



© Dron-Fotolia.com

GERUCH UND KORROSION

Zunehmende Extremwetterlagen stellen Betreiber von Entwässerungssystemen vor immer größere Herausforderungen. Bei Trockenheit und Hitze nehmen Geruchsbelästigungen und biogene Korrosion zu.

Die Deutschen verbrauchen immer weniger Wasser. Das ist gut – aber auch ein Problem. Denn je geringer die Abwassermenge, desto höher ihre Schmutzkonzentration. Bei weiten Fließstrecken und langen Fließzeiten beginnt das Abwasser dann bereits im Kanal bzw. in der Druckleitung zu faulen. Schwefelwasserstoff (H_2S) entsteht. Das giftige Gas ist verantwortlich für üble Gerüche. Höhere Temperaturen beschleunigen den Prozess. Der üble Geruch nimmt zu. Schlimmer noch: Über biochemische Prozesse führt Schwefelwasserstoff bereits bei geringer Konzentration zur Korrosion von Beton und zerstört ganze Abwasserbauwerke. Die Folge sind teure Investitionen – und letztlich Gebührenerhöhungen.

Das Entwässerungssystem jeder Stadt ist anders. Das ist die Herausforderung bei der Auswahl von Lösungen zur Vermeidung von Schwefelwasserstoff in Entwässerungssystemen. Eingesetzte Anlagen haben oft eine Einsatzzeit von mehreren Jahrzehnten. Wird eine Lösung nicht optimal ausgewählt, kann das aufgrund der langen Einsatzzeiten zu extremen Folgekosten und Mehrverbrauch an Energie führen. Wird z. B. eine Druckluftanlage zum Freibleasen von Druckleitungen falsch ausgelegt, sind die Folgen enorm. Auslegungs-

fehler haben sehr oft einen Mehrverbrauch an Energie von über 1000 kWh pro Jahr und dementsprechenden Mehrausstoß von CO_2 .

Noch größer ist das Problem, wenn gewählte Systemlösungen überhaupt nicht zum gewünschten Erfolg führen und es weiter stinkt. Dann ist die gesamte Investition verloren und die Anwohner und Bausubstanz sind weiter durch Schwefelwasserstoff gefährdet.

Besser wäre es, Lösungen vorher ausprobieren zu können. Das UNITECHNICS Testmobil leistet genau das. Verschiedene Vermeidungsmaßnahmen gegen Schwefelwasserstoff können mit diesem Testanhänger ausprobiert werden. Die Anhänger können mobil überall aufgestellt werden und über Online-Zugriff gesteuert werden. In Verbindung mit Online-Messgeräten kann so jede denkbare Lösung getestet und ferngesteuert werden.



© UNITECHNICS

So können mit dem UNITECHNICS Testmobil die Dosierung verschiedener Chemikalien für Fettabscheider und Pumpwerke mit Druckleitungen getestet werden. Auch eine Abluftbehandlung für Pumpwerke oder Rechengebäude kann einem mobilen Test unterzogen werden, genauso wie eine Druckluftfreibleasung oder eine Belüftung mit einem mobilen Kompressor für Druckleitungen. Auch der Einsatz von Filtern und die mobile Analyse von Abwasserparametern ist problemlos möglich. Ganz ohne teure Investitionen und völlig risikofrei kann so die energie- und CO_2 -optimale Lösung gefunden werden, die auch sicher funktioniert.

Autor:

Dipl. Wirt. Ing. Klaus Jilg,
UNITECHNICS KG
Werkstraße 717, 19061 Schwerin
T +49 385 34337120
k.jilg@unitechnics.de, www.unitechnics.de