

## MARKTFÜHRER FÜR FUNKTIONALE OBERFLÄCHEN EFFIZIENTE LÖSUNGEN FÜR DIE WASSER- UND ABLUFTBEHANDLUNG

### TUBEdek® – wenn Leistung zählt

- Erfüllt alle Anforderungen der Sedimentation und passt sich allen Behälterformen an – sogar runden
- Dank Vor-Ort-Montage überall auf der Welt einsetzbar
- Freistehende Klärer in Modulbauweise mit geringem Platzbedarf

[www.enexio.com](http://www.enexio.com)



19. und 20. März 2019

MARITIM Internationales  
Congress Center Dresden

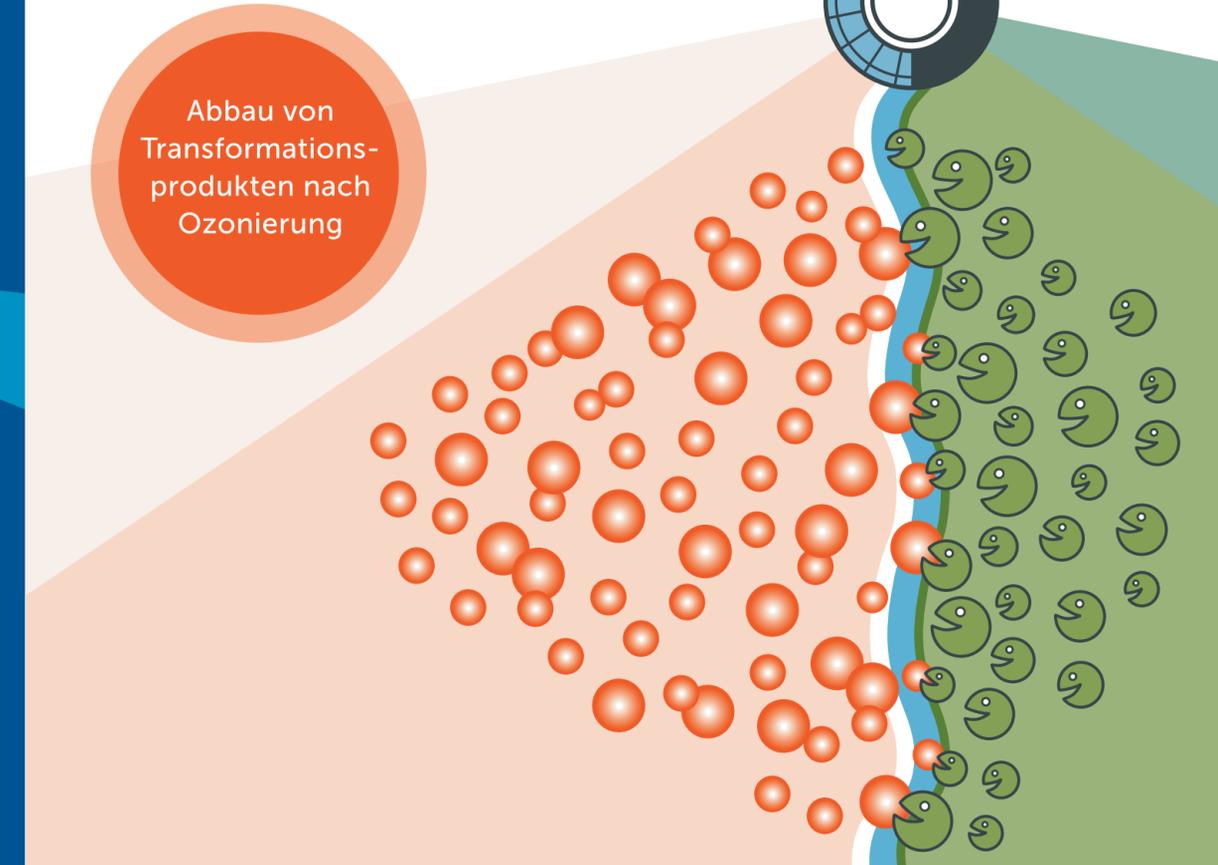
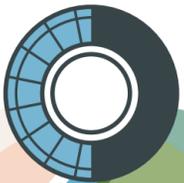
BEGLEITHEFT

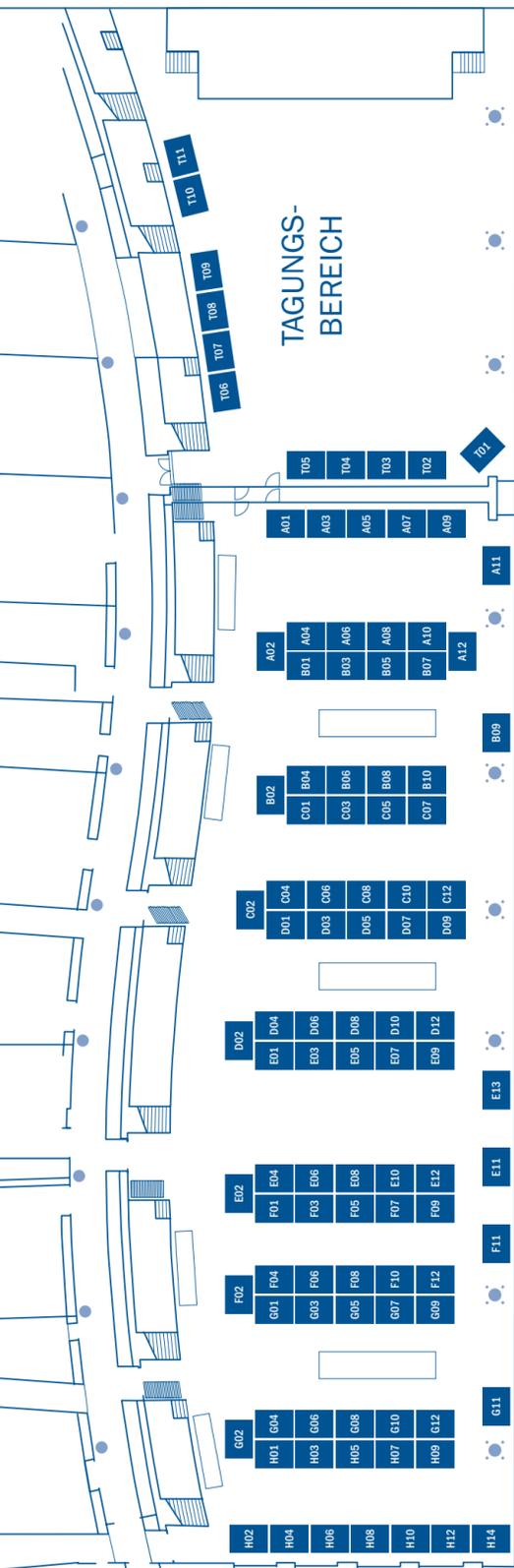
## MARKTFÜHRER FÜR FUNKTIONALE OBERFLÄCHEN EFFIZIENTE LÖSUNGEN FÜR DIE WASSER- UND ABLUFTBEHANDLUNG

### Wartungsarme und platzsparende Lösungen für die Spurenstoffelimination

- BIOdek® zum biologischen Abbau von Transformationsprodukten durch Tropfkörper und IFAS-Module
- TUBEdek® zur sedimentativen Abscheidung von Pulveraktivkohle

[www.enexio.com](http://www.enexio.com)





## HALLENPLAN

- Hallenplan**
- Aarslief Rohrspannung C 05  
Acternum Cegelec C 10  
Aerzener Maschinenfabrik B 08  
AMENT Ingenieurgesellschaft mbH E 10  
Amex B 09  
Ambibu (HOBAS Rohre) A 11  
Aqseptence Group C 01  
Arkil Inpipe E 13  
Atlas Copco Kompressoren und Drucklufttechnik A 07  
AVK Armaturen A 09  
AWS F09  
ball-b T 06  
BASF Coatings T 03  
Beck F 03  
Beermann Bohrtechnik E 03  
Berding Beton B 02  
Bernrd Rohr- und Kanalservice E 10  
Brandenburger Liner E 01  
Brenntag G 03  
BSG Beschichtungs A 04  
Canal-Control Rohrspannung B 01
- Dräger Safety T 08**  
Driesen + Kern T 02  
EJ Deutschland G 04  
ERHARD G 02  
Flottweg SE, Niederlassung Leipzig D 06  
FLOWTEC Umweltdatenservice F 01  
FRIATEC D 10  
FRITZMEIER Umwelttechnik F 02  
Funke Kunststoffe E 08  
GELSENWASSER Entwicklungsgesellschaft Dresden F 09  
Geokart Ingenieurvermessungsgesellschaft C 12  
Güteschutz Kanalbau H 08  
HABA-Beton Johann Bartlechner A 06  
Haupt Industrievertretungen B 03  
Hauraton F 08  
Hawle Armaturen A 01  
Heinz Lange Bauunternehmen F 06  
Hiller C 03  
Hippgen T 05  
HOMA Pumpenfabrik GmbH C 07
- HTI Dinger & Hortmann B 04**  
Hybrid Chemie D 12  
IBAK Helmut Hunger F 07  
IMS Robotics H 07  
INVENT Umwelt- und Verfahrenstechnik F 10  
iPEK International H 03  
IRS mbH Sachsen E 11  
ITS-System A 12  
Jung Pumpen F 05  
KAESER KOMPRESSOREN SE H 09  
Karl Schöngren E 07  
LIT UV Elektro D 05  
Mauerspecht D 01  
Max Bögl Stiftung T 01  
Maxx F 04  
MeierGuss Sales & Logistics F 11  
MESSEN NORD H 06  
meyer POLYCRETE C 02  
Nehlsen Sachsen D 09  
NIVUS C 04  
OCS - OBIC Coating Systems H 14  
P. & T Technische Mörtel G 05
- HTI Dinger & Hortmann B 04**  
Hybrid Chemie D 12  
IBAK Helmut Hunger F 07  
IMS Robotics H 07  
INVENT Umwelt- und Verfahrenstechnik F 10  
iPEK International H 03  
IRS mbH Sachsen E 11  
ITS-System A 12  
Jung Pumpen F 05  
KAESER KOMPRESSOREN SE H 09  
Karl Schöngren E 07  
LIT UV Elektro D 05  
Mauerspecht D 01  
Max Bögl Stiftung T 01  
Maxx F 04  
MeierGuss Sales & Logistics F 11  
MESSEN NORD H 06  
meyer POLYCRETE C 02  
Nehlsen Sachsen D 09  
NIVUS C 04  
OCS - OBIC Coating Systems H 14  
P. & T Technische Mörtel G 05
- HTI Dinger & Hortmann B 04**  
Hybrid Chemie D 12  
IBAK Helmut Hunger F 07  
IMS Robotics H 07  
INVENT Umwelt- und Verfahrenstechnik F 10  
iPEK International H 03  
IRS mbH Sachsen E 11  
ITS-System A 12  
Jung Pumpen F 05  
KAESER KOMPRESSOREN SE H 09  
Karl Schöngren E 07  
LIT UV Elektro D 05  
Mauerspecht D 01  
Max Bögl Stiftung T 01  
Maxx F 04  
MeierGuss Sales & Logistics F 11  
MESSEN NORD H 06  
meyer POLYCRETE C 02  
Nehlsen Sachsen D 09  
NIVUS C 04  
OCS - OBIC Coating Systems H 14  
P. & T Technische Mörtel G 05

- Swietelsky-Faber D 02**  
Tamara Grafe Beton B 05  
TriOS Mess- und Datentechnik F 12  
Uhrig Kanaltchnik D 07  
Unior Universal - Rohrreinigungs D 08  
UNITECHNICS E 04  
VAG G 07  
Vandex Isoliermittel Gesellschaft E 09  
VIDEC Data Engineering H 02  
Vogelsang E 05  
vonRoll hydro (deutschland) H 10  
VTA Deutschland G 11  
VTA Deutschland T 07  
Wapros AB G 09  
WaterSam H 05  
WERKSTOFF + FUNKTION Grimmel  
Wassertechnik A 10  
WILO SE B 06  
WISYS - IT-Systemhaus Dresden G 12  
wis Technik A 02  
WOLFF & MÜLLER Baustoffe T 04  
Xylem Water Solutions Deutschland H 01



10% Nachlass für Teilnehmer der Dresdner Abwassertagung bis 30.4.2019

# Intelligent arbeiten ohne Kompromisse

Die Canon Großformatdrucker sind schnell, hochqualitativ, kosteneffizient bei der Ausgabe und bieten unglaubliche Multifunktionslösungen.

**Schnelle, hochwertige und kostengünstige technische Ausgabe sowie unschlagbare Multifunktionsystemlösungen - 5-Farb-Modelle für CAD und GIS**

**Höchste Qualität und großer Farbraum bei der Ausgabe von Fotos - kompromisslose Foto- und Kunstdrucke im 12-Farb-Großformat**

**Nutzen Sie unbegrenztes Potenzial dank Spitzenqualität und Höchstgeschwindigkeit**

**Extra satte und ausdrucksstarke Farben - die LUCIA EX 12-Farb-Tintensets sorgen für hervorragende Ergebnisse**

**CAD & GIS**

**Fotografie & Präsentation**



SANKOPIE Dresden  
Meißner Landstraße 133  
01157 Dresden

Tel.: 0351 - 453 84 76  
Fax: 0351 - 452 08 52

Web: www.sankopie-dresden.de  
Email: info@sankopie-dresden.de

## SANKOPIE Dresden

BERATUNG • VERKAUF • SERVICE

Der zuverlässiger Partner für Ihr Business

# Dresdner Abwassertagung

Exkursion | Kommunikationsabend | Tagung | Industrieausstellung

## Herzlich Willkommen in Dresden!

Bereits zum 21. Mal findet die Dresdner Abwassertagung (DAT) in der sächsischen Landeshauptstadt Dresden statt. Die Veranstalter Stadtentwässerung Dresden GmbH, DWA Sachsen/Thüringen und bdew Mitteldeutschland freuen sich über 600 Teilnehmer.

Der erste Teil der Fachtagung widmet sich der Spurenstoffstrategie der Bundesregierung. Im sogenannten Steakholderdialog diskutieren Dr. Regina Dube (Abteilungsleiterin Wasserwirtschaft, Ressourcenschutz des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit), Dr.-Ing. Thomas Hillenbrand (Leiter Geschäftsfeld Wasserwirtschaft, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI), Christoph Ontyd (Bereichsleiter Abwasser der GELSENWASSER AG) und Prof. Dr. Peter Krebs (Technische Universität Dresden, Institut für Siedlungs- und Industrie-wasserwirtschaft) über das Thema: Was muss geschehen, damit Mikroschadstoffe langfristig keinen Schaden bei Mensch und Umwelt anrichten?

Der Nachmittag richtet sich mit Best-Practice-Präsentationen an die Betreiber von Wasser- und Abwasseranlagen. Ein Highlight setzt der Abschlussvortrag: Astronaut Prof. Ulrich Walter von der TU München berichtet über die Erfahrungen seiner Reise in die Erdumlaufbahn im Jahr 1993. Der Titel seines Vortrages lautet: Spacetime – die Abwasserwirtschaft im Universum.

Der Dresdner Branchentreff DAT hat sich mittlerweile zu einer der größten Veranstaltungen für Wasser- und Abwasserexperten entwickelt. Vor allem mitteldeutsche Vertreter aus Politik, Verwaltung und Wirtschaft nutzen das Forum zum Erfahrungsaustausch. In der begleitenden Industrieausstellung präsentieren Planungsbüros, Anlagenbauer und Ausrüster ihre aktuellen Produkte und Dienstleistungen. Die 100 Mesststände sind bereits seit November 2018 ausgebucht. Das Rahmenprogramm bietet mit Ausstellungseröffnung, Kommunikationsabend und Exkursion viel Zeit und Raum für ausgiebiges Netzwerken.

Bitte notieren Sie sich bereits jetzt den **24./25. März 2020**. Da sehen wir uns hoffentlich wieder zur **22. Ausgabe der DAT**.

In diesem Zusammenhang noch ein wichtiger Hinweis für alle Aussteller: Erwägen Sie eine erneute Teilnahme an der Industrieausstellung? Dann zögern Sie bitte nicht zu lange und melden sich am besten kurzfristig an (ab 20. März 2019 online auf [www.dresdner-abwassertagung.de](http://www.dresdner-abwassertagung.de)).

Und nun wünschen wir Ihnen eine abwechslungsreiche und interessante Tagung!

