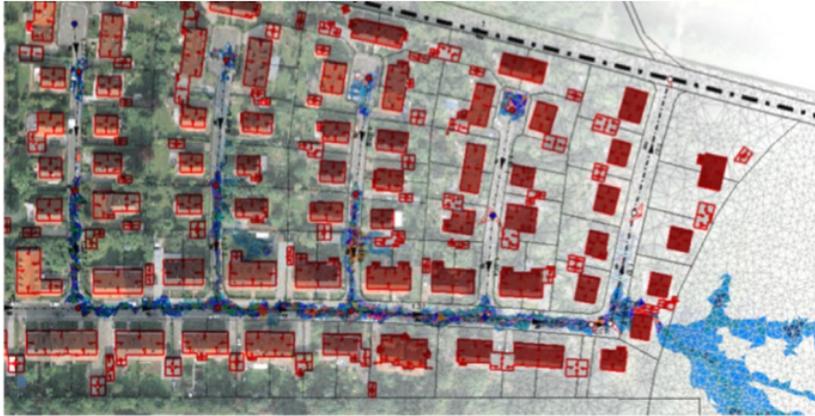


Starkregen und Hochwasser: Unsere Lösungen



Gerade erst waren in den Nachrichten Bilder von Überschwemmungen und Hochwasser zu sehen: Regenfälle und extreme Starkregenereignisse in weiten Teilen Deutschlands sorgten für überflutete Häuser und Straßen. Aus Schachtabdeckungen schossen ungehemmt Wasserfontänen. Geröll und Schlamm verstopften Schächte und Kanalisationen. Noch ist nicht klar, auf welche Summen die Schäden zu beziffern sind, und: Wann kommt der nächste Starkregen?

Wie sieht unser Lösungsansatz für diese Probleme aus?

Wir können mit GIS-Daten, Flurkarten, Orthophotos und Geländemodellen Fließwege von Niederschlagswasser - Überflutungsgefährdete Gebiete - berechnen und grafisch darstellen. Auf Basis dieser Berechnungen können gefährdete Schächte lokalisiert und eine Strategie zur

gezielten Ableitung des Oberflächenwassers entwickelt werden.

Wie können im Havariefall gefährdete Schächte verschlossen werden?

Wir führen in unserem Portfolio eine Vielzahl von Havarieverschluss-Systemen für Revisionschächte und Straßenabläufe, die im Ernstfall in Minutenschnelle eingebaut werden können und Überstauhöhen von bis zu 5,0 m über Straßenniveau standhalten. Durch gezielte Ableitung des Oberflächenwassers, z.B. auf Grünflächen, kann so der übermäßige Zulauf des Niederschlagswassers in die Kanalisation reguliert werden und das Wasser kann im Erdreich versickern.

Dieses Vorgehen schützt vor Fontänen aus Schachtabdeckungen, dem Einspülen von Geröll und Schutt in Kanalschächte sowie vor Überlastung der Pumpwerke und Kläranlagen.



Hier klicken und mehr
über Oberflächenwasser
erfahren.

Projektvorstellung: Abluftbehandlung an einem PW

In diesem Fall hatte der Auftraggeber mit Geruchsbeschwerden von Anwohnern zu kämpfen. Unsere Aufgabe war die Auslegung einer geeigneten Abluftbehandlung zum Behandeln der Abluft aus dem vor dem Pumpwerk liegenden Sammler, einem Geröllfang und dem Pumpwerk mittels Erzeugung von Unterdruck.

Nach einer Berechnung der zu behandelnden Abluftmenge dimensionierten wir die Abluftbehandlungsanlage. Das zu behandelnde Abluftvolumen lag bei bis zu 675 m^3 . Während der Dimensionierung ermittelten wir unter anderem auch Druckverluste, das benötigte AdSorbervolumen, Aufenthaltszeiten sowie den Energiebedarf der Anlage.

Ergebnisse der Dimensionierung:

- zu behandelndes Abluftvolumen bis zu 675 m^3
- festgelegte Entlüftungsleistung der Anlage $1000 \text{ m}^3/\text{h}$
- vorrangige Behandlung von flüchtigen organischen Geruchsstoffen (VOC), da die H_2S -Konzentration sehr gering war
- voraussichtlicher Energiebedarf ca. 4.400 kWh/a

Im Anschluss an die Dimensionierung fertigten wir Bauteile und montierten sie vor Ort:

- Rohrleitungen und Abzweigstück im Abluftkamin
- UNI-OXI-AIR-Modul (Schaltschrank) zur Erzeugung von aktiviertem Sauerstoff zur Autoxidation von Geruchsstoffen
- AdSorber-Modul zur Nachreinigung der Abluft mit einem Volumen von 5 m^3 gefertigt aus PE
- Lüfereinhausung gefertigt aus PE



Hier klicken und mehr
Informationen zu unseren
Abluftbehandlungen erhalten.

„Was man sich vorstellen kann, kann man auch bauen!“

Viele neue Produkte bei UNITECHNICS entstehen, wenn wir für Kunden die Lösung für ein nicht alltägliches Problem finden, wie bei dem nachstehend vorgestellten Beispiel:

Unsere Aufgabe:

Ein RÜB mit einer Gitterabdeckung von 3500 x 1300 mm und einem Ablauf DN 900 führt zu starken Geruchsemissionen. Findet eine Lösung!

Unsere Lösung:

Ausrüstung des RÜBs mit einer Geruchsverschlussklappe GVK DN900 und einer Spezialabdeckung mit Geruchsdämpfungssystemen.

Für diesen Fall haben wir erstmals eine Geruchsverschlussklappe GVK in einer Nennweite von 900 mm gefertigt, die Standardgrößen reichen von 100 mm bis 500 mm.



Zum Größenvergleich: Rechts die GVK-900 im Verhältnis zu einer GVK-150.



Der Grundkörper besteht aus korrosionsbeständigem Edelstahl, die Edelstahlbleche auf den Silikondichtklappen dienen zur Vermeidung von Fraßschäden durch Ratten. Zur geruchssicheren Ausrüstung der Gitterabdeckung fertigten und montierten wir eine zweiteilige Abdeckung aus PE mit vier eingesetzten Geruchsdämpfungs-Systemen Uni-AdSorber (oben rechts) und vier Rückschlagventilen, um einen Abfluss von Regenwasser zu gewährleisten. Für eine maximale Abdichtung besitzt die Abdeckung eine umlaufende, formstabile EPDM Dichtung. Alle abgehenden Be- und Entlüftungsröhre wurden mit Geruchsdämpfungspatronen GDP ausgerüstet.

Stehen auch Sie vor einem Problem, für das es keine Standardlösung gibt? Kontaktieren Sie uns, wir finden eine Lösung mit Ihnen!



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:

„Was ist eigentlich ... wenn ich eine Dosierung zur Geruchs- oder Korrosionsvermeidung ohne bauliche Maßnahmen testen möchte?“

Ganz einfach: Wir bieten Dosieranhänger zur Vermietung an!



Durch den Einsatz dieses mobilen Dosieranhängers können Sie eine Dosierung von Nitraten oder Fällmitteln an einem Kanalabschnitt, Pumpwerk oder einer Kläranlage testen.

Die Dosierung kann direkt durch die Schachtabdeckung, einen Bypass o. ä. erfolgen.

Die Ausstattung des Anhängers besteht aus einer digital gesteuerten Dosierpumpe mit GMTS/3G Verbindung für exakte Dosiermengen- sowie Dosierzeitpunktsteuerung per Fernüberwachung. Einer oder mehrere 1000Liter-Tanks (IBC-Container) in einer Auffangwanne gewährleisten eine sichere Aufbewahrung der Dosiermittel im Anhänger.

Die UNITECHNICS-Testmobile wurden von uns entwickelt, um Entwässerungsbetreibern die Möglichkeit zu geben, verschiedene Maßnahmen zur Geruchs- und Korrosionsvermeidung über einen definierten Zeitraum zu testen.

Die kostengünstigen Testläufe helfen dabei, die für jeden individuellen Anwendungsfall wirtschaftlichste Lösung gegen Geruch und biogene Korrosion in der Praxis zu ermitteln.



Hier klicken und mehr
Informationen zu unseren
Testmobilen erhalten.

Veranstaltungen

- 04.10.2018: Münchner Runde
- 08. - 09.10.2018: DWA Bundestagung
- 17. - 18.10.2018: UNITECHNICS Geruchsmanager Schulung in Mötzingen
- 14. - 15.11.2018: HST Anwendertreffen

Rückblick - UNITECHNICS auf der IFAT 2018

Auch bei der diesjährigen IFAT waren wir wieder für Sie vor Ort und haben viele interessante Gespräche geführt. Im Mittelpunkt des Interesses der mehr als 800 Besucher stand ganz klar unsere Lösung zur Rattenbekämpfung: Die UNITECHNICS Rattenköderbox (s. u. links). Auch weitgereiste Messebesucher, wie etwa aus Seattle, USA, waren begeistert! Der Gewinner der Drohne, die wir verlost hatten, kam übrigens aus Shanghai! Weitere Themen waren Lösungen zur Geruchsvermeidung und -bekämpfung, sowie Starkregenereignisse und ihre Folgen. Klaus Jilg referierte bei Kommunal 4.0 e.V. zur Sulfbilanzierung (s. u. Mitte) und begrüßte - gemeinsam mit Axel Bohatsch - Jörg Kachelmann, der ebenfalls bei Kommunal 4.0 referierte, zu einem Erfahrungsaustausch an unserem Stand (s. u. rechts.)



Für das neue Konzept des Messestands haben wir viel Lob geerntet - vielen Dank nochmals! Nachbarn am neuen Standort in Halle A1 waren das weltweit agierende Unternehmen HST - ein Kooperationspartner - und der Verein Kommunal 4.0, der sich für Digitalisierung und Vernetzung in der Wasserwirtschaft engagiert und bei dem wir Mitglied sind.

Herausgeber: UNITECHNICS KG
V.i.S.d.P.: Dipl. Ing. Axel Bohatsch, persönlich haftender Gesellschafter
Redaktion und Layout: Steffen Bohatsch
Fotos: Soweit nicht anders benannt: UNITECHNICS KG
Werkstraße 7 | 7171 D-19061 Schwerin
Fon: 0385 343371-20 | Fax: 0385 343371-31
Mail: info@unitechnics.de | www.unitechnics.de