stark darin, Sachen zu machen, sondern auch darin, miteinander zu reden und Projekte miteinander zu entwickeln.“ Oldenburg sei stolz darauf, seit 30 Jahren Austragungsort der hochkarätigen Veranstaltung zu sein, und er wünsche sich, dass kommende Oberbürgermeister auch das 50. oder auch 75. Jubiläum eröffnen dürften. Hinsichtlich der Themen des Forums habe ein deutlicher Wandel stattgefunden: „Früher ging es darum, Ver- und Entsorgungseinrichtungen von A nach B zu verlegen, heute geht es darum, Kommunikation zwischen den Dingen

zu organisieren.“ Die Geschichte des Rohrleitungsforums sei auch die Geschichte der Herausforderungen, welche die Natur an Wissenschaft und Technik stelle, merkte Krogmann mit Blick auf die Energiewende an.

Forum wird internationaler

Mit den für das Gelingen der Energiewende wichtigen Parametern und der Bedeutung der Rohrleitungsnetze in diesem Kontext beschäftigte sich der Vortrag von Olaf Lies, Niedersächsischer Minister für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, Hannover. „Was wir hier heute diskutieren, hätte man vor 30 Jahren nicht diskutiert.“ Mit diesen Worten machte Lies die ungebrochene Aktualität der Veranstaltung deutlich. Gleichzeitig lobte er die Jade Hochschule als den richtigen Veranstaltungsort, der die enge Verzahnung von Wirtschaft und Wissenschaft ermögliche:



Durch die Arbeit der „Prof.-Lenz-Stiftung“ mit Absolventen aus Osteuropa bekommt die Völkerverständigung ein Gesicht.

„Wir brauchen eine noch engere Vernetzung zwischen Wirtschaft und Wissenschaft – gerade für kleine und mittelständische Betriebe sind die Hochschulen und Fachhochschulen, die nah an der Umsetzung sind, wichtige Partner.“ Quasi im Vorbeigehen schlug der Minister dann noch einen neuen Titel für die Veranstaltung vor, der in seinen Augen dem Stellenwert besser gerecht werde, den die Fachveranstaltung rund ums Rohr inzwischen bekleide: „Es müsste eigentlich ‚30. Internationales Oldenburger Rohrleitungsforum‘ heißen – ich glaube, manchmal sind wir mit dem, was wir machen, einfach zu bescheiden.“ Mit der Energiewende beschäftigte sich auch der anschließende Vortrag von Prof. Dr.-Ing. Werner Brinker, Oldenburg. Unter dem Titel „Die Zukunft der Energieversorgung in einer dezentralen, digitalen Versorgungswirtschaft“ präsentierte der Redner eine kritische Bestandsaufnahme der bisherigen Anstrengungen und machte auch Missverhältnisse deutlich, die in seinen Augen zwischen bislang erzielten Resultaten und den dafür in Anspruch genommenen Zeitspannen liegen. Die Vorträge des Er-

öffnungsabends beschloss Dipl.-Meteorologe und Ex-ZDF-Wetterexperte Uwe Wesp, Frankfurt, mit seinen „Gedanken zum Klimawandel“.



Riesenandrang und volle Gänge kennzeichneten auch die Jubiläumsveranstaltung. Im Gebäude der Hochschule und auf dem Freigelände präsentierten die Aussteller aktuelle Produkte und Verfahren.

So weitgespannt der thematische Bogen der Vorträge am Eröffnungsabend war, so breitgefächert und facettenreich präsentierten sich auch die zwei Tage der eigentlichen Veranstaltung am 11. und 12. Februar, in deren Fokus insbesondere Modelle, Simulation und Steuerung von Infrastrukturen standen – Begrifflichkeiten, die deutlich machten, wie aus scheinbar dummen Rohren intelligente Netze werden können. Wie immer gab es eine Fülle von hochinteressanten und aktuellen Vorträgen und den gewohnt intensiven Austausch, der für neue und wichtige Impulse sorgen wird. Die Mischung aus bewährten Elementen wie Fachvorträgen, begleitender Ausstellung und dem zum Tagesordnungspunkt mit Kultstatus avancierten „Ollnburger Grönkohlabend“ kam bei Besuchern und Ausstellern jedenfalls wieder gut an. Es war letztendlich so, wie es immer war: eng, laut, höchst interessant und teilweise auch emotional. In diesem Sinne alles irgendwie wie in jedem Jahr; aber trotzdem auch ein bisschen anders: Es war ein Start ins vierte Jahrzehnt des Oldenburger Rohrleitungsforums, wie er besser nicht hätte sein können. Die Branche darf also gespannt sein, wie das Motto des 31. Oldenburger Rohrleitungsforums lauten wird, welches am 9. und 10. Februar 2017 stattfinden wird.



Institut für Rohrleitungsbau Oldenburg (iro)

Ofener Straße 18 • D-26121 Oldenburg

☎ +49 (0) 441/361039-0 • 📠 +49 (0) 441/361039-10

✉ kleist@iro-online.de • www.iro-online.de

BODENBENDER GmbH PL®-Systemhaus

Ihr kompetenter Partner durch langjährige Erfahrung.

IMMER INNOVATIV!

HARZ - LINER - PACKER - EINBAUANLAGEN - SANIERUNGSFAHRZEUGE

Besuchen Sie uns auf der IFAT 2016 in München! –auch dieses Jahr mit ausgebauten Sanierungsfahrzeugen.

Halle B4 Stand 406 und draußen 45B Stand 3



Wickelrohrtechnik in einer neuen Dimension

Durchmesser bis 2500 mm jetzt durch die Geiger Kanaltechnik realisierbar

In Bochum fand kürzlich eine Baustellenvorführung der Geiger Kanaltechnik für Interessenten aus Kommunen und Ingenieurbüros statt. Gezeigt wurde, wie Profilgrößen bis 2500 mm Durchmesser mit dem Doppelprofil präzise, schnell und effektiv gewickelt werden können. Ein interessanter Tag mit viel Informationsgehalt für die Teilnehmer.



Die Niederlassung Bochum der Geiger Kanaltechnik hatte im Dezember 2015 zu einer Baustellenvorführung auf ihr Betriebsgelände eingeladen. 40 Teilnehmer, überwiegend kommunale Netzbetreiber und Vertreter von Ingenieurbüros aus dem nordrhein-westfälischen Raum waren gekommen, um sich die neueste Entwicklung im Bereich der SWP-Wickelrohrtechnik erläutern und demonstrieren zu lassen.

Gäste erlebten eine Premiere



Erstmals wurde die maximal zu wickeln- de Nennweite von 2500 mm vorgestellt. „Bei so großen Nennweiten muss das Wickelrohr bei der Sanierung mit einem

Doppelprofil ausgelegt werden. Außerdem ist es wichtig, den verbleibenden Ringraum schnell und effizient zu verdämmen. Hier ist es uns gelungen, einen Dämmstoff so zu modifizieren, dass diese Arbeit jetzt sehr viel schneller als in der Vergangenheit realisiert werden kann“, erklärt Niederlassungsleiter Albert Hille den interessierten Gästen.

Nach weiteren Informationen zu den Einsatzmöglichkeiten und Vorteilen der SWP-Wickelrohrtechnik, unterstützt durch den Hersteller, der Stükerjürgen Unternehmensgruppe, ging die Vorführung in die Praxis über. Vor Ort wurde ein fünf Meter langes Musterrohrstück gewickelt und die maschinentechnischen und statischen Besonderheiten am „lebenden Objekt“ erläutert.

Fachleute in mehrfacher Hinsicht beeindruckt

Der professionelle Aufbau und die ausgeklügelte Technik beeindruckten die Besucher. Dass bei derart großen Profilgrößen alle Maschinenbauteile durch die Standardöffnung eines Schachtes von 62,5 mm passen, ließ die Fachleute auch über die eigentliche

Wickelrohrtechnik hinaus staunen. Außerdem sind keine baulichen Veränderungen am Schacht, wie beispielsweise das Ziehen von Konen erforderlich, um die Wickelmaschine zu platzieren. Die Materialtrommel kann zusätzlich in größerer Entfernung zum Schacht platziert werden, was im unwegsamen Gelände sehr von Nutzen ist.

Im Rahmen des Meinungsaustausches wurde über die Kaltschweißtechnik, das Wickeln mit Abwasserfluss, die Einbindung von Zuläufen im begehbaren und nicht begehbaren Bereich sowie die statischen Einsatzmöglichkeiten diskutiert.

Die Vorteile der Wickelrohrtechnik wurden vielen Teilnehmern in dem Umfang erst durch die Vorführung bewusst. Der Informationstag konnte schließlich viele Fragen beantworten und den Kanalfachleuten neue Sanierungshorizonte eröffnen.

Informationen zum Unternehmen

Die Geiger Kanaltechnik GmbH & Co. KG beschäftigt an neun Standorten in Deutschland und in der Schweiz insgesamt 120 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Vielseitige Verfahrenstechniken, inklusive innovativer Spezialtechniken rund um die Kanaltechnik und Kanalsanierung, erlauben qualitativ hochwertige und wirtschaftliche Problemlösungen, die in Deutschland, in den europäischen Nachbarländern und auch weltweit zum Einsatz kommen.



Geiger Kanaltechnik GmbH & Co. KG

Wilhelm-Geiger-Straße 1

D-87561 Oberstdorf

Telefon: +49 (0) 8322/18-0

Telefax: +49 (0) 8322/18-254

E-Mail: info@geiger.de

www.geiger-kanaltechnik.de



**Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B5 Stand 251**

„Zertifizierter Fachbetrieb Grundstücksentwässerung“: Erfolgreiche Inspektorenschulung bei DIN CERTCO

Das DIN CERTCO-Zertifikat „Zertifizierter Fachbetrieb Grundstücksentwässerung“, das der RSV – Rohrleitungssanierungsverband e. V. und der Verband Deutscher Kanal-Technik-Unternehmen e. V. (VDRK) mit dem DIN CERTCO entwickelt



„Volles Haus“ bei der DIN CERTCO-Inspektorenschulung

haben, lebt in der Praxis maßgeblich von einem hinreichend bestückten und qualifizierten Stamm von fachkundigen Inspektoren, die die interessierten Unternehmen

auf dem Weg zum Zertifikat begleiten und dann in der Praxis überwachen.

Vor diesem Hintergrund fand am 1. Dezember 2015 in Bonn eine Inspektorenschulung durch DIN CERTCO-Experten statt.

Den anwesenden Inspektoren wurden insbesondere die allgemeinen rechtlich-administrativen Grundlagen der Qualitätszertifizierung von Unternehmen vermittelt, so dass sie nun als Auditoren für Kanalinspektions- und Kanalsanierungsdienstleister tätig werden können. Zudem wurden spezielle Punkte der Checklisten diskutiert und ergänzend aufgenommen. Das erforderliche abwassertechnische Fachwissen brachten die zum Inspektor geschulten Instandhaltungsexperten naturgemäß selbst mit, so dass es nicht Gegenstand dieser DIN CERTCO-Schulung war.

Für das DIN CERTCO-Zertifikat „Zertifizierter Fachbetrieb Grundstücksentwässerung“ ist durch diese Veranstaltung die Basis für eine erfolgreiche Marktdurchdringung in 2016 neuerlich gewachsen.



RSV-Rohrleitungssanierungsverband e. V.

Horst Zech

Eidechsenweg 2

D-49811 Lingen (Ems)

Telefon: +49 (0) 5963/9810877

E-Mail: info@rsv-ev.de

www.rsv-ev.de





USBDÜSEN_{GmbH}

Im Eisenhütte 4
D-74626 Bretzfeld
Fon 07946-1413
www.usbduesen.de
info@usbduesen.de

Ihr Hersteller von
DÜSENKOMponentEN
für Industrie-, Kanal-, & Rohrreinigung

Besuchen Sie uns:
IFAT München
Halle B4, Stand 101

Turbo IV
Turbinefräser für Wurzeln u. Ablagerungen
von 400 - 1200 mm | ab 300 Utr/min



„German Pavilion“ auf der WWETT in Indianapolis 2016

Zum zweiten mal ein „German Pavilion“ auf der WWETT in Indianapolis, USA

Für den Bereich Kanalinspektion, Kanal- und Schachtsanierung sowie Kanalreinigung ist die wichtigste Messe im nordamerikanischen Raum die jährlich stattfindende „WWETT – the Water & Wastewater Equipment, Treatment & Transport Show“ früher bekannt als Pumpershow im Indiana Convention Center – Indianapolis, USA. Aber auch für Software und Zulieferer ist dies die Leitmesse in den USA.



Begrüßung des Honorarkonsuls am „German Pavilion“ v. l. n. r.: Dr. Klaus Beyer (Geschäftsführer GSTT), Sven C. Schumacher (Honorarkonsul von Indianapolis), Kent Anderson (Vice President, Business Development, Indiana Economic Development Corporation) Richard Radcliff (Water Resources Department), Dr. Werner Hunger (IBAK Helmut Hunger GmbH & Co. KG), Martin Baier (Vice President of Programs and Services, The International Center), Diego Morales (Special Assistant to Governor Mike Pence)



Honorarkonsul von Indianapolis Sven Schumacher (rechts) am Stand von RITEC GmbH.

Diesmal war der von uns initiierte 28. „German Pavilion“ zum zweiten Mal vertreten. Diese Messe ist permanent überbucht und wir hatten deshalb einen nicht so optimalen Standort. Nachdem wir uns jetzt 2 x „hochgedient“ haben, hoffen wir, dass unsere Verhandlungen mit dem Veranstalter zum Erfolg führen und wir im nächsten Jahr einen besseren Standort bekommen. Die Förderungszusage vom Bund für den „German Pavilion“ haben wir bereits und die Durchführungsgesellschaft (Hamburg Messe) steht auch schon fest.

Etwas unglücklich war, dass als 3. und letzter Tag ein Sonnabend gewählt wurde. Hier fehlten die sonst so zahlreichen Besucher. Der Veranstalter sagte uns aber, dass sie noch eine Option für die Verschiebung um einen Tag hätten.

Bei dieser WWETT 16 waren die folgenden 11 Firmen auf dem „German Pavilion“ vertreten:

- BKP Berolina Polyester GmbH & Co. KG
- Brandenburger Liner GmbH & Co.
- BRAWOLINER Karl Otto Braun GmbH & Co. KG
- IMS Robotics GmbH
- PRIME-GPT GmbH
- Rädlinger primus line GmbH
- Reschwitzer Saugbagger Produktions GmbH
- RITEC GmbH Rohrinspektionstechnik
- Städtler & Beck GmbH
- UHRIG Kanaltechnik GmbH
- URACA GmbH & Co. KG

Fast alle Firmen des „German Pavilions“ haben bereits ihre Teilnahme für die WWETT 2017 schon zugesagt.

Firmen, die jetzt schon wissen, dass sie zusätzlich 2017 teilnehmen möchten, können das bitte der GSTT Geschäftsstelle (beyer@gstt.de) mitteilen und erhalten dann gezielte Informationen und die Antragsformulare unaufgefordert nach Erscheinen zugesandt (voraussichtlich April 2016).

Wenn Firmen sich aus strategischen Gründen mit einem eigenen Messestand präsentieren möchten, aber ihre deutschen Wurzeln nicht verleugnen wollen, besteht auch die Möglichkeit, sehr kostengünstig eine Plakatwand am Informationszentrum (IZ) zu mieten. Hier kann man als deutsche Firma werben, mit dem Hinweis auf den eigentlichen Messestand. Ansonsten beträgt die Mindestgröße einer Standbeteiligung 9 m². Nach oben sind aber keine Grenzen gesetzt.

Hier in Indianapolis besuchten wieder ca. 12.000 Fachleute die Messe mit über 600 Aussteller aus 45 Ländern auf 52.400 m² (564.000 sq ft).

Es ist schon erstaunlich, dass die US-Amerikaner bei den LKW, die in großer Zahl ausgestellt wurden, den größten Wert auf das äußere Erscheinungsbild legen und nicht auf neue Technik, Qualität und Innovation. Vielleicht haben sie dies in dem großen Markt auch nicht nötig.

Der Honorarkonsul von Indianapolis, Herr Sven Schumacher besuchte wieder, wie im letzten Jahr mit anderen Vertretern der deutschen Wirtschaft und der deutschen Außenhandelskammer in Chicago den deutschen Gemeinschaftsstand. Diesmal waren aber auch Vertreter der amerikanischen Regierung des

Bundesstaates Indiana dabei, wie z. B. der Spezial Assistent to Governor Mike Pence, Mr. Diego Morales und Kent Anderson, Vice President Business Development (halb staatliche Stelle des Wirtschaftsministeriums des Staates Indiana), oder auch Richard Radcliff vom Water Resource Department.

Für das nächste Jahr hat Herr Schumacher eine noch größere Zahl seiner „Indiana Connections“ als Besuch angekündigt. Auch der Empfang des Honorarkonsuls soll mit Unterstützung des Wirtschaftsministeriums des Staates Indiana in noch größerem Rahmen stattfinden, wahrscheinlich sogar mit dem Gouverneur selbst.

Wir freuen uns jedenfalls, im nächsten Jahr wieder im „German Pavilion“ in Indianapolis deutsche Produkte und Dienstleistungen ausstellen zu können (WWETT 2017 vom 22. bis 25.02.2017).



GSTT e. V.
German Society for Trenchless Technology e. V.
Messedamm 22 • D-14055 Berlin
Telefon: +49 (0) 30/3038-2143
E-Mail: beyer@gstt.de • www.gstt.de

WinCan freut sich über großes Interesse bei der WWETT

Der erste eigenständige Messeauftritt für die neue WinCan-Tochterfirma in den USA war ein guter Erfolg – Die „WWETT“ in Indianapolis ist die weltweit größte jährlich stattfindende Messe in unserer Branche.



Das Team von WinCan LLC (USA) auf dem Messestand in Indianapolis. Die Fachmesse ist die weltweit größte jährlich stattfindende Messe in unserer Branche.

Martin Hien, der Geschäftsführer der CD Lab, zeigte sich sehr zufrieden mit den Besucherzahlen auf der WWETT im Februar in Indianapolis, USA. Das Interesse war sehr groß, sowohl von bestehenden Kunden als auch von Unternehmen, welche auf der Suche nach innovativer Inspektionssoftware sind. Dies zeigt uns, dass wir auf einem guten Weg sind, unsere Stellung

als Marktführer für Inspektionssoftware weiter auszubauen und zu festigen, so Hien.