Ihr DAT-Orga-Team  
vom Ingenieur- und Gutachterbüro Schulz  
& Stadtentwässerung Dresden GmbH

## INHALT

Tagungsprogramm	2
Vorträge	6
Teilnehmerverzeichnis	22
Ausstellerverzeichnis	36

# Programm

## DIENSTAG, 19. MÄRZ 2019

---

15:00 Uhr

### ● EXKURSION ZUR GROßBAUSTELLE RATHENAUER PLATZ

Mit dem Bus fahren wir ab Hotel MARITIM 10 min. zur **Baustelle des Rückstau- und Regenüberlaufbauwerkes** Rathenauer Platz. Baustellenbesichtigung mit der Bauleitung von Heinz Lange Bauunternehmen GmbH. Bitte beachten Sie, wir haben nur eine beschränkte Teilnehmerzahl von 50 (durch den Bus und die Platzverhältnisse vor Ort). Bitte tragen Sie wettergemäße Kleidung und festes Schuhwerk.

18:00 Uhr

### ● ERÖFFNUNG DER FACHAUSSTELLUNG

Die Geschäftsführung der Stadtentwässerung Dresden begrüßt die Aussteller der 21. Dresdner Abwassertagung in der Messehalle im ICC. Dem Toast auf die ausstellenden Unternehmen folgt eine kleine Show-Einlage und ein erster Rundgang durch die Leistungsschau. Die Teilnahme ist unentgeltlich, Gäste sind herzlich willkommen. Ohne Anmeldung.

19:30 Uhr

### ● KOMMUNIKATIONSABEND

**Abfahrt vom Terrassenufer: An Bord eines Schiffes der Sächsischen Dampfschiffahrt genießen wir das Abend-Bufferet und legen gegen 21:45 Uhr in der Werft Dresden-Laubegast an. Auf dem sogenannten Schnürboden lassen wir den Abend entspannt ausklingen. Die Rückfahrt zum Hotel wird mit Bussen organisiert.**

**Achtung:** Einlass nur mit Teilnehmer- oder Ausstellerpaket 2

Manche sagen (mit einem Schmunzeln): „Ich komme eigentlich nur wegen der Vorabendveranstaltung“. In entspannter Runde mit Kollegen klönen, Kunden treffen oder Netzwerken. Es gibt viele plausible Gründe für die Teilnahme an der Vorabendveranstaltung. Am Ende ist es wichtig, dass man eine gute Zeit miteinander hatte – mit reichhaltigem Buffet, anregenden Gesprächen, Musik und Show.

## MITTWOCH, 20. MÄRZ 2019

---

09:00 Uhr

### ● ERÖFFNUNG

**Gunda Röstel**, Kaufm. Geschäftsführerin Stadtentwässerung Dresden GmbH

09:05 Uhr

### ● GRÜßWORT

**Eva Jähnigen**, Beigeordnete für Umwelt und Kommunalwirtschaft der Landeshauptstadt Dresden

09:15 Uhr

### ● STAKEHOLDER-DIALOG „SPURENSTOFFSTRATEGIE DES BUNDES“

Der Mensch und seine Spurenstoffe in der Umwelt. Mit bloßem Auge sind sie nicht zu sehen, doch sind sie da. Was muss getan werden, damit sie langfristig keinen Schaden anrichten?

**Dr.-Ing. Thomas Hillenbrand**, Leiter Geschäftsfeld Wasserwirtschaft, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI

**Dr. Regina Dube**, Abteilungsleiterin Wasserwirtschaft, Ressourcenschutz des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

**Christoph Ontyd**, Bereichsleiter Abwasser der GELSENWASSER AG

Podiumsdiskussion gemeinsam mit **Prof. Dr. Peter Krebs**, Technische Universität Dresden, Institut für Siedlungs- und Industrierwasserwirtschaft

Moderation **Gunda Röstel**, Kfm. Geschäftsführerin Stadtentwässerung Dresden GmbH

10:30 Uhr

### **KAFFEEPAUSE/BESUCH DER FACHAUSSTELLUNG**

11:10 Uhr

#### ● **30 JAHRE NACH DEM UMBAU – WIE GEHT'S WEITER?**

Planst Du noch oder baust Du schon? Strategien zur zukünftigen Ausrichtung der Abwasserentsorgung.

**Turgut Pencereci**, Rechtsanwalt, GKMP PENCERECI Partnerschaftsgesellschaft mbH

11:35 Uhr

#### ● **SPEEDDATING – DER TREFFPUNKT FÜR SCHLAUE LEUTE.**

Im 5-Minutentakt: Innovationen und intelligente Lösungen für unsere Anlagen und Mitarbeiter

**Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke**, Vorsitzender des DWA-Landesverbandes Sachsen/Thüringen; Leiter des Instituts für Wasserbau und Siedlungswasserwirtschaft an der HTWK Leipzig

12:20 Uhr

### **MITTAGSPAUSE/BESUCH DER FACHAUSSTELLUNG**

13:20 Uhr

#### ● **WIE SAUBER IST REGENWASSER? SCHWERMETALLE UND PRIORITÄRE STOFFE IM OBERFLÄCHENABFLUSS**

**Prof. Dr. Peter Krebs**, Technische Universität Dresden, Institut für Siedlungs- und Industrierwasserwirtschaft

13:45 Uhr

#### ● **REINIGUNG VON DRUCKROHRLEITUNGEN IM IMPULS-SPÜL-VERFAHREN**

Techniken, Erfahrungen und Innovationen

**Dipl.-Ing. (FH) Volker Wöhrmann**, Hammann GmbH

14:10 Uhr

#### ● **DIGITALISIERUNG DER BAUSTELLE – MASCHINENSTEUERUNG UND ROVERSTAB**

Vom Papierplan zum digitalen Geländemodell – ein Gewinn für ALLE

**Andreas Reck, André Nürnberger**, Heinz Lange Bauunternehmen GmbH

14:35 Uhr

#### ● **UNSERE FRAGEN – IHRE ANTWORTEN**

erste Umfrageergebnisse

**Michael Krenz, Sandra Klemt**, Stadtentwässerung Dresden GmbH

14:45 Uhr

### **KAFFEEPAUSE/BESUCH DER FACHAUSSTELLUNG**

15:15 Uhr

#### ● **SPACETIME – DIE ABWASSERWIRTSCHAFT IM UNIVERSUM**

Herausforderung Schwerelosigkeit: Gilt im All der Satz „Mit allen Wassern gewaschen!“ ebenso? Wie funktioniert die schwerelose Erleichterung? Existiert ein Wasserkreislauf?

**Astronaut Prof. Ulrich Walter**, Seinen Traum vom Blick aus dem All auf die Erde hat sich Prof. Dr. Ulrich Walter mit seiner Reise in die Erdumlaufbahn 1993 erfüllt.

16:00 Uhr

#### ● **SCHLUSSWORT**

**Ralf Strottheicher**, Techn. Geschäftsführer Stadtentwässerung Dresden GmbH

**Username**

G-dat2019.zm@telekom.de

**Passwort**

hotspot



## Die DAT-VeranstaltungsApp

**Einfach mit dem Browser nutzen – ohne Installation.**

Programm | Locations | Referenten | Voting | Feedback



**Mit diesem QR-Code  
öffnen Sie die App.**



Oder geben Sie  
[lineupr.com/dat/](http://lineupr.com/dat/)  
21-dresdner-abwassertagung/  
in Ihren Browser ein.



# Spurenstoffstrategie des Bundes

## Stakeholder-Dialog

Unser tägliches Leben ist begleitet vom Einsatz verschiedener chemischer Stoffe. Ob Arzneimittel, Wasch- und Reinigungsprodukte im privaten Bereich, Biozide im Haushalts-, Gesundheits- und Baubereich, Industriechemikalien oder Pflanzenschutzmittel im landwirtschaftlichen wie privaten Bereich – es gilt, den Eintrag dieser Stoffe in Oberflächengewässer und Grundwasserressourcen zu vermindern und zu vermeiden.

Wie das nachhaltig gelingt? Damit befassten sich im rund drei Jahre währenden Stakeholder-Dialog Vertreter aus Wirtschaft und Industrie, Umwelt- und Verbraucherschutz, aus Ab- und Wasserverbänden, dem Gesundheitswesen sowie aus dem kommunalen und Länderbereich.

Die abschließende Stellungnahme ist druckfrisch – das Ergebnis, eine Empfehlung mit Licht und Schatten.

Grundsätzlich ist zu begrüßen, dass auf Initiative des Bundesumweltministeriums überhaupt dieser breit gefächerte Dialog geführt wird. Das ist ein Fortschritt, auch weil damit erstmals der Blick in Richtung Verursacherbereiche gerichtet wurde. Im Ergebnis dieses Ansatzes, der Verminderung und Vermeidung von Einträgen an der Quelle, fehlt es jedoch nach wie vor an einer klaren und verbindlichen Ausrichtung. Positiv wird seitens der Wasserwirtschaft bewertet, dass es keine Verpflichtung zum flächendeckenden Ausbau einer 4. Reinigungsstufe geben wird, sondern entlang



### Dr.-Ing. Thomas Hillenbrand

*Leiter des Geschäftsfelds Wasserwirtschaft Fraunhofer ISI*

- Chemieingenieur, Promotion an der Universität Karlsruhe zum Thema „Analyse und Bewertung neuer urbaner Wasserinfrastruktursysteme“
- wissenschaftlicher Mitarbeiter und Projektleiter am Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung ISI, seit 2008 Leiter des Geschäftsfelds „Wasserwirtschaft“
- arbeitet seit 20 Jahren zu Eintragsbilanzierung und Risikominderungsstrategien für Umweltschadstoffe sowie zur Entwicklung, Bewertung und Diffusion nachhaltiger wasserwirtschaftlicher Technologien und Konzepte
- aktuell Leiter des Projekts „Organisation, Durchführung und Auswertung eines Stakeholderdialogs zur deutschen Mikroschadstoffstrategie“ im Auftrag von UBA/BMU sowie weiterer Forschungs- und Demonstrationsprojekte im Bereich Spurenstoffe



### Christoph Ontyd

*Bereichsleiter Abwasser der GELSENWASSER AG*

- geb. 24.03.1959 in Mülheim a.d. Ruhr
- verheiratet, zwei Söhne
- Wohnort: Haltern am See
- Dipl.-Ing. Maschinenbau, Studium an der Ruhr-Universität Bochum
- seit 1988 bei der GELSENWASSER AG
- versch. Führungsfunktionen im technischen Bereich Trinkwasser/Abwasser
- seit Oktober 2008 Bereichsleiter Abwasser

festgelegter Beurteilungskriterien sowohl im Hinblick auf potenziell problematische Spurenstoffe, aber v. a. im Hinblick auf die jeweilige einzelfallbezogene Gefährdungsbeurteilung des Gewässers.

Offen geblieben ist auch die zwingende Klärung, wie dieses mögliche Vorgehen von deutscher Seite europäisch zeitnah zu harmonisieren wäre und wer für mögliche finanzielle Belastungen aufkommt, wenn es direkt zu nachgeschalteten Maßnahmen kommen sollte. Es bleibt also noch viel zu tun, umso spannender, diese Frage direkt mit federführenden Beteiligten diskutieren zu können.

Wie positionieren sich Mitwirkende, Vertreter der Wirtschaft und Wissenschaft zum Ergebnis?

Die Beteiligten Frau Dr. Regina Dube und Herr Dr. Thomas Hillenbrand tragen die aus ihrer Sicht wesentlichen Punkte, Anmerkungen oder auch kritischen Sichtweisen vor. Deren Beiträge ergänzt Christoph Ontyd aus Sicht eines Abwasserunternehmens. Im Podium, komplementiert durch Herrn Prof. Peter Krebs, von der Technischen Universität Dresden, werden Themenkomplexe wie zum Sinn und Ziel des Stakeholder-Dialoges ausgetauscht. Im Mittelpunkt stehen die wesentlichen Ergebnisse, aber auch das kritische Hinterfragen, was weiterhin offen bleibt. Nicht zuletzt dürfte Alle interessieren: Und jetzt? Wie geht es weiter? Wie sollte es weitergehen?

Freuen Sie sich auf eine lebendige Auseinandersetzung mit kritischen Fragestellungen und einer Vielzahl unterschiedlicher Auffassungen.



### Dr. Regina Dube

*Leiterin der Abteilung Wasserwirtschaft und Ressourcenschutz  
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit*

Seit Juli 2018 leitet Frau Dr. Regina Dube die Abteilung für Wasserwirtschaft und Ressourcenschutz des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Zuvor arbeitete sie für viele Jahre in verschiedenen Positionen in der Hamburger Umweltverwaltung, zuletzt als Leiterin des Amtes für Immissionsschutz und Betriebe der Hamburger Behörde für Umwelt und Energie. Von 2008 bis 2015 war sie als Programmdirektorin für die GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) in Indien tätig. Frau Dr. Dube hat Umwelttechnik an der TU Berlin studiert und dort auch ihre Promotion (Umweltingenieurwesen) abgeschlossen.



### Prof. Dr. Peter Krebs

*Professor für Siedlungswasserwirtschaft und Institutsdirektor an der TU Dresden*

- Studium und Promotion an der ETH Zürich
- Wissenschaftler an der Uni Karlsruhe und an der EAWAG
- Seit 1998 Professor für Siedlungswasserwirtschaft und Institutsdirektor an der TU Dresden
- 2006–2019 Sprecher der Fachrichtung Hydrowissenschaften
- 2011–2017 Sprecher der DFG Senatskommission für Wasserforschung (KoWa)
- Seit 2013 Vorsitzender der deutschen Water Science Alliance
- Seit 2013 Co-Vorsitzender des Center for Advanced Water Research (CAWR)

## 30 Jahre nach dem Umbau – wie geht's weiter?

Die Wasserwirtschaftler der DDR waren hervorragend ausgebildet. Mit den sich immer mehr verstärkenden Problemen bei der Materialbeschaffung ging auf dem Gebiet der Abwasserentsorgung eine teils unzureichende Abwasserentsorgung einher. Nach der politischen Wende standen erhebliche Mittel zur Verfügung, um sowohl den Abwassertransport leitungsgebunden als auch die Abwasserreinigung auf der Basis des Standes der Technik durchzuführen. Großflächig vorgenommene Investitionen in die Abwassertechnik (insbesondere Transport und Behandlung) belegen dies. In den neuen Bundesländern befindet sich die Abwasserentsorgung auf einem Stand, der dem in den alten Bundesländern gleichwertig, gelegentlich sogar überlegen ist. Der Anschlussgrad erreicht nahezu 100%.

30 Jahre nach der Wende besteht natürlich immer noch die Notwendigkeit, abgängige Anlagen zu ersetzen bzw. zu erneuern. Dabei handelt es sich in erster Linie um solche Anlagen, die schon zu DDR-Zeiten oder vorher errichtet worden sind. Über kurz oder lang muss aber auch die nach der Wende errichtete Abwasserreinigungstechnik ersetzt werden. Denn im Gegensatz zu der sehr langen Nutzungsdauer von leitungsgebundenen Anlagen überdauern die Abwasserbehandlungsanlagen im Schnitt 25 Jahre (Baukörper), während die eigentliche Reinigungstechnik teilweise schon nach 15 Jahren abgeschrieben werden muss.

### Daraus resultiert ein Teil des Investitionsbedarfes. Weiteres kommt jedoch hinzu:

Der demografische Wandel wurde über viele Jahre ausschließlich betrachtet als geprägt von rückläufigen Bevölkerungszahlen. Davon kann heute nur noch in einigen Regionen ausgegangen werden, während in anderen Teilen die Bevölkerungszahlen sogar zunehmen. Dies ändert jedoch nichts daran, dass dort, wo stark rückläufige Bevölkerungszahlen zu verzeichnen sind, nämlich insbesondere im ländlichen Raum, die Technik sich auf geringere Abwassermengen einstellen muss. Häufig sind aber Anlagen vorhanden, die noch bei weitem nicht abgeschrieben sind. Dies bringt erhebliche finanzielle und wirtschaftliche Herausforderungen mit sich.

Der Klimawandel beeinflusst ebenfalls die Abwasserentsorgung. Punktuelle und nicht vorhersagbare Starkregenereignisse zwingen die Kommunen und ihre Abwasserentsorger dazu, Zwischenspeicherbecken und ähnliches zu errichten. Als Schlagwort sei hier die sog. „Sponge-City“, also die Schwammstadt, genannt. Der Umgang mit Spurenstoffen im Abwasser wird insbesondere die Reinigungstechnik beschäftigen, obschon die in Deutschland favorisierte „End-of-Pipe-Lösung“ nicht die allein selig machende zu sein scheint. Es mag durchaus Sinn geben, über die Vermeidung solcher Stoffe nachzudenken. Dies gilt auch für Mikroplastik oder ein weiteres hochaktuelles Thema, nämlich die Arzneimittel im Abwasser. Exemplarisch sei hier das Schmerzmittel Diclofenac genannt.

Mit der AbfKlärV hat der Gesetzgeber den Kommunen aufgegeben, spätestens im Jahre 2032 Phosphate rückzugewinnen. Dies wird u. a. mit der Monoverbrennung mit Phosphatrückgewinnung möglich sein, andere Techniken sind aber ebenfalls im Angebot. Hier sind erhebliche Kraftanstrengungen, häufig auf der Basis interkommunaler Zusammenarbeit, vorzunehmen, um die Aufgabe vernünftig erfüllen zu können.

So wird also künftig nicht nur eine möglicherweise veränderte Bautechnik die Aufgabenerfüllung dominieren, vielmehr werden an die Reinigungstechnik deutlich veränderte und erhöhte Anforderungen gestellt werden. All dies muss finanziert werden. Die Erhebung von Abwasserbeiträgen wird dabei immer unpopulärer, während auch die Steigerung der Abwassergebühren keinesfalls Freunde findet. Der Ruf nach dem „Staat“, der alles bezahlen soll, nimmt zu. Es können jedoch nicht die Augen davor verschlossen werden, dass Umweltschutz nun einmal Geld kostet. Umso wichtiger ist es, das Bewusstsein für eine ordnungsgemäße Abwasserentsorgung auch durch eine intensive Öffentlichkeitsarbeit zu schärfen.



# Speed-Dating

## Der Treffpunkt für schlaue Leute.

### Im 5-Minutentakt: Innovationen und intelligente Lösungen für unser Anlagen und Mitarbeiter



#### Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke

Gute Aussichten, die Praline vernaschen zu dürfen, haben die 7 Teilnehmer unseres Innovationsforums „SpeedDATing“. Im vergangenen Jahr erstmals im Programm – gewissermaßen noch als Testballon. Die anschließenden Rückmeldungen unserer Tagungsteilnehmer waren ausnahmslos positiv. Für unser neues Programm mussten wir da nicht lange über eine Fortsetzung nachdenken. Wie letztes Mal schon zugegeben, haben wir dieses belebende Format von den DWA-Landesverbandstagungen Sachsen/Thüringen abgekupfert und uns gleich auch noch den Moderator mit samt seinen Pralinen geschnappt. Auch diesmal ist Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke wieder für uns dabei und wird mit Strenge über die Zeiteinhaltung wachen, aber auch gleichermaßen engagiert unseren DATing-Kandidaten aufmunternd zur Seite stehen.

Damals hatte unser Aufruf zum ersten SpeedDATing auf der 20. DAT kaum Resonanz, wurde wohl auch noch gar nicht überall richtig wahrgenommen. Diesmal meldeten sich bereits 21 Interessenten. Das freut uns sehr und bestätigt uns auch aus dieser Perspektive das einhellig positive Feedback unserer Tagungsgäste. Die Kehrseite, wir müssen mehreren Bewerbern absagen. Das schmerzt natürlich, doch das SpeedDATing ist im jetzigen Format auf 7 Teilnehmer bemessen. Uns ist es daher wichtig, hier nochmal allen Bewerbern DANKE zu sagen. Melden Sie sich nächstes Jahr unbedingt wieder! Übrigens, die gewachsene Nachfrage am SpeedDATing war für uns als Veranstalter ein weiterer Anstoß darüber neu nachzudenken, wie wir mehr interessante Beiträge und neue Ideen im Programm unterbringen können. Die Verkürzung der Vortragszeiten im Nachmittagsblock auf einheitlich 10 Minuten wäre z. B. eine Option. Neben der Exkursion und Ausstellungseröffnung könnten



Professor Milke arbeitet mit einem raffinierten Belohnungssystem – er vergibt Süßigkeiten.

wir mit dem Vortragsprogramm ebenfalls schon am Vortag beginnen. Viele weitere Möglichkeiten sind denkbar und sollten diskutiert werden. Wir wollen Sie dabei gerne einbinden. Unsere Live-Umfrage während der Tagung ist dafür eine erste Gelegenheit. Helfen Sie mit. Wir freuen uns auf Ihre Meinung und Ihre Ideen.

Michael Krenz

#### IHRE NOTIZEN

Area for notes with horizontal dotted lines.

Teilnehmer:



KAESER KOMPRESSOREN SE  
**Belüftungsenergie effizient einsetzen –  
Konzept der Gebläsestation**



IBAK Helmut Hunger GmbH & Co. KG  
**Künstliche Intelligenz im Kanalrohr**



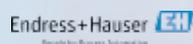
INVENT Umwelt- und Verfahrenstechnik AG  
**Regelung und Überwachung von Belüftungsprozessen  
in Belebungsbecken**



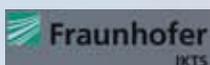
Hybrid Chemie GmbH  
**Innovationsprojekt Impulsmischer**



HAWLE ARMATUREN GMBH  
**Digitale Be- und Entlüftungsventile für den sicheren  
Betrieb von Abwasser-Druckleitungen**



Endress+Hauser Messtechnik GmbH + Co. KG  
**Hearbeat Technology™ – Immer am Puls der  
Messung Durchflussmessgeräte in Wasser- und  
Abwasseranwendungen ohne Ausbau einfach prüfen**



Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien  
und Systeme IKTS  
Biomassekonversion und Wassertechnologie  
Biomass Conversion and Water Technology  
**Neue Wege bei der Elimination von Spurenstoffen**

## Wie sauber ist Regenwasser?

### Schwermetalle und prioritäre Stoffe im Oberflächenabfluss

Oberflächenabfluss, der durch Regen erzeugt wird, weist eine deutlich schlechtere Qualität auf als das eigentliche Regenwasser. Partikel und Stoffe, die während Trockenwetterperioden auf urbanen Oberflächen akkumulieren, werden durch Regenwasserabfluss abgewaschen und in die Kanalisation gespült. Hauptsächliche Flächen, die



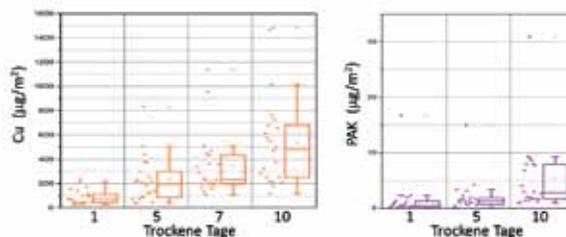
**TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DRESDEN**

Schadstoffe liefern, sind Straßen, Dachflächen und Fassaden. Auf Straßenoberflächen lassen sich z. B. hohe Konzentrationen von Cadmium und Kupfer nachweisen, die aus dem Abrieb von Bremsbelägen und Reifen stammen. Dachflächen und -rinnen liefern Zink und Kupfer aus Lösungsprozessen. Aus gewissen Fassadentypen werden Fungizide ausgewaschen. Diverse polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK), die als prioritäre Stoffe gelistet sind, entstehen bei Verbrennungsprozessen unterschiedlichster Art (Zhang et al., 2015a) und werden durch atmosphärische Deposition großflächiger und gleichmäßiger akkumuliert. Da die Mehrheit der erwähnten Stoffe tendenziell an Partikeloberflächen adsorbieren, mobilisiert der Abfluss über urbane Flächen nicht nur Partikel als solche, sondern auch diverse an deren Oberfläche angelagerte Schadstoffe.

Die jährliche regenwasserbürtige Fracht dieser Stoffe ist typischerweise höher als die entsprechende, mit dem Transport im Schmutzwasser verbundene Jahresfracht. Sie werden im Mischsystem mindestens mit der Jahresentlastungsrate  $\epsilon_0$ , die zur Auslegung von Regenüberlaufbecken herangezogen wird und in der Größenordnung von gut einem Drittel liegt, direkt ins Gewässer geleitet. „Mindestens“, weil PAK und Schwermetalle nicht kontinuierlich mit dem Wasser transportiert werden, sondern mit den Sedimenten. Da die beladenen Sedimente vorwiegend während Regenereignissen resuspendiert und transportiert werden, ist deren Jahresentlastungsquotient höher als  $\epsilon_0$ . Mehr als ein Drittel der mit dem Regenwasser in die Kanalisation gespülten Stoffe werden also ohne Reinigung in die Gewässer geleitet. Weniger als 2/3 der Stofffrachten gelangen in die Kläranlage und werden dort mit dem stoffspezifischen Wirkungsgrad  $\eta$  eliminiert. Im klassischen Trennsystem gestaltet sich die Betrachtung einfacher: Sämtliche in die Regen-

wasserkanalisation gespülten Stoffe werden direkt ins Gewässer geleitet!

Für eine detailliertere Beschreibung werden der Akkumulations- und der Abschwemmungsprozess differenzierter und dynamisch betrachtet. Schwermetalle und PAKs werden in Trockenzeiten auf Straßenoberflächen an feinen Partikeln adsorbiert und akkumuliert. In der Literatur wird diese Anlagerung häufig als asymptotisch gegen einen Gleichgewichtswert verlaufende Funktion beschrieben. In unseren Untersuchungen (z. B. Zhang et al., 2015b) ließ sich diese Funktion nicht so einfach nachvollziehen, weil ihre Entwicklung durch relativ häufige Straßenreinigung gestört wird. Trotz stark streuender Werte konnte aber statistisch eine Zunahme der auf urbanen Oberflächen vorhandenen Stoffbelastung mit länger andauernder Trockenwetterphase nachgewiesen werden (s. Abbildung). Zudem ist das Ausmaß der Akkumulation von z. B. Kupfer und Cadmium ausgeprägter bei dichterem und unregelmäßigerem Verkehrsaufkommen (stop-and-go Charakteristik) sowie an kleineren Partikelfractionen.



Oberflächenbelastung von Cu und PAK als Funktion der Anzahl vorheriger Trockenwettertage

Wie erwähnt sind die absoluten regenwasserbürtigen Jahresfrachten der betrachteten Stoffe höher als die schmutzwasserbürtigen Jahresfrachten, obwohl Regenwasserabfluss nur zeitweise auftritt. Da zudem die über Mischwasserentlastungen und Regenwasserauslässe in die Gewässer eingeleiteten Frachten nicht durch Reinigungsprozesse vermindert werden, entstehen folglich bei Regen überproportional hohe Belastungsspitzen in den Gewässern. Da die beladenen Partikel aus dem Kanalsediment der Mischkanalisation resuspendiert werden, entsteht im Verlauf eines



## Reinigung von Druckrohrleitungen im Impuls-Spül-Verfahren

Techniken, Erfahrungen, Innovationen

Saubere Rohrleitungen sind Voraussetzung für die sichere und energieeffiziente Abwasserentsorgung. Das Impulsspülverfahren Complex ermöglicht, sowohl gesamte Abwasserdruckleitungen als auch besonders kritische Abschnitte während des Betriebs wirtschaftlich zu reinigen.

### Das Impulsspülverfahren Complex zum Reinigen von Rohrleitungen

Seit über 20 Jahren reinigt die Hammann GmbH Druckleitungen mit dem patentierten Complex-Verfahren. Das Complex-Verfahren basiert auf dem dosierten Einsatz von komprimierter Luft in einem teilgefüllten Rohrleitungsabschnitt (Abbildung 1). Dort kann sich die Luft schlagartig ausdehnen und dadurch impulsartig reinigungswirksame Wasser- und Luftblöcke bilden. Die Wirksamkeit der Reinigung hängt zunächst von der Geschwindigkeit ab, mit der sich diese Wasserblöcke durch die Rohrleitung bewegen. Beim Complex-Verfahren liegt diese über 15 m/s, häufig sogar deutlich über 20 m/s. Beschleunigung und Geschwindigkeit zu-

sammen bewirken die Schleppspannung. Diese liegt beim Complex-Verfahren um Größenordnungen höher als bei der einfachen Wasserspülung.

### Complex-Reinigung von Abwasserdruckleitungen

Das Impulsspülverfahren Complex arbeitet bei Abwasserdruckleitung grundsätzlich „online“, d. h. während des Betriebs. Die komprimierte Luft wird dabei von der Complex-Einheit kontrolliert in den Rohrleitungsabschnitt eingespeist (Abbildung 2). Dabei dienen typischerweise Be- und Entlüftungsventile (BEV) oder Entleerungen als Zugang zur Rohrleitung (Abbildung 3). Dort ist der Druckluftanschluss über Storz-Kupplungen entweder direkt oder über Adapter mit der Complex-Einheit verbunden. Zwischen Complex-Einheit und Druckluftanschluss dient immer eine Systemtrenner als Hygieneschleuse. Die Ausspeisestelle befindet sich normalerweise am Ende der Abwasserdruckleitung, d. h. am Auslauf entweder in die Kläranlage oder in einen Kanal, meistens in einem Schacht.

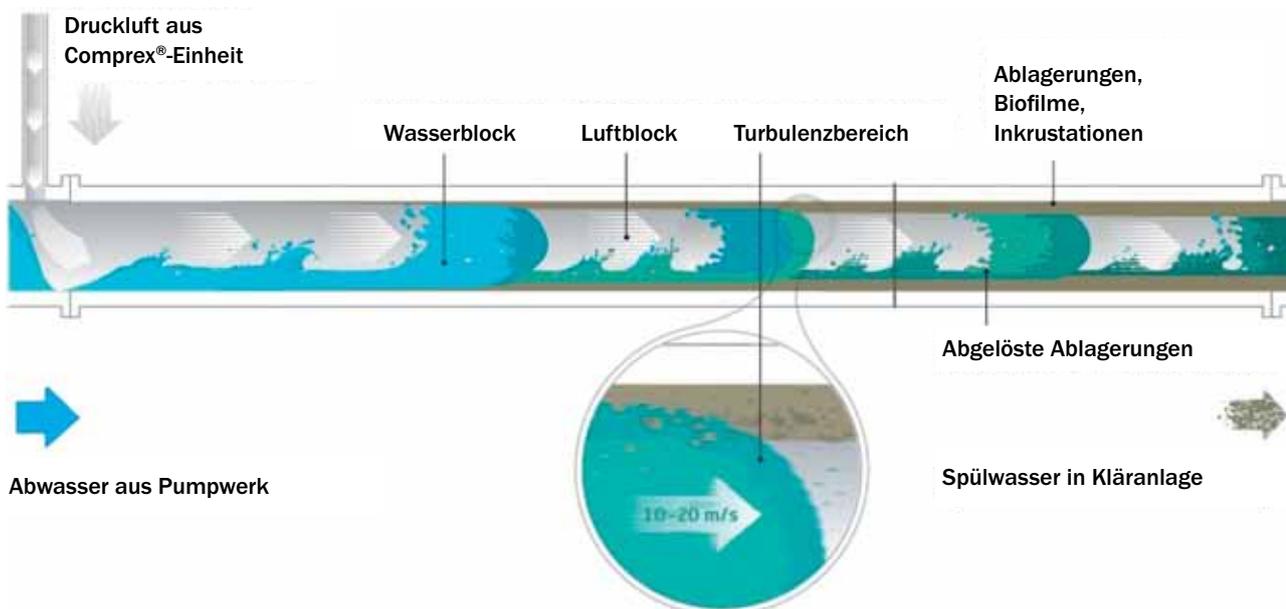


Abbildung 1: Schematische Darstellung des Complex-Verfahrens



Abbildung 2: Druckluftbereitstellung durch Comrex-Einheit



Abbildung 3: Einspeisestellen für Druckluft in Abwasserdruckleitungen an BEV oder an Entleerung

Es ist zwischen der einmaligen Grund- oder Basisreinigung der gesamten Abwasserdruckleitung und der regelmäßigen Pflege- oder Instandhaltungsreinigung zu unterscheiden. Im Gegensatz zur stationären Druckluftspülung gemäß DWA-A 116-3, welche vor allem in langen Rohrleitungen nur geringe Reinigungswirkung zeigt, ist die Comrex-Technik mobil und lässt sich gezielt an einzelnen Rohrleitungsabschnitten einsetzen. So ist es möglich, kritische Bereiche beispielsweise Düker intensiv zu reinigen, um auch große Partikel wie Steine zuverlässig auszutragen. Solche Steine können Schäden in der Rohrleitungssohle verursachen.

Auch Nennweitenänderungen sind für Comrex kein Problem. Im Gegensatz zum Molchen passen sich die Luft- und Wasserblöcke der Geometrie der Rohrleitung an und können nicht stecken bleiben. Selbst Wärmeübertrager (Wärmetauscher), die zur Wärmeabgewinnung aus Abwasser zum Einsatz kommen, lassen sich zuverlässig reinigen.

Die Tagesleistung der Comrex-Reinigung ist vor allem abhängig von Nennweite und Verschmutzungsgrad der Abwasserdruckleitung. Sie kann bei der Grundreinigung sehr verengter Rohrleitungen 1 km/d und bei der Pflegereinigung bis 3 km/d betragen.

Vor allem bei der Grundreinigung hat es sich als vorteilhaft erwiesen, mit dem letzten Abschnitt der Abwasserdruckleitung zum Klärwerk oder Freispiegelkanal zu beginnen und danach abschnittsweise bis zum Pumpwerk zu arbeiten. Die Wassersäule zwischen Drucklufteinspeisestelle und Pumpwerk ist nicht komprimierbar, so dass die Comrex-Impulse im Reinigungsabschnitt optimal wirken können. Außerdem ist es effizient, abgelagerte Ablagerungen über eine gereinigte Rohrleitung mit optimalem Querschnitt auszutragen.

Nach der ersten Reinigungsphase ist es vorteilhaft, die Rohrleitungsabschnitte in umgekehrter Reihenfolge nochmals zu spülen, um alle mobilisierten Ablagerungen zuverlässig auszutragen. Diese zweite Reinigungsphase ist vor allem bei Dükern erforderlich.

Steht eine Grundreinigung einer Abwasserdruckleitung mit voraussichtlich großen Ablagerungsmengen an und mündet diese Rohrleitung in einen Freispiegelkanal, ist es ratsam, einen Saugwagen bereitzustellen. Erfahrungsgemäß sind die Wirksamkeit der Comrex-Reinigung und der Austrag so groß, dass anschließend der Freispiegelkanal gereinigt werden muss.



14:10 UHR

# Andreas Reck & André Nürnberger

Heinz Lange Bauunternehmen GmbH

## Digitalisierung der Baustelle – Maschinensteuerung und Roverstab

Vom Papierplan zum digitalen Geländemodell – ein Gewinn für ALLE

Wer sich über die Jahre für Baumaschinen und den Beginn der Digitalisierung interessiert hat, kennt sie sicherlich noch, die ersten 2D Maschinensteuerungen. Diese wurden anfänglich hauptsächlich auf Raupen und Gradern eingesetzt. Dabei war es jedoch notwendig einen externen Laser täglich und genau einzurichten sowie die notwendigen Quer- und Längsgefälle manuell einzugeben. Anschließend mussten noch der Schichtenaufbau berechnet und am Empfänger eingestellt werden. Dem Maschinisten wurden nun über einfache Pfeilformen aus Leuchtdioden die Informationen über Auf- bzw. Abtrag mitgeteilt. Das waren die Anfänge, welche auch bis heute, natürlich in verbesserter Form, noch Anwendung finden.

Wenn man aber die letzten Jahre mit wachem Auge größere Baumaßnahmen (Autobahnen, Bundesstraßen) mit enorm viel Erdbau beobachten konnte, stellte man vermehrt Baumaschinen mit „komischen Pilzen“ auf dem Heck oder dem Schild fest, den sogenannten Empfängerantennen einer über GPS gesteuerten Baumaschine.

Aufgrund hoher Anschaffungskosten, der Markt war überschaubar, weiterer Kosten für Datenaufarbeitung als auch diverse Zusatzkosten für Mobilverträge und Korrekturdatendienste gepaart mit der Frage „Habe ich auch die Aufträge dafür, lohnt sich das für uns?“ war diese Art der Maschinensteuerung für ein mittelständisches Bauunternehmen bisher meist uninteressant.

Im Laufe der Jahre haben sich nun aber immer mehr Hersteller diesem interessanten Thema angenommen und damit auch den Markt neu angekurbelt, so dass es auch wir uns als Firma Heinz Lange Bauunternehmen GmbH an der Zeit war sich zu fragen – kommt das für uns in Frage?

Wir waren und sind der Meinung – **JA**.

Damit war im Frühjahr 2018 für uns der Startschuss gegeben und nun ging es in Technische. Jetzt kamen Fragen über Fragen. Welche Geräte wollen wir ausstatten? Welches Fabrikat ist das Richtige? Vor- und Nachteile galt es abzuwägen. Wir haben uns letztendlich für ein System von Leica entschieden, wobei unser Maschinenpark als auch unser hauptsächlichlicher Vermietungspartner



Rathenauplatz

bei der Entscheidung eine große Rolle spielte. Hier sei der Fairnesshalber aber erwähnt, dass alle Hersteller im Grunde genommen das Gleiche zu leisten im Stande sind.

Die Vorteile liegen ganz klar auf der Hand. Eine hochwertige 3D Grafikanzeige erlaubt es dem Maschinisten direkt im CAD Geländemodell zu arbeiten. Somit gehören lästige Schnurgerüste und Absteckungen, welche den Bewegungsradius jeder Baumaschine negativ beeinflussen der Vergangenheit an. Je nachdem wie genau dieses Modell aufgebaut ist, kann auf dem Display der genaue Standort der Maschine in Echtzeit um im wahrsten Sinne bildlich gesehen werden. Das ist bei Baumaßnahmen mit besonderen Baufeldgrenzen, Tabuzonen oder Zonen mit Höhenbegrenzung besonders von Vorteil, denn hier kann ein akusti-



sches Signal ausgegeben werden sobald man die vordefinierte Grenze erreicht, in der Lage als auch in der Höhe. Alle entsprechenden Abstände zu den Achsen als auch die Schaufelposition im Verhältnis zum geplanten Gelände mit entsprechendem Auf- oder Abtrag werden grafisch dargestellt. Sogar das Bauen unter Wasser als auch an anderen nicht einsehbaren Bereichen wird somit zu einer spielerischen Kleinigkeit.

Mittlerweile arbeiten wir aktuell auf 3 Baustellen gleichzeitig mit unserer neuen 3D-Steuerung, wobei jede ihre Informationen von einer eigenen für die Baustelle eingemessen und konfigurierten Basis erhält. Anfänglich mussten einige Maschinisten natürlich erst überzeugt werden. Aussagen wie „so einen Mist brauchen wir nicht“ oder „früher ginge es auch ohne“ waren dabei gerade von gestandenen Baumaschinenführern keine Seltenheit. Die meisten unserer Jungs allerdings standen dieser neuen spannenden Aufgabe offen gegenüber und nach einer ersten Testphase gehörten vorgenannte Meinungen bereits nach 2 Wochen der Vergangenheit an.



Digitale Maschinensteuerung beim Deichbau in Zwethau

Von unseren positiven Erfahrungen möchten wir berichten und auch Sie, die Bauherren, die Planer, die Projektleiter und die Bauüberwacher davon überzeugen, dass eine Maschinensteuerung nicht nur ein Gewinn für den Baubetrieb ist. Denn einmal das Modell erstellt, können die genauen Mengen bereits vor dem ersten Baggerschurf ermittelt und vermittelt werden. Durch diese Vorbereitung der digitalen Baupläne können bereits eventuell auftretende Planungsfehler frühzeitig erkannt und neu analysiert werden. Durch den geringeren Aufwand an Vermessungsleistungen vor Ort können Zeit und Geld gespart werden, denn die Vermessung ist ja bereits im Bagger! Somit kann an Ort und Stelle z. B. durch den Baggerlöffel die neue Oberfläche visuell und für jeden vorstellbar angezeigt werden. Höhenangaben sind jederzeit abrufbar und für geänderte Geometrien kann das Aufmaß direkt vom Bagger ins Büro, also auch zu Ihnen übermittelt werden.

Sozusagen vom Papierplan aus der Planung über die Baustelle und zurück.

#### FIRMENPORTRAIT HL Bau

Bei uns erwartet Sie die sinnvollste Synergie aus Tiefbau, Schwerem Kanalbau, Spezialtiefbau und Stahlbetonarbeiten und innovativer Technik mit ausgebildeten und geschulten Mitarbeitern. Durch die technische Kombination der genannten Gewerke können für die Kunden Gesamtleistungen ohne Vergabe an Subunternehmen angeboten werden.

Wir sind vorrangig im Umwelt-/Hochwasserschutz im Auftrag von Landestalsperren-verwaltungen sowie mit Entwässerungsbauwerken für Stadtentwässerungen tätig. Weiterhin errichten wir innerstädtisch Verbaugruben mittels Bohrpahl- bzw. Spundwänden für Investoren.

Wir beschäftigen über 80 Mitarbeiter aus der Region, die über eine umfassende Ausbildung und weitreichende Kenntnisse verfügen und sich stetig weiterbilden. Unsere Mitarbeiter geben ihr Wissen permanent an unsere zahlreichen Azubis und Jungfacharbeiter weiter. Wir haben im Jahr 2018 die absolute Höchstzahl an Azubis von 17 erreicht. Unsere Geschäftsführung arbeitet aktiv bei der Handwerkskammer und beim Bauindustrieverband zur Verbesserung der Möglichkeiten der Azubis im Bauhandwerk mit.



15:15 UHR

# Astronaut Prof. Ulrich Walter

## SPACETIME

### die Abwasserwirtschaft im Universum

Nach dem Studium der Physik an der Universität Köln verbrachte er ein Jahr am US Forschungslabor Argonne National Laboratories, Chicago, danach ein Jahr als Postdoc an der University of California, Berkeley. Von dort wurde er im Jahre 1987 ins Deutsche Astronautenteam berufen und trainierte bis zu seiner Shuttle Mission D-2, 26. April bis 6. Mai 1993, am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DLR, in Köln-Porz und am Raumfahrtzentrum der NASA in Houston. Im Jahre 1994 ging er als Projektleiter des Großprojektes „Deutsches Satellitendatenarchiv“ an das Deutsche Fernerkundungs-Datenzentrum der DLR nach Oberpfaffenhofen bei München. Im Jahre 1998 wechselte er als Program Manager zum IBM Entwicklungslabor in Böblingen, wo er als Projektleiter und Lead Consultant für die Entwicklung und Consulting für IBM Software Produkte zuständig war. Seit März 2003 leitet er den Lehrstuhl für Raumfahrttechnik an der Technischen Universität München und lehrt und forscht im Bereich Raumfahrttechnologie und Systemtechnik. Seine Schwerpunkte sind Echtzeit-Robotik im Weltraum, Intersatelliten-Kommunikations-Technologien, Technologien für planetare Erkundungen. Er forscht und lehrt Systems Engineering, die Erfahrungswissenschaft der Entwicklung und Optimierung komplexer Produkte und Prozesse in Unternehmen. Als ausgebildeter Project Manager berät er darin Unternehmen weltweit, insbesondere im Bereich Risikomanagement. Herr Walter ist Autor von sieben Büchern, darunter der Bildband über seine Shuttle-Mission „In 90 Minuten um die Erde“ und der beiden Spiegel-

Sachbuch-Bestsellern „Im Schwarzen Loch ist der Teufel los“ (2016) und „Höllentritt durch Raum und Zeit“ (2017). Er veröffentlichte über 100 Fachartikel in internationalen Zeitschriften, ist Publizist von Raumfahrtartikeln und schrieb von 2013–16 wöchentliche Kolumnen auf [www.N24.de](http://www.N24.de). Von 1998 bis 2003 moderierte er die Wissenschaftssendung MaxQ beim Bayerischen Fernsehen, von 2011–12 die Sendung „Unterwegs durchs All mit Ulrich Walter“ und verschiedene Sondersendungen auf dem National Geographic Channel. 2013 moderierte er die Sendung „Hubble Mission Universum“ auf ServusTV. Seit September 2016 moderiert er die populärwissenschaftliche Dokumentationsreihe „Spacetimes“ im N24-Abendprogramm.

#### Ulrich Walter ist unter anderem

- Träger des Verdienstkreuzes erster Klasse der Bundesrepublik Deutschland
- Träger der Goldenen Wernher-von-Braun-Medaille
- Präsident des Hermann-Oberth-Museums in Feucht
- Mitglied des Kuratoriums des Deutschen Museums
- Schulpate der gleichnamigen Ulrich-Walter-Schule in Stuttgart
- MINT-Botschafter [www.mintzukunftschaffen.de/prof-ulrich-walter](http://www.mintzukunftschaffen.de/prof-ulrich-walter)
- Ehrenprofessur der Nationalen Pädagogischen Dragomanov Universität der Ukraine
- Consultat Professor der Northwestern Polytechnical University, Xi'an, China
- Ehrendoktorwürde der Nationalen Technischen Universität der Ukraine, Kiew

Er wurde bundesweit zum Professor des Jahres 2008 in der Kategorie Ingenieurwissenschaften und Informatik gewählt.



## Prof. Ulrich Walter

- Diplom-Physiker Wissenschafts-Astronaut
- Jahrgang 1954
- Ordinarius am Lehrstuhl für Raumfahrttechnik an der Technischen Elite-Universität München

## Herausforderung Schwerelosigkeit

### Gilt im All der Satz „Mit allen Wassern gewaschen!“ ebenso?

Sprichwörtlich „Mit allen Wassern gewaschen“ muss jemand sein, welcher sich erstens mit mehreren tausend PS durch die Atmosphäre bewegt und zweitens einen Blick auf die Erde erhält, der bisher nur wenigen Menschen zu Teil wurde. Die Menschen sind bis zum Mond gereist, aber dennoch bleibt die Erde im Blickpunkt. So stellte der Astronaut Alfred Worden 1971 auf dem Mond fest: „Jetzt weiß ich, warum ich hier bin. Nicht um den Mond genauer zu betrachten, sondern um zurückzuschauen, auf unser Zuhause, die Erde!“

### Wie funktioniert die schwerelose Erleichterung?

Diese Frage gehört zu den TOP 3 der Fragen, die jeder Astro-, Kosmo- und Taikonaut auf der Erde beantworten muss. Wasser ist sehr kostbar auf der Raumstation. Das, unter anderem, ist der Grund warum die Toilette an Bord nicht mit Wasser sondern mit Luftspülung funktioniert. Die Funktionsweise des komplexen Toilettensystems ist nebenstehend aufgezeigt.

### Existiert ein Wasserkreislauf?

In seinem Buch „Höllensritt durch Raum und Zeit“ beschreibt Prof. Walter wie der „Kaffee von gestern [...] der Kaffee von morgen“ wird. Hierbei wird das Wasser aus dem Urin sowie dem restlichen Schmutzwasser gesammelt und über eine Modul namens WRS (Water Recovery System) aufbereitet. Die Nutzung des aufbereiteten Trinkwassers war bei den Astronauten nicht zu jederzeit akzeptiert.

Eine zweite Nutzung des Schmutzwassers ergibt sich bei der Elektrolyse zur Gewinnung von Sauerstoff für die Atmung.

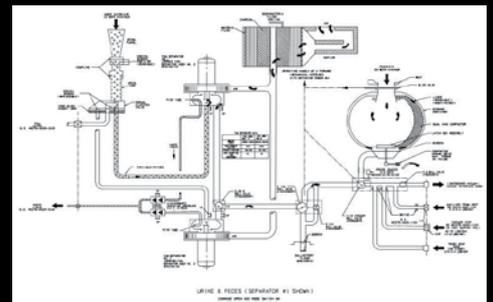
Weltraumtoilette



Schwerelos: Ulrich Walter



Urin- und Fäkalientrennsystem



# Teilnehmer A–F

Titel	Nachname	Vorname	Firma
	Ahnert	Markus	TU Dresden, Institut für Siedlungs- und Industrierwasserwirtschaft
	Albrecht	Enrico	VTA Deutschland GmbH
	Albrecht	Thomas	Wismut GmbH
	Ament	Ulrich	AMENT Ingenieurgesellschaft mbH
	Arndt	Richard	LSR Materials GmbH & Co. KG c/o Carbon Activated Europe
	Bacher	Lars	tubus GmbH
	Bader	Patrick	ROMOLD GmbH
	Baillieu	Stephan	AZV Döbeln-Jahanatal
	Balcer	Maik	iPEK International GmbH
	Bamler	Gert	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Bandorski	Susan	Wasserverband Lausitz Betriebsführungs GmbH
	Bartel	Ulrike	Fels Vertriebs und Service GmbH & Co. KG
Dr.	Barth	Matthias	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Bau	Andreas	Beck GmbH
	Bauer	Catrin	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Bauer	Dieter	WERKSTOFF + FUNKTION Grimmel Wassertechnik GmbH
	Bauer	Werner	SCHRAML GmbH
	Baumgart	Mario	P & T Technische Mörtel GmbH & Co. KG
	Baumgart	Thomas	Uniror Universal – Rohrreinigungs GmbH
	Beer	Reinhard	LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG
	Behrendt	Dirk	Entsorgungsbetrieb der Stadt Chemnitz
	Bermich	Tino	Mauerspecht GmbH
	Berndt	Mathias	Berndt Rohr- und Kanalservice GmbH
	Beuchel	Cornelia	Technische Werke Freital GmbH
	Beyer	Andreas	WAZV Bode-Wipper
	Bieder	Tilo	FRIATEC GmbH
	Birke	Michael	Steinzeug-Keramo GmbH
	Blackwell	Patrick	Vereinigte Filzfabriken AG – lineTEC
	Bock	Harald	Wasserzweckverband „Saale-Fuhne-Ziethen“
	Bohatsch	Axel	UNITECHNICS KG
	Bohl	Thomas	Hawle Armaturen GmbH
	Böhme	Babette	SAB Sächsische Aufbaubank – Förderbank –
	Böhme	Jens	Stadtentwässerung Dresden
	Böhmig	Kathleen	Mauerspecht GmbH
	Böhne	Wendelin	Brandenburger Liner GmbH & Co. KG
	Bollrich	Kirsten	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Bönisch	Ronald	seecon Ingenieure GmbH
	Bordihn	André	IBOS Ingenieurbüro Ostsachsen GmbH
	Borgmann	Jörg	Funke Kunststoffe GmbH
	Bork	Alexandra	WOLFF & MÜLLER Baustoffe GmbH
	Bormann	Ralph	Zweckverband Wasser/Abwasser Fehrbellin-Temnitz
	Bormeister	Bert	Wasser Nord GmbH & Co. KG
	Boß	Harald	Maxx GmbH
	Bößneck	Raik	bks Ingenieurbüro GmbH
	Böttger	Knut	Stadtwerke Olbernhau GmbH
	Boxberger	Jürgen	ACI Ingenieurgesellschaft mbH
	Brakel	Christoph	Driesen + Kern GmbH
	Braune	Katrin	TWF Technische Werke Freital GmbH
	Braunersreuther	Martin	AWS GmbH
	Bräunling	Dirk	WASS GmbH
	Brendler	Dagmar	Wasser Abwasser Betriebsgesellschaft Radebeul + Coswig mbH

Titel	Nachname	Vorname	Firma
	Bretz	Stefan	SAG-Akademie GmbH für berufliche Weiterbildung
	Breuer	Dirk	Teekay Rohrkupplungen GmbH
	Brink	Rainer	SÜWAG
	Brochwitz	Dirk	Brochwitz GmbH
Dr.	Brückner	Heike	TU Dresden
	Buchstaller	Jürgen	ball-b GmbH & Co KG
	Busse	Guido	Xylem Water Solutions Deutschland GmbH
	Bußjäger	Jens	VIDEC Data Engineering GmbH
	Büttner	Nico	Ingenieur- und Gutachterbüro Schulz
	Carouge	René	Landkreis Oder-Spree, Umweltamt
	Carstensen	Rolf-Udo	NIVUS GmbH
	Caspar	Lutz	Landesdirektion Dienststelle Chemnitz
	Charatjan	Manuela	Binder Engineering GmbH
	Claus	Mirko	Ingenieurbüro für Wasser und Boden GmbH
Dr.-Ing.	Clauß	André	Zweckverband Wasserwerke Westerstzgebirge
	Claußnitzer	Jens	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Cutruzzola	Vincenzo	ProKASRO Mechatronik GmbH
	Czubayko	Christoph	Endress+Hauser Messtechnik GmbH & Co. KG
	Dannemann	Thomas	Veolia Wasser Deutschland GmbH
	Diel	Matthias	Nordic Water GmbH
	Dietrich	Sandro	Wacker Chemie AG
	Dittmann	Andreas	Abwasserbeseitigung Weißenfels-AöR
	Dittrich	Timo	HOLINGER Ingenieure GmbH
	Dommaschk	Andreas	Wasser- und Abwasserverband Westniederlausitz
	Dörnbach	Torsten	Stadtentwässerung Dresden
	Dörre	Bert	Stadtentwässerung Lübben (Spreewald)
	Dreher	Volker	Schulz Bau GmbH
	Dreßler	Karin	Stadtentwässerung Dresden
Dr.	Dube	Regina	BMU
	Dzierzanowski	Kay	Aarsleff Rohrsanierung GmbH
	Ebert	Thomas	BayWa AG Dresden-Weißig
	Eckenigk	Mike	ITS-System GmbH
	Eckert	Dietmar	WAD GmbH
	Eckert	Mario	meyer POLYCRETE GmbH
	Eger	Marten	LWG Lausitzer Wasser GmbH & Co. KG
	Eisold	Robert	WASS GmbH
	Engelhardt	Angela	Thüringer Aufbaubank
	Engelmann	Ralf	Zweckverband Wasser/Abwasser „Obere Saale“
	Fiebig	Laura	Landesdirektion Sachsen, Referat 41L
	Fiedler	Tilo	BayWa AG Dresden-Weißig
	Fiedler	Torsten	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Finke	Jan	GELSENWASSER Entwicklungsgesellschaft Dresden mbH
	Fiß	Gerald	Veolia Wasser Deutschland GmbH
	Fluck	Ulrike	Hauraton GmbH & Co. KG
	Förner	Karsten	VAG GmbH
	Frenzel	Jana	wks Technik GmbH
	Friedrich	Armin	Teekay Rohrkupplungen GmbH
	Frieske	Sabine	Ingenieur- und Gutachterbüro Schulz
	Fritsche	Gerold	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Fritze	Rüdiger	Stadtentwässerung Wedel
	Fritzsche	Udo	Max Bögl Stiftung & Co. KG

# Teilnehmer F–H

Titel	Nachname	Vorname	Firma
	Frölich	Henry	Ingenieurbüro Frölich
	Frömmel	Eugen	Planungsgruppe Neumann GmbH
	Fuchs	Moritz	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Gasch	Andrea	Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH
	Gedlich	Jenny	Ingenieur- und Gutachterbüro Schulz
	Geier	Bernd	Hawle Armaturen GmbH
	Geiger	Markus	FRIATEC GmbH
	Geistert	Michael	HOMA Pumpenfabrik GmbH
	Giesen	Andre	Rotork GmbH
	Girol	Anna	ACI Ingenieurgesellschaft mbH
	Gleinig	Bettina	Wasserverband Lausitz Betriebsführungs GmbH
	Göbel	Falk	wks Technik GmbH
	Göhring	Patrick	SEEPEX GmbH
	Götz	Martin	Hiller GmbH
	Graf	Günter	HABA-Beton Johann Bartlechner KG
	Grafe	Dorothee	Tamara Grafe Beton GmbH
	Grämer	Gert	ITS-System GmbH
	Gräßer	Christian	Planungsgesellschaft Scholz + Lewis mbH
	Graubner	Anja	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Griesbach	Kay	Zweckverband Wasserversorgung Meißner Hochland
	Grimmel	Olaf	WERKSTOFF + FUNKTION Grimmel Wassertechnik GmbH
	Grindel	Andreas	Stadtwerke Teterow GmbH
	Grön	Steffi	SEDD GmbH
	Groß	Michael	Hawle Armaturen GmbH
	Große	Katrin	REHAU AG+Co
	Große	Olaf	HOLINGER Ingenieure GmbH
	Grossmann	Achim	Abwasserverband Haldensleben „Untere Ohre“
	Grothe	Claus	Samtgemeinde Elm-Asse
	Gude	Frank	Nehlsen Sachsen
	Günther	Helge	itwh GmbH
	Günther	Jana	SAB Sächsische Aufbaubank – Förderbank –
	Günther	Kristina	Wasser- und Abwasserzweckverband Beeskow und Umland
	Günther	Norbert	PROWA Ingenieure Dresden GmbH
	Günther	Rudolf	Jung Pumpen GmbH
	Haacker	Andreas	Siebert + Knipschild GmbH
	Haby	Dirk M.	Landesamt für Umwelt Brandenburg
	Haferkorn	Uwe	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Häfner	Nico	Uhrig Kanaltechnik GmbH
	Hahn	René	Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH
	Halbach	Björn	Institut für Wasserwirtschaft Halbach
Dr.	Hallas	Ernst	INVENT Umwelt- und Verfahrenstechnik AG
	Hälsig	Frank	Ingenieurbüro Tiefbauplanung GmbH
	Handstein	Heike	Stadtentwässerung Dresden
	Hansen	Katja	Uhrig Kanaltechnik GmbH
	Härensjö	Magnus	Wapro AB
	Harnisch	Jacqueline	REHAU AG + Co.
	Härtel	Kerstin	Veolia Wasser Deutschland GmbH
	Hartmann	Thomas	Zweckverband Wasser/Abwasser Bornaer Land
	Haseloff	Jürgen	Aqseptence Group GmbH, Vacuum Technology Systems
	Hauer	Frank	Jung Pumpen GmbH
	Haupt	Anita	TU Dresden

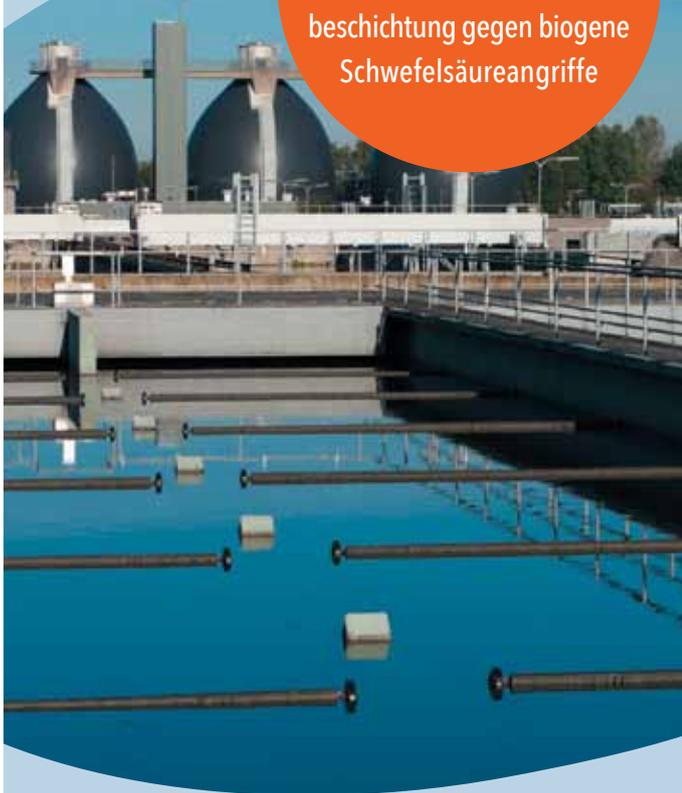
# Vandex®

## H<sub>2</sub>SHIELD®

Hochbeständiges  
Oberflächenschutzsystem  
für Abwassertechnische  
Anlagen

**NEU**

VANDEX POLYCEM 1K  
Oberflächenschutz-  
beschichtung gegen biogene  
Schwefelsäureangriffe



**RPM BELGIUM  
VANDEX**

Vandex Isoliermittel GmbH • Industriestraße 21 • D-21493 Schwarzenbek  
T.: +49 (0) 41 51 89 15 0 • E-Mail: info@vandex.de



FRITZMEIER  
Umwelttechnik

**Besuchen Sie uns!**

Für erhöhte Geruchsbelastung wie beispielsweise Pumpstationen, Papierfabriken, Raffinerien, Brauereien oder Metzgereien, die eine deutlich erhöhte Geruchsbelastung aufweisen. Mit den Mehrfachkammer-Filtern wird hier eine leistungsstarke Abhilfe gegen die dort auftretenden geruchsintensiven Gase geschaffen. Einfache Montage – unkomplizierte Revision der Filterpakete.

am Stand F02



**coalsi® GeruchsfILTER**



**ej**

Besuchen Sie uns  
an unserem  
**Stand Nr G.04**

**Innovationen für die Mitarbeitersicherheit**

Die Zuklappsicherung der Produktserie **MAXIMO** (L.W.800mm) von EJ aktiviert sich automatisch, sobald der Deckel komplett geöffnet ist – schließen lässt er sich ohne Anheben.



**MAXIMO**

EJ garantiert für die mechanische Feder eine Betriebsdauer von 10 Jahren



Wir bieten auch eine mechanische Feder als Öffnungshilfe aus Edelstahl, um die Probleme der Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit von Gasdruckfedern zu lösen.

EJ Deutschland GmbH, Hellerwaldstraße 6, 56154 Boppard - [ejco.com](http://ejco.com)

# Teilnehmer H–K

Titel	Nachname	Vorname	Firma
	Haupt	Thomas	Haupt Industrievertretungen
	Heckel	Lars	Gerodur MPM Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG
	Hedermann	Steffen	Vandex Isoliermittel Gesellschaft mbH
	Hegeholz	Wolfgang	Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz
	Heidrich	Oliver	Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen
	Heil	Alexander	Swietelsky-Faber GmbH
	Heilmann	Andrea	Wasserwerke Zwickau GmbH
	Heimann	Lars	Aqseptence Group GmbH
	Heinrich	Dagmar	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Heisler	Marco	DNWAB mbH
	Heitland	Peggy	Canal-Control Rohrreparatur GmbH
	Helas	Andrea	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Helbig	Ulrich	Stadtwerke Olbernhau GmbH
	Heller	Linda	Stadtwerke Pirna GmbH
	Helmchen	Felix	IBAK Helmut Hunger GmbH & Co. KG
	Hennig	Sven	DNWAB mbH
	Hentze	Monika	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Herrmann	Christian	Bannewitzer Abwasserbetrieb
	Hietzker	Michael	Büro für Kanalsanierung
Dr.-Ing.	Hillenbrand	Thomas	Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI
	Hillmann	Ralf	ROMOLD GmbH
	Hippgen	Olaf	Hippgen GmbH
	Hirsch	Karen	Landesdirektion Sachsen
	Hochstein	Markus	Wasserwerke Zwickau GmbH
	Hoefl	Stefan	ASG Spremberg GmbH
	Hoffmann	Kay	Actemium Cegelec GmbH
	Hofmann	Lutz	FREIBERGER ABWASSERBESEITIGUNG
	Hofmann	Uwe	Stadtwerke Olbernhau GmbH
	Hohrein	Wolfram	Swietelsky-Faber GmbH
	Hommel	Steffen	IRS mbH Sachsen
	Horn	Christoph	Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V.
	Hübler	Martina	AZV „Promnitztal“
	Hübner	Mike	Stadtwerke Zittau GmbH
	Hugler	Michael	Stadtentwässerung Lübben (Spreewald)
	Hupfer	Daniel	DWG Planung und Beratung GmbH
	Hylla	Detlef	hanseWasser Bremen GmbH
	Jacobson	Sten	WISYS – IT-Systemhaus Dresden GmbH
	Jäger	Ulrich	Wasser Abwasser Betriebsgesellschaft Radebeul + Coswig mbH
	Jahn	Peter	Abwasserverband „Untere Döllnitz“
	Jarzambek	Steffen	Stadtwerke Zittau GmbH
	Jentsch	Jeannette	Uniror Universal – Rohrreinigungs GmbH
	Jilg	Klaus	UNITECHNICS KG
	Jung	Patric	Abwasserzweckverband „Obere Spree“
	Jung	Ute	Thüringer Aufbaubank
	Käding	Ralf	Berliner Wasserbetriebe
	Kafka	Thorsten	Saint-Gobain PAM Deutschland GmbH
	Kahlenberg	Peter	Trink- und Abwasserverband Eisenach-Erbstromtal
	Kallast	Hindrek	Kallast Consulting
	Kallmeyer	Jörg	eins energie in sachsen/ZKA Heinersdorf
	Kamp	Stefan	Flottweg SE, Niederlassung Leipzig
	Kaps	André	Kyffhäuser Abwasser- und Trinkwasserverband

Titel	Nachname	Vorname	Firma	
Dr.	Karner	Arno	Rudolf Messner Umwelttechnik AG	
	Keller	Linda	Beermann Bohrtechnik GmbH	
	Kellermann	Jens	Stadtwerke Zeitz GmbH	
	Kelterer	Thomas	Samtgemeinde Elm-Asse	
	Kerklies	Guido	Stadtentwässerung Dresden GmbH	
	Kestin	Mario	Schulz Bau GmbH	
	Kick	Christian	HABA-Beton Johann Bartlechner KG	
	Kiertscher	Helmut	FRITZMEIER Umwelttechnik	
	Klee	Michael	vonRoll hydro (deutschland) gmbh	
	Kleinfeldt	Lutz	Stehmeyer + Bischoff Berlin GmbH & Co. KG	
	Klemt	Sandra	Stadtentwässerung Dresden GmbH	
	Klengel	Thomas	Stadtentwässerung Dresden GmbH	
	Dr.-Ing.	Klenke	Michael	Ingenieurbüro G. Klenke
		Klockow	Robert	Schulz Bau GmbH
		Kloß	Romy	Hallesche Wasser und Stadtwirtschaft GmbH
Koch		Christian	TU Dresden	
Koch		Oliver	Sulzer Pumps Wastewater Germany GmbH	
Koch		René	Rausch GmbH & Co. KG	
Kögel		Christian	Gerodur MPM Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG	
Köhler		Andrea	INVENT Umwelt- und Verfahrenstechnik AG	
Köhler		Dietmar	Vogelsang GmbH & Co. KG	
Köhler		Lutz	IB Köhler Gera	
Köke		David	REHAU AG+Co	
Kolditz		Jens	YARA GmbH & Co. KG	
Kölling		Volkmar	DWG Planung und Beratung GmbH	
Kopf		Charlotte	Stadtentwässerung Dresden GmbH	
Koppatz		Axel	Abwasserzweckverband Muldentäl (Freiberger Mulde)	
Köppe		Martin	Ingenieur- und Gutachterbüro Schulz	
Koschorreck		Andreas	e.qua Services GmbH	
Kötters		Stefan	IKT – Institut für Unterirdische Infrastruktur gGmbH	
Kozur		Andreas	DNWAB mbH	
Kracht		Doreen	Stadtwerke Niesky GmbH	
Kramer		Alexander	Wacker Chemie AG	
Kraniger		Peter	Technische Werke Freital GmbH	
Kraus		Yvonne	Aqseptence Group GmbH	
Krause		Christine	Stadtentwässerung Dresden GmbH	
Krautwer		Ines-B.	Landesdirektion Sachsen, DS Chemnitz	
Prof. Dr.	Krebs	Peter	Technische Universität Dresden	
	Krenz	Michael	Stadtentwässerung Dresden GmbH	
	Kretzschmar	Sabine	Stadtverwaltung Radeburg,	
Dr.-Ing.	Kritzner	Wolfram	Ing.-büro für Wasser und Boden GmbH	
	Kröber	Heike	Wasserwerke Zwickau GmbH	
	Kröger	Karsten	Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen	
	Kroll	Harald	Landeshauptstadt Dresden	
	Kropp	Ingo	3S Consult GmbH	
	Krzywinski	Sven	Dräger Safety AG & Co. KGaA	
	Kuba	Micha	SOWAG mbH	
	Kühling	Tom	Canal-Control Rohrsanierung GmbH	
	Kühn	Diana	Stadtentwässerung Dresden GmbH	
	Dr.	Kühn	Volker	Stadtentwässerung Dresden GmbH
		Kühne	Natalie	LIT UV Elektro GmbH

# Teilnehmer K–O

Titel	Nachname	Vorname	Firma
	Kühne	Rainer	Arkil Inpipe GmbH
	Kumm	Alexander	Nuthe Wasser und Abwasser GmbH
	Kunath	Lutz	Versorgungsverband Grimma- Geithain
	Kunte	Ralf	Bay Wa AG
	Kupsch	Karl Heinz	e.qua Services GmbH
	Lachmann	Andreas	Zweckverband Grevesmühlen
	Lang	Holger	Stadtentwässerung Dresden
	Langbein	Holger	Saint-Gobain PAM Deutschland GmbH
	Langbein	Thomas	Rohrreinigung Molch e.K.
	Lange	Antje	Bildungs- und Demonstrationszentrum Dezentrale Infrastruktur – BDZ e. V.
	Lange	Janet	Heinz Lange Bauunternehmen GmbH
	Lätzer	Christoph	Brenntag GmbH
	Lechelt	Jürgen	Bölke Tiefbau
	Ledermann	Andreas	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Lehmann	Franziska	IB Lehmann + Partner
	Lehmann	Jörn	Trink- und Abwasserzweckverband Liebenwalde
	Lehr	Ralph	ROMOLD GmbH
	Leinen	Uwe	Veolia Wasser Deutschland GmbH
	Lemke	Matthias	H.P. Gauff Ingenieure GmbH & Co. KG
	Lemmer	Helge Alexander	Stadtwerke Weiterstadt
	Lenk	Willy	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Leu	Stefan	Flottweg SE, Niederlassung Leipzig
	Leuschner	Katrin	Abwasserbetrieb Pinneberg
	Lewerenz	Gerd	SKW Stickstoffwerke Piesteritz GmbH
	Libnow	Olaf	SEEPEX GmbH
	Liebich	Markus	Vogelsang GmbH & Co. KG
	Liebl	Robert	Atlas Copco Kompressoren und Drucklufttechnik
	Lilienthal	Mike	hanseWasser Bremen GmbH
	Lindenbergh	Martin	itwh GmbH
	Lindner	Thomas	Haupt Industrievertretungen
	Lindner	Thomas	SABUG GmbH
	Linke	Ted	Schulz Bau GmbH
	Lippmann	Uta	Berndt Rohr- und Kanalservice GmbH
	Loh	Arne	Landesdirektion Sachsen, Referat 41C
	Lohmann	Marion	SANKOPIE Dresden Th. Franke e.K.
	Lommel	Birgit	Stadtentwässerung Dresden
	Lucas	Steffen	NIVUS GmbH
	Lucchesi	Roger	Wasserverband Lausitz Betriebsführungs GmbH
	Machka	Steffen	MESSEN NORD GmbH
	Magdeburg	Steffen	Kompetenznetzwerk Wasser und Energie
	Mähler	Detlef	AARSLEFF Rohrsanierung GmbH
	Malz	Rico	Brochier Rohrleitungsbau Nürnberg GmbH
	Männig	Frank	SEDD GmbH
	Manzke	Elena	Vandex Isoliermittel Gesellschaft mbH
	Margreiter	George	iPEK International GmbH
	Marx	Axel	wks Technik GmbH
	Mathäus	Viktor	SÜLZLE KLEIN GmbH
	Matthess	Andreas	POLOPLAST GmbH & Co KG
	Medel	Roland	Thüringer Aufbaubank
	Meinhardt	Frank	TriOS Mess- und Datentechnik GmbH
	Menzel	Dietmar	Landesdirektion Sachsen

Titel	Nachname	Vorname	Firma
	Merz	Heike	Stadtwerke Pirna GmbH
	Methner	Ralf	WAZV Bode-Wipper
Dr.	Meyer	Ulrich	Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH
	Mielsch	Andreas	AZV „Obere Spree“
Prof. Dr.-Ing.	Milke	Hubertus	HTWK Leipzig
	Minor	Lisa	GELSENWASSER Dresden GmbH
	Mischke	Gerd	FRITZMEIER Umweltechnik
	Misera	Conny	DWA
	Mißlitz	Jürgen	MeierGuss Sales & Logistics GmbH & Co. KG
	Mögel	Lars	AZV Königsbrück
	Mohr	Frank	Echterhoff Bau GmbH
	Möller	Beatrice	DWA
	Möller	Jörg	BASF Coatings GmbH
	Morawietz	Diana	WOLFF & MÜLLER Baustoffe GmbH
	Morawin	Siegfried	Nuthe Wasser und Abwasser GmbH
	Morgenstern	Jörg	WAB Coswig mbH Wasser Abwasser Betriebsgesellschaft
	Moser	Frank	MoCon Ingenieure GmbH
	Mrasek	Frank	Huber SE
	Müller	Britta	sera ProDos GmbH
	Müller	Felix	Leibnitz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V.
	Müller	Hagen	Stadtwerke Pirna GmbH
	Müller	Jan	Bluelight GmbH
	Müller	Karsten	Aqseptence Group GmbH
	Müller	Mathias	Abwasserzweckverband „Mittlere Mulde“
	Müller	Reiner	Abwasserzweckverband Untere Zschopau
	Müller	Sebastian	Abwasser- und Wasserzweckverband Elbe-Fläming
	Müller	Steffen	Wasser- und Abwasserzweckverband Calau (WAC)
	Müller	Thomas	HTI Dinger & Hortmann KG
	Müller	Thomas	WOLFF & MÜLLER Baustoffe GmbH
Dr.-Ing.	Müller	Volker	PROWA Ingenieure Dresden GmbH
	Münch	Anke	Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen
	Mund	Heiko	Abwasserzweckverband „Südharz“
	Munke	Axel	BERDING BETON GmbH
	Muß	Waltraud	Zweckverband Wasser/Abwasser Vogtland
	Naggert	Michael	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
	Naglatzki	Christine	UNITECHNICS KG
	Negwer	Diego	IMS Robotics GmbH
	Nehls	Matthias	Beck GmbH
	Neikes	Judith	SAG-Akademie GmbH für berufliche Weiterbildung
	Neubauer	Arndt	AVK Armaturen GmbH
	Neumann	Hagen	IRS mbH Sachsen
	Neumann	Kerstin	TriOS Mess- und Datentechnik GmbH
	Neumann	Rene	Endress+Hauser Messtechnik GmbH & Co. KG
	Niebisch	Andreas	Thüringer Aufbaubank
	Nitschke	Detlef	ERHARD GmbH & Co. KG
	Noack	Uwe	Stadtentwässerung Lübben (Spreewald)
	Nürnbergger	André	Heinz Lange Bauunternehmen GmbH
	Oehling	Juliana	IRS mbH Sachsen
	Oertel	Elisabeth	IB Lehmann + Partner
	Oeser	Detlef	Pipe Seal Tec GmbH & Co. KG
	Oesterle	Thorin	Hauraton GmbH & Co. KG

PANORAMO 4K.  
SCHARFES GERÄT.

**IBAK**

Stand F07.

**SPEEDDATING**

am 20.3.19 ab 11:35 Uhr:  
„KI im Kanalrohr“



IBAK Helmut Hunger GmbH & Co. KG  
Wehdenweg 122 · 24148 Kiel  
Tel. 0431 7270-0 · [www.ibak.de](http://www.ibak.de) · Mail [info@ibak.de](mailto:info@ibak.de)

[www.ibak.de](http://www.ibak.de)

Titel	Nachname	Vorname	Firma
	Ohlig	Torsten	ENSO NETZ GmbH
	Onderka	Gerald	Rotork GmbH
	Ontyd	Christoph	GELSENWASSER AG
	Oppermann	Bert	Krause & Co. Hoch-, Tief- und Anlagenbau GmbH
	Otten	Ulrich	P & T Technische Mörtel GmbH & Co. KG
	Otto	Frank	WAD GmbH
	Pabst	Anne	Leibnitz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V.
	Paulsen	Werner	IBAK Helmut Hunger GmbH & Co. KG
	Pencereci	Turgut	GKMP Pencereci Partnerschaftsgesellschaft mbH
	Penshorn	Corinna	Rudolf Messner Umwelttechnik AG
	Peschka	Birk	ACI Ingenieurgesellschaft mbH
	Peters-Gode	Stefan	Aerzener Maschinenfabrik GmbH
	Petzold	Tomas	HTI Dinger & Hortmann KG
	Peukert	Michael	seecon Ingenieure GmbH
	Pfefferkorn	Christel	PICON GmbH
	Pfeiffer	Wolfgang	Landesdirektion Sachsen, Referat 41C
	Phan	Mai	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Philipp-Wohs	Peggy	DWA
	Pichler	Malte	VIDEC Data Engineering GmbH
	Piekutowski	Claus	BASF Coatings GmbH
	Piper	Sabine	Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen
	Poggenmoeller	Thorsten	Atlas Copco Kompressoren und Drucklufttechnik
	Pohl	Johannes	GELSENWASSER Polska GmbH
	Pollex	Martin	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Pollok	Pierre	KAESER KOMPRESSOREN SE
	Pöschmann	Mario	Stadtwerke Zeitz GmbH
Dr.	Pospiech	Doris	Leibnitz-Institut für Polymerforschung Dresden e. V.
	Posselt	Daniel	Fichtner Water & Transportation GmbH
	Pötzschke	Steffen	SEDD GmbH
	Preg	Gerhilde	WaterSam GmbH & Co. KG
	Preg	Reiner	WaterSam GmbH & Co. KG
	Prexl	Olaf	Brenntag GmbH
	Princen	Uwe	WILO SE
	Rahrish	Lutz	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Ramm-Dittrich	Susanne	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Raschke	Reinhard	Wismut GmbH
	Rätze	René	Abwasserzweckverband Muldenaue
	Räuber	Petra	wks Technik GmbH
	Reck	Andreas	Heinz Lange Bauunternehmen GmbH
	Redmann	Peter	vonRoll hydro (deutschland) gmbh
	Reimann	Matthias	AARSLEFF Rohrsanierung GmbH
	Reinhardt	Matthias	Xylem Water Solutions Deutschland GmbH
Dr.-Ing.	Reißmann	Florian	BDEW-Landesgruppe Mitteldeutschland
	Reitemeyer	Daniel	Driesen + Kern GmbH
	Repschläger	Roland	Nordwasser GmbH
	Reuter	Matthias	Stehmeyer + Bischoff Berlin GmbH & Co. KG
	Richardt	André	Schoeller Technocell GmbH & Co. KG
	Richter	Gesa	IRS mbH Sachsen
	Richter	Hagen	ENSO NETZ GmbH
	Richter	Lars	Ingenieur- und Gutachterbüro Schulz
	Richter	René	Güteschutz Kanalbau e. V.

# Teilnehmer R-T

Titel	Nachname	Vorname	Firma
	Riedel	Marcel	Vivus Assekuranzmakler GmbH
	Riemer	Marcus	Veolia Wasser Deutschland GmbH
	Riess	Andreas	Sulzer Pumps Wastewater Germany GmbH
	Riske	Andreas	ball-b GmbH & Co KG
	Rödel	Anke	eins energie in sachsen GmbH & Co. KG
	Röder	Stephan	Wismut GmbH
	Römer	Daniel	Landesdirektion Sachsen, Referat 40
	Rosenlöcher	Margit	Landesdirektion Sachsen, Ref. Siedlungswasserwirtschaft
	Rosentreter	Hanna	TU Dresden
	Rossbach	Albrecht	Beratender Ingenieur
	Röstel	Gunda	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Rothe	Jörg	Geokart Ingenieurvermessungsgesellschaft mbH
	Röttsch	Petra	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Rübschläger	Gunnar	ENEXIO Water Technologies GmbH
	Ruch	Oliver	tubus GmbH
	Rudolph	Michael	BSG Beschichtungs GmbH
	Rusche	Natalie	Dräger Safety AG & Co. KGaA
	Sabha	Sylvia	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Sack	Andreas	Firma Nordic Water GmbH
	Sauer	Ingo	AVK Armaturen GmbH
	Sawatzki	Thomas	PROWA Ingenieure Dresden GmbH
	Schamer	Torsten	Arkil Inpipe GmbH
	Scharch	Henning	Zweckverband Wasser und Abwasser Vogtland
	Schiller	Michael	Ingenieurbüro VTU GmbH
	Schimmel	Thomas	Amiblu Germany GmbH
	Schindler	Nora	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Schindler	Tristan	LIT UV Elektro GmbH
	Schlehahn	Daniel	Pipe Seal Tec GmbH & Co. KG
	Schlender	Anatoli	sera ProDos GmbH
	Schlenther	Nico	Karl Schöngen KG
	Schlenz	Danilo	Haase Tank GmbH
	Schmidt	Sandra	Stadtwerke Pirna GmbH
Prof. Dr.-Ing.	Schmidt	Torsten	Hochschule Magdeburg-Stendal
	Schmidt	Uwe	Funke Kunststoffe GmbH
	Schmidt	Uwe	Max Bögl Stiftung & Co. KG
	Schmidt-Briel	Volker Rheinhard	Verbandsgemeinde Unkel
	Schneider	Dirk	Tamara Grafe Beton GmbH
	Schöck	Harald	FLOW-TEC Umweltdatenservice GmbH
	Schöler	René	IMS Robotics GmbH
	Scholl	Wolfram	Veolia Wasser Deutschland GmbH
	Schön	Andreas	FBS Fachvereinigung Bertonrohre und Stahlbetonrohre e. V.
	Schönberg	Brita	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Schönstädt	Frank	Braumann-Tiefbau GmbH - Spezialtiefbauarbeiten
	Schreier	Marcel	Ingenieur- und Gutachterbüro Schulz
	Schreier	Peter	Aerzener Maschinenfabrik GmbH
	Schreiter	Ulf	Stadtverwaltung Marienberg
	Schröder	Kay	YARA GmbH & Co. KG
	Schuh	Rüdiger	Versorgungsbetriebe Hoyerswerda GmbH
	Schulz	Hans-Detlef	Schulz Bau GmbH
	Schulz	Thomas	Amiblu Germany GmbH
	Schulz	Torsten	Ingenieur- und Gutachterbüro Schulz

Titel	Nachname	Vorname	Firma
	Schulze	Frank	Schulz Bau GmbH
	Schulze	Jörg	Hallesche Wasser und Stadtwirtschaft GmbH
	Schumann	Stephanie	SOWAG mbH
	Schurwanz	Bernd	Stadtwerke Niesky GmbH
	Schuster	Uwe	Landesdirektion Sachsen Dienststelle Chemnitz
	Schütze	Mattis	FLOW-TEC Umweltdatenservice GmbH
	Schwarz	Kai	Abwasserzweckverband Muldentale (Freiberger Mulde)
	Schwarze	Tino	Zweckverband JenaWasser
	Schwarzer	Stefan	Siebert + Knipschild GmbH
	Schwarzer	Thilo	msu solutions GmbH
	Scordialo	Angelo	Hybrid Chemie GmbH
	Scordialo	Cornelia	Hybrid Chemie GmbH
Dr.	Seggelke	Katja	itwh GmbH
	Seidel	Dietmar	Wasser- und Abwasserverband Westniederlausitz
	Seifer	Eduard	Maxx GmbH
	Seiler	Torsten	Stadtentwässerung Dresden
	Siekmeier	Elke	Abwasserwerk Greifswald, Eigenbetrieb der Hansestadt
	Sklarz	Sirko	Sklarz Abwasser- und Umwelttechnik GmbH
	Sklarz	Sören	Sklarz Abwasser- und Umwelttechnik GmbH
	Sorin	Amaury	EJ Deutschland GmbH
	Stahl	Reinhard	AZV Elster-Kabelsketal
	Stanzel	Tim	Stadtwerke Dietzenbach GmbH
Dr.	Staub	Matthias	Veolia Wasser Deutschland GmbH
	Stein	Heiko	Nuthe Wasser und abwasser GmbH
	Steinberg	Ute	AZV Naumburg
	Steingraber	Eiko	ACI Ingenieurgesellschaft mbH
	Stelzl	Michael	Veolia Wasser Deutschland GmbH
Dr.	Stich	Gabriele	Bildungs- und Demonstrationszentrum Dezentrale Infrastruktur – BDZ e. V.
	Stolz	René	Thüringer Aufbaubank
	Strache	Jens	ProKASRO Mechatronik GmbH
	Strassburg	Norbert	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Straube	Mario	Technische Werke Freital GmbH
	Strebe	Sebastian	Dr. Born – Dr. Ermel GmbH
	Strich	Uwe	vonRoll hydro (deutschland) gmbh
	Strottheicher	Ralf	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Stübner	Heinfried	IBOS Ingenieurbüro Ostsachsen GmbH
	Stuckert	Oliver	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (giz) GmbH
	Stuiber	Roland	OCS – OBIC Coating Systems
	Stuke	Henry	Beermann Bohrtechnik GmbH
	Stülpner	André	Prinovis GmbH & Co. KG – Betrieb Dresden
	Sundheim	Anne-Kathrin	eins energie in sachsen
	Süßmann	Bettina	Wasser Nord GmbH & Co. KG
	Tändler	Jörg	Ing.-büro f. Abwasser & Umwelttechnik
	Terno	Olaf	WSR Radebeul
	Thiele	Knuth	KAESER KOMPRESSOREN SE
	Tietz	Jürgen	Actemium Cegelec GmbH
	Tischer	Bärbel	Wasser- und Abwasserzweckverband Calau (WAC)
	Tomisch	Uwe	Geokart Ingenieurvermessungsgesellschaft mbH
	Trampe	Jana	Trink- und Abwasserzweckverband Liebenwalde
	Treder	Beatrice	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Trobisch	Anke	Stadtentwässerung Dresden

# Teilnehmer T-Z

Titel	Nachname	Vorname	Firma
	Tröbst	Markus	SANKOPIE Dresden Th. Franke e.K.
Dr.	Trülzsch	Stefan	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Ueberschär	Annette	Hallesche Wasser und Stadtwirtschaft GmbH
	Uhlig	Thomas	VAG GmbH
	Uhlig	Ulf	ACI Ingenieurgesellschaft mbH
	Venner	Peter	Nehlsen Sachsen
	Vierig	Peter	HABA-Beton Johann Bartlechner KG
Dr.	von Fircks	Regina	Wasserwerke Zwickau GmbH
	Wagner	Benedikt	WISYS - IT-Systemhaus Dresden GmbH
	Wagner	Ina	Abwasserzweckverband Untere Zschopau
	Walter	Robert	Aarsieff Rohrsanierung GmbH
	Walter	Thorsten	wks Technik GmbH
Prof. Dr.	Walter	Ulrich	Technische Universität München
	Walther	Jörg	AZV Oberes Zschopau- und Sehmatal
	Weber	Gerlinde	DWA
	Wegewitz	Peter	PSM Rohrsanierung GmbH
	Wehring	Nikola	DWA
	Weidemann	Sebastian	Landratsamt Meißen, Untere Wasserbehörde
	Weidner	Konrad	Sulzer Pumps Wastewater Germany GmbH
	Weiß	Michael	DREWAG NETZ GmbH
	Welzel	Michael	meyer POLYCRETE GmbH
	Wendl	Nicole	Fels Vertriebs und Service GmbH & Co. KG
	Wenzel	Christian	Zweckverband JenaWasser
Dr.	Werner	Ellen	Dr. Born-Dr. Ermel GmbH 1400/STR
	Willwoldt	Gudrun	Karl Schöngen KG
	Wobst	Thomas	Haase Tank GmbH
	Wöhrmann	Volker	Hammann GmbH
	Wolf	Armin	Lausitz Energie Bergbau AG
	Wolf	Enrico	HABA-Beton Johann Bartlechner KG
	Wolf	Marika	Landesdirektion Sachsen, Referat 40
	Wolff	René	PLASSON GmbH
	Wollenburg	Marcel-Riccardo	EJ Deutschland GmbH
	Wulf	Kirsten	Abwasserzweckverband „Südharz“
	Würfel	Thomas	SEDD GmbH
	Zastrow	Petra	Fichtner Water&Transportation
	Ziegenhorn	Marco	PLASSON GmbH
	Ziegler	Matthias	Amex GmbH
	Zierath	Frank	Eigenbetrieb WABAU
	Zimmermann	Udo	Stadtentwässerung Dresden GmbH
	Zindler	Joachim	Stadtwerke Neuruppin GmbH
	Zinßmann	Erik	Max Bögl Stiftung & Co. KG
	Zschernig	Thomas	POLOPLAST GmbH & Co. KG
	Zywicki	Torsten	BERDING BETON GmbH



## XELLETOR – Changing the way you look at separation

Die Revolution der Schlammwässerung



Flottweg SE • Industriestraße 6-8 • 84137 Vilsbiburg • Germany • Tel.: +49 8741 301-0 • mail@flottweg.com • www.flottweg.com

## Sanierungstechnik Die Profis für Dichtheitsprüftechnik

- Kompakte Harzmischanlage „SHM-2“
- Kalibrierwalzen mit Förderband in verschiedenen Breiten
- Sanierungsdokumentation mit dem DocuBoy®
- Kundenspezifische Komplett-Ausbauten auf LKW-, Transporter- oder Anhängerbasis



**Luft - Vakuum - Wasser - Hochdruck**

- Mastertest®, Testboy®, Testboy® inspect
- von der mobilen Anlage bis hin zum kompletten Druckprüffahrzeug
- für Rohre, Schächte, Abscheider, Kleinkläranlagen und Druckleitungen
- nach allen Normen und Regelwerken

weitere Informationen gibt es bei:

**Sklarz®**

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

[www.sklarz.com](http://www.sklarz.com)

### Besuchen Sie uns...

... hier bei der **DAT - Dresdner Abwassertagung**

Unser Stand: A05

und demnächst ...

... auf der größten Baumaschinenmesse in München vom 8. - 14. April 2019

Unser Stand: Halle A2.412

... auf der Internationalen Fachmesse für Rohr- und Kanaltechnik in Kassel vom 8. - 10. Mai 2019

Unser Stand: Halle H1/A06, Außenstand F1/03 + 07

- die ganze Welt der Dichtheits- und Sanierungstechnik
- Livevorführungen Linersanierung
- Messeabend mit Thüringer Spezialitäten (8. Mai 2019)



**bauma**



# Aussteller A–B

Aussteller		Stand
	Aarsleff Rohrsanierung GmbH Radeburger Straße 172 Dresden 01109 <a href="http://www.aarsleff-gmbh.de">www.aarsleff-gmbh.de</a>	<b>C 05</b>
	Actemium Cegelec GmbH Am Brauhaus 8b Dresden 01099 <a href="http://www.actemium.de">www.actemium.de</a>	<b>C 10</b>
	Aerzener Maschinenfabrik GmbH Reherweg 28 Aerzen 31855 <a href="http://www.aerzen.com/de">www.aerzen.com/de</a>	<b>B 08</b>
	AMENT Ingenieurgesellschaft mbH Friedrichstraße 28 Dresden 01067 <a href="http://www.ament-gmbh.de">www.ament-gmbh.de</a>	<b>E 10</b>
	Amex GmbH Raudenitzer Berg 19 Nöbdenitz 04626 <a href="http://amex-sanivar.com">amex-sanivar.com</a>	<b>B 09</b>
	Amiblu (HOBAS Rohre GmbH) Gewerbepark 1 Trollenhagen 17039 <a href="http://www.amiblu.com">www.amiblu.com</a>	<b>A 11</b>
	Aqseptence Group GmbH Passavant-Geiger-Straße 1 Aarbergen 65326 <a href="http://www.aqseptence.com/de/">www.aqseptence.com/de/</a>	<b>C 01</b>
	Arkil Inpipe GmbH Lohweg 46 E Hannover 30559 <a href="http://www.arkil-inpipe.de">www.arkil-inpipe.de</a>	<b>E 13</b>

Aussteller

Stand



Atlas Copco Kompressoren und Drucklufttechnik  
Langemarckstraße 35  
Essen 45141  
[www.atlascopco.com/de-de](http://www.atlascopco.com/de-de)

**A 07**



AVK Armaturen GmbH  
Schillerstraße 50  
Wülfrath 42489  
[www.avk-armaturen.de](http://www.avk-armaturen.de)

**A 09**



AWS GmbH  
Willy-Brandt-Allee 26  
Gelsenkirchen 45891  
[www.aws-gw.de](http://www.aws-gw.de)

**F09**



ball-b GmbH & Co KG  
Wieseneckstraße 26  
Schwaig 90571  
[www.ball-b.de](http://www.ball-b.de)

**T 06**



BASF Coatings GmbH  
Donnerschwer Straße 372  
Oldenburg 26123  
[www.basf-coatings.com/global/ecweb/de/](http://www.basf-coatings.com/global/ecweb/de/)

**T 03**



Beck GmbH  
Dorfstraße 70  
Priborn 17209  
[www.beck-sensors.com](http://www.beck-sensors.com)

**F 03**



Beermann Bohrtechnik GmbH  
Heinrich Niemeyer Straße 50  
Hörstel 48477  
[www.beermann.de](http://www.beermann.de)

**E 03**



Berding Beton GmbH  
Industriestraße 6  
Steinfeld 49439  
[www.berdingbeton.de](http://www.berdingbeton.de)

**B 02**

# Aussteller B-G

Aussteller		Stand
	Berndt Rohr- und Kanalservice GmbH Zschoner Ring 24 Kesselsdorf 01723 <a href="http://www.rks-berndt.de">www.rks-berndt.de</a>	<b>E 10</b>
 Brandenburger	Brandenburger Liner GmbH & Co. KG Taubenuhlstraße 6 Landau in der Pfalz 76829 <a href="http://www.brandenburger-liner.com/de">www.brandenburger-liner.com/de</a>	<b>E 01</b>
	Brenntag GmbH Messeallee 11 Essen 45131 <a href="http://www.brenntag.com/germany/de">www.brenntag.com/germany/de</a>	<b>G 03</b>
 BSG Beschichtungs GmbH	BSG Beschichtungs GmbH Kaiserswerther Straße 85b Ratingen 40878 <a href="http://www.bsg-beschichtung.de">www.bsg-beschichtung.de</a>	<b>A 04</b>
	Canal-Control Rohrsanierung GmbH Stenwarder Landstraße 17c Barsbüttel 22885 <a href="http://www.cc-rohrsanieung.de">www.cc-rohrsanieung.de</a>	<b>B 01</b>
	Dräger Safety AG & Co. KGaA An der Harth 10b Markkleeberg 04416 <a href="http://www.draeger.com/de_de">www.draeger.com/de_de</a>	<b>T 08</b>
 DK Driesen + Kern GmbH	Driesen + Kern GmbH Am Hasselt 25 Bad Bramstedt 24576 <a href="http://www.driesen-kern.de">www.driesen-kern.de</a>	<b>T 02</b>
	EJ Deutschland GmbH Hellerwaldstraße 6 Boppard 56154 <a href="http://www.ejco.com/global">www.ejco.com/global</a>	<b>G 04</b>

Aussteller		Stand
	Endress+Hauser Messtechnik GmbH+Co. KG Colmarer Straße 6 Weil am Rhein 79576 <a href="http://www.de.endress.com/de">www.de.endress.com/de</a>	<b>G 08</b>
	ERHARD GmbH & Co. KG Meeboldstraße 22 Heidenheim 89522 <a href="http://www.erhard.de">www.erhard.de</a>	<b>G 02</b>
	Flottweg SE, Niederlassung Leipzig Handelsplatz 2 Leipzig 04319 <a href="http://www.flottweg.com/de">www.flottweg.com/de</a>	<b>D 06</b>
	FLOW-TEC Umweltdatenservice GmbH Eckernförder Straße 4a Bützow 18246 <a href="http://www.flow-tec.com">www.flow-tec.com</a>	<b>F 01</b>
	FRIATEC GmbH Steinzeugstraße 50 Mannheim 68229 <a href="http://www.friatec.de">www.friatec.de</a>	<b>D 10</b>
	FRITZMEIER Umwelttechnik Dorfstraße 7 Großhelfendorf 85653 <a href="http://fritzmeier-umwelttechnik.com">fritzmeier-umwelttechnik.com</a>	<b>F 02</b>
	Funke Kunststoffe GmbH Siegenbeckstraße 15 Hamm-Uentrop 59071 <a href="http://www.funkegruppe.de">www.funkegruppe.de</a>	<b>E 08</b>
	GELSENWASSER Entwicklungsgesellschaft Dresden mbH Scharfenberger Straße 152 Dresden 01139 <a href="http://www.gelsenwasser.de">www.gelsenwasser.de</a>	<b>F 09</b>

# Aussteller G-I

Aussteller		Stand
	Geokart Ingenieurvermessungsgesellschaft mbH Werdauer Straße 1-3 Dresden 01069 www.geokart.de	<b>C 12</b>
	Gerodur MPM Kunststoffverarbeitung GmbH & Co. KG Andreas-Schubert-Straße 6 Neustadt in Sachsen 01844 www.gerodur.de	<b>B 11</b>
	Güteschutz Kanalbau e. V. Linzer Straße 21 Bad Honnef 53604 www.kanalbau.com/de	<b>H 08</b>
	HABA-Beton Johann Bartlechner KG Langschwert 72 Garching a.d. Alz 84518 www.haba-beton.com/de	<b>A 06</b>
	Haupt Industrievertretungen PF: 800 427 Erfurt 99030	<b>B 03</b>
	Hauraton GmbH & Co. KG Werkstraße 13 Rastatt 76437 www.hauraton.de/de	<b>F 08</b>
	Hawle Armaturen GmbH Liegnitzer Straße 6 Freilassing 83395 www.hawle.de	<b>A 01</b>
	Heinz Lange Bauunternehmen GmbH Ernst-Thälmann-Straße 16 Ottendorf-Okrilla 01458 heinz-lange-tiefbau.de	<b>F 06</b>

Aussteller

Stand



Hiller GmbH  
Schwalbenholzstraße 2  
Vilsbiburg 84137  
www.hillerzentri.de

**C 03**



Hippgen GmbH  
Wilthener Straße 32  
Bautzen 02625  
www.hippgen.de

**T 05**



HOMA Pumpenfabrik GmbH  
Industriestraße 1  
Neunkirchen-Seelscheid 53819  
www.homa-pumpen.de

**C 07**



HTI Dinger & Hortmann KG  
Dresdner Straße 2  
Klipphausen 01665  
www.hti-handel.de

**B 04**



Hybrid Chemie GmbH  
Rheinstraße 36  
Erzhausen 64390  
hybridchemie.de

**D 12**



IBAK Helmut Hunger GmbH & Co. KG  
Wehdenweg 122  
Kiel 24148  
www.ibak.de/de

**F 07**



IMS Robotics GmbH  
Am Bauhof 6  
Ottendorf-Okrilla 01458  
www.ims-robotics.de/de

**H 07**



INVENT Umwelt- und Verfahrenstechnik AG  
Am Pestalozziring 21  
Erlangen 91058  
www.invent-uv.de

**F 10**

# Aussteller I-M

Aussteller		Stand
	iPEK International GmbH See, Gewerbepark 22 Sulzberg 87477 <a href="http://www.ipek.at">www.ipek.at</a>	<b>H 03</b>
	IRS mbH Sachsen Am Weiher 3 Moritzburg 01468 <a href="http://www.irs-sachsen.de">www.irs-sachsen.de</a>	<b>E11</b>
	ITS-System GmbH Erich-Kästner-Straße 1 Erfurt 99094 <a href="http://its-service.de">its-service.de</a>	<b>A 12</b>
	Jung Pumpen GmbH Industriestraße 4-6 Steinhagen 33803 <a href="http://www.jung-pumpen.de">www.jung-pumpen.de</a>	<b>F 05</b>
	KAESER KOMPRESSOREN SE Carl-Kaeser-Straße 26 Coburg 96450 <a href="http://www.kaeser.de">www.kaeser.de</a>	<b>H 09</b>
	Karl Schöngen KG Karl-Scharfenberg-Straße 1 Salzgitter 38229 <a href="http://www.schoengen.de">www.schoengen.de</a>	<b>E 07</b>
	LIT UV Elektro GmbH Mittelweg 1 Isseroda 99428 <a href="http://www.lit-uv.com/ger">www.lit-uv.com/ger</a>	<b>D 05</b>
	Mauerspecht GmbH An der Walze 15 Coswig 01640 <a href="http://www.mauerspecht.de">www.mauerspecht.de</a>	<b>D 01</b>

19. - 20. MÄRZ 2019

Weitere Informationen zu Schlamm-  
behandlungen gibt es auf **STAND G06**

**SÜLZLE  
KLEIN**



## LÖSUNGEN VON SÜLZLE KLEIN

MECHANISCHE UND THERMISCHE  
SCHLAMMBEHANDLUNG

Sülzle Klein GmbH | Konrad-Adenauer-Straße 194 | 57572 Niederfischbach | [www.suelzle-klein.com](http://www.suelzle-klein.com)



# BILDUNG, DIE SIE NICHT VERGESSEN

Seminare im abwassertechnischen Bereich

[www.SAG-Akademie.de](http://www.SAG-Akademie.de)

# Aussteller M-R

Aussteller		Stand
	Max Bögl Stiftung & Co. KG Postfach 11 20 Neumarkt 92301 <a href="http://www.max-boegl.de">www.max-boegl.de</a>	<b>T 01</b>
	Maxx GmbH Hechinger Straße 41 Rangendingen 72414 <a href="http://www.maxx-gmbh.com">www.maxx-gmbh.com</a>	<b>F 04</b>
	MeierGuss Sales & Logistics GmbH & Co. KG Auf der Welle 5-7 Rahden 32369 <a href="http://www.meierguss.de">www.meierguss.de</a>	<b>F 11</b>
	MESSEN NORD GmbH Zum Forsthof 2 Stäbelow 18198 <a href="http://www.messen-nord.de">www.messen-nord.de</a>	<b>H 06</b>
	meyer POLYCRETE GmbH Hoher Weg 7 Stendal 39576 <a href="http://www.meyer-polycrete.com">www.meyer-polycrete.com</a>	<b>C 02</b>
	Nehlsen Sachsen Radeburger Straße 65 Niederau 01689 <a href="http://www.nehlsen.com">www.nehlsen.com</a>	<b>D 09</b>
	NIVUS GmbH Im Täle 2 Eppingen 75031 <a href="http://www.nivus.de/de">www.nivus.de/de</a>	<b>C 04</b>
	OCS – OBIC Coating Systems Haubenschlossstraße 24 Kempten 87435 <a href="http://www.obic.tech">www.obic.tech</a>	<b>H 14</b>

Aussteller

Stand



P & T Technische Mörtel GmbH & Co. KG  
Bataverstraße 84  
Neuss 41462  
[www.eurogrout.de/de](http://www.eurogrout.de/de)

**G 05**



Pipe Seal Tec GmbH & Co. KG  
Uechtingstraße 74  
Gelsenkirchen 45881  
[www.pipe-seal-tec.de](http://www.pipe-seal-tec.de)

**B 07**



PLASSON GmbH  
Krudenburger Weg 29  
Wesel 46485  
[www.plasson.de](http://www.plasson.de)

**C 08**



PROWA Ingenieure Dresden GmbH  
Chemnitzer Straße 42  
Dresden 01187  
[prowa-dresden.de](http://prowa-dresden.de)

**T 11**



PSM Rohrsanierung GmbH  
Lehnerstraße 1a  
Mühlheim an der Ruhr 45481  
[www.psm-rohrsanieung.de](http://www.psm-rohrsanieung.de)

**B 09**



Rausch GmbH & Co. KG  
Brühlmoosweg 40  
Weißensberg 88138  
[www.rauschtv.com](http://www.rauschtv.com)

**C 06**



REHAU AG+Co  
Ringstraße 4  
Gerichshain 04827  
[www.rehau.com/de-de](http://www.rehau.com/de-de)

**H 04**



ROMOLD GmbH  
Sägewerkstraße 5  
Surheim 83416  
[www.romold.de](http://www.romold.de)

**E 06**

# Aussteller R-S

Aussteller		Stand
 Keeping the World Flowing	Rotork GmbH Mühlsteig 45 Langenzenn 90579 www.rotork.com/de	<b>D 03</b>
	Rudolf Messner Umwelttechnik AG Höchstader Straße 33A Adelsdorf 91325 www.rmu.de	<b>A 08</b>
	SAG-Akademie GmbH für berufliche Weiterbildung Otto-Hesse-Straße 19/T9 Darmstadt 64293 sag-akademie.de	<b>T 10</b>
	SANKOPIE Dresden Th. Franke e.K. Meißner Landstraße 133 Dresden 01157 www.sankopie-dresden.de	<b>A 03</b>
	SCHRAML GmbH Herzheimer Straße 7 Vagen 83620 www.schraml.de	<b>E 02</b>
	Schulz Bau GmbH Schildauer Straße 8 Torgau 04860 www.schulzbau-torgau.de	<b>D 04</b>
	SEEPEX GmbH Scharnhölzstraße 344 Bottrop 46240 www.seepe.com/de	<b>B 10</b>
	sera ProDos GmbH sera-Straße 1 Immenhausen 34376 www.sera-web.com/de	<b>H 12</b>

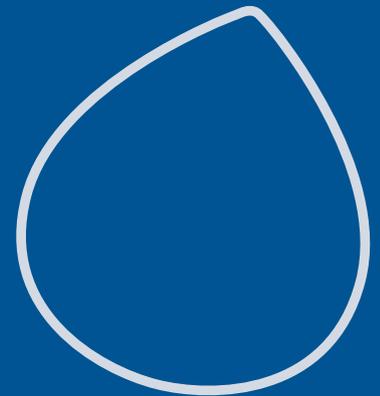


# DRESNER ABWASSERTAGUNG 24./25. März 2020

MARITIM Internationales Congress Center

## Gute Gründe für Sie, dabei zu sein:

- der Branchentreff im Osten
- Forum für Aufgabenträger und Betreiber
- fachkundige Referenten zu aktuellen Themen
- große Industrieausstellung führender Unternehmen
- Rahmenprogramm für zwanglosen Erfahrungsaustausch



Der schnellste und einfachste Weg zu Ihrer Anmeldung:

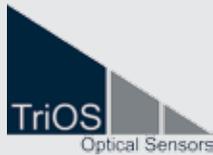
**[www.dresdner-abwassertagung.de](http://www.dresdner-abwassertagung.de)**

# Aussteller S-V

Aussteller		Stand
	Siebert + Knipschild GmbH Bergstücken 25 Oststeinbek 22113 siebert-testing.com	<b>E 12</b>
	Sklarz Abwasser- und Umwelttechnik GmbH Inselbergstraße 3 Waltershausen OT Schwarzhausen 99880 www.sklarz.com	<b>A 05</b>
	Stehmeyer + Bischoff Berlin GmbH & Co. KG Straße am Schaltwerk 14 Berlin 13629 www.stehmeyer-berlin.de	<b>G 01</b>
	Steinzeug-Keramo GmbH Alfred-Nobel-Straße 17 Frechen 50226 www.steinzeug-keramo.com	<b>G 10</b>
	Sulzer Pumps Wastewater Germany GmbH Pützchens Chaussee 202 Bonn 53229 www.sulzer.com	<b>T 09</b>
	SÜLZLE KLEIN GmbH Konrad-Adenauer-Straße 194 Niederfischbach 57572 suelzle-klein.de	<b>G 06</b>
	Swietelsky-Faber GmbH Armstrongstraße 13 Schkeuditz OT Glesien 04435 www.swietelsky-faber.de	<b>D 02</b>
	Tamara Grafe Beton GmbH Großenhainer Straße 29 Schönfeld 01561 www.grafe.de/website/de/index.php	<b>B 05</b>

Aussteller

Stand



TriOS Mess- und Datentechnik GmbH  
Bgm.-Brötje-Straße 25  
Rastede 26180  
[www.trios.de](http://www.trios.de)

**F 12**



Uhrig Kanaltechnik GmbH  
Am Roten Kreuz 2  
Geisingen 78187  
[www.uhrig-bau.eu](http://www.uhrig-bau.eu)

**D 07**



Uniror Universal – Rohrreinigungs GmbH  
Gutsweg 18  
Forst 03149  
[molchtechnologie.de](http://molchtechnologie.de)

**D 08**



UNITECHNICS KG  
Werkstraße 717  
Schwerin 19061  
[www.unitechnics.de](http://www.unitechnics.de)

**E 04**



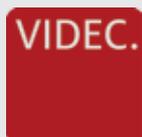
VAG GmbH  
Carl-Reuther-Straße 1  
Mannheim 68305  
[www.vag-group.com/de-de](http://www.vag-group.com/de-de)

**G 07**



Vandex Isoliermittel Gesellschaft mbH  
Industriestraße 19–23  
Schwarzenbek 21493  
[www.vandex.de](http://www.vandex.de)

**E 09**



VIDEC Data Engineering GmbH  
Contrescarpe 1  
Bremen 28203  
[www.videc.de/de](http://www.videc.de/de)

**H 02**



Vogelsang GmbH & Co. KG  
Holthöge 10–14  
Essen/Oldenburger 49632  
[www.vogelsang.info/de](http://www.vogelsang.info/de)

**E 05**

# Kompetenz rund um das Abwasser

## UHRIG



### Lieferprogramm:

- Quick-Lock
- Quick-Lock Mini
- Quick-Lock Flex
- Quick-Lock LEM
- Quick-Lock BIG
- Quick-Lock Brunnen



**QUICK**  **LOCK**

Das UHRIG System Quick-Lock ist mehr als nur ein Reparaturverfahren. Das patentierte Quick-Lock System auf Kompressionsbasis und den langlebigen Materialien V4A Edelstahl und EPDM hat sich seit vielen Jahren in der Rohrrinnensanierung bewährt. Neben der klassischen Anwendung als Reparaturverfahren in der Kanalsanierung wird das System auch zur Anbindung von Schlauchlinersystemen und zur Sanierung von begehbaren Kanälen eingesetzt. Das patentierte Quick-Lock System vertreiben wir mittlerweile weltweit.



**Uhrig Kanaltechnik GmbH** • Am Roten Kreuz 2 • D-78187 Geisingen  
Tel. +49 7704 806-0 • [info@uhrig-bau.de](mailto:info@uhrig-bau.de) • [www.uhrig-bau.de](http://www.uhrig-bau.de)

Aussteller		Stand
	vonRoll hydro (deutschland) gmbh Sophienstraße 52-54 Wetzlar 35576 <a href="http://www.vonroll-hydro.ch/de">www.vonroll-hydro.ch/de</a>	<b>H 10</b>
	VTA Deutschland GmbH Henneberger Straße 1 Passau 94036 <a href="http://www.vta.cc">www.vta.cc</a>	<b>G 11</b>
	VTA Deutschland GmbH Henneberger Straße 1 Passau 94036 <a href="http://www.vta.cc">www.vta.cc</a>	<b>T 07</b>
	Wapro AB Munkahusvägen 103 Karlshamn, Schweden 37431 <a href="http://de.wapro.com">de.wapro.com</a>	<b>G 09</b>
	WaterSam GmbH & Co. KG Hölzlestraße 42 Balingen 72336 <a href="http://www.watersam.com">www.watersam.com</a>	<b>H 05</b>
	WERKSTOFF + FUNKTION Grimmel Wassertechnik GmbH Dieselstraße 3 Ober-Mörlen 61239 <a href="http://www.werkstoff-und-funktion.de">www.werkstoff-und-funktion.de</a>	<b>A 10</b>
	WILO SE Nortkirchenstraße 100 Dortmund 44263 <a href="http://wilo.com/de/de/">wilo.com/de/de/</a>	<b>B 06</b>
	WISYS – IT-Systemhaus Dresden GmbH Schnorrstraße 70 Dresden 01069 <a href="http://www.wisys.de">www.wisys.de</a>	<b>G 12</b>

# Aussteller W-X

Aussteller

Stand



wks Technik GmbH  
Gasanstaltstraße 10  
Dresden 01237  
wksgroup.de

**A 02**



WOLFF & MÜLLER Baustoffe GmbH  
Am Kieswerk 2  
Röderland OT Haida 04932  
www.wm-baustoffe.de

**T 04**



Xylem Water Solutions Deutschland GmbH  
Bayernstraße 11  
Langenhagen 30855  
www.xylem.com/de-de/

**H 01**



## HAUPT INDUSTRIEVERTRETUNGEN

**BERATUNG VERMITTLUNG VERTRIEB**

Tel.: 0170/56 23 756 · E-Mail: Haupt-Industrievertretungen@web.de

- R**ETENSION  
Sammeln und Rückhalten von Regenwasser in beliebigen Volumina
- E**NTWÄSSERUNG  
Drainage im Straßen- und Verkehrswegebau mit Sickerleitungen
- G**ERUCHSBEKÄMPFUNG  
Filterung von H<sub>2</sub>S in Misch- und Abwasserkanälen
- E**NERGIEUMWANDLUNG  
Energieumwandlung durch Wirbelschächte
- N**UTZUNG  
Bereitstellung für spätere Nutzung durch Speichervolumina
- W**ASSERTRANSPORT  
Transport mit hochwertigen Kunststoffrohrleitungssystemen
- A**MPHIBIENSIPHONS  
Umweltschutz schon beim Bau geplant
- S**CHWEISSYSTEM  
IP-plus
- S**CHACHTSYSTEME  
Kontrolle und Steuerung durch Drossel-, Filter- und Kontrollschächte
- E**NERGIEKABELSCHUTZ  
Schutz von Energie- und Signalkabeln durch Kunststoffrohrleitungen
- R**OHRSYSTEME  
Langlebige Kunststoffrohrsysteme aus PE-HD und PP

**Weitere Infos am STAND B03.  
Wir freuen uns auf Ihren Besuch!**

### IMPRESSUM

Herausgeber: Stadtentwässerung Dresden GmbH, Scharfenberger Straße 152, 01139 Dresden | Redaktion: V.i.S.d.Pr. Torsten Fiedler (GK-U) | Redaktionsschluss: 7. März 2019 | Satz und Gestaltung: Saxonia Werbeagentur in der SV SAXONIA VERLAG GmbH | Fotos: Titelbild Jule\_Berlin@istockphoto.com; S. 20-21 Daniel Berkmann@istock.com, Sasa Kadrijevic@istock.com, soweit nicht anders ausgewiesen Archiv SEDD | Druck: DruckDiscount24.de