

## Software entlarvt muffige Kanalrohre

### Sulfidus von Unitechnics erkennt frühzeitig Schwefelwasserstoff



Von: Dipl.-Wirt.-Ing. Klaus Jilg, Mötzingen

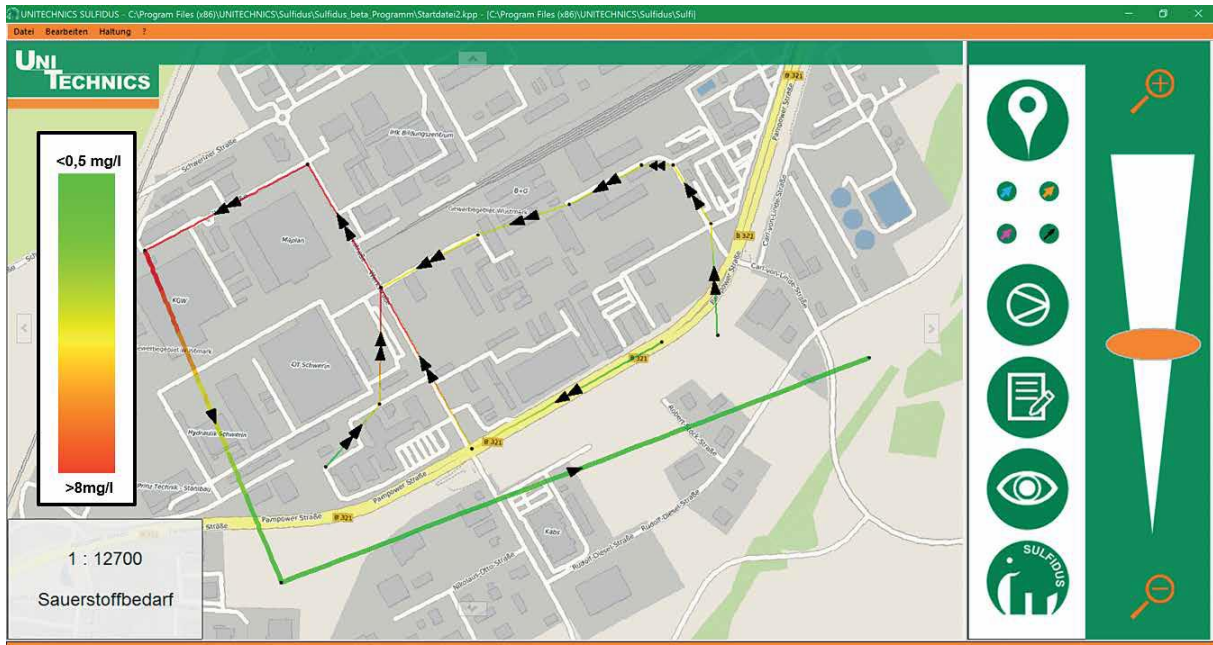
Geruchsbelästigungen im Kanalsystem sind auf einen reduzierten Wasserverbrauch zurückzuführen.

Immer häufiger treten in Kanalsystemen Geruchsbelästigungen auf. Die Ursache dafür sind Veränderungen im Wasserverbrauch der Nutzer. Wassersparen ist bei vielen Bürgern Programm. Leider werden Kanäle dadurch immer weniger durchspült und es kommt zu Gerüchen. Besonders Pumpstationen mit Druckrohrleitungen, die in den Ortssammler einmünden und angefaultes Wasser in den Sammler übergeben, generieren dabei vermehrt Gerüche. Ursache sind lange Aufenthaltszeiten infolge des Wassersparens. Bausubstanz und Gesundheit der Menschen gefährdet. Durch muffiges Wasser kommt es zu starken Geruchsbelastungen im gesamten Ortsnetz. Auch greift das für den Geruch verantwortliche Gas Schwefelwasserstoff ( $H_2S$ ) die Bausubstanz der Kanäle an. Man spricht von biogener Schwefelsäurekorrosion.

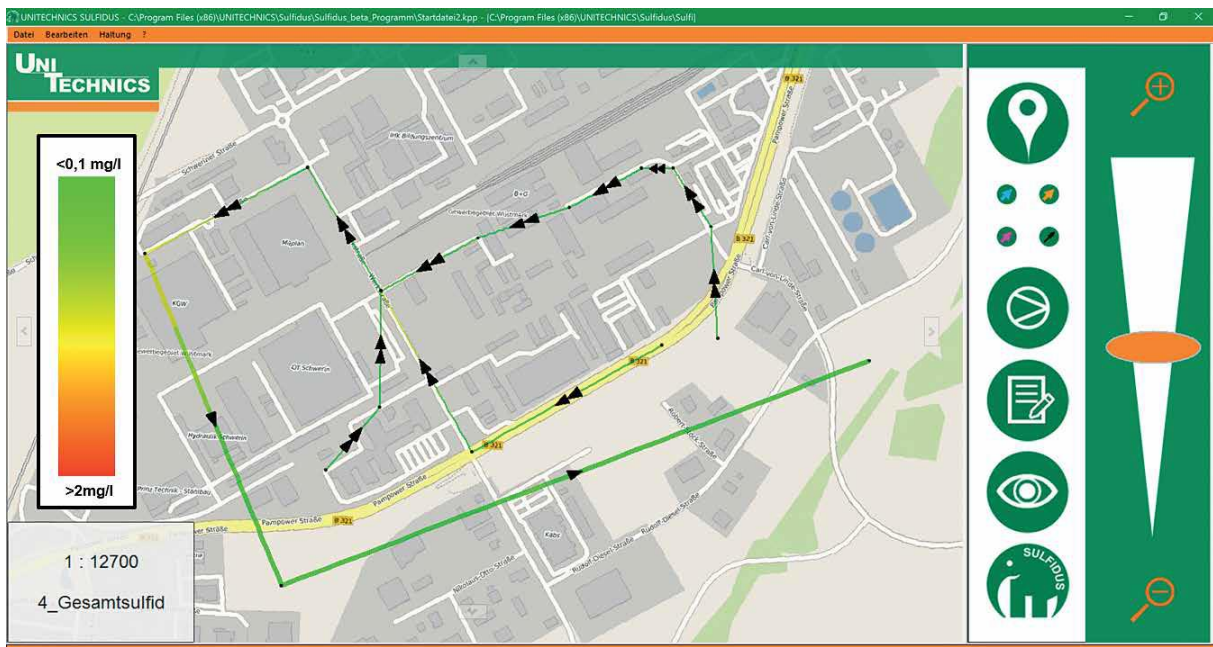
Oberdrein ist  $H_2S$  ein Nervengas, welches die Gesundheit von Kanalarbeitern und Anwohnern gefährden kann. Die Probleme sind ein Phänomen der aktuellen Zeit, in der falsches Wassersparen immer mehr zur Maxime des Handelns der Kanalbenutzer wird. Dadurch müssen auch gängige Planungsgrundlagen neu überdacht werden. So ist ein dreimaliges Tauschen von Druckleitungsinhalten, wie es Normen vorgeben, schon lange nicht mehr ausreichend. Vielmehr muss jedes Kanalnetz speziell angeschaut werden. Schwefelwasserstoffmessungen sollten Grundlage jeder Inbetriebnahme von neuen Kanalanschlüssen sein, anstatt auf die Beschwerde der Anwohner zu „warten“. Entwässerungsnetz unter der Lupe. Eine neue Software hilft jetzt Planern dabei, Geruchsprobleme zu erkennen, bevor diese vom Bürger wahrnehmbar sind. Mit der Software Sulfidus von der Firma UNITECHNICS können neue Druckleitungen bereits im Computer geruchsseitig berechnet werden. So können Maßnahmen gegen das Entstehen von Schwefelwasserstoff bereits durch den Planer Berücksichtigung finden und auf Wirksamkeit simuliert werden.

Entscheidend ist, dass jedes Entwässerungsnetz im Ganzen betrachtet wird, um die beste Lösung zu finden. Dabei können verschiedener Lösungen zum Erfolg führen. Es empfiehlt sich immer, den Fachplaner für Geruch bei neuen Entwässerungsgebieten und bestehenden

Geruchsproblemen hinzuzuziehen, um die für das jeweilige System richtige Lösung zu finden. Ein Gutachten umfasst Sulfidbilanz als Diagnose und Lösungskonzept mit Kosten hinterlegt. Damit gehören Geruchsprobleme in Ihrer Kommune bald der Vergangenheit an.



Software SULFIDUS: Das Druckentwässerungsnetz vor dem Bau mit zu erwartenden Geruchsproblemen.



Software SULFIDUS: Das Kanalnetz wurde hinsichtlich des Geruchs optimiert. Es sind keine Probleme zu erwarten.