Auch Mike Russin, der Business Unit Manager der neuen WinCan Tochterfirma, hebt die positive Resonanz der Besucher hervor. Das große Interesse für WinCan „VX“ und für das WinCan ProTouch und auch für den „Analyst“ freuen ihn, sieht er doch hier einmal mehr die Kompetenz der Entwickler von WinCan bestätigt.

Neben ProTouch und „VX“ gab es natürlich noch weitere Schwerpunkte, z. B. das neue WinCan „Web“ und der „Analyst“ mit der neuen Sanierungsplanung. Rundum waren also alle sehr zufrieden. Auch die persönlichen Gespräche mit den vielen Vertriebspartnern aus aller Welt waren sehr gut und zeigten klar, dass die Neuentwicklungen ein Schritt in die richtige Richtung waren.

Ganz besonders freuten sich die WinCan Verantwortlichen, dass sie sogar direkt auf der Messe einige Bestellungen für das neue „Web“ erhalten haben. Diese Technologie zeigt den Vorsprung von WinCan vor den Wettbewerbern.

Hier die Kontaktdaten – auch für weitere Informationen zu WinCan VX, WinCan ProTouch, WinCan Web, Analyst, Schachtdatenerfassung und dem Scan-Explorer für Sidescan-Anwendungen:



WinCan Deutschland GmbH

Krumme Jauchert 15 • D-88085 Langenargen
☎ +49 (0) 7543/934477-0 • 📠 +49 (0) 7543/934477-9
✉ w.scheck@wincan.com



ZRKT - auf einen Blick

Beratung · Verkauf · Vermietung · Leasing
Mietkauf · Service · Fahrzeugausbau ...

ZRKT-Mietpark (über 250 Anlagen)

TV-Inspektionssysteme ab DN 10
Anlagen mit Ex-Schutz Zone 0 und 1
Mechanische/HD-Rohrreinigung · Ortung
Nebelung · Absperrentechnik · Sanierung
Dichtheitsprüfung · Sicherheitstechnik ...

SAG-Akademie

Zertifizierte Schulungen
für alle Fachrichtungen KR, KI, DI, KS ...

GEHA-TECH · VISI-CO · SAG-AKADEMIE

Pierbusch 4 · D-44536 Lünen bei Dortmund
Fon: 0231 3999 399 · Fax: 0231 3999 334
Email: info@ZRKT.de · www.ZRKT.de

Großes Interesse an Lehrgangsreihe „CROM – Zertifizierte Schachtsanierung“



CROM lockt wieder über 100 Planer, Netzbetreiber und Fachverarbeiter nach Bottrop und Esslingen.

Rund 13,5 Millionen Schächte gibt es schätzungsweise allein im öffentlichen Abwassernetz in Deutschland. Sie bestehen meist aus Beton oder Mauerwerk und müssen regelmäßig instand gehalten werden, damit sie ihre Funktion als Zugangs- und Verbindungsbauwerke erfüllen können. Wie Schäden an Schächten erkannt und bewertet werden und wie und mit welchen Technologien diese behoben werden können, darüber informierte die Lehrgangsreihe „CROM – Zertifizierte Schachtsanierung“ (Certified Rehabilitation Of Manholes) der TU Kaiserslautern. Sie fand vom 29. Februar bis zum 9. März 2016 in Kooperation mit dem Fachbereich „ombran“ der MC-Bauchemie statt und lockte wieder einmal über 100 Planer, Kanalnetzbetreiber und Fachverarbeiter nach Bottrop und Esslingen. Die Teilnehmer der Intensivlehrgänge absolvierten zum Abschluss Prüfungen und erhielten CROM-Zertifikate, die sie als Schachtsanierungsexperten ausweisen.



Selbstständig händisch applizieren durften die Teilnehmer beim zweitägigen Anwenderlehrgang im Trainings- und Seminarzentrum der MC in Bottrop verschiedene Mörtelsysteme bei der Reprofilierung und Beschichtung von Schächten. Foto: MC-Bauchemie, Bottrop

Auftakt und auch Abschluss bildeten die CROM-Lehrgänge für planende Ingenieure und ausschreibende Kanalnetzbetreiber, die am 29. Februar 2016 in Bottrop sowie am 9. März 2016 in Esslingen stattfanden. Im Mittelpunkt dieser Intensivlehrgänge mit insgesamt mehr als 30 Teilnehmern standen Themen wie die Zustandserfassung und -bewertung von Schäden sowie die Planung, Ausführung und Qualitätsüberwachung von Sanierungsmaßnahmen an Schächten und begehbaren Kanalbauwerken in Theorie und Praxis. Abgerundet wurde der Lehrgang durch die Vermittlung von Grundlagen der Arbeitssicherheit im Rahmen der Schachtsanierung.

Beim zweitägigen Anwenderlehrgang für Fachverarbeiter, der am 1. und 2. März 2016 im Trainings- und Seminar-

zentrum der MC-Bauchemie in Bottrop stattfand, standen neben Schäden und Schadensmechanismen auch die Grundlagen der Beton- und Mörteltechnologie sowie besondere Anforderungen an Mörtel im Abwasserbereich auf dem Lehrplan. Darüber hinaus

wurden bei der mit 40 Teilnehmern vollständig ausgebuchten Veranstaltung die einzelnen Sanierungsschritte von der Untergrundvorbereitung über die Abdichtung bis hin zur mineralischen Reprofilierung und Beschichtung sowie die zugehörige Qualitätssicherung ausführlich behandelt und auch selbstständig praktisch angewandt.

Im anschließenden eintägigen Aufbaulehrgang für Anwender am 3. März 2016, der mit 25 Teilnehmern ebenfalls sehr gut besucht war, konnten Fachverarbeiter, die den Anwenderlehrgang an den Vortagen bzw. in den Vorjahren bereits erfolgreich absolviert haben, ihr Know-how rund um die Schachtsanierung noch weiter vertiefen. Der Lehrgang umfasste neben der maschinellen Beschichtung mit Mörtelsystemen und Kunststoffsystemen auch das Thema Arbeitssicherheit. Im praktischen Teil

hatten die Fachverarbeiter die Möglichkeit, Sanierungsmaterialien selbst im sogenannten Nassspritzverfahren zu applizieren. Darüber hinaus wurde die automatisierte Schachtsanierung mittels MRT-System der Firma HDT aus Bottrop vorgestellt, die eine schnelle und einfache aber gleichzeitig hochqualitative und flexibel einsetzbare Möglichkeit zur Schachtsanierung bietet. Alle Teilnehmer schlossen ihre Lehrgänge erfolgreich mit dem CROM-Zertifikat ab, einem Qualitätssiegel im deutschsprachigen Markt für eine Schachtsanierung auf qualitativ hohem Niveau.

Über die Lehrgangsreihe „CROM – Zertifizierte Schachtsanierung“

Die Sanierung von Schächten und anderen begehbaren Kanalbauwerken ist in der Vergangenheit stiefmütterlich behandelt worden, obwohl hier vielfältige Schäden auftreten, deren Behebung fachspezifisches Wissen sowie Know-how erfordert und hohe Anforderungen an Planer und Verarbeiter stellt. Vor diesem Hintergrund hat Prof. Dr.-Ing. Karsten Körkemeyer, Lehrstuhl für Baubetrieb und Bauwirtschaft der TU Kaiserslautern, zusammen mit dem Fachbereich „ombran“ der MC-Bauchemie 2011 die Lehrgangsreihe „CROM – Zertifizierte Schachtsanierung“ ins Leben gerufen. Mit großem Erfolg: Bisher ließen sich über 400 Mitarbeiter von ausführenden Unternehmen und mehr als 70 Planer und Kanalnetzbetreiber ausbilden und zertifizieren.

MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG

Am Kruppwald 1-8 • D-46238 Bottrop
 Telefon: + 49 (0) 2041/101640
 Telefax: + 49 (0) 2041/101688
 ombran@mc-bauchemie.de
 www.mc-bauchemie.de

IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch
 in Halle B4 Stand 233

29. LINDAUER SEMINAR, 10.+11. März 2016

„Praktische Kanalisationstechnik – Zukunftsfähige Entwässerungssysteme“



„MS Schwaben“ mit begleitender Fachausstellung



Der gemütliche Tagesausklang fand auf der MS Vorarlberg statt.

Willkommen an Bord – hieß es für die Teilnehmer des 29. Lindauer Seminars, das am 10. und 11. März 2016 in Lindau/Bodensee stattgefunden hat. Es gab mehrere Überlegungen in unserem Hause JT, wo wir das Lindauer Seminar veranstalten, nachdem aktuell die Inselhalle nicht mehr zur Verfügung steht. Das Festspielhaus in Bregenz oder Friedrichshafen mit dem Graf-Zeppelin-Haus oder dem Messegelände wären machbar gewesen, aber das Flair der Veranstaltung ginge vermutlich verloren. Mit der Entscheidung in Lindau zu bleiben und das Branchenevent auf festverankerten Schiffen im Lindauer Hafen stattfinden zu lassen, bleibt auch die Kaufkraft mit den vielen Übernachtungen in Lindau erhalten.



Veranstalter Ulrich Jöckel begrüßt die Teilnehmer an Bord und mischt in der Diskussion kräftig mit.



Vortragsraum im Oberdeck der MS Graf Zeppelin



Mal anders tagen: Da wo sonst Urlauber den Bodensee genießen wird ernst gearbeitet.

Jurist. Auch diese Punkte wurden diskutiert und angesprochen.

470 Teilnehmer und 64 ausstellende Fachfirmen machten das Lindauer Seminar wieder einmal zum größten und bedeutendsten deutschsprachigen Fachforum für die Siedlungsentwässerung. Die Anforderungen aus der Politik, die Wünsche aus den Behörden, aber auch die Forderungen zur Umsetzung von EU-Richtlinien wurden genauso diskutiert, wie die Realisierung effizienter und nachhaltiger Kanalsanierungsmethoden. Qualität und die Diskussion mit Aufwand und Nutzen, aber auch andere oder alternative Vorgehensweisen sind wichtiger Bestandteil einer zukünftigen Umsetzung. Wie sehen die Ausschreibungen und deren Ergebnisse in mehreren Jahren aus, wer trägt die Verantwortung über nicht sach- und fachgerechte Realisierungen, und wie urteilt dann der



Univ.-Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Günther, der zusammen mit Univ.-Prof. Dr.-Ing. Max Dohmann die Seminarleitung innehatte, führte fachkundig durch das Vortragsprogramm und die Diskussionen.

Wir freuen uns wieder über den großen Zuspruch der Kanalfachleute und auch der Wettergott hat es in diesem Jahr gut mit uns gemeint.

Eine umfassendere Zusammenfassung der Veranstaltung von Prof. Dr.-Ing. Karsten Kerres erwartet Sie im nächsten RO-KA-TECH Journal 2/2016. Für Ihre Planungen können Sie sich jetzt schon den Termin für das kommende, dann schon 30. Lindauer Seminar am 9. und 10. März 2017 vormerken.

Bedeutung des Lindauer Seminars

Von großer Bedeutung erscheint, dass die Seminarteilnehmer aus allen relevanten fachlichen Bereichen wie Behörden, Kommunen, Planungsbüros, produzierenden und dienstleistenden Unternehmen und Forschungsinstituten kommen. Perspektivische Akzente werden bei den Lindauer Seminaren auch immer wieder von Vertretern der Bundes- und Landespolitik, von Fachverbänden und von der Versicherungswirtschaft gesetzt. Die Lindauer Seminare bieten sowohl einem beruflichen Einsteiger als auch dem langjährig Erfahrenen einen nachhaltigen Mehrwert.



JT-elektronik GmbH

Robert-Bosch-Str. 26 • D-88131 Lindau

Telefon: +49 (0) 8382/967360

E-Mail: sonja.joekel@jt-elektronik.de

www.jt-elektronik.de



Von der IHK zu Dortmund

ö.b.u.v. Sachverständiger

für die Prüfung und Sanierung von Kanalisationen inkl. der zugehörigen Technik

& VAWS (AwSV) – Sachverständiger

Aus einer Hand
Rohr- und Kanaltechnik / Anlagensicherheit

in den Phasen
der Planung, des Baus, des Betriebs,
der Stilllegung, bei Differenzen zwischen
Auftraggeber(n) und Auftragnehmer(n),
vor Gericht, öffentlich und privat

prüfen
beraten
schlichten
begutachten

s.helmken@zrkt.de oder **0172/6042182**

Manchmal klappt halt alles!

Diese Baustelle werden die Mitarbeiter der Subway Rohr-
saniierungs GmbH so schnell nicht vergessen. Es war ein Tag an
dem Helden gemacht werden, blauer Himmel, Temperaturen
um + 8° und vier nette Eigentümer – Saniererherz was willst
du mehr!

Pünktlich um 8:00 Uhr traf das Sanierungsteam auf der Bau-
stelle ein, man wurde schon mit frischem Kaffee erwartet (die-
ser musste sich aber noch gedulden). Zunächst wurden in allen
4 Häusern die Putzstücke geöffnet und zur Aufrechterhaltung
der Vorflut die Umpumpstationen Mops 240 installiert. (Siehe
Video www.pro-kanal.de) Direkt danach begannen die Reini-
gungsarbeiten, gegen 10:00 Uhr waren alle Leitungen sauber
und der Kaffee konnte genossen werden.

Nun wurden die Liner, DN 150 zwischen 8 m und 8,8 m lang
vorbereitet, in die Trennfolie gezogen und vor das betreffende
Haus gelegt. Zehn Minuten nach 11:00 Uhr war es dann so
weit, der erste Liner wurde eingeharzt, kalibriert, in die Master-
Gun gefaltet und am Abwasserrohr angesetzt. Jetzt wurde der
Liner mit Wasserdruck (max. 0,3 bar) eingebaut. Nachdem
die Trennfolie am vorderen Ende aufplatzte konnte das Wasser
entweichen und der Stützschauch wurde mit 0,3 bar Luftdruck
aufgestellt.



Verbindungsstützschauch mit Trennfolie

Es war gerade mal 11:30 Uhr als der Liner an die Drucküber-
wachung angeschlossen wurde. Da es für die (wohlverdiente)
Mittagspause noch zu früh war, wurde kurzentschlossen der
nächste Liner in Angriff genommen. Dieser „flutschte“ wie der
Erste, fünf nach 12:00 Uhr stand der Liner!!!

M I T T A G S P A U S E

Da die ersten Liner mit Stützschauch eingebaut wurden ent-
schloss sich das Team den Rest mit Inversierblasen, also ohne
Stützschauch, aber auch mit offenem Ende, einzubauen.
Dabei ist der Ablauf der Arbeitsschritte nahezu identisch. Zu-

IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B4 Stand 130

nächst wird der Liner abgelängt, in die Trennfolie gezogen und
an die Vakuumpumpe angeschlossen. Nach dem Tränken des
Liners wird dieser durch die Kalibrierwalzen gezogen, in die
Master-Gun gefaltet und das Ende der Trennfolie mit dem In-
versierpacker verbunden.



Verbindung Inversierpacker mit
Trennfolie



Inversierpacker in der Master-Gun

Danach wird der Luft-
schlauch, zum Befüllen des
Packers, durch den Arma-
turendeckel geschoben und
mit dem Packer verbunden.
Der Inversierpacker wird bei
dem Einbau des Liners an
das vordere Ende gezogen
und aufgeblasen.



Armaturendeckel mit Luftschlauch-
durchführung

Gegen 13:30 Uhr wur-
de der 3. Liner eingebaut,
um 14:00 Uhr „stand“ er
und wurde mit der Druck-
überwachung verbunden.

Eine Stunde später war der
letzte Liner eingebracht und es wurde mit dem Bergen des
Stützschauchs an Leitung Nr. 1 begonnen. Da sich der Stütz-
schlauch in der Trennfolie befindet und diese mit dem Stütz-
schlauch verbunden ist, lassen sich diese Hilfsmittel problem-
los herausziehen und das Abwasser hat wieder freie Fahrt!

Kurz nach 17:00 Uhr wurde der letzte Stützschauch gebor-
gen. Die vier Hausanschlüsse waren perfekt saniert, der Fei-
erabend lockte und die Auftraggeber waren froh und zufrie-
den – konnten sie doch während den gesamten Arbeiten ihr
Abwassersystem uneingeschränkt nutzen. Dieser Tag war auch
für das erfahrene Sanierungsteam der Firma Subway Rohr-
saniierungs GmbH EIN SCHÖNER TAG !!!

Life-Vorführungen erleben SIE auf der IFAT 2016 Halle B4/
Stand 130!



PRO-Kanal GmbH

Kanzlerstraße 5 • D-90459 Nürnberg

Telefon: +49 (0) 911/9419983

Telefax: +49 (0) 911/9419984

www.pro-kanal.de

3D-Verlaufsmessung einer Druckrohrleitung – erfolgreiche Premiere im Hauptkanal

Im Verlauf des Kieler Hauptkanalnetzes existiert eine 917 m lange Doppeldruckrohrleitung aus DN 1000 Spannbeton, die einen Höhenunterschied von über 18 m überwindet. Zudem weist der Abwasserkanal aus den 70er Jahren zwei 90°-Bögen auf. Daraus ergeben sich besondere Anforderungen an eine Reinigung, Inspektion und geodätisch exakte Vermessung. Diesen Aufgaben nahmen sich die Kanalspezialisten der Canal-Control + Clean Umweltschutzservice GmbH in Zusammenarbeit mit der GEODOC GmbH im November 2015 im Auftrag der Stadtentwässerung Kiel an.

Ausgangslage

Bei Abwasserdruckleitungen handelt es sich um Sonderbauwerke der Kanalisation, da sie sich in baulichen und betrieblichen Randbedingungen von Freispiegelleitungen unterscheiden: Druckleitungen weisen so gut wie keine Wartungs- und Kontrollöffnungen auf. Steigungsstrecken, Bögen im Leitungsverlauf und ständige Vollfüllung erschweren die Reinigungsarbeit und die Inspektion. Da Inspektionen während des Betriebs bei Planung und Bau meist nicht vorgesehen werden, sind Schächte in Druckleitungen nur in großen Abständen vorhanden. Leitungen dieser Art gelten nach DWA-Arbeitsblatt 116-2 als wartungsfrei [1]. Dennoch stellte sich die Stadtentwässerung Kiel die Frage, in welchem Zustand sich die Druckrohrleitungen zwischen einer der größten Kieler Pumpstationen in der Innenstadt und der Einleitung zum Freigefälle in der Feldstraße vor der Kieler Gelehrtenschule befindet.



Über die parallel verlaufenden baugleichen Druckrohrleitungen in der Kieler Innenstadt waren bisher lediglich analoge Planungsunterlagen aus dem (olympischen) Baujahr 1972 bzw. 1978 vorhanden.

Aus Sicherheitsgründen wurden zwei parallel verlaufende Druckrohrleitungen verbaut. „Alle paar Wochen wird der Betrieb von einer zur anderen Leitung gewechselt. Nur sehr selten, wenn extreme Ereignisse wie Starkniederschlag auftreten, werden beide Druckrohrleitungen verwendet“, erläutert Frank Günther-Schäkel, Arbeitsgruppenleiter Bauausführung der Stadtentwässerung Kiel. Auf dem im Projektzeitraum nicht verwendeten östlichen Zweig soll erprobt werden, mit welchen Maßnahmen und technischen Mitteln eine Reinigung, Inspektion und Vermessung erfolgreich bewältigt werden kann. Die Sohlhöhe im Zulauf beträgt -1,08 m und die Sohle im Ablauf 17,18 m, sodass das Abwasser auf dem 917 m langen Leitungsverlauf über 18 m hochgepumpt wird. Fehlende Zu-

gänglichkeiten und zwei 90°-Bögen sind weitere Herausforderungen auf der Strecke. „Wie für eine betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer normüblich, wurde diese Strecke seit der Inbetriebnahme noch nie mit einer Kamera zur optischen Kanalinspektion durchfahren“, schildert Frank Günther-Schäkel.

Planung und Vorbereitung

Aufgrund der geschilderten Besonderheiten ist eine Inspektion des gesamten Leitungsverlaufs nicht ohne bauliche Eingriffe möglich. Die Stadtentwässerung Kiel entschied sich daher, zwei Revisionsstücke einzubauen. Hierzu wurde die Druckrohrleitung an zwei Stellen, im Ratsdienergarten und im Jendendam, mittels Baugruben aufgetrennt. Somit konnte die Druckrohrleitung in drei Abschnitte von 37 m, 268 m und 612 m aufgeteilt werden. Die Positionen der Revisionsstücke wurde so gewählt, dass sich diese vor und hinter dem Teilstück befinden, auf dem eine Absackung vermutet wurde, um hier eine Zugangsmöglichkeit zu schaffen.

Im Gegensatz zu Anschlussleitungen kann die Lage von Hauptkanälen theoretisch anhand von Schachtbauwerken ermittelt werden. Diese sind oberirdisch sichtbar und befinden sich zu meist im öffentlichen Bereich. Zwischen den Schächten wird ein geradliniger Verlauf der Haltung angenommen. Es treten jedoch immer wieder Fälle auf, in denen der Haltungsverlauf von diesem Prinzip abweicht und zwar so stark, dass die Ab-



SWP-EVOLOC-Wickelrohr

Homogen und stabil

Als erfahrener Spezialist für Kanalsanierungen in geschlossener Bauweise bieten wir Ihnen ingenieurtechnisches Know-how und zuverlässige Qualitätsarbeit. Von uns als Komplettanbieter erhalten Sie wirtschaftliche Gesamtlösungen.

SWP-Wickelrohr · Schlauch-Lining · Close-Fit-Lining · Grundleitungsanierung · Großprofilanierung · Schacht- und Bauwerksanierung · KATE-Roboter · Quick-Lock-System · EDS-System · SAT-Roboter · UV-Lichtliner · ZM-Verpresstechnik · Kurzliner-Technik · Sonderverfahren

Geiger Kanaltechnik – Geschlossen für die Umwelt.

Geiger Kanaltechnik GmbH & Co. KG
München · Kempten · Stuttgart
Aschaffenburg · Bochum · Regensburg
kanaltechnik@geigergruppe.de
www.geigergruppe.de/kanaltechnik

Geiger

[1] DWA-A 116-2: Besondere Entwässerungsverfahren, Teil 2: Druckentwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden. DWA, Hennef, Mai 2007



In den Baugruben wurde zunächst eine Reinigungsrevision geschaffen. Die Rohrsohle blieb erhalten, nur der Scheitel wurde geöffnet.

Foto: Aron Winkeltau, CCC



Da die Canal-Control + Clean Umweltschutzservice GmbH insbesondere in der Großprofilreinigung langjährige Erfahrung besitzt, konnte das Unternehmen den Auftrag der Stadtentwässerung Kiel mit speziell leistungsfähigen Reinigungs- und Saugfahrzeugen durchführen.

Foto: Aron Winkeltau, CCC



Nach Fertigstellung der Reinigung zeigte die Waage ein Gesamtergebnis von insgesamt 240 t aus der Druckrohrleitung gereinigte Kanalsande.

Foto: Aron Winkeltau, CCC

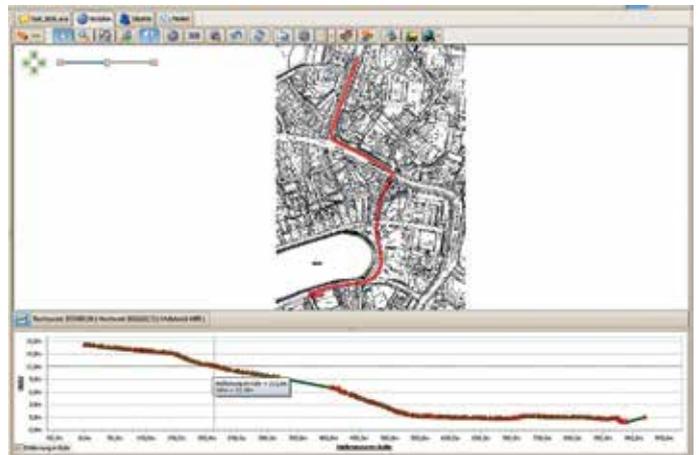
GmbH (CCC) die hydrostatische Höhenmessung und die 3D-GeoSense-Verlaufsmessung ein. Mit dieser von der IBAK Helmut Hunger GmbH & Co. KG entwickelten innovativen Technologie wird der Rohrverlauf mit einem in die Inspektionskamera integrierten 3D-Sensor in einem Arbeitsgang mit der Inspektion automatisch aufgezeichnet. Unterstützt wird die 3D-GeoSense-Messung mit der hydrostatischen Höhenmessung, bei der über eine im Spülschlauch stehende Wassersäule die Höhe zentimetergenau gemessen werden kann.

weichung für die Planung von Sanierungsmaßnahmen von Bedeutung ist. „In diesen Situationen ist eine exakte Rohrverlaufsmessung auch in Hauptkanälen ange-raten“, bekräftigt Projektleiter Lüdeke Graßhoff (GEODOC GmbH) den Entschluss der Stadtentwässerung Kiel. Diese entschied, die Druckrohrleitung nicht nur gründlich zu reinigen und zu inspizieren, sondern gleichzeitig den genauen Verlauf mit Hoch- und Rechtswerten sowie Höhenangaben (XYZ-Koordinaten) erfassen zu lassen. Besonderen Wert legte René Mittelstädt, Bauleiter der Stadtentwässerung Kiel, dabei auf die Höhen-daten. Zu diesem Zweck setzt das ausführende Unternehmen Canal-Control + Clean Umweltschutzservice

Reinigung

Zunächst stand die Reinigung der Druckrohrleitung an. Erste Messungen ließen auf eine Gesamtverschmutzung von knapp 300 t schließen.

„Die Reinigung auf dem 612 m langen Teilabschnitt, ohne weiteren Zugang bei einem Höhenunterschied von 17 m gegen die Fließrichtung, also bergauf, hat unsere Mitarbeiter und natürlich auch das Material entsprechend gefordert“, merkt Lüdeke Graßhoff an. Hier wurden täglich bis zu 35 t Kanalsande mit mehreren Fahrzeugen zu Tage gefördert und nahezu die gesamte Rohrstrecke erreicht. Die Herstellung einer Seilverbindung über die 612 m lange Strecke und die durchgeführten Schwallspülungen unterstützten die Reinigung der leistungsstarken Wasserrückgewinner zusätzlich. Besonders auf diesem Teilstück bereiteten die beiden 90°-Bögen ein größeres Hindernis. Eine tägliche Befahrung mit einer hochauflösenden Dreh- und Schwenkkopf-kamera auf dem IBAK-Fahrwagen zur Kontrolle der Reinigungsergebnisse brachte genaue Erkenntnisse über den Reinigungsfortschritt und die Effektivität der angewandten Methoden. Diese TV-Kontrolluntersuchungen wurden bereits mit der 3D-GeoSense-Technik durchgeführt, sodass die Kameraposition jederzeit der sich dynamisch aufbauenden Netzgrafik am Bildschirm zu entnehmen war. Dadurch hatte der Reiniger genaue Information über die Änderungen des Haltungsverlaufes und die Position der vorliegenden Kaskaden. Die Reinigung konnte damit genau und effektiv auf die Rohrgeometrie abgestimmt werden.



Bildschirmansicht der IKAS evolution Software

Oben: Netzplan mit 2D-Darstellung der inspizierten und vermessenen Druckrohrleitung mit einer Länge von insgesamt 917 m (in Rot dargestellt).

Unten: Höhenverlauf der rot markierten Leitung. Die Dreiecke auf der grünen Linie stellen Richtungsänderungen dar, die von dem in die Kamera integrierten Sensor erfasst wurden.

„Die anderen Teilstücke von 268 m und 37 m wiesen den gleichen Verschmutzungsgrad auf, waren von der Zugänglichkeit für die Reinigungswerkzeuge und die Inspektionskamera mit Fahrwagen aber deutlich einfacher zu erreichen“, berichtet Lüdeke Graßhoff weiter. Auf diesen Abschnitten wurden größere Unterbögen entleert. Die Rohrstrecke konnte direkt bis zur Rückstauklappe an der Pumpstation vollständig gereinigt und mittels Inspektionskamera befahren werden.

IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B4 Stand 241/340

Inspektion und 3D-Verlaufsmessung

Im Anschluss an die Reinigung wurde die Druckrohrleitung komplett aufgetrennt, um die 5 m langen Revisionselemente einzusetzen. An nur zwei Tagen bewältigte das CCC-Team in enger Zusammenarbeit mit René Mittelstädt die Inspektion und elektronische Vermessung des Haltungsverlaufs mittels der 3D-Technik der IBAK. Die Ermittlung der XYZ-Koordinaten erfolgte sowohl während der Vorwärts- als auch während der Rückwärtsfahrten der Kamera. Jeder Durchgang lieferte unmittelbar einen realitätsgetreuen Lageplan mit Hoch- und Rechtswerten sowie Höhenangaben der Druckrohrleitung auf dem Monitor im Bedienraum. Der Kamerafahrwagen T 76 verfügt über eine elektronische Stabilitätsfunktion, die ihn bei Lageabweichungen automatisch in die Rohrsohle zurückführt. Die Kamera mit integriertem Sensor wurde stets parallel zur Rohrachse ausgerichtet, um eine präzise Messung zu gewährleisten. Um eine sehr hohe Genauigkeit zu erreichen, wurde derselbe in diesem Fall sehr lange Messabschnitt wiederholt befahren und ein Mittelwert aus den Messungen gebildet. Diese Funktion wird durch die neue IKAS evolution Softwarekomponente für die 3D-GeoSense-Verlaufsmessung von Haltungen unterstützt.



Bildschirmansicht der IKAS evolution Software

Oben: Netzplan mit 2D-Darstellung des inspizierten und vermessenen Teilabschnitts in der Feldstraße (in Rot dargestellt).

Unten: Höhenverlauf der rot markierten Leitung. An den sieben blau gekennzeichneten Punkten auf der grünen Linie wurde zusätzlich ein hydrostatisches Höhenprofil aufgenommen, um die Aufzeichnung der z-Koordinate aus der 3D-GeoSense-Messung zu validieren.

Im vorliegenden Praxisprojekt wurde die hydrostatische Höhenmessung punktuell in die Aufzeichnung des Leitungsverlaufs einbezogen. Dabei handelt es sich um eine Messmethode, die zuverlässig die Höhe von Rohrnetzen mit einer sehr hohen Genauigkeit ermittelt. Mit Hilfe eines Drucksensors wird bei diesem Verfahren die im Spülschlauch stehende Wassersäule gemessen. Zunächst erfolgte eine „Nullmessung“ auf dem Schachtdeckel, um einen Referenzdruck für alle weiteren Folgemessungen zu erhalten. Daraufhin wurde die Spüldüse unmittelbar nach dem Kamerafahrwagen, über den die Meterzählung erfolgt, eingespült. Durch die am Fahrwagen montierte Rückschaukamera IBAK RETRUS konnte die Position der Spüldüse genau kontrolliert werden. An beliebigen Punkten wurde die Spüldüse angehalten, um die Wassersäule erneut zu messen. Daraus ermittelte die IBAK-Software IKAS evolution die Druckveränderung gegenüber der „Nullmessung“ und bestimmte die Höhe der Haltung an dem Messpunkt zentimetergenau.

Ergebnisse und Ausblick

Für die Auswertung der Messergebnisse wurden die insgesamt vier Teilstücke der Untersuchung in einem Objekt zusammengefasst. Die IBAK-Softwareentwicklung hat die Verschneidung dieser Teilstückdaten umgesetzt, um auch mit derart komplexen Echtdaten neue Erkenntnisse über den Einsatz von 3D-GeoSense zu erlangen. „Wir haben hier ein eindrucksvolles Praxisbeispiel, in dem eine sehr hohe Genauigkeit der X- und Y-Koordinaten gewährleistet werden kann. Die Genauigkeit der Höhenangaben über den gesamten Rohrverlauf ist nochmals besser, und in diesem Praxiseinsatz erwiesen worden“, konstatiert Lüdeke Graßhoff. Insgesamt wurden an die 800 Messpunkte (Haltungspunkte mit XYZ-Koordinaten) ermittelt, sodass annähernd für jeden Meter der Haltung ein verifizierter Messwert zur Verfügung steht.

Die kontinuierliche dreidimensionale Vermessung in einem Arbeitsgang mit der Inspektion hat sich bereits für verzweigte Anschlussleitungen bei unterschiedlichsten Auftragsarten und -bedingungen bewährt. Der vorliegende Praxisfall hat die Annahme des Projektleiters Lüdeke Graßhoff bestätigt, dass die geodätisch exakte Lagevermessung auch einen wesentlichen Informationsgewinn bei Hauptleitungen leistet: „3D-GeoSense und hydrostatische Höhenmessung eignen sich sehr gut für den Einsatz im Hauptkanal. Mit dieser Technik können nicht geradlinig verlaufende Haltungen mit einer erheblichen Effizienzverbesserung untersucht und exakt vermessen werden. Alle anderen Vermessungsmethoden bedeuten ein Vielfaches an Aufwand und erzielen ein ungenaueres Ergebnis.“ So hat die Hamburger Stadtentwässerung sowie die Stadtentwässerung Kiel bereits großes Interesse und Bedarf gegenüber der GEO-DOC GmbH und CCC geäußert. „Der Einsatz war ein voller Erfolg. Die Plandaten konnten bestätigt und durch exakte Höhenangaben ergänzt werden. Nach dem gleichen Prinzip soll nun auch die parallel verlaufene Druckrohrleitung gereinigt und inspiziert werden. Mit Hilfe der 3D-GeoSense-Rohrverlaufsmessung und der hydrostatischen Höhenmessung soll dabei wieder der genaue Verlauf ermittelt werden“, blickt Frank Günther-Schäkel zuversichtlich auf die für das Jahr 2016 anstehende Aufgabe. Auch Projektleiter Lüdeke Graßhoff schaut zufrieden auf das Ergebnis des besonderen Einsatzes zurück: „Eines der komplexeren und der interessantesten Kanal-TV-Untersuchungen im letzten Jahr liegt gelungen hinter uns. Wir danken allen Beteiligten für die gute Zusammenarbeit.“

IBAK

IBAK Helmut Hunger GmbH & Co. KG

Wehdenweg 122

D-24148 Kiel

Telefon: +49 (0) 431/7270-0

Telefax: +49 (0) 431/7270-207

E-Mail: info@ibak.de

www.ibak.de

Neuer Stern am Harzhimmel feiert großen Auftritt

Harz14 ist der neue Stern am Himmel der resinnovation GmbH. Mit der DIBt-Zulassung Z.42.3-541 vom März 2016 nimmt das Spachtel- und Verpressverfahren auf Epoxy-Basis seinen Platz ein neben seinem seit Langem bewährten Kollegen Harz4 – und erweitert damit die Möglichkeiten für die Anwender. Denn Harz14 ist neben dem Robotersystem der ProKASRO Mechatronik GmbH auch einsetzbar mit den Systemen der Hächler AG Umwelttechnik, der KATE/PMO AG und der IBAK Robotics GmbH.

Für die DIBt-Zulassung wurde das weiße Epoxidharz aufwändigen Tests unterzogen – darunter auch einer In-Situ-Prüfung, die Anfang des Jahres auf dem Gelände des Harzherstellers im südpfälzischen Rülzheim stattfand. Mit dabei: alle namhaften Roboterhersteller.



In-Situ-Prüfung Harz14

Das Szenario: LKW und Transporter mit den unterschiedlichen Robotersystemen an Bord fahren bei der resiDenz der resinnovation GmbH vor: Das Team von Rossaro Kanaltechnik GmbH & Co. KG hat die Robotersysteme von ProKASRO und KATE/PMO dabei, die Rothdach Umwelt GmbH ist mit dem Hächler-Roboter vor Ort, und auch mit dem IBAK-System wird Harz14 getestet.

Die Aufgabe: Betonrohre ausgestattet mit „fehlerhaften“ Stutzen, undichten Muffen, Rissen und Löchern sollen mit den unterschiedlichen Robotersystemen mit Harz14 abgedichtet werden. Nach Stutzenverpressen und Verspachteln stehen dann Dichtheitsprüfungen an.



Hächler-Stutzen mit Harz14

Die Jury: Von unabhängiger Stelle sind die Materialprüfer Dr. Jörg Sebastian und Bernd König von der SBKS GmbH & Co. KG, dem Prüflabor für mechanisch-technologische und physikalisch-chemische Untersuchungen in St. Wendel, vor Ort.

Der Ablauf: Durch den parallelen Versuchsaufbau entlang der Produktionshalle der resinnovation GmbH entspinnt sich während der In-Situ-Prüfung eine Art freundschaftlicher Wettstreit

unter den Roboterfahrern: Am ersten Stutzen ist bereits der Fräsroboter im Einsatz, nebenan wird noch das System zusammengebaut, am dritten Versuchsstutzen fährt der Roboter mit Hilfe einer kleinen Rampe gerade in das Betonrohr ein. Bald herrscht in allen Rohrabschnitten emsige Tätigkeit.

Nach und nach werden die Fräsgeräusche abgelöst vom leisen Surren der Verschalungs- und Verpressroboter. Die Roboterfahrer sitzen an den Bildschirmen und positionieren ihre Schützlinge genau. In den LKW fließt das weiße Gemisch aus Harz und Härter im richtigen Mischungsverhältnis von 3:1 durch den Zwangsmischer der Pastenmischanlage in die jeweiligen Materialkartuschen der unterschiedlichen Robotersysteme und kurz darauf durch die Düsen der Verpressroboter in die vorgefrästen und gereinigten Stutzen.



ProKasro-Verpressroboter

Mit dem Spachtelroboter von KATE/PMO rückt der Roboterfahrer von Rossaro anschließend noch der undichten Muffe und den Rissen und Löchern im Betonrohr zu Leibe, bevor eine Zeitlang Ruhe einkehrt auf der Versuchsbaustelle, während das eingebrachte Harz aushärtet, damit die Dichtheitsprüfungen vorgenommen werden können.



KATE Verschalung

Das Fazit: Das Verfahren „Harz14 RP50“ ist bestens geeignet für die ihm gestellten Aufgaben. Trotz der unterschiedlichen Robotersysteme hat sich bei der In-Situ-Prüfung einheitlich gezeigt: Das auf eine Verarbeitungstemperatur von 20 °C vortemperierte Harz14 lässt sich – dank der druckluftbetriebenen Pastenmischanlage mit Statikmischer – einfach und vollständig mit dem Härter mischen, leicht in die einzelnen Kartuschen-Systeme der unterschiedlichen Roboter füllen und exzellent verpressen sowie verspachteln, es klebt hervorragend und – das Wichtigste: Die mit Harz14 bearbeiteten Stutzen, die Muffen, Risse und Löcher sind dicht, wie die abschließende Dichtheitsprüfung beweist.

Der Lohn für den Aufwand folgt wenig später, als bei der resinnovation GmbH per Post die bauamtliche Zulassung durch das DIBt mit der Nummer Z-42.3-541 eintrifft. Mit dieser Auszeichnung mit dem Titel „Spachtel- und Verpressverfahren ‚Harz14 RP50‘ zur Sanierung schadhafter Abwasserleitungen im Nennweitenbereich DN 150 bis DN 800“ kann der neue Star aus dem Hause resinnovation nun den Markt erobern.



resinnovation GmbH

Im Speyerer Tal 9 • D-76761 Rülzheim

☎ +49 (0) 7272/77011-0 • 📠 +49 (0) 7272/77011-77

✉ mail@resinnovation.de • www.resinnovation.de

W•RS®

WINCUT® 80-200



Das einfache Rohrfräsgerät, das sich schnell bezahlt macht

- für Rohrrinnen-Ø 80 bis 200 mm, Arbeitslänge bis 20 m
- in wenigen Minuten einsatzbereit
- bogengängig bis 90° ab DN 100
- kann im Rohr verspannt werden (exaktes Fräsen)
- für präzises Arbeiten mit integriertem Schwenkgetriebe
- Auslenkung Fräskopf bis 90° mit Hub 110 mm
- robust = höchste Verfügbarkeit
- rein pneumatisch betrieben, Bedarf Luftmenge 700 l/min, 8-10 bar
- Material Edelstahl
- kompatibel mit den W-RS Cutter Midi und Mini

Weitere Informationen erhalten Sie von der Herstellerin.

Ihr Ansprechpartner: Gerhard Winiger

WINIGER-RohrcutterSystem

Laupenstrasse 32 • 8636 Wald ZH / Schweiz

Tel. 0041 55 266 10 40 • Fax 0041 55 266 10 42 • E-Mail: info@w-rs.ch • Internet: www.w-rs.ch

GFK-Rohr-Premiere unter Bahngleisen – Renovation begehbaren Sammler in Esslingen



GFK-Schacht vor der Kulisse des S-Bahnhofs Esslingen-Mettingen
Foto: ISAS

Der Mischwassersammler Cannstatter Straße in Mettingen gehört zu den zentralen Strängen des Kanalisationsnetzes von Esslingen am Neckar. Aufgrund fehlender Resttragfähigkeit mussten mehrere Abschnitte des Abwassersystems im Bereich des Mettinger S-Bahnhofs mit Priorität saniert werden. Gemäß einem Sanierungskonzept der ISAS Ingenieure für die Sanierung von Abwassersystemen GmbH, Füssen, wurden von Ende 2014 bis April 2016 drei begehbare Haubenprofile durch Kurzrohrlining mit GFK-Rohren saniert. Bei der Unterquerung der Bahnstrecke Stuttgart-Ulm kam es zu einer Premiere insoweit, als auf Grundlage einer „Zulassung im Einzelfall“ des Eisenbahn-Bundesamtes erstmals Flowtite GFK-Rohre von Amiantit für den Einbau unterhalb einer Bahnverkehrsanlage zum Einsatz kamen.



Mit diesem GFK-Haubenprofil wurde eine Teilstrecke des Sammlersystems „Cannstatter Straße“ saniert.
Foto: ISAS

Wie eine gründliche Untersuchung der begehbaren, zwischen 1910 bis 1921 erbauten Stampfbeton-Haubenprofile gezeigt hatte, waren sie vor Jahrzehnten

in einem nach heutigen Maßstäben minderwertigem Beton ausgeführt worden, so dass aktuell keine Resttragfähigkeit mehr nachgewiesen werden konnte und die Sammler in den „Altrohrzustand IIIa“ gemäß DWA A 143-2 einzustufen waren. Ein hoch problematischer Befund vor allem angesichts der Tatsache, dass die Sammler eine viel befahrene innerörtliche Landstraße unterqueren und dauerhaft erheblichen Verkehrslasten ausgesetzt sind.

Da bei diesem Befund unter den vorhandenen Rahmenbedingungen „Gefahr im Verzug“ gegeben war, wurde in drei Haltungen eine Stahl-Halbschale eingesetzt, um das Bauwerk statisch zu sichern und zugleich Zeit für eine grundlegende Sanierung zu gewinnen. Beim

Sanierungskonzept, das die ISAS Ingenieure für die Sanierung von Abwassersystemen GmbH, Füssen, daraufhin für die Stadt Esslingen ausarbeiteten, lag der Fokus auf einer – selbstverständlich – „grabenlosen“ Lösung, die zum einen den anspruchsvollen statischen Vorgaben des Falles gerecht wurde, zugleich aber die hydraulische Kapazität des Sammlers weitest möglich erhielt. Vor diesem Hintergrund fiel die Verfahrensentscheidung der Sanierungsexperten für ein Lining mit Kurzrohren aus Glasfaser-verstärktem Kunststoff (GFK). Diese zeichnen sich nicht nur durch exzellente statische Kennwerte aus; sie bieten die Standsicherheit von Stahlbetonrohren vor allem schon bei einem Bruchteil von deren Wandstärke und Gewicht. Das geringe Metergewicht erleichtert zudem die baupraktische Handhabung auch von Rohren begehbaren Nennweite erheblich.

Da die einzelnen Sanierungsabschnitte jeweils unterschiedliche Querschnitte bzw. Dimension hatten, mussten entsprechend unterschiedliche GFK-Rohrquerschnitte festgelegt, produziert und eingebaut werden. Zu sanieren waren in erster Linie Haubenprofile mit Trockenwettergerinne in den Abmessungen 1400/1300 und 1700/1400 sowie die zugehörigen Schachtbauwerke.



Einheben eines 3 Meter langen GFK-Kurzrohrs in die Montage-Baugrube auf dem Gelände der Polizeiwache Mettingen.
Foto: AMIANTIT

Im Laufe des Planungsprozesses, der ursprünglich nur die Bereiche nördlich der Bahntrasse Stuttgart-Ulm zum Gegenstand hatte, wurde das Vorhaben aus ökonomischen Gründen um den dritten, die Bahn unterquerenden Abschnitt erweitert. Die Montage-Baugrube, von der aus die beiden ankommenden Haltungen saniert werden sollten, war nämlich so aufwändig, dass man sich entschloss, von hier aus auch gleich die dritte, abgehende Haltung, ein Stampfbeton-Haubenprofil 2400/1850, zu

IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B5 Stand 352

renovieren. Damit bekam das Projekt, das nunmehr eine Bahnliegenschaft nicht nur berührte sondern unterquerte, eine „besondere Note“: Nicht nur war man hier durch den Zugverkehr auf der mehrgleisigen Trasse mit Eisenbahnverkehrslasten konfrontiert, sondern auch mit den einschlägigen Vorschriften des Eisenbahnbundesamtes (EBA). Diese aber schließen einen Einsatz des für die übrige Planung favorisierten Rohrwerkstoffes GFK im Bundesbahn-Fahrbereich grundsätzlich aus.



Eindrucksvolle Standsicherheit: Dieses 46 Millimeter starke GFK-Kurzrohr SN 40.000 mit Edelstahlkupplung ist für den Einsatz unter der Bahntrasse zugelassen worden.
Foto: AMIANTIT

Um am favorisierten Rohrwerkstoff GFK festhalten zu können musste eine Zustimmung im Einzelfall für das Projekt

Esslingen durch das EBA erwirkt werden. In enger und intensiver Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber, Gutachter, Hersteller und EBA bzw. DB Netz AG wurden die statischen Grundlagen abgestimmt und das Rohrdesign der GFK-Kurzrohre festgelegt. Insbesondere musste ein Dauerschwingnachweis geführt sowie die Verformungsbegrenzung auf 2 % des Durchmessers, maximal 10 mm, eingehalten werden. Die GFK-Kurzrohre der Fa. Amiantit Germany GmbH mit einer Rohrsteifigkeit SN 40.000 bei 46,5 mm Wandstärke bestätigten die statischen Vorgaben in den Materialversuchen und wurden somit zum Einbau für das Projekt Esslingen freigegeben.

Nachdem die ankommenden „kleineren“ Profile des Sammlers bis Ende 2015 bereits erfolgreich mit maßgefertigten GFK-Haubenprofilen des Systems AMIREN der Amiantit Germany GmbH durch die Fa. Bramm Bau eingebaut worden waren, stand zu Jahresbeginn 2016 dann der letzte und größte Bauabschnitt unterhalb der Bahntrasse an. Hierfür waren die GFK-Kurzrohre ent-

sprechend der statischen und geometrischen Vorgaben mit einem Außendurchmesser von DA 1624 und 46,4 Millimeter Wandstärke gefertigt worden.



Die 1,5 Tonnen schweren Rohre wurden auf einen speziell für dieses Bauwerk konstruierten Einfahrwagen aufgesetzt ...
Foto: AMIANTIT

PIPEX freeware

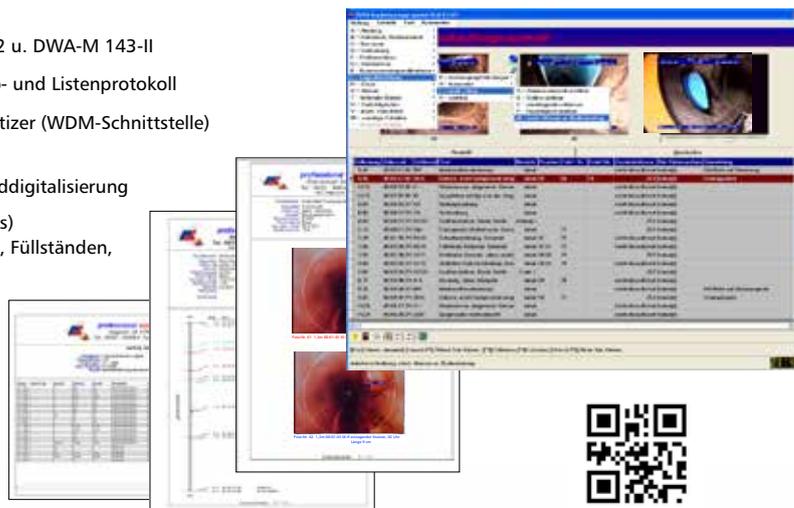
Das Kanalinspektionsprogramm

kostenlos - sofort einsetzbar

- ✓ **Daten erfassen** nach EN13508-2, DWA-M 149-2 u. DWA-M 143-II
- ✓ **Protokollieren** Projektdeckblatt, Graphik-, Photo- und Listenprotokoll
- ✓ **Bilddigitalisierung** über handelsüblichen Digitizer (WDM-Schnittstelle)
- ✓ **Videodigitalisierung** (im Demomodus)
Aufnahme kompletter Haltungsfilme über Digitizer der Bilddigitalisierung
- ✓ **Vermessungsfunktionen** (im Demomodus)
Vermessen von einragenden Hindernissen, Deformationen, Füllständen, Querschnittsveränderungen, Rissbreiten

...und so wird's gemacht:

-  - Programm herunterladen - www.ps-gmbh.de
- Installieren, registrieren und freischalten
- ggf. Konfiguration über die integrierte Internet-Fernwartung



PS hard- & software GmbH
Alpgastr. 24
D-87561 Oberstdorf
Tel.: +49-8322-94069-0
Fax: +49-8322-94069-11
Email: info@ps-gmbh.de
www.ps-gmbh.de

PS - Kanalinspektions-Software - Dateneinblendsysteme - Meterzähler - Anlagensteuerungen - Videotechnik

Download:
www.ps-gmbh.de

Voraussetzung ihres Einbaus war jedoch eine Erweiterung des Profils im Sohlbereich. Dazu wurde das vorhandene Steinzeug-Gerinne DN 250 vorangehend zum Einbau aus dem



... in das Haubenprofil eingeschoben und schließlich an den bereits liegenden Rohrstrang angekoppelt. Foto: AMIANTIT

Profil entfernt. Die je drei Meter langen und knapp 1,5 Tonnen schweren GFK-Rohre wurden in die Montagebaugrube eingehoben und im Eingang zu dem zu sanierenden Profilen, nach den Ab-

messungen des Sammlers konstruierten Einfahrwagen der Fa. Bramm Bau GmbH gesetzt. Die Bemessung dieses Einfahrwagens hatte zu berücksichtigen, dass auf den Bermen des Haubenprofils beiderseits der ankommende Trockenwetterabfluss über Sammelleitungen DN 250 abgeleitet wurde.

Nach Einbau des kompletten Rohrstranges wurde der Ringraum zwischen GFK-Kurzrohren und Bauwerk lagen- und abschnittsweise mit einem zementbasierten Dämmverfüllung, bevor in einem letzten Arbeitsgang, die in der Montage-Baugrube ein- und abgehenden Kanäle, an einen neu gesetzten GFK-Schacht DN 2500 angeschlossen wurden. Ein technisch vergleichbarer Schacht war bereits im vorangehenden Sanierungsabschnitt gesetzt worden. Dieser Schacht mit den Anschlüssen für die unterschiedlichen einmündenden Profile war eine maßgefertigte

Spezialkonstruktion, die so nur auf GFK-Basis wirtschaftlich herstellbar ist. Zudem hat dies den Vorteil, dass das komplette Haupt-sammler-System in der Cannstatter Straße nun eine einheitliche, und dauerhaft hoch belastbare Materialbasis hat.



Blick aus dem neuen Rohr ins alte Bauwerk: Um Platz für das GFK-Kurzrohr DN 1624 zu schaffen, wurde das vorhandene Steinzeug-Gerinne abschnittsweise aus dem Sammler herausgestemmt. Foto: ISAS

Im Rahmen der Planung und Realisierung dieser höchst anspruchsvollen und derzeit wohl einzigartigen Sanierungsmaßnahme war stets eine offene und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit der Stadt Esslingen am Neckar gegeben. Ohne diese Unterstützung und die Bereitschaft der Stadt, des Eisenbahnbundesamtes und der DB Netz AG auch neue Wege in der Sanierung der Haupt-sammler zu gehen, wäre ein solches Projekt nicht möglich gewesen.

ISAS GmbH

Ingenieure für Sanierung von Abwassersystemen

Dipl.-Ing. Sebastian Brunner

Rupprechtstraße 3 1/2 • D-87629 Füssen

☎ +49 (0) 8362/9166-0 • 📠 +49 (0) 8362/9166-22

✉ info@kanalsanierung.com • www.kanalsanierung.com

Digitale Druckmesssonde KSS-01

Dicht oder Undicht? Die Druckmesssonde KSS-01 gibt uns die Antwort.



In Verbindung mit handelsüblichen Absperreinrichtungen ist sie in der Lage, die Dichtigkeit von Öl-, Benzin-, Fettabscheidern jeglicher Dimension sowie Schächten, Kläranlagen und Abwasserrohren zu prüfen.

Die Ausstattung ist dabei vollkommen variabel und kann auf das Kundenprofil abgestimmt werden. Die Druckmesssonde KSS-01 wird einfach via USB-Anschluss an ein vorhandenes Notebook angeschlossen und benötigt deshalb keinen eigenen Stromanschluss. Die Software steuert hierbei den Betriebsablauf, die Datenverwaltung und die Protokollerstellung. Alle für den Prüfeinsatz wesentlichen Parameter der gängigen Prüfnormen sind im Programm enthalten und erleichtern damit die Vorbereitung und Durchführung der Dichtheitsprüfung. Die verwendete Software wurde ausschließlich für diesen Einsatz entwickelt und ist als jährliches Update kostenlos erhältlich.

Die Druckmesssonde KSS-01 hat eine Auflösung von 0,1 mm Wasserverlust. Dadurch lassen sich auch große Wasseroberflächen in kurzer Zeit messen. Die bei vielen Auftraggebern erforderliche Sach- oder Fachkunde können Sie bei verschiedenen Bildungsträgern erwerben. Die Druckmesssonde KSS-01 ist nach den Vorgaben der LGA Würzburg zertifiziert.

Zertifizierungsnummer 73 81 405-01

Beratung, Verkauf und Service erfolgen über Ihre KaRo – Werksvertretungen: www.sicom-systems.de

Rekordverdächtige Sanierung des verrohrten Linner Mühlenbaches

GFK-Kurzrohr-Relining in Krefeld

Die am Niederrhein linksrheinisch gelegene Stadt Krefeld ist historisch vor allem durch ihre Seidenindustrie bekannt („Stadt wie Samt und Seide“). Im Zuge des wirtschaftlichen Strukturwandels sind die wichtigsten Wirtschaftsfaktoren seit dem 20. Jh. vor allem die chemische Industrie, gefolgt von der Metallindustrie und dem Maschinenbau sowie der Textilindustrie.

Im Bereich des Rheinhafens unterquert der Linner Mühlenbach das Werksgelände der COMPO Expert GmbH in einem geschlossenen birnenförmigen Betonrohr, die Verbindung zwischen Regenrückhaltebecken und Ablauf über das Pumpwerk in den Rhein darstellt. Im Rahmen der regelmäßigen Untersuchungen der Gewässerverrohrungen der Stadt Krefeld wurden Rissbildung und Deformationen sowie Fehlstellen im Sohlbereich des Ortbeton-Birnenprofils festgestellt. Im Rahmen der durch S&P Consult GmbH durchgeführten Zustandserfassung und -bewertung konnte eine dauerhafte Standsicherheit des Birnenprofils in 6 - 6,60 m Tiefe unterhalb des Werksgeländes nicht mehr nachgewiesen werden und das zog die erforderliche statische Ertüchtigung nach sich.



Materialbeschickung

Aufgrund der bebauten Fläche über dem Altprofil war ein Neubau oder die Sanierung im offenen Graben ausgeschlossen. Da nur die grabenlose Sanierung mit statisch tragfähigem Material in Frage kam, fiel die Entscheidung schnell auf eine Sanierung mit GFK Rohren. Mit dem geringen Gewicht, der individuell bemessbaren statischen Tragfähigkeit, Korrosionsbeständigkeit und der einfachen Verlegung im Kurzrohr-Relining stellen HOBAS GFK Rohrsysteme eine ideale Lösung für die grabenlose Sanierung von beschädigten Rohrleitungen dar.

Da bereits in der Vergangenheit ein Teilbereich im Rahmen einer Erweiterung an das Birnenprofil aus hydraulischen Gründen mit Kreisprofilen DN 1800 verlängert wurde, war bei der Sanierung des Birnenprofils DN 2650/2350 eine Querschnittsanpassung an die vorgegebene Profilform nicht erforderlich. Dementsprechend wurde seitens der Stadt Krefeld (Fachbereich Tiefbau) das Kurzrohrrelining dieser 275 m langen Strecke mit GFK-Kreisprofilen DN 1800 mm vorgesehen.

Bei der Planung des Projektes durch die Stadt Krefeld und der anschließenden Ausführung seitens der Tauber Rohrbau GmbH, gab es im Wesentlichen zwei Herausforderungen, zum einen den erschwerten Zugang zum Altkanal durch die örtlichen Gegebenheiten und zum anderen den Faktor Zeit in der Bauphase.

Sparen bei der Inspektion...

BFK – extrem bruchfest
Höhere Bruchfestigkeit gegenüber herkömmlichen GFK-Schiebekabeln durch Verwendung von Basaltfasern

Sehr langlebig
Verschleißfester Mantel und Kevlar-Verstärkung für hohe Zugbelastungen

... mit Ersatzkabeln von Hradil!

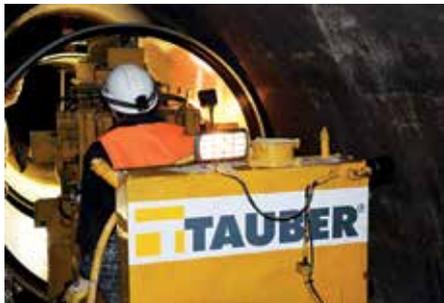
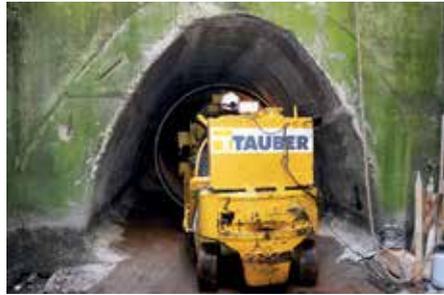
Vertrauen Sie bei der Nachrüstung auf Hradil Spezial-Kamerakabel, z.B.:

- > **450 m Hradil Spezial-Kamerakabel**
passend für ARGUS 4, SIRIUS, TRITON von IBAK
€ 3.820,50 / € 4.456,50 (ohne / mit Stecker)
- > **200 m Hradil Spezial-Kamerakabel**
passend für Rovversystem von iPEK
€ 1.660,00 / € 2.012,00 (ohne / mit Stecker)
- > **500 m Hradil Spezial-Kamerakabel**
passend für SUPERVISION von iPEK
€ 3.150,00 / € 3.517,00 (ohne / mit Stecker)
- > **400 m Hradil Spezial-Kamerakabel**
passend für RCA 1000 und Proline von Rausch
€ 3.320,00 / € 3.880,00 (ohne / mit Stecker)

Weitere Ersatzkabel auf Anfrage
oder unter www.hradil.de
Alle Preise zzgl. MwSt.
Sofort lieferbar!

hradil

www.hradil.de



Verlegung

Der sicherheitstechnisch einwandfreie Zugang von Personen zur Rohrleitung konnte auf der einen Seite der 275 m nur über einen Einstiegschacht DN 625 mm erfolgen. Die andere zum Rheinhafen führende Seite endete in einem Pumpwerk über das lediglich die Materialbeschickung möglich war. Auf Grund der Abmessungen des Pumpwerks ergab sich schnell die Entscheidung, eine Baulänge von 2000 mm für die GFK Rohre festzulegen, um dieses Pumpwerk als „Einschubgrube“ nutzen zu können. Die verkürzte Rohrlänge war zudem vorteilhaft für die

Verlegung im gekrümmten Streckenverlauf des Altkanals. Die Rohre wurden mit einem Spezialfahrzeug der Firma Tauber zu ihrem Bestimmungsort innerhalb des Altkanals auf einer Länge von 275 m transportiert und dort mittels der werkseitig vormontierten Standard-FWC-Kupplungen als Steckverbindungen zusammengefügt. Diese Methode hat sich schon in den unterschiedlichsten Sanierungsprojekten sehr gut für das Kurzrohr-Relining von begehbaren Nennweiten bewährt und ermöglicht eine hohe Verlegegeschwindigkeit bei optimaler Verlegequalität.



Sanierter Kanal

Die schnelle Verlegung ohne Verzögerungen war ausschlaggebend für den gesamten Erfolg des Projektes. Denn bedingt durch die Verbindung zum Rhein besteht bei Starkregenereignissen oder Rheinhochwasser Überflutungsgefahr für die Gewässerverrohrung bzw. den Altkanal des Linner Mühlbaches. Da man bestrebt war die daraus bedingten Schwierigkeiten zu vermeiden, erfolgte schon im Vorfeld die Planung für eine sehr kurze Bauzeit von 6 Wochen inklusive mehrstufiger Verdämmung des Ringraumes (ca. 600 m³). Realisiert wurde dies unter anderem auch durch die zwischen Tauber Rohrbau und HOBAS abgestimmte Produktion und Anlieferung von 2 bis 3 LKW-Ladungen pro Tag in Abhängigkeit vom Verlegetakt der Einbaukolonne.

Angesichts der sehr guten Zusammenarbeit aller Beteiligten konnte das Projekt erfolgreich und zur vollsten Zufriedenheit des Bauherrn noch vor dem gesetzten Endtermin im November 2015 fertiggestellt werden.

IFAT Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in Halle B6 Stand 241/340



HOBAS Rohre GmbH
Gewerbepark 1
D-17039 Trollenhagen
Telefon: +49 (0) 395/4528-0
Telefax: +49 (0) 395/4528-100
E-Mail: hobas.germany@hoba.com
www.hobas.com

Ladekran HUMMEL GSK 500 für Kanalservicefahrzeuge



ARPO
QUALITÄT DIE ZIEHT

Ihr Hersteller von
leichten Ladekränen
made in Germany

Sie finden uns auf der
Messe IFAT 2016
30. Mai bis 03. Juni 2016
Neue Messe München
Halle C4 / Stand 352

ARPO Artur Pokroppa GmbH & Co. KG · www.arpo-online.de · info@arpo-online.de · Tel: 0202 - 47 05 60

550 km Abwassernetz:

Maastricht macht mit der grabenlosen Kanalsanierung Ernst



Die niederländische Stadt Maastricht hat Be- und Zustand ihres 550 Kilometer langen innerstädtischen Kanalnetzes in den letzten Jahren komplett erfasst. Auf dieser Datenbasis wurde ab 2010 die planmäßige und großflächige Instandsetzung des Kanalsystems durch grabenlose Renovations- und Reparaturmaßnahmen geplant und seit 2014 mit grabenlosen Techniken realisiert.



Hightech vor historischer Kulisse: einzugfertiger Schlauchlinerkopf.



Eng ging es zu bei der Kanalsanierung in der Maastrichter Altstadt.

Das hierfür entwickelte Sanierungsgesamtkonzept des Bauherrn für den Innenstadtbereich der Stadt Maastricht wurde in drei Bauabschnitten öffentlich ausgeschrieben. Die drei Projekte „Maastricht Süd-Ost“, „Maastricht Nord-Ost“ und „Maastricht West“ wurden sehr unterschiedlich konzipiert und schließlich in drei Losen ausgeschrieben und vergeben.

Dieses Vorgehen wählte man, da der Betreiber bisher wenig praktische Erfahrungen bei der Kanalsanierung derartiger Größenordnungen hatte. Die Stadt Maastricht wollte deshalb Erfahrungen und Daten zur Zweckmäßigkeit der unterschiedlichen Ausschreibungsvarianten sammeln. Vor diesem Hintergrund kamen Rahmenverträge mit nachfolgenden Auftragsvolumina zur Ausschreibung:

- Maastricht Süd-Ost: Ca. 3200 m Schlauchlining-



HD Wrap Tech Solution™ Einzigartiges Sanierungsverfahren für kabelbelegte Rohre



NEU

- Sanierungsmethode in geschlossener Bauweise
- für nahezu alle Energieversorgungsleitungen (Gas, Strom, Wasser, Telekommunikation)
- keine Kabeldemontage und Neuverlegung
- keine Unterbrechung der Versorgung oder andere Betriebseinschränkungen
- nachhaltiges Ergebnis

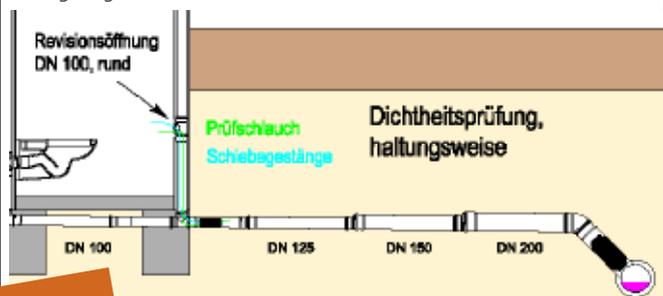
HD Wrap Tech Solution™
direkt anwendbar - schnell - effektiv!

Wir sind dabei:
IFAT 2016
Halle B5 • Stand 150

HD Prüfblase für Dichtheitsprüfungen

NEU

- Über eine Revisionsöffnung sind Muffen- und Haltungsprüfungen in weit verzweigten Entwässerungssystemen möglich
- Absperr- und Prüfblase in einem Arbeitsgang einbringen
- geringer Querschnitt
- langlebig und robust auf Basis des HD Packers entwickelt



Kanalsanierungspacker
in einer anderen Dimension

www.hd-sanierungstechnik.de • Telefon +49.9178.9984656

Arbeiten und 320 partielle Reparaturen.

- Maastricht Nord-Ost: Ca. 5500 m Schlauchlining-Arbeiten und 430 Teilreparaturen.
- Maastricht-West: Ca. 1300 m Schlauchlining-Arbeiten und 150 Teilreparaturen.

Der Vergabe erfolgte aufgrund des günstigsten Preises, der durch die Bieter vorgelegten Referenzen und der am besten bewerteten Sanierungskonzeption: Ende 2013 erhielt die Swietelsky-Faber Nederland Relining B. V. von der Stadt Maastricht den Zuschlag für alle drei Lose.

Die Kanalsanierungsarbeiten wurden maßgeblich mit dem Ziel des Werterhalts der Infrastruktur und der Betriebssicherheit des Maastrichter Kanalsystems für die nächsten 30 Jahre geplant, wobei die für das Schlauchlining plausible Nutzungsdauer von 50 Jahren dem Bauherrn durchaus bekannt ist.

Der vergebene Leistungsumfang beinhaltet:

- Sämtliche Vor-, Neben- und Nacharbeiten der Sanierung
- Wasserhaltungsarbeiten
- Die Erstellung und Ausführung eines Verkehrsmaßnahmenplans
- Anliegerinformation und -kommunikation mit Bewohnern und den im Innenstadtbereich stark betroffenen Geschäftsbetrieben durch Erstellung eines Anliegerkommunikationsplans
- Ausführung diverser Kanalreparaturarbeiten
- 10.000 m Schlauchlining in Kreis-, Ei- und Sonderprofilen bis hin zu begehbaren Kastenprofilen
- Oberflächenwiederherstellung bei punktuellen Erdarbeiten
- Abnahmedokumentation und sonstige zusätzlichen Arbeiten



Begehbare Druckschleuse eines großkalibrigen Schlauchliners. In der Schleuse kann ein Mitarbeiter den UV-Lampen-Zug starkklar machen, ohne dass dabei der Luftdruck im Liner abfällt.

Insgesamt wurden im Zeitraum von ca. 1,5 Jahren ca. 10.000 m Schlauchlining und 900 Reparaturen in begehbaren und nichtbegehbaren Kanälen durchgeführt. Dies klingt für den Fachmann nicht besonders spektakulär, jedoch gab die vom Bauherrn vorgegebene Sanierungskonzeption den exakten Ablauf der Arbeiten zwingend vor. Es wurden u. a. auch in begehbaren Großprofilen Fugen abgedichtet, Risse verpresst, diverse Arten von Hindernissen beseitigt, Schachtbauwerken abgebrochen und Schächte saniert.

In der Angebotsphase durfte der Bieter auf Basis seiner angebotenen Einheitspreise einen konkreten leistungsbezogenen Ausführungsvorschlag erstellen, welcher in Form eines Warenkatalogs die anstehenden Mengen/Umsätze auflistete.

Diese Ausarbeitung diente dem Auftraggeber lediglich als weitere Orientierung zur Angebotskonzeption des Bieters. Auf das Wertungskriterium Preis hatte diese Zusammenstellung im Vergabeverfahren der Ausschreibungsbetrag keinen Einfluss.



GFK-Schlauchliner großer Nennweite beim Einzug in den Untergrund.

Obwohl das Angebotsvolumen der Swietelsky-Faber für die drei Lose in Maastricht nahezu 5 Millionen Euro umfasste, kamen Baumassen-Abweichungen von den vom Bauherrn präzise vorgegebenen Rahmenverträgen aufgrund der sorgfältigen Sanierungskonzeption faktisch nicht vor. Über ein vor Ort in Maastricht-West installiertes Projektbüro der Swietelsky-Faber konnten Projektsteuerung und Bauabwicklung orts- und zeitnah in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber abgewickelt werden. Wesentliche Koordinationsaufgaben waren dabei

- die Aktualisierung der Planunterlagen
- Gefährdungsbeurteilungen jedes einzelnen Einbauabschnitts,
- die Datenaufbereitung der aktuellen TV-Voruntersuchungen,
- Klärung der Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltaspekte (SGU),
- die Anliegerkommunikationen,
- die Wasserhaltungskonzepte,
- Verkehrs- und Begehungsgenehmigungen,
- die Erstellung statischer Berechnungen,
- die Konzeption der Verkehrssicherungsmaßnahmen,
- die wöchentliche Darstellung der Kostenverläufe.

Als sehr effektives Tool für die Beteiligten erwies sich ein mit den Vergabeunterlagen und den aktuellen TV-Untersuchungsdaten verlinktes EDV-System namens IBE. Auf der Basis der mit den Verdingungsunterlagen verbundenen IBE-Daten war es jederzeit sehr einfach möglich, den tatsächlichen Leistungsaufwand pro Straßenzug, pro Ortsbereich oder auch den haltungsweise anfallenden Aufwand an Leistungen darzustellen. Ebenfalls waren mit IBE aktuelle Kostenvergleichsanalysen möglich, um ggfls. Bedarfsvarianten des Rahmenvertrags zu aktivieren.



Alte Kanäle fit für weitere Jahrzehnte: betriebsbereiter GFK-Schlauchliner.

Im Ergebnis von 1,5 Jahren erfolgreicher Arbeit hat sich in Maastricht ein solides öffentliches Partnerschaftsmodell etabliert: Dabei zeigte sich aus Sicht des Bauherrn, dass umfassende Rahmenverträge ein sehr sinnvolles Werkzeug sein können, wenn umfangreiche Kanalsanierungsarbeiten zu vergeben sind.

Ein weiterer Schlüssel des Erfolgs war die akribische Arbeitsvorbereitung und Ausführungsplanung.

Auftraggeber und Auftragnehmer konnten sich dadurch stets auf das Wesentliche konzentrieren: auf die kontinuierliche und reibungslose Umsetzung grabenloser Kanalsanierungsmaßnahmen in einem erheblichen Umfang. Und dies trotz der herausfordernden Rahmenbedingungen, die das Arbeiten an der Infrastruktur in einer schönen, aber eng bebauten historischen Altstadt zwangsläufig mit sich bringt.

Letztlich musste eine Vielzahl von Anforderungen optimal erfüllt werden, um ein ÖPP-Projekt solcher Art und Dimension zur allseitigen Zufriedenheit abzuarbeiten. Die Arbeiten wurden Ende 2015 mit höchster Akzeptanz des Bauherrn abgeschlossen.

Swietelsky-Faber GmbH Kanalsanierung

Hauptstraße 2 • D-55483 Schlierschied
info@swietelsky-faber.de • www.swietelsky-faber.de

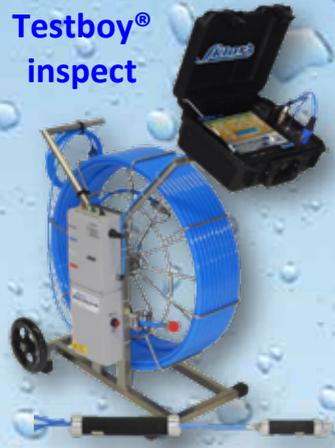
EINLADUNG BESUCHEN SIE UNS!

ZUR MESSE MÜNCHEN VOM 30.05.- 03.06. 2016 - STAND: 84.141

Verpassen Sie nicht den Besuch bei Sklarz, denn wir sind traditionell mit Thüringer Spezialitäten in fester und flüssiger Form präsent!

Hausanschluß-Prüfsystem

Testboy® inspect



Wir stellen aus:

Unsere Produkte der Dichtheitsprüfung und Sanierungstechnik



Dichtheitsprüfkoffer

Testboy® Mastertest®



Linerdokumentation

Docuboy®



Harzmischanlage SHM-2

Kalibrierwalze SKW-600



weitere Informationen gibt's bei:



Sklarz Abwasser- und Umwelttechnik GmbH
 Inselbergstraße 3
 D – 99880 Waltershausen OT Schwarzhausen
 Fon: +49 (0) 36259-5670
 Fax: +49 (0) 36259-5673
 E-Mail: info@sklarz.com
 Web: www.sklarz.com

Greiz: Glasfaserliner ersetzt Stahl unter extremen Bedingungen

Stahl gilt gemeinhin zwar als unverwüster Baustoff. Dass aber Abwasserrohre aus Stahl auch nur eine begrenzte Lebensdauer haben zeigt sehr anschaulich der Fall einer Abwasserleitung im ostthüringischen Greiz, die wegen extremer Korrosionsschäden jüngst durch Experten der Swietelsky-Faber GmbH Kanalsanierung, NL Leipzig, saniert wurde. Dabei kam ein UV-Licht-härtendes GFK-Schlauchliner-System zum Einsatz, das die schwierigen Randbedingungen des Projekts souverän bewältigte.



Tiefgreifend korrodiert: Das Stahlrohr war ein unabweisbar dringender Sanierungsfall.

Die Ortslage Pohlitz-Krümmetal der ostthüringischen Kreisstadt Greiz wird durch den Zweckverband Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung Weiße Elster-Greiz über Stahlrohrleitung der Nennweiten DN 500 bzw. DN 600 entsorgt.



Einziehen des 210 Meter langen, mit photoreaktivem Kunstharz getränkten GFK-Liners.

Auf einem 210 Meter langen Teilabschnitt führt die Leitung 51 Meter tief abwärts. Nach einigen Betriebsjahrzehnten war diese Rohrleitung jedoch extrem stark korrodiert und akut in ihrer Standesicherheit gefährdet, wie eine Inspektion gezeigt hatte, die im Anschluss an eine Havarie erforderlich war. Ein akuter Sanierungsfall also, aber einer von der hoch problematischen Sorte angesichts der komplizierten Ausgangslage. Die



Das Einsatzfahrzeug von Swietelsky-Faber konnte den Startschacht im Wald nur über eine eigens verlegte Baustraße erreichen.

Leitung, die in dem starken Gefälle auch noch zweitgrößere Bögen aufweist sowie ihr oberer Zugangsschacht liegen mitten im Wald; eine offene Erneuerung des Rohrs wäre technisch und wirtschaftlich extrem aufwändig gewesen und hätte vor allem ein angeschlossenes Wohngebiet über eine längere Zeit von der Entsorgung abgekoppelt, bei einem Regenwetter-Abfluss im Rohr von bis zu 300 l/sek: indiskutabel. Also war eine grabenlose Sanierung obligatorisch, so dass sich die Verantwortlichen letztlich für eine Sanierung in Schlauchlining-Technologie entschieden. Angesichts des starken Gefälles kamen warmhärtende Verfahren, bei denen der Schlauchliner durch Wass-

erfüllung inversiert und aufkalibriert wird, nicht in Frage. Folgerichtig wurde alternativ dazu ein Schlauchlining mit lichthärtenden Systemen gewählt. Zum Einsatz kam letztlich ein spezielles, für diese Bedingungen geeignetes, UV-Licht-härtendes Schlauchlinersystem das im Dezember 2015 durch die Swietelsky-Faber GmbH Kanalsanierung eingebaut wurde.



Bauen in extremer Topografie: Blick die Sanierungsstrecke hinab.

Um den Einbau überhaupt vornehmen zu können, wurde vorbereitend eine Baustraße durch den Wald zum oberen Zugangsschacht der Leitung verlegt. Von diesem Schacht aus zog man per Stahlseil den mit einem photoreaktiven Harz getränkten Glasfaserschlauch ins Rohr bis zum Endschacht unterhalb der Gefällestrecke ein, verschloss ihn beidseitig mit Drucktöpfen und kalibrierte ihn schließlich pneumatisch auf. In den formschlüssig im Altrrohr stehenden Liner führten die Sanierungsexperten dann eine UV-Strahlereinheit ein, die im letzten Arbeitsgang gezündet und mit den Besonderheiten der Baustelle und der Rohrgeometrie angepassten Geschwin-



Der Zugangsschacht der Gefällestrecke wurde nach erfolgreicher Schlauchliner-Sanierung ebenfalls durch Swietelsky-Faber renoviert.

Richtungs- und Dimensionswechsel ideenreich gemeistert

In Hürth stellte sich die Geiger Kanaltechnik einer nicht alltäglichen Aufgabe. Bei einer Kanallänge von 2500 Meter sollten 72 Haltungen im Stadtgebiet saniert werden. Der Knackpunkt: mehrere Richtungswechsel und ein Dimensionswechsel von DN 350 auf DN 400 erforderten besondere Sorgfalt beim Einzug des GFK-Schlauchliners.



Im Sommer 2015 erhielt die Niederlassung Bochum der Geiger Kanaltechnik, nach öffentlicher Ausschreibung, den Auftrag der Stadtwerke Hürth zur Kanalsanierung in diversen Stadtteilen. Die Sanierung sollte im GFK-Schlauchliner-Verfahren durchgeführt werden. Von August bis Dezember wurde der Kanal mit 235 Zuläufen und 92 Schächten in-stand gesetzt.

Bei einer Doppelhaltung mit fiktivem Schacht galt es mehrere Richtungswechsel mit Neigungen von bis zu 30 Grad zu bewältigen. Es bestand zum einen erhöhte Gefahr, dass es bereits beim Einzug des GFK-Schlauchs zu Beschädigungen kommen könnte, zum anderen hätte auch anschließend das Einzugsseil der UV-Lichterkette zur Aushärtung an der Innenfolie Schäden hinterlassen können. Eine Faltenbildung in den Kurven galt es ebenfalls zu vermeiden.

Um diese Gegebenheiten optimal zu bewerkstelligen, wurde auf der Baustelle

eine zusätzliche Innenfolie mit DN 400 eingeblasen und erst anschließend der Schlauchliner mit der UV-Lichterkette ausgehärtet. Ein Richtungswechsel befand sich direkt am fiktiven Schacht, was eine zusätzliche Erschwernis darstellte, ebenso der Dimensionswechsel. Dieser Schacht musste nach dem Schlauchliner-Einzug wieder geöffnet werden.

Der Dimensionswechsel konnte durch eine Modifikation beim GFK-Schlauch bewältigt werden. Der gelieferte Alpha-Liner 500G in DN 350 wurde an der Stelle, an der sich die Dimension des Kanals vergrößerte, unter Kamerabeobachtung mit Luftdruck auf DN 400 hochkalibriert. Werkseitig wurde der Schlauchliner mit einer Gesamtdicke von 5,60 mm geliefert. Die geforderten 3,70 mm Wandstärke konnten somit ohne Probleme eingehalten werden und das Material behielt seine Stabilität und Qualität.

An nur einem Einsatztag konnten die Problemstellen der Baumaßnahme durch die UV-Kolonne erfolgreich

behooben werden. Die Abnahmebe-fahrung zeigte keinerlei Faltenbildung oder sonstige Beschädigungen am GFK-Schlauchliner. Die Materialprüfungen ergaben ebenfalls ein sehr zufriedenstellendes Ergebnis und bestätigten die ideenreiche Herangehensweise und Erfahrung des Bauleiters und der ausführenden Mannschaft.

Informationen zum Unternehmen

Die Geiger Kanaltechnik GmbH & Co. KG ist ein Unternehmen der Geiger Unternehmensgruppe aus Oberstdorf im Allgäu. Die familiengeführte Unternehmensgruppe mit rund 1900 Mitarbeitern und rund 50 Standorten in Bayern, Baden-Württemberg, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Saarland, Österreich, Schweiz, Luxemburg, Frankreich, Italien, Ungarn und Rumänien liefert, baut, saniert und entsorgt für Kunden aus den Bereichen Infrastruktur, Immobilien und Umwelt.

Die Geiger Kanaltechnik GmbH & Co. KG beschäftigt an neun Standorten in Deutschland und in der Schweiz insgesamt 120 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Vielseitige Verfahrenstechniken inklusive innovativer Spezialtechniken rund um die Kanaltechnik und Kanalsanierung erlauben qualitativ hochwertige und wirtschaftliche Problemlösungen, die in Deutschland, in den europäischen Nachbarländern und auch weltweit zum Einsatz kommen.



Geiger Kanaltechnik GmbH & Co.KG

Wilhelm-Geiger-Straße 1
D-87561 Oberstdorf
www.geigergruppe.de



Datenkabel in der Kanalisation führen zu Problemen

Stellungnahme der DWA zum Ausbau digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze

Wenn Kabel in Abwasserleitungen eingebracht werden, kann das zu Problemen beim Betrieb und der Sanierung der Kanalisation führen. Die Folge können zusätzliche finanzielle Belastungen für die Kanalnetzbetreiber und damit für die Bürger als deren Nutzer sein. Kosten, die eigentlich die Kabelnetzbetreiber für den Ausbau ihrer Netze tragen müssen, wären dann auf die Bürger umverteilt. Initiativen zum Kabeleinbau in Abwasserrohren müssen daher fachlich kritisch bewertet werden, insbesondere bezüglich gesamtwirtschaftlicher finanzieller Vorteile. Das meint die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) in ihrer Stellungnahme zum Entwurf des Gesetzes zur Erleichterung des Ausbaus digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze (DigiNetzG). Das Bundeskabinett hatte Ende Januar 2016 einen neuen Gesetzesentwurf verabschiedet und in das weitere Gesetzgebungsverfahren eingebracht.

Keine Bevorzugung von Telekommunikationsnetzbetreibern

Die sichere Abwasserbeseitigung ist nach geltendem Recht eine hoheitliche Aufgabe, bei deren Erfüllung der Abwasserbeseitigungspflichtige nicht beeinträchtigt werden darf, die er uneingeschränkt wahrnehmen muss. Nach dem vorliegenden Gesetzesentwurf muss jedoch der Abwasserbetrieb den Nachweis bringen, wieso die Einbringung von Kabeln in einen Kanal im konkreten Fall nicht möglich ist. Diese Beweislastverschiebung bevorteilt die Telekommunikationsnetzbetreiber einseitig und berücksichtigt die Abwasserbeseitigungspflicht nicht ausreichend.

Kostenübernahme durch die Kabelnetzbetreiber

Die DWA verlangt: „Es ist sicherzustellen dass alle Kosten und Folgekosten, die aufgrund der Kabeleinbringung in die Abwasserleitungen zusätzlich entstehen, von den Kabelnetzbetreibern zu tragen sind. Eine Quersubventionierung des Breitbandkabelausbaus durch die Abwasserentgelte ist nicht zulässig.“ Höhere Kosten durch Kabel in Kanalrohren können für die Kanalisationsbetreiber zum Beispiel bei der regelmäßigen Reinigung und Inspektion sowie bei der Sanierung entstehen.

Liste der Ablehnungsgründe unvollständig

§ 77g des Entwurfs des DigiNetzG sieht zwar Gründe vor, aus denen der Betreiber einer Infrastruktur die Verlegung von Kabeln in dieser Infrastruktur ablehnen kann. Doch ist diese Liste aus Sicht der Wasserwirtschaft unvollständig. Wichtige Ablehnungsgründe fehlen und sind bei den weiteren Beratungen des Gesetzesentwurfs zu ergänzen:

Die Einsatzmöglichkeiten von Geräten zur Kanalinspektion und -sanierung insbesondere bei kleinen Rohrdurchmessern

dürfen nicht eingeschränkt werden.

Die Rohre müssen uneingeschränkt mit den üblichen und bewährten Verfahren gereinigt werden können, auch durch Hochdruckspülungen.

Wenn Baumwurzeln in die Kanalisation eingewachsen sind oder sonstige Hindernisse vorliegen, müssen Kanalfräsen und Wurzelschneidergeräte eingesetzt werden können.

Das Rohrmaterial darf durch die Befestigung der Kabelsysteme nicht geschwächt oder beschädigt werden. Weiterhin müssen die bewährten Verfahren zur Rohrsanierung uneingeschränkt einsetzbar bleiben.

Hausanschlüsse müssen überall wo nötig – auch nachträglich – eingebaut werden können. Eventuell im Kanal liegende Kabel dürfen dies nicht verhindern oder für die Hauseigentümer oder Mieter verteuern.

Keine generelle Ablehnung

In Summe lehnt die DWA die Mitnutzung vorhandener Infrastrukturen für den Breitbandausbau nicht generell ab, sieht aus den genannten Gründen (und weiteren) aus rechtlicher und wirtschaftlicher Sicht den Einbau von Kabeln in Abwasserleitungen kritisch. Die DWA stellt daher hohe technische Anforderungen an die Verlegung von Kabeln in der Kanalisation, sodass Betrieb und Unterhalt der vorhandenen Infrastruktur nicht beeinträchtigt werden.

Die Stellungnahme der DWA zum Entwurf des DigiNetzG vom 3. September 2015 finden Sie unter: <http://de.dwa.de/stellungnahmen.html>.



DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft

Abwasser und Abfall e. V.

Theodor-Heuss-Allee 17

D-53773 Hennef

Telefon: +49 (0) 2242/872-33

Telefax: +49 (0) 2242/872-135

E-Mail: info@dwa.de

www.dwa.de



**Wir freuen uns auf Ihren Besuch
in der Eingangshalle West,
in Halle B0
und im Atrium**

VSB-Stimmungsbarometer Kanalsanierung

Wie steht es um die Kanalsanierung? Und wie entwickelt sich die Sanierungstätigkeit aktuell und zukünftig bei den Beteiligten: Kommunen, Firmen und Ingenieurbüros?

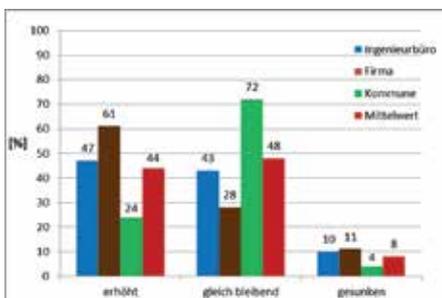
Zur Beantwortung dieser Fragen hat zum Jahresende 2015 der Verband zertifizierter Sanierungs-Berater für Entwässerungssysteme e. V. erstmals seine Mitglieder zum Geschäftsklima und zur aktuellen Entwicklung in der Kanalsanierung befragt. Mitglieder aus allen oben genannten 3 Bereichen haben den Markt aus ihrer Sicht beurteilt. Die Beteiligung war mit über einem Viertel der insgesamt 357 VSB-Mitglieder erfreulich hoch.

Die Umfrage gliedert sich in 4 Blöcke:

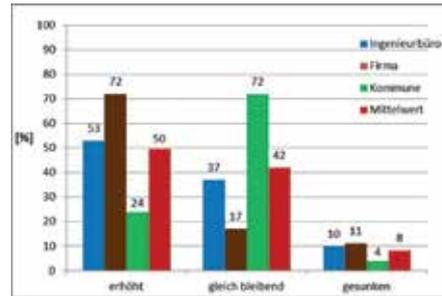
- Umsatz/Auftragsbestand in der Kanalsanierung,
- Wirtschaftlichkeit in der Kanalsanierung,
- Auslastung in der Kanalsanierung und
- Prognose in der Kanalsanierung.

Die Investitionen und Auftragsvergaben in der Sanierung werden von den beteiligten Kommunen konstant mit leichter Erhöhung eingeschätzt. Seitens der Ingenieurbüros und der Sanierungsfirmen fällt die Beurteilung zu Umsatz und Auftragsbestand positiver aus, was sicherlich in den individuellen Marktanteilen begründet liegt. Ihr Personal haben vor allem die Sanierungsfirmen, zum Teil aber auch die Ingenieurbüros erhöht, während bei den Kommunen das Personal im Sanierungsbereich gleichbleibend bis rückläufig ist. Einigkeit herrscht dagegen bei den Sanierungsverfahren: Erhöht hat sich vor allem der Anteil der Renovierung – ein Ergebnis, welches in dieser Deutlichkeit von den Autoren nicht unbedingt erwartet wurde.

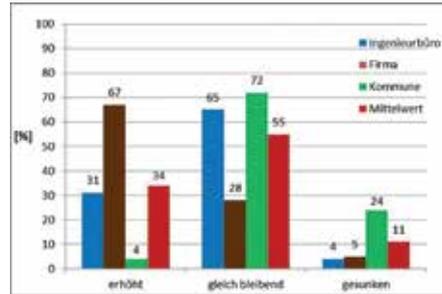
Frage 1: Wie hat sich Ihr Umsatz (Ingenieurbüro/Firma) bzw. Ihre Investition (Kommune) gegenüber dem Vorjahr entwickelt?



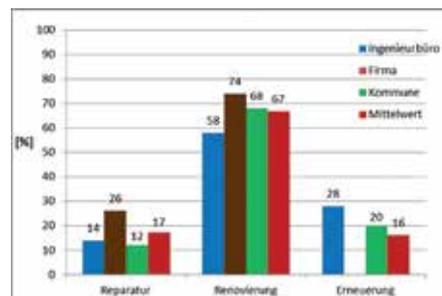
Frage 2: Wie hat sich Ihr Auftragsbestand (Ingenieurbüro/Firma) bzw. Ihre Auftragsvergabe (Kommune) gegenüber dem Vorjahr entwickelt?



Frage 3: Wie hat sich der Personalbestand gegenüber dem Vorjahr entwickelt?



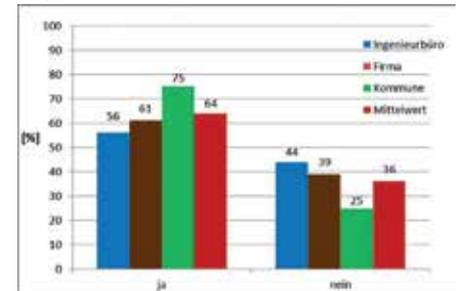
Frage 4: Für welche Sanierungsart hat sich Ihr Planungsanteil (Ingenieurbüro) bzw. Ihr Umsatzanteil (Firma) bzw. Ihre Auftragsvergabe (Kommune) erhöht?



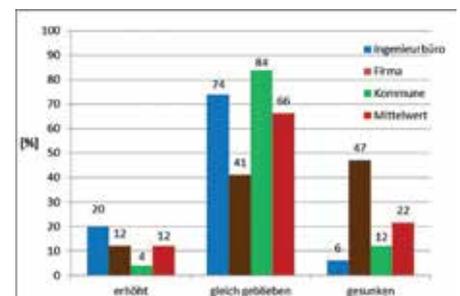
Weniger überraschend ist, dass die Vergütung seitens der Ingenieurbüros und Sanierungsfirmen schlechter beurteilt wird als seitens der Kommunen. Die Sanierungsfirmen sehen hierbei auch

eine Verschlechterung gegenüber dem Vorjahr. Die Gewinn- bzw. Preissituation wird dagegen von allen drei Gruppen als konstant beurteilt.

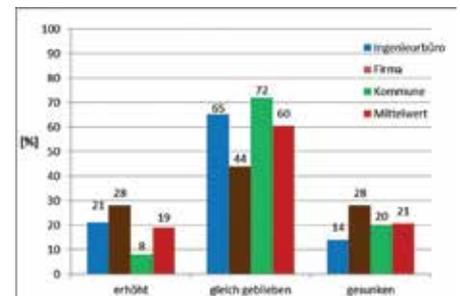
Frage 5: Halten Sie die Vergütung der Leistung für auskömmlich?



Frage 6: Ist die Vergütung in diesem Jahr aus Ihrer Sicht besser oder schlechter geworden?



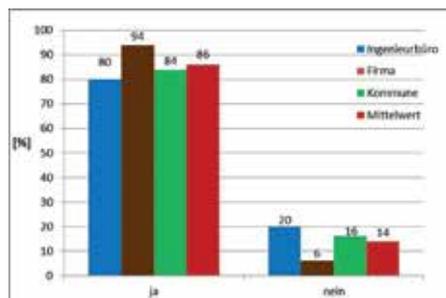
Frage 7: Wie hat sich Ihr Gewinn (Ingenieurbüro/Firma) bzw. wie haben sich die Preise (Kommune) gegenüber dem Vorjahr entwickelt?



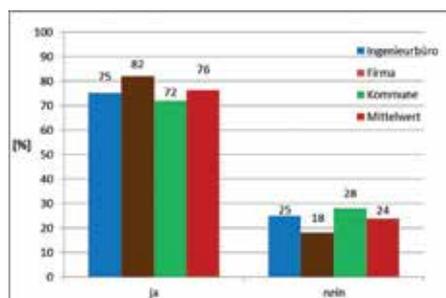
Eine gute Auslastung ist bei Ingenieur-

büros, Sanierungsfirmen und Kommunen gleichermaßen gegeben. Kapazitätsprobleme zeigen sich bisher vor allem bei den Sanierungsfirmen, was nicht nur von diesen, sondern auch von Ingenieurbüros und Kommunen so eingeschätzt wird. Dabei sind es vor allem die Mitarbeiter, welche bei den Firmen den Umsatz begrenzen – ein Umstand, der bei Ingenieurbüros und Kommunen in geringerer Häufigkeit gegeben ist.

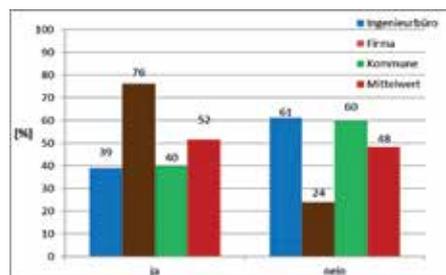
Frage 8: Ist die Auslastung Ihrer Mitarbeiter zufriedenstellend?



Frage 9: Beobachten Sie auf Ihren Baustellen Kapazitätsprobleme der ausführenden Unternehmen (Ingenieurbüro/Kommune) bzw. sind Ihre Anlagen und Geräte ausgelastet (Firma)?



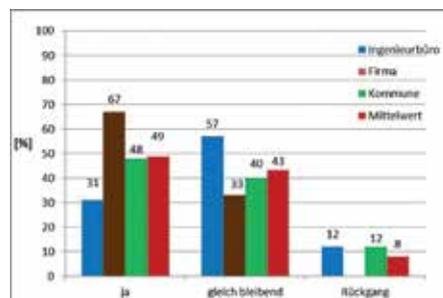
Frage 10: Begrenzen die verfügbaren Mitarbeiter den Umsatz (Ingenieurbüro/Firma) bzw. Ihre Investitionen (Kommune)?



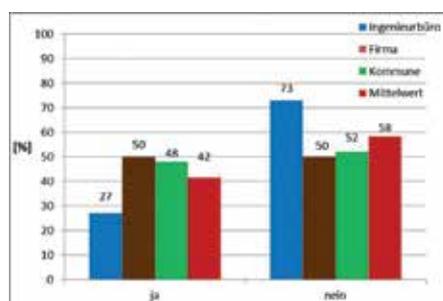
Die Prognose ist insgesamt durchaus optimistisch: Der Umsatz wird steigend bis gleichbleibend erwartet – mit einem Rückgang rechnen nur wenige. Die Ge-

winn- und Preissituation wird dagegen eher stagnierend beurteilt. Mit Kapazitätsproblemen rechnen auch in diesem Jahr vor allem die Sanierungsfirmen, welche dementsprechend in die Zukunft investieren wollen.

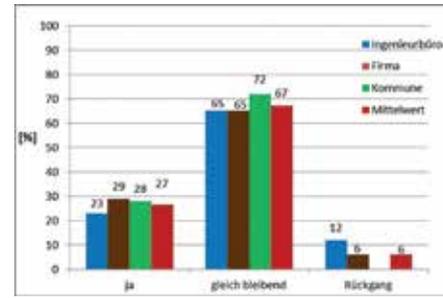
Frage 11: Rechnen Sie für 2016 mit einer Umsatzsteigerung (Ingenieurbüro/Firma) und werden Sie im Jahr 2016 mehr Ausgaben tätigen?



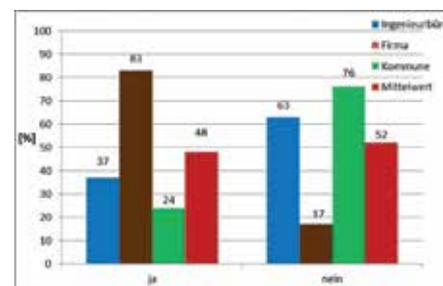
Frage 13: Rechnen Sie für 2016 mit einem Kapazitätsproblem?



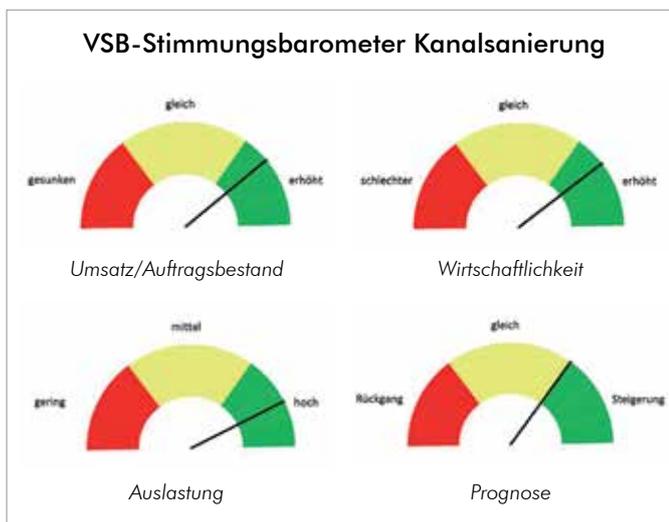
Frage 12: Rechnen Sie für 2016 mit einer Gewinnsteigerung (Ingenieurbüro/Firma) und rechnen Sie für 2016 mit höheren Preisen?



Frage 14: Werden Sie im Jahr 2016 intern mehr Geld ausgeben (z. B. für neue Mitarbeiter, Geräte, Software, Schulungen usw.)?



Neben der Einzelauswertung ist das Ergebnis zusammenfassend in einem Barometer dargestellt. Man darf gespannt sein, wie sich das Barometer in der Zukunft verändern wird. Insgesamt lässt sich jedoch sagen, dass die Stimmung in der Kanalsanierungsbranche nicht nur zurzeit, sondern auch für die Zukunft positiv ist.



Der Verband zertifizierter Sanierungs-Berater bedankt sich auf diesem Weg bei allen seinen Mitgliedern, die durch Beantwortung des Abfrageformulars diese Umfrage ermöglicht haben.



VSB Verband zertifizierter Sanierungs-Berater für Entwässerungssysteme e. V.
 Wöhlerstraße 42 • D-30163 Hannover
 Telefon: +49 (0) 511/84869955 • Telefax: +49 (0) 511/84869954
 E-Mail: info@sanierungs-berater.de • www.sanierungs-berater.de



Wir freuen uns auf Ihren Besuch
 in Halle B4 Stand 215/314

Dichtheitsprüfung von bestehenden zu häuslichen Hebeanlagen gehörenden Leitungen

1. Allgemeines

Zu häuslichen Hebeanlagen gehörende Druckleitungen sind in der Vergangenheit häufig installiert worden. Zunehmend stellt sich die Frage, wie müssen diese Leitungen denn heute geprüft werden?

Fragt man Fachleute zu diesem Thema reichen die Antworten von „gar nicht“ bis zur „Dichtheitsprüfung nach DIN EN 805“.

Im Leitfaden für Kommunen – Konzeption zur Information und Einbindung der Bürger bei der Überprüfung privater Hausanschlüsse – des Ministers für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen findet man den Hinweis:

Erdverlegte Druckleitungen sind nach DIN 1986-30 mit einer Druckprüfung entsprechend DIN EN 1610 [17] nach DIN EN 805 [18] auf Dichtheit zu prüfen. Die technische Umsetzung von Zustands- und Funktionsprüfungen an privaten Abwasserleitungen wird in den genannten Normen jedoch nicht näher definiert und beschrieben.

... Inwieweit sich Zustands- und Funktionsprüfungen an privaten Abwasserdruckleitungen umsetzen lassen, ist im Einzelfall zu prüfen. Weitergehende Untersuchungen zur Thematik sind derzeit Gegenstand der Forschung [19].

Der Blick in die einschlägigen technischen Regeln schafft auch keine abschließende Klarheit.

1.1 DIN EN 1610: 2015-12

Diese Norm gilt für Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen. Der Anwendungsbereich ist in Kapitel 1 definiert, dort heißt es:

Diese Europäische Norm gilt für den Einbau und die damit verbundene Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen, die üblicherweise erdüberdeckt eingebaut sind und unter Freispiegelbedingungen jedoch bis zu 0,5 kPa bei Überdruck betrieben werden.

Die Bauausführung von Rohrleitungen, die unter Druck betrieben werden, wird ebenfalls in dieser Europäischen Norm behandelt, wobei auch EN 805, falls erforderlich (z. B. für die Prüfung), zu berücksichtigen ist ...

Zur Prüfung von Druckrohrleitungen ist in Kapitel 14 ausgeführt:

Druckrohrleitungen müssen entsprechend den Festlegungen in EN 805 oder mit anderen vom Planer geforderten Verfahren geprüft werden.

1.2 DIN EN 805: 2000-03

Diese Norm formuliert Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden. Zum Anwendungsbereich ist im Kapitel 1 ausgeführt:

systeme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden. Zum Anwendungsbereich ist im Kapitel 1 ausgeführt:

- *allgemeine Anforderungen an Wasserversorgungssysteme außerhalb von Gebäuden (siehe Bild 1); hierzu gehören alle Trinkwasserleitungen, Trinkwasserbehälter, sonstige Anlagen und Rohwasserleitungen, jedoch keine Wasseraufbereitungs- und Wassergewinnungsanlagen*
- *allgemeine Anforderungen an Rohrleitungsteile*
- *allgemeine Anforderungen zur Aufnahme in die Produktnormen, welche strengere Bestimmungen enthalten können;*
- *Anforderungen für Bau, Prüfung und Inbetriebnahme.*

Die Anforderungen dieser Norm gelten für:

- *die Planung und die Bauausführung neuer Wasserversorgungssysteme*
- *bedeutsame Erweiterungen bestehender Wasserversorgungssysteme*
- *bedeutsame Änderungen und/oder Instandsetzungen in bestehenden Wasserversorgungssystemen.*

1.3 DIN 1986-30: 2012-02

Der Teil 30 dieser Norm beschäftigt sich mit der Sanierung von Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke, der Anwendungsbereich ist wie folgt definiert:

Diese Norm legt in Ergänzung zu DIN EN 752 Maßnahmen zur Instandhaltung von in Betrieb befindlichen Entwässerungsanlagen von Gebäuden und Grundstücken fest. Dies beinhaltet die Zustandserfassung und Bewertung mit dem Schwerpunkt der Erhaltung der Betriebs- und Standsicherheit von Abwasseranlagen sowie des Schutzes des Bodens und des Grundwassers ...

10.6 Erdverlegte Druckleitungen

Erdverlegte Druckleitungen sind mit einer Druckprüfung entsprechend DIN EN 1610 nach DIN EN 805 zu den Anlässen und in den Zeitspannen nach Tabelle 2 dieser Norm auf Dichtheit zu prüfen. Die Anforderungen nach DIN EN 805 sind in DVGW W 400-1 bis DVGW W 400-3 für die Planung, den Bau, die Prüfung, den Betrieb und die Instandhaltung von Wasserversorgungsanlagen enthalten, die für diese Prüfungen verwendet werden können.

2. Praktische Durchführung der Dichtheitsprüfung an bestehenden Leitungen häuslichen Hebeanlagen

Der übliche Aufbau einer Hebeanlage ist wie folgt zu beschreiben, die Abwasserhebeanlage wird am tiefsten Punkt im Keller entweder frei oder in einer Grube aufgebaut bzw. in einem Schacht (Pumpensumpf) untergebracht. Die Hebeanlage muss über eine Rückstauschleife (mindestens 300 Millimeter) über die Rückstauenebene entwässern. Somit wird ein Schutz gegen

Rückstau erreicht. Sie pumpt auch bei Rückstau Abwasser in die öffentliche Kanalisation, die Hausentwässerung bleibt in vollem Umfang betriebsfähig. Bei Stromausfall ermöglicht eine Handpumpe die Entsorgung, ebenso ist bei großen Anlagen mit einer parallel geschalteten Zweitpumpe für den Ausfall einer Pumpe gesorgt, indem diese den Betrieb aufnimmt.

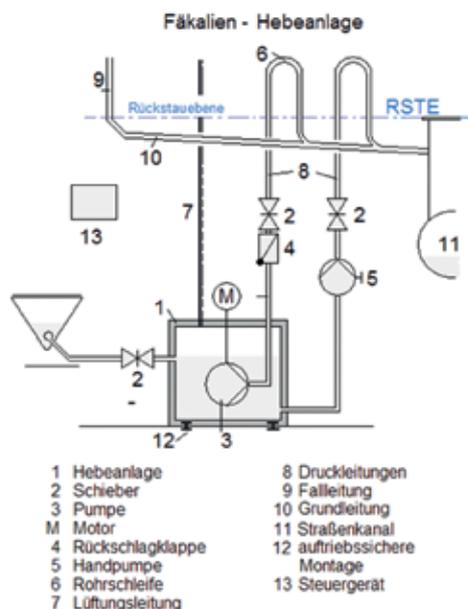


Bild 1: Schema einer Hebeanlage (Quelle: Wikipedia)

Entwässerungsgegenstände oberhalb der Rückstau ebene dürfen nicht über eine Hebeanlage entwässert werden.

2.1 Aufteilung der Leitung nach Betriebsbedingungen

Die von der Pumpe abgehenden Leitungsabschnitte werden bis zur Einmündung in den Hauptkanal bzw. Revisionsschacht unter verschiedenen Betriebsbedingungen betrieben. Der Bereich von der Pumpe bis zur Rohrschleife wird unter den Bedingungen von

- **Druckleitung** betrieben.

Als Druckrohrleitung bezeichnet man eine Rohrleitung, in der im Gegensatz zu einer Freispiegelleitung ein größerer Druck

herrscht als der atmosphärische Druck (vgl.: www.lexikon.wasser.de).

Ab der Rohrschleife bis zum Revisionsschacht bzw. Hauptkanal entwässert die Leitung nach den Regeln der

- **Freispiegelleitungen**.

Als Freispiegelleitungen wird eine Rohrleitung bzw. ein Abschnitt einer solchen, bezeichnet, in der Wasser gemäß dem Gesetz der Schwerkraft von einem höher gelegenen Anfangspunkt zu einem tiefer gelegenen Endpunkt gelangt (vgl.: www.haustechnikdialog.de/shkwissen).

Aus diesen unterschiedlichen Betriebsbedingungen lässt sich ableiten, dass auch die Prüfbedingungen differiert zu betrachten sind.

2.2 Durchführung der Dichtheits- und Funktionsprüfungen

Für alle Maßnahmen zur Instandhaltung von in Betrieb befindlichen Entwässerungsanlagen von Gebäuden und Grundstücken ist DIN 1968-30: 2012-02 die allgemein anerkannte Regel der Technik (a. a. R. d. T.).

Dort heißt es im Kapitel 9.1 Allgemeines:

... Die optische Inspektion wird als Dichtheitsnachweis nach den Kriterien der Tabelle 2 anerkannt ...
 ... Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden, z. B. Sammelleitungen und/oder Falleitungen, werden in der Regel keiner Dichtheitsprüfung oder optischen Inspektion weder beim Neubau noch im Betrieb unterzogen.

weiter unter 10.6 erdverlegte Druckleitungen:

Erdverlegte Druckleitungen sind mit einer Druckprüfung entsprechend DIN EN 1610 nach DIN EN 805 zu den Anlässen und in den Zeitspannen nach Tabelle 2 dieser Norm auf Dichtheit zu prüfen. Die Anforderungen nach DIN EN 805 sind in DVGW W 400-1 bis DVGW W 400-3 für die Planung, den Bau, die Prüfung, den Betrieb und die Instandhaltung von Wasserversorgungsanlagen enthalten, die für diese Prüfungen angewendet werden können.



BPS⁰²
Das Komplettsystem mit der Prüfsoftware AquaDP

MESSEN einfach

Für Prüfungen an:

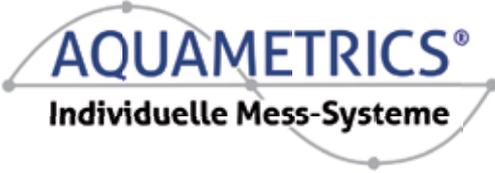
- Abscheideranlagen nach DIN 1999-100 und DIN 4040
- Rohrleitungen und Schächte nach DIN 1610 und DIN 1986-30

Messsysteme zu fairen Preisen!

Weitere Prüfsysteme:

RPS⁰²: Hausanschlussprüfsystem
 RPS⁰² solo: System zur Nachrüstung vorhandener Prüfblasen und Zubehör

TPS⁰¹: Schwimmkörperтарыierung
 APS⁰¹: Überprüfung von Absperrblasen



AQUAMETRICS®
Individuelle Mess-Systeme

AQUAMETRICS Fon: 02432 - 933 49 40
 Veilchenweg 6 Fax: 02432 - 49 15 92
 41849 Wassenberg info@aquametrics.de

Für weitere Informationen besuchen Sie:
www.aquametrics.de

2.2.1 Leitungen innerhalb von Gebäuden

Für Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden ist in der Regel keine Dichtheitsprüfung oder optische Inspektion vorgesehen, dies gilt auch für den Leitungsabschnitt (von der Pumpe bis zur Rohrschleife), der unter den Bedingungen von Druckleitung betrieben wird.

Daraus folgt, der Abschnitt der Leitung, der unter den Betriebsbedingungen der Druckleitungen betrieben und in aller Regel innerhalb des Gebäudes angeordnet ist, ist von der Prüfpflicht ausgenommen.

2.2.2 Leitungen außerhalb von Gebäuden

Für Leitungen außerhalb des Gebäudes ist optische Inspektion als Dichtheitsnachweis nach den Kriterien der Tabelle 2, DIN 1986-30 anerkannt.

Tabelle 2 weist unter Nr. 1.1, Anlage zur Ableitung von Abwasser für häusliches Abwasser, die Methode KA aus Kapitel 13, DIN 1986-30 definiert KA als Kanalfernsehuntersuchung.

Daraus folgt, der Abschnitt der Leitung, der nach den Regeln der Freispiegelleitungen betrieben wird und in aller Regel außerhalb des Gebäudes angeordnet ist nach Tabelle 2, DIN

1986-30 mit Hilfe einer Kanalfernsehuntersuchung auf Dichtigkeit und Funktionsfähigkeit geprüft werden darf.

1. Zusammenfassung

Der Leitungsabschnitt von der Pumpe bis zur Rohrschleife ist i. d. R. nicht prüfpflichtig.

Der Abschnitt zwischen Rohrschleife und Hauptkanal bzw. Revisions-schacht darf grundsätzlich nach Kap. 9.1 i. V. mit Tabelle 2, DIN 1986-30 mit Hilfe einer Kanalfernsehuntersuchung geprüft werden.



Aquametrics

Claudia Crämer
Veilchenweg 6

D-41849 Wassenberg

Telefon: +49 (0) 2432/9070450

E-Mail: info@aquametrics.de

www.aquametrics.de

envisafe EXPERTS KG

Dipl.-Ing. Friedrich-W. Laube (öbuv Sachverständiger)

Bottroper Str. 20 • D-45141 Essen

Telefon: +49 (0) 201/316255-33

info@envisafe-experts.de • www.umweltschutzakademie.de

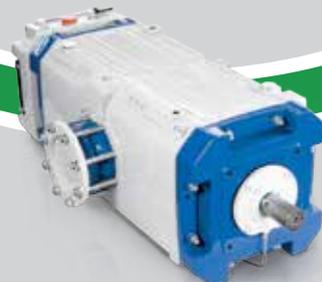
Wir halten unsere Versprechen – unsere Produkte auch.



**COMPRESSORS
VACUUM PUMPS
SYSTEMS**



VACUSTAR L



VACUSTAR W



VACUSTAR WR



www.cvs-eng.de

30.05. – 03.06.16 | MÜNCHEN
HALLE B5 | STAND 101



empfohlen durch:

Aufnahmeantrag VDRK e. V.

VDRK Verband der Rohr- und Kanal-Technik-Unternehmen e.V.
Ludwig-Erhard-Str. 8 · D-34131 Kassel
Tel. +49 (0) 561/207567-0 · Fax +49 (0) 561/207567-29
Amtsgericht Kassel, Vereinsregister Nr. 4756



Hiermit beantrage ich die Mitgliedschaft als

- Ordentliches Mitglied** (z. B. Anwender/Dienstleister)
- Fördermitglied** (z. B. Hersteller/Auftraggeber/Städte/Verbände)
- persönliches außerordentliches Mitglied** (z. B. Lehrer/Angestellte Meister)

Firma

Straße

Land PLZ Ort

Vorwahl Telefon Fax

Internet E-Mail

HRA- bzw. HRB-Nummer Handelsregister/Ort Gründung der Firma

Geschäftsführer/Inhaber Geburtsdatum Durchwahl Geschäftsführer/Inhaber

Bezahlung des Mitgliedsbeitrages per Rechnung Einzugsermächtigung (gesondertes Formular)

Tätigkeitsbereiche ordentliche Mitglieder:

- Dichtheitsprüfung
- Kanalreinigung
- Sonstiges
- Entsorgung
- Reparatur/Kanalunterhalt
- Grubenentleerung
- Rohrreinigung
- Industrieservice
- TV-Inspektion/Ortung

Anzahl der Mitarbeiter: Kaufmännisch: Gewerblich: Außendienst:

Tätigkeitsbereiche Fördermitglieder:

- Düsenteknik
- Rohrreinigungsmaschinen
- Kanalunterhaltung
- Fahrzeugaufbauten
- Sicherheitsausrüstung
- Sonstiges
- Renovationssysteme
- Software
- Robotersysteme
- TV-Inspektionssysteme

Anzahl der Mitarbeiter: Kaufmännisch: Gewerblich: Außendienst:

Tätigkeitsbereiche außerordentliche Mitglieder:

- Sachverständiger
- Schulung
- Beratung
- Sonstiges

Mir ist bekannt, dass die Daten entsprechend dem Datenschutzgesetz gespeichert werden können, gleichzeitig stimme ich einer Veröffentlichung der Firmendaten zu. Mir ist ferner bekannt, dass der Vorstand über die Aufnahme in den Verband entscheidet und dass kein Rechtsanspruch auf eine Aufnahme in den Verband besteht.

Der jährliche Mitgliedsbeitrag beträgt EUR 720,00 (ordentliches Mitglied, Fördermitglied)/EUR 150,00 persönliches außerordentliches Mitglied. Im Jahr der Aufnahme wird der Mitgliedsbeitrag anteilig nach den verbleibenden Kalendermonaten berechnet. Der Betrag ist innerhalb von drei Wochen nach Aufforderung zu entrichten. Die Mitgliedschaft wird mit der Aufnahmebestätigung wirksam. Grundlage der Mitgliedschaft bildet die Satzung in der jeweils aktuellen Fassung.

Datum Ort Unterschrift

Starke Partner. Starke Vernetzung. Starke Gemeinschaft.



Hier spricht die Branche miteinander.
Besuchen Sie unseren Gemeinschaftsstand:



Halle B4. Stand 215/314



Wir sind für Sie da:

BFW Bau Sachsen e. V. – Überbetriebliche Ausbildung, Weiterbildung, Meisterkurse; **DEULA Rheinland GmbH** – Überbetriebliche Ausbildung, Weiterbildung, Meisterkurse; **Funk, Zander & Partner** – Handwerkersoftware; **Grünig & Loske GmbH** – Düsentechnik, Rohrreinigungsgeräte; **leasing pool** – Finanzdienstleister; **resinnovation GmbH** – Harze; **RAL-GZ** – Gütesicherung RAL-GZ 968

Anzeigen- und Redaktionsschluss

Für die Planung Ihres Werbebudgets für die nächsten 3 Ausgaben des **RO-KA-TECH Journals**

Ausgabe 2 / 2016

Nachlese IFAT 2016

Redaktionsschluss: **24.06.2016**

Beilagen müssen am **01.07.2016**
in der Druckerei Hachenburg vorliegen!
Stichwort: **RO-KA-TECH Journal 02/2016**

www.mediadaten.vdrk.de

Versand: 27./28. KW

Ausgabe 3 / 2016

Redaktionsschluss: **26.08.2016**

Beilagen müssen am **09.09.2016**
in der Druckerei Hachenburg vorliegen!
Stichwort: **RO-KA-TECH Journal 03/2016**

www.mediadaten.vdrk.de

Versand: 39. KW

Ausgabe 4 / 2016

Redaktionsschluss: **18.11.2016**

Beilagen müssen am **02.12.2016**
in der Druckerei Hachenburg vorliegen!
Stichwort: **RO-KA-TECH Journal 04/2016**

www.mediadaten.vdrk.de

Versand: 50./51. KW

Wir als Hugo Frauenhof GmbH sind seit 1887 ein erfolgreiches und stets aufstrebendes mittelständisches Unternehmen mit aktuell gut 40 Mitarbeitern. Wir möchten unseren Vertrieb weiter ausbauen und suchen daher zum nächstmöglichen Termin für den Standort Hilden:

Mitarbeiter (m/w)

Vertriebsinnendienst

Ihre Verantwortung:

- Unseren Kunden bei technischen Fragestellungen beratend zur Seite zu stehen
- Unsere Produktpalette anzubieten
- Aufnahme und Bearbeitung von Anfragen und Bestellungen
- Aktive Kommunikation mit unseren Kunden
- Und viele weitere spannende Aufgaben und Herausforderungen

Ihr Profil:

- Sie besitzen eine abgeschlossene kaufmännische Ausbildung
- Sie schreiben und sprechen Englisch verhandlungssicher
- Ihre Kommunikations- und Organisationsfähigkeiten sind herausragend
- Routinierter Umgang mit MS Office
- Branchenkenntnisse wären wünschenswert

Wir bieten Ihnen ein sicheres und gepflegtes Arbeitsumfeld mit attraktiver Vergütung und einem unterstützenden Team.

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung, die Sie unter Angabe Ihrer Gehaltsvorstellungen und Ihres frühestmöglichen Eintrittstermins per E-Mail richten, an:

t.schmidt@frauenhof.de

Hugo Frauenhof GmbH

Ansprechpartner: Thomas Schmidt
Mühlenbachweg 3-5 • D-40724 Hilden
Telefon: +49 (0) 2103/2464-0
www.frauenhof.de

Wir suchen eine/n technische/n Projektleiter/-in

Die Unternehmensgruppe I.S.T. mit Hauptsitz in Bochum ist ein mittelständisches Unternehmen im Bereich der Entwicklung und Herstellung von Produkten und Maschinenteknik für die Sanierung von Rohrleitungen aller Art.

Die von uns entwickelten und produzierten Maschinen vertreiben wir weltweit.

Durch unser starkes Wachstum bedingt, suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen Mitarbeiter, der in der Lage ist, verschiedene Projekte, wie komplexe Fahrzeugaufbauten für unsere Maschinenteknik etc. zu koordinieren und die Produktionsabläufe der Montage unserer Maschinen zu optimieren.

Sie sollten ein Werkstattteam führen können und in enger Zusammenarbeit mit unserem Einkauf und der Geschäftsleitung für eine reibungslose und wirtschaftliche Abwicklung unserer Projekte sorgen.

Idealerweise haben Sie eine Ausbildung in einem technischen Beruf (Schlosser, Elektriker etc.) absolviert und verfügen über Erfahrung in diesem Bereich.

Folgende Fähigkeiten sollten Sie mitbringen:

- Technisches Verständnis in Mechanik und Elektronik
- Teamführung
- Projektleitung
- Managen von Qualität, Kosten und Sicherheit
- Prozessabläufe kontrollieren

Wir bieten Ihnen ein interessantes, vielfältiges Aufgabengebiet in einem motivierten Team bei guter Vergütung.

Informationen über unser Unternehmen finden Sie unter www.ist-web.com.

Sollten wir Ihr Interesse geweckt haben oder sollten Sie weitere Rückfragen haben, würden wir uns über eine umgehende Kontaktaufnahme, bevorzugt per E-Mail, an unseren Geschäftsführer Herrn Vogt freuen.

vogt@ist-web.com

I.S.T. Innovative Sewer Technologies GmbH

Rombacher Hütte 17-19

D-44795 Bochum

Telefon: +49 (0) 234/57988-0

Telefax: +49 (0) 234/57988-55

Abfluss-AS-Allianz Holding GmbH sucht für ihre Mannheimer Niederlassung

Kaufmännischen Leiter (m/w) mit Führungsverantwortung

Ihre Aufgaben:

- Überwachung sämtlicher kaufmännischer Angelegenheiten
- Koordination und Geschäftsentwicklung im Team mit der Technischen Leitung sowie der Holding
- Neu- und Bestandskundenbetreuung sowie Neukundengewinnung
- Angebotserstellung
- Ansprechpartner für z. B. Lieferanten und/oder Steuerberater
- Überwachung der Debitoren- und Kreditorenkonten
- Erstellen von internen und externen Berichten in Zusammenarbeit mit der Holding
- Budgetplanung mit der Technischen Leitung

Ihr Profil:

- Abgeschlossene betriebswirtschaftliche Ausbildung oder technische Ausbildung mit BWL-Kenntnissen
- Mehrjährige Berufserfahrung
- Erste Erfahrungen in der Abwassertechnik-/Kanalbau- oder einer benachbarten Branche und technisches Verständnis wünschenswert
- Affinität zur Kundenbetreuung und -gewinnung
- Gute Bilanzkenntnisse nach HGB;
- Sicherer Umgang mit dem PC und Kenntnisse in MS Office (insbesondere Word und Excel)
- Erfahrung mit Buchhaltungssoftware wünschenswert
- Kundenorientiertes Arbeiten, Termindisziplin, zuverlässiger und sorgfältiger Arbeitsstil
- Sehr gute Deutschkenntnisse in Wort und Schrift
- Flexibilität, Zuverlässigkeit und Teamfähigkeit

Wir bieten:

- Führungsverantwortung sowie flache Hierarchie
- Anspruchsvolle und abwechslungsreiche Tätigkeiten
- Weiterbildungs- und Aufstiegschancen in einer überregional tätigen und wachsenden Holding
- Attraktive und leistungsbezogene Entlohnung
- Dienstwagen auch zur privaten Nutzung

Bei Interesse schicken Sie uns bitte Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen mit Gehaltsvorstellung und frühestmöglichem Eintrittstermin per E-Mail an:

bewerbung@abfluss-as-allianz.de



Die Revolution der Arbeitsprozesse in der Kanalreinigung

Als eines der führenden Unternehmen von Spezialfahrzeugen und Zubehör für die Entsorgungsbranche sind wir stets bemüht, unseren Kunden innovative Produkte auf höchstem Qualitätsniveau zu bieten.

Besuchen sie uns auf der IFAT 2016 vom 30.05. – 03.06.2016
auf dem Freigelände, Stand-Nr. FM 614/2

www.mueller-umwelt.de





Schlüssel.Fertig.

Als VanPartner by Mercedes-Benz liefern wir Ihnen Ihr neues Spülfahrzeug schlüsselfertig. Neben dem passenden Hochdruck-Aggregat sorgen wir für Auswahl und Konfiguration des Trägerfahrzeugs, unterbreiten Ihnen Vorschläge für die Ausstattung mit Spiralmaschinen und TV-Anlagen sowie den entsprechenden praxisgerechten Ausbau mit Regalen. Darüber hinaus kümmern wir uns

um die maßgeschneiderte Finanzierung. Verschaffen Sie sich einen Eindruck anhand unserer Musterfahrzeuge und fordern Sie eine unserer KaRo-Vertretungen zu einem Termin an. Verfügbarkeiten unter www.karotechnik.de/schluesselfertig

KaRo Kanal- und Rohrreinigungsmaschinen GmbH

Industriestr. 37 | Service - Produktion
Industriestr. 45 | Vertrieb - Verwaltung
Industriestr. 47 | Ausstellung - Verkauf
Gewerbegebiet West 1 (Wiehagen) D-42499 Hückeswagen

FON 021 92-9350-0
FAX 021 92-9350-25
info@karotechnik.de
www.karotechnik.de

KaRo®
Rohrreinigungstechnologie