



InnoTechnik

Newsletter für Innovationen in der Abwassertechnik

Ausgabe September 2014

Sehr geehrte Kunden, sehr geehrte Leser,

in unserer September-Ausgabe finden Sie diese Themen:

Nachwort zum 2. UNITECHNICS Kundentag:

- Zusammenfassung und Bilder der Veranstaltung

Messen / Veranstaltungen:

- Messen und Veranstaltungen bei denen wir vertreten sind

Fremdwasserverschluss-Systeme von UNITECHNICS retten Biber das Fell:

- Abwasserzweckverband Ostbaar rüstet gefährdete Schächte aus

Teamverstärkung:

- Wir suchen eine/n Vertriebsassistent/in

Was ist eigentlich ... ?:

- ein Fremdwasserzähler

Ihr UNITECHNICS-Team

Impressum

Herausgeber: UNITECHNICS KG
V.i.S.d.P.: Dipl. Ing. Axel Bohatsch,
persönlich haftender
Gesellschafter

Redaktion und Layout:
Steffen Bohatsch

Fotos: KA Betriebs-Info
- soweit nicht anders
benannt: UNITECHNICS KG

Werkstraße 717
D-19061 Schwerin
Fon: 0385 343371-20
Fax: 0385 343371-31
Mail: info@unitechnics.de
www.unitechnics.de

Nachwort zum 2. UNITECHNICS Kundentag in der HTI Fachwelt in Hallstadt bei Bamberg (weiter auf Seite 2)

Nachdem wir im letzten Jahr unsere Gäste nach Schwerin einladen durften, fand der UNITECHNICS Kundentag in diesem Jahr am 24.07.2014 bei unserem Partner der HTI Gienger KG statt. Interessante Vorträge von Ingenieurbüros und Kommunen und ein tolles Rahmenprogramm bei bestem Wetter machten den Kundentag zu einem unvergesslichen Erlebnis.



Veranstaltungen

23.-24.09.2014:
Abwassersymposium 2014,
Mannheim,
Teilnahme UNITECHNICS

24.09.2014:
IBOS 17. Informationsver-
anstaltung, Hirschfelde,
Teilnahme UNITECHNICS

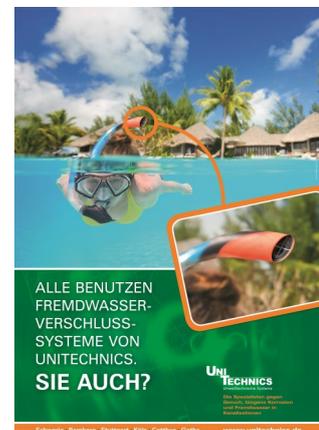
07.10.2014:
HTI Gienger KG Seminar
„Niederschlagswasser“,
Markt Schwaben,
Teilnahme und Vortrag
UNITECHNICS

14.10.2014:
KAN Tagung Biberach, Biber-
ach,
Teilnahme UNITECHNICS und
Vortrag

16.10.2014:
12. Münchner Runde,
Garching, Teilnahme
UNITECHNICS

11.11.2014:
DWA Seminar Geruch und Kor-
rosion im Kanal und auf der
Kläranlage, Rostock, Teilnahme
und Vortrag UNITECHNICS

12.11.2014:
9. Rostocker Abwassertagung,
Rostock, Teilnahme
UNITECHNICS





InnoTechnik

Newsletter für Innovationen in der Abwassertechnik

Ausgabe September 2014

Nachwort zum 2. UNITECHNICS Kundentag in der HTI Fachwelt in Hallstadt bei Bamberg

Der 2. UNITECHNICS Kundentag fand in diesem Jahr in Hallstadt bei Bamberg statt. Unser herzlicher Dank geht an unseren Partner die HTI Gienger KG, die uns Ihre Fachwelt zur Verfügung stellte und uns tatkräftig bei der Organisation unterstützte. Moderiert wurde die Veranstaltung wieder von Prof. Dr.-Ing. F. Wolfgang Günthert. An dieser Stelle noch einmal einen herzlichen Dank für die gewohnt souveräne Diskussionsführung! Hauptschwerpunkt der Veranstaltung waren die Themen Geruch, Fremdwasser und Sanierungsverfahren. Neben den drei Fachvorträgen:

- Sturzfluten und daraus entstehende Probleme (Dipl.-Ing., Dipl.-Umweltwiss. Andreas Obermayer, UNITECHNICS)
- Fremdwasservermeidung am Beispiel der Gemeinde Schwanau (Achim Rehm, Betriebsleiter Gemeinde Schwanau)
- Sanierungsverfahren gegen biogene Korrosion in abwassertechnischen Anlagen (Dipl.-Ing. Thomas Palaske, IB Dörschel)

stellten wir auch einige unserer Systeme gegen Oberflächenfremdwasser, Geruch und biogene Korrosion vor, wofür uns die Fa. STEINZEUG KERAMO freundlicherweise einen Schacht komplett aus Steinzeug Material zur Verfügung stellte.

Zur Entspannung gab es im Anschluss eine Stadttour durch Bambergs Altstadt und einige der Brauereien. Der Tag fand seinen Ausklang in einem typisch fränkischen Bierkeller mit Speis und Trank.





Fremdwasserverschluss-Systeme von UNITECHNICS retten Biber das Fell

Es gibt eine sinnvolle Lösung

Tierschutz gegen Abwasserbeseitigung

1 Biber bauen Dämme

Bettina Sättele ist seit 2002 Biberbeauftragte im Regierungsbezirk Freiburg im Südwesten von Baden Württemberg. Die Biologin bietet ihre Dienstleistungen im Fachbüro für Biberfragen in Waldshut-Tiengen an. Sie informiert zum Beispiel darüber, wie Biber an Flussläufen Dämme errichten, um den Eingang zum Bau unter Wasser außer Reichweite von Fressfeinden anzulegen. Dadurch wird der Zugang zum Bau weitgehend frostfrei gehalten sowie eine optimale Schwimm- und Tauchtiefe erreicht. Nur im Schutz des sicheren Baus können die Biber ihren Nachwuchs aufziehen und sich in heimischen Gefilden wieder ansiedeln (Abbildung 1). Voraussetzung ist natürlich, dass sie ausreichende Gehölzbestände an Gewässerläufen als Winternahrung vorfinden.



Abb. 1: Biber werden wieder heimisch.

2 Hochwasser wird zum Problem

Zum Problem wurden die Biberdämme im vorliegenden Fall durch ein Hochwasser. Denn rückgestautes Flusswasser überflutete hier die Kontrollschächte und den Abwasserkanal bis zu einem Meter über Geländeoberkante. Ein ordnungsgemäßer Betrieb der Kanalisation und der Kläranlage waren nicht mehr möglich.

Die Firma Unitechnics ist spezialisiert auf die Vermeidung von Überlastungszuständen in abwassertechnischen Anlagen. Ihre Messungen ergaben, dass bis zu 300 m³ Wasser pro Stunde durch einen einzigen Kanaldeckel in das Abwassersystem laufen können und damit zu einer hydraulischen Überlastung des gesamten Abwassersystems führen.

3 Die Lösung

Ein vollständiges Verschließen der Schachtdeckel kam nicht in Betracht, da sonst die Belüftung des Abwasserkanals verhindert und dieser dadurch geschädigt würde. Aufgrund extrem hoher Kosten kam auch ein Umbau des Kanals nicht infrage.

Der Kanalbetreiber beauftragte das Ingenieurbüro IAB mit der Sanierung der Schächte. Das Büro wurde im Jahr 1999 gegründet und sitzt in Tübingen. Auf der Suche nach einer kostengünstigen und technisch einwandfreien Lösung sind wir auf das Fremdwasserverschluss-System der Firma Unitechnics gestoßen (Abbildung 2). Durch die Ausstattung der betroffenen Schächte mit diesen Fremdwasserverschluss-Systemen konnte der Missstand effizient behoben werden. Der ständige Fremdwasserzufluss über die Schachtdeckel in die Kanalisation hatte ein Ende.



Abb. 2: Das Fremdwasserverschluss-System

Wie ist das möglich? Mithilfe eines Schwimmersystems schließt sich selbsttätig bei Hochwasser der Fremdwasserverschluss im Schachtdeckel und schützt bis zu einer Höhe von drei Metern den Schacht vor eindringendem Wasser. Nach Abklingen des Hochwassers öffnet sich das ganze wieder und ermöglicht die DIN-gerechte Belüftung des Kanals. Der Aufwand für die Installation war minimal. Im Sommer 2012 konnte der gemeindeeigene Bauhof Seitingen-Oberflacht die kritischen Schächte mit diesem Verschluss-System nachrüsten. Die benötigte Arbeitszeit pro Schacht betrug maximal fünf Minuten (Abbildung 3).



Abb. 3: Die Nachrüstung – schnell und unkompliziert

4 Ergebnis

Die Biber im Gebiet des Abwasserzweckverbands Ostbaar können aufatmen und weiter an ihrem Damm bauen. Dieser war zeitweise für die Überflutung von Teilen des Abwasserkanals verantwortlich, verbunden mit Folgekosten für die Gemeinde wegen des hohen Mischwasseraufkommens und Rückstapuproblemen. Mit dem Einbau der Fremdwasserverschlüsse konnte Abhilfe geschaffen werden. Die Biberdämme müssen nicht durch die Gemeinde beseitigt werden. So konnte allen geholfen werden.



Abb. 4: Biber zählen zu den besten Baumeistern unter den heimischen Wildtieren.



Autor

Dipl.-Ing. (FH) Passam Tiendrebeogo
Ingenieurbüro IAB
Auf dem Platz 4, 78609 Tübingen, Deutschland
E-Mail: p.tiendrebeogo@iab-seitingen.de

Bilder

Abb. 1 und 4: Bettina Sättele, Fachbüro für Biberfragen, Waldshut-Tiengen; E-Mail: saettle-biberfragen@t-online.de

Abb. 2 und 3: Unitechnics KG, Schwerin;
E-Mail: info@unitechnics.de



InnoTechnik

Newsletter für Innovationen in der Abwassertechnik

Ausgabe September 2014

Teamverstärkung Vertriebsassistent/in

Zur Verstärkung unseres Teams in Schwerin suchen wir eine/n Vertriebsassistent/in im Innendienst.

Ihre Aufgaben:

- Unterstützung des Vertriebsaußendienstes (Angebots- und Auftragsbearbeitung)
- Planung von Messen und anderen Veranstaltungen
- Vorbereitende Finanzbuchhaltung (Rechnungsbearbeitung,...)
- Mitwirkung an internen Projekten und Ingenieursdienstleistungen
- Allgemeine Bürotätigkeiten



[Weitere Informationen sind hier zu finden.](#)

Was ist eigentlich ... ?

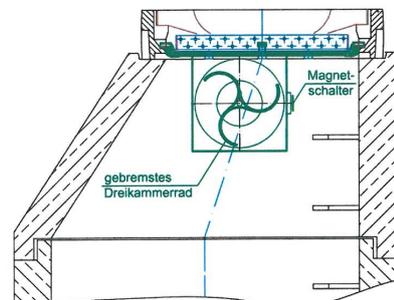
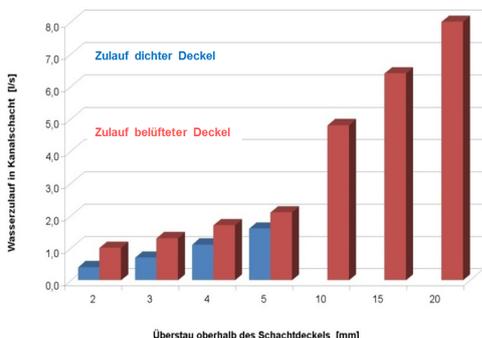
In dieser Rubrik erwarten Sie fachliche Ausführungen zu speziellen Begriffen, Zusammenhängen oder Fragestellungen, die Sie aus Ihrer täglichen Arbeit kennen oder die Sie dafür vielleicht interessieren. Heute geht es um die Frage:

Viele Betreiber von Abwassernetzen haben UNITECHNICS die Frage gestellt: „Wie viel Wasser läuft bei Regen, Schneeschmelze oder Hochwasser eigentlich über die Lüftungsöffnungen und Schachtdeckelfuge in den Schacht?“ Daher entwickelten wir 2008 den patentierten Fremdwasserzähler WaCo.

Der Fremdwasserzähler eignet sich für den Einbau in Schächte nach DIN 4034 mit Schachtabdeckung nach DIN 19584. Unempfindlich gegen Schmutzstoffe wie Sand und Laub misst das Gerät die Oberflächenfremdwassermenge mit einer Messabweichung von unter 5% (freundlicherweise geprüft durch die Durchflussmessexperten der Fa. Axel Zangenberg GmbH & Co. KG auf dem eigenen Prüfstand in Schliengen).



Die Messdaten werden mittels Datenlogger digitalisiert und anschließend ausgewertet. Das Ergebnis ist dann ein Diagramm, welches den Oberflächenwasserzufluss eines Schachts wiedergibt.



Fazit: Schon bei 10 mm Wasser auf der Straße laufen 17,4m³ Wasser pro Stunde durch Schachtdeckel in die Schmutzwasserkanäle. Etwa die Hälfte davon über die Deckelfuge.