

"Analysis and action strategies against non-classical corrosion and odour in waste water systems"

Speaker:

Dipl.-Ing. Dieter Weismann d.weismann@geco-dialogue.de

Managing director GECO e.V. Professional association of non-classical corrosion and odour,
Gera/Thüringen

Waste water is a "special medium cocktail" - diffuse in its composition and changeable in transit from the port of origin to the purification facilities.

It is also arbitrarily influenced by physical, chemical and biological processes, as well as climatic and implementation influences by the operator. There are quasi-dynamic conditions, therefore, in sewage systems, with predominantly static conditions deriving from their design parameters.

Damages worldwide are increasingly being caused by non-classical corrosion with the potentials for disputes due to odour emissions. The consequences do not result only in costs for preventive and curative countermeasures, but also in an increase in the consumption of energy and resources, as well as the formation and emission of substances with offensive odour. Thus, the objectives of the environmental protection system "sewage system" are completely reversed. The development and application of accurate analysis and strategies as well as practical solutions for planning, operations, optimisation and reorganisation provide necessary tools here, which can lead to effective problem eradication and cost minimisation. There is a growing need for this across the world. Measurement and analysis strategies as well as possible countermeasures are described on the basis of two different examples of "gravity sewer channel in an industrial area" and "sewage conveyance system with pressure pipe".



"Analyse- und Handlungsstrategien gegen Nichtklassische Korrosion und Geruch in Abwassersystemen"

Referent:

Dipl.-Ing. Dieter Weismann d.weismann@geco-dialog.de

Geschäftsführer GECO e.V. Fachverband Nichtklassische Korrosion und Geruch, Gera/Thüringen

Abwasser ist eine „besonderer Medientcocktail“ – diffus in seiner Zusammensetzung, veränderlich auf dem Weg vom Ort seiner Entstehung bis zum Ort seiner Reinigung,

willkürlich beeinflusst durch physikalische, chemische und biologische Vorgänge, sowie klimatischen und handlungsstrategischen Einflüssen durch den Betreiber. Quasidynamische Verhältnisse also, in Abwassersystemen, mit vornehmlich statischen Verhältnissen aus ihren Konstruktionsbedingungen heraus.

Weltweit treten zunehmend Schäden durch Nichtklassische Korrosion und Streitpotenziale durch Geruchsemissionen auf. Die Folge sind nicht nur Kosten für präventive und kurative Gegenmaßnahmen, sondern die Steigerung des Verbrauchs an Energie und Ressourcen, sowie die Entstehung und Emission von belästigenden Geruchsstoffen. Damit verkehren sich die Ziele der Umweltschutzanlage „Abwassersystem“ ins Gegenteil. Die Entwicklung und Anwendung zutreffender Analyse- und Handlungsstrategien, sowie praktikabler Lösungen von Planung, über Betrieb, Optimierung und Sanierung stellen hier notwendige Werkzeuge dar, die zu effektiven Problem- und Kostenminimierungen führen. Weltweit besteht dazu ein wachsender Bedarf. Anhand der zwei unterschiedlichen Beispiele „Freispiegelkanal im Gewerbegebiet“ und „Abwasserfördersystem mit Druckleitung“ werden Mess- und Analysestrategien, sowie mögliche Gegenmaßnahmen dargestellt.



« Stratégies d'analyse et d'action contre la corrosion non classique et des odeurs dans les systèmes d'évacuation des eaux usées »

Orateur :

Dipl.-Ing. Dieter Weismann d.weismann@geco-dialog.de

Gérant de GECO e.V. Association professionnelle de la corrosion non classique et des odeurs,
Gera/Thüringen

Les eaux usées constituent un « cocktail de fluides particulier » – diffus dans sa composition, variable le long de son parcours depuis son lieu de formation jusqu'à celui de son épuration, influencé de manière arbitraire par des processus physiques, chimiques, biologiques, climatiques, ainsi que par des stratégies d'action de l'entité exploitante. Des relations quasi-dynamiques donc, dans les systèmes d'évacuation des eaux usées avec, surtout, des relations statiques liées à leurs conditions de construction.

Dans le monde entier, des dommages apparaissent de plus en plus fréquemment sous l'effet d'une corrosion non classique, ainsi que des sources de conflit dus à des émissions d'odeurs. Il s'ensuit non seulement des coûts liés aux contre-mesures préventives et curatives, mais aussi une hausse de la consommation d'énergie et de ressources, ainsi que la formation et l'émission de substances odorantes incommodes. De ce fait, les objectifs du dispositif de protection de l'environnement que constitue le « système d'évacuation des eