

In dieser Ausgabe:

Titel: Produktneuheiten und aktuelle Entwicklungen

Vermeidung von Geruch und Korrosion

- Eine Herausforderung für Gegenwart und Zukunft

Auszug Reaktionen Betreiber

Geruchsdämpfungssysteme – Optimalvariante im neuen Sulfidpraxishandbuch der Abwassertechnik

NEUES ZITAT!

„.....“

Produktneuheiten und aktuelle

.Auch in 2008 hat sich unsere Entwicklungsabteilung mit vielen neuen Ideen beschäftigt und Lösungen für offene Fragen gefunden. Diese haben wir u. a. auf der IFAT in München präsentiert.

Neben unseren bewährten Produkten fanden auch sie bei den Besuchern reges Interesse.: der **selbsttätige Wasserzähler WSZ-1** zur Ermittlung der eintretenden Wassermenge, das **Dauerverschlussystem DVO-2** ohne Verriegelung, dem **Wasserverschluss FRB-2**, die günstige Variante für kurzzeitigen Überstau bis maximal 5 cm und das verriegelbare **Formverschlussystem FVA-2**. Unser Team berät Sie gern bei konkreten Fragen zum Einsatz dieser Systeme.

angespannt bleiben. Unsere Kunden wissen, dass es zu unserer konstruktiven Herangehensweise gehört, dies im Blick zu behalten. Mit Schnellschüssen und vermeintlichen Notbehelfen ist Ihnen nicht gedient - dafür bezahlen Sie zweimal.

Wir haben tatsächliche Lösungen gegen eindringendes Oberflächenwasser sowie gegen Geruch und Korrosion. Diese Lösungen sind ebenso gut wie plausibel - lassen Sie uns gemeinsam eine Lösung für Ihr Problem finden.

Die wirtschaftliche Situation wird auch in 2009

Ihr
Axel Bohatsch, Geschäftsführer UniTechnics



Vermeidung von Geruch und Korrosion – Eine Herausforderung für Gegenwart und Zukunft

Zunehmende Geruchsbelästigungen aus Abwasserschächten und Pumpwerken fordern ein schnelles Handeln. Aber nicht nur Geruchsbeschwerden erhöhen den Druck auf die Betreiber, sondern auch die mit Geruch meist gleichzeitig ablaufende Korrosion und die erhöhte Gefährdung des Personals.

Die Betonkorrosion hat in vielen Fällen schon zu erheblichen Schäden geführt, die die Lebensdauer erheblich reduzieren. Die Folgen sind aufwendige Sanierung mit unplanmäßigen Kostenerhöhungen, und das vor dem Hintergrund der allgemein rasanten Kostensteigerungen, auch in der Abwassertechnik.

Um so wichtiger ist es, die Geruchs- und Korrosionsprobleme langfristig und zuverlässig bei geringsten Kosten zu lösen. Bei der Auswahl von Lösungen ist daher auf nachfolgende Anforderungen Wert zu legen:

Geruch und Korrosion

- ◇ Geringe Wartungskosten
- ◇ Keine oder geringe Energiekosten
- ◇ Keine laufenden Kosten für Verbrauchsmaterial / Hilfsstoffe
- ◇ Kein Verschieben des H₂S-Problems
- ◇ Unempfindlichkeit gegenüber schwankenden Abwassermengen
- ◇ Unempfindlichkeit gegenüber schwankenden H₂S- und Sulfidkonzentrationen
- ◇ Verhinderung von Geruch durch andere Geruchsstellen
- ◇ Vermeidung von Nebenwirkungen im weiteren Fließweg bis zur Kläranlage.

Die Ergebnisse von Vergleichen durch Sachverständige und Praxiserfahrungen von Betreibern zeigen, dass die wichtigsten Anforderungen durch unsere Geruchdämpfungssysteme wie mit den Formverschlussystemen in Kanalschächten und Amorphen Abdecksystemen in Pumpwerken erfüllt werden. Auch das patentiertes Amorphes Abdecksystem gegen Geruch und Korrosion in Pump-

◇ Hoher Wirkungsgrad bei der Minderung von



Schacht ohne Korrosion



Schacht mit Korrosion

werken setzt sich immer mehr durch (siehe Text: auch Betreiber, die vor einigen Jahren sich für andere Lösungen entschieden hatten, die leider nicht zum Erfolg geführt haben, bzw. die Kosten stetig gestiegen sind entscheiden sich jetzt für unser bewährtes Abdecksystem und sind damit vollends zufrieden. Vermeiden Sie aufwendige Experimente und setzen Sie auf Fachkompetenz und die richtigen

Lösungen. Selbst im neuen Sulfidpraxishandbuch sind unsere Systeme von Experten als Optimallösung ermittelt worden. Hier einige Reaktionen von Betreibern :

Reaktionen von Betreibern

„... nach Prüfung verschiedener Lösungen gegen Geruch haben wir uns **für Ihre Formverschlüsse ... entschieden** ... In Kombination mit den gleichzeitig eingebauten Geruchsverschlussklappen in Hausanschlusschächten sind **seit dem** erfreulicherweise **keine Geruchsbeschwerden aufgetreten...**“

... „Seit dem Einsatz gab es keine Beschwerden mehr. Das **einfache Ein- und Ausbauen** der Formverschlusssysteme und der **zusätzliche Schutz vor Korrosion** der Schächte oberhalb der Einbauebene waren für unsere Entscheidung wichtig.“ ...

... „Seit dem Einsatz Ihres Abdecksystems sind erfreulicherweise **keine Geruchsbelästigungen mehr** aufgetreten. Die sich bereits abgezeichnete **Betonkorrosion** konnte **unterbunden** werden.“ ... „Als einen weiteren Erfolg kann ich Ihnen mitteilen, dass wir das **Pumpwerk seit einem Jahr nicht mehr reinigen mussten.**“ ...

... „Der Komplexeinsatz des amorphen Abdecksystems in den Pumpwerken unterdrückt in Verbindung mit dem Einsatz des Formverschlusssystem in den Kanalschächten wirksam die H₂S-Emissionen in Entwässerungsnetzen.“ Die **Schwefelwasserstoffgehalte in der Pumpwerksatmosphäre** sind im Mittel und **in den Spitzen auf Null gesenkt** worden. Die mittleren Standardabwasserparameter (BSB₅, CSB, TS, N und P) ... wurden durch den Einbau des komplexen Einsatzes ... nicht verändert.“ (wwt 10/2006)

Allgemeine Tipps und Infos

Fragen von Kunden – kompetent beantwortet

Warum fördert der Einsatz von Formverschlussystemen den natürlichen H₂S-Abbau ohne dass H₂S-Ausgasungen im Freigefällekanal verlagert werden?

Das Ausgasen des H₂S bzw. die H₂S-Emission aus dem Abwasser wird durch im drucklosen Freigefällekanal durch den ständigen Konzentrationsausgleich zwischen Abwasser und Kanalluft verursacht.

Dieser Konzentrationsausgleich findet unabhängig davon statt, ob Einbauten mit Formverschlussystem in Kanalschächten eingesetzt sind. Mit eingebauten Formverschlussystemen findet keine Verlagerung der H₂S-Ausgasungen statt, sondern eine verstärkte Adsorption (Anlagerung/ Haftung) im Scheitelbereich des Kanalrohres. Diese Adsorption ist vergleichbar mit einem Raucherzimmer, in dem die Tapete des Raumes bei geschlossenem Fenster noch mehr Geruchsmoleküle aufnimmt.

Infolge der Reaktion von Luftsauerstoff mit Schwefelwasserstoff bleibt der elementare Schwefel übrig, der sich durch Adsorption verstärkt im Scheitelbereich des Kanalrohres anlagert. Da auch eine verstärkte Feuchtigkeitsbildung (infolge gedämpfter Luftströmungen) im Kanal stattfindet, tropft der größte Anteil an adsorbierten Schwefelmolekülen vom Scheitel des Kanalrohres schadlos in das fließende Abwasser ab.

Die zunehmende Feuchtigkeit führt auch dazu, dass die für die Säurekorrosion verantwortlichen Mikroorganismen nicht das geeignete Milieu finden, um sich zu vermehren. Im Gegenteil, sie ertrinken, oder tropfen mit Schwefelmolekülen schadlos ins Abwasser. Dass der natürliche Abbau von H₂S, insbesondere das Abtropfen des daraus resultierenden Schwefels im Kanal die Abwasserparameter nicht verändert, ist durch die Universität Rostock in einem Komplexvorhaben nachgewiesen worden.

Oberhalb der eingebauten Formverschlussysteme wird neben der H₂S-Reduzierung auch der Feuchtigkeitsaustausch mit dem fließenden Abwasser unterbrochen. Infolge der relativen Trockenheit an den Schacht-

wänden können die Säure erzeugenden Mikroorganismen bei eventuellem Vorhandensein von geringen H₂S-Konzentrationen (die jedoch für Geruch aus dem Schacht unbedeutend sind) nicht existieren - sie verdursten.

Fazit: Der Einsatz unserer Formverschlussysteme im Sohlbereich der Kanalschächte mindert nicht nur Geruch und Korrosion oberhalb der Einbauebene. Er fördert bzw. erhöht den natürlichen Abbau von H₂S im Scheitelbereich des Kanalrohres.

Warum muss bei Wasserverschlüssen nach dem Starkregen die vollständige Lüftung in Kanalschächten (wieder) hergestellt werden?

1. Beachten Sie Schwefelwasserstoff in Kanalschächten. Wenn Ihre Schächte nicht einer erhöhten Korrosionsgefahr ausgesetzt werden sollen, dann achten Sie auf den kompletten Lüftungsquerschnitt gemäß DIN EN 124 beim Einsatz von Wasserverschlüssen gegen Starkregen sowie Schmelz- und Hochwasser.

2. Verhindern Sie Verstopfungen durch ein zuverlässiges Abtropfsystem.

3. Achten Sie auf feste und stabile Abdichtungen zum Innenrand des Schachtes

Welche Auswirkung sind bei fehlender Lüftung im Kanalschacht zu erwarten?

1. Aufstauen von Gasen wie H₂S im gesamten Kanalnetz.

2. Gefährdung des Betriebspersonals bei Einstieg des Schachtes,.

3. Erhöhte Korrosionsgefahr für Beton und Metalle (Steißeisen) in Kanalschächten

Bild Prod FVA-2 eingebaut



Unternehmensticker

- * Starkes Interesse an Wasserverschlüssen und Geruchsdämpfungssystemen der Firma UniTechnics in Österreich!
- * Bezirksregierung Dresden interessiert an Geruchsdämpfungssystemen der Firma UniTechnics.
- * Landesbeamte der Bundesländer Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen interessiert an innovativen Geruchsdämpfungssystemen von UniTechnics.
- * Großauftrag von 600 Wasserverschlüssen der Firma UniTechnics von einem Betreibers aus dem Land Brandenburg erhalten und zügig realisiert.
- * Ingenieure von UniTechnics entwickeln Produktfamilie stetig weiter.



Vorschau
Das erwartet Sie in
Ausgabe 3 unserer

InnoTechnik:

Wir informieren Sie ausführlich
über unsere neuesten Erkennt-
nisse in

Wer ... bereits vor der nächsten
Ausgabe haben möchte, kann
sie auch jetzt schon unter
www.unitechnics.de oder mit
dem Antwortfax auf dieser Seite
anfordern.

**Auszug
aus dem Produktsortiment:**

Impressum:
Herausgeber: UniTechnics GmbH
V. i. S. d. P.: Axel Bohatsch,
Geschäftsführer UniTechnics GmbH
Redaktion und Layout:
Anna Christine Karsten M. A.
Fotos: UniTechnics GmbH
Werkstraße 17
19061 Schwerin
Telefon: 03 85 4 88 58 95
Fax: 03 85 4 83 85 43
E-Mail: info@unitechnics.de
www.unitechnics.de

Haben Sie Fragen zu bestimmten Themen, Anregungen zu diesem Magazin oder interessieren Sie sich für unsere Produkte? Dann senden Sie uns bitte diese Seite als Fax oder mailen Sie – wir freuen uns über Ihr Interesse.

Absender / Firmenstempel

Ansprechpartner / zuständiger Leiter:

UniTechnics GmbH
Per Fax: 03 85 – 4 83 85 43
mailto: info@unitechnics.de

Wie zu erreichen:

Das interessiert mich:

- Bewertungstabelle zur Ermittlung der Einleitmenge an Oberflächenwasser
- Vergleichsübersicht von Verschlussystemen gegen Oberflächenwasser
- Vergleichsübersicht von Lösungen gegen Geruch und Korrosion
- H2S

Produkte der UniTechnics GmbH:

- Fremdwasserverschlussysteme: ohne Rückstauverschluss
 mit Rückstauverschluss
- Dauerverschlussysteme: auch verschließbar
- Formverschlussysteme: für Trennkanalisation
 für Mischwasserkanalisation
 gegen Lärmbelästigung
- Geruchsverschlussysteme: für Straßeneinläufe
 für Kanalschächte
- Geruchsverschlussklappen: für Hausanschlusschächte
 für Kanalleitungen
- Amorphes Abdecksystem für Pumpwerke

Meine Fragen bzw. Anregungen:

.....
.....
.....
.....

Der Inhalt von InnoTechnik ist gewissenhaft recherchiert worden. Dennoch erheben wir keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Alle Angaben entsprechen dem aktuellen Erkenntnisstand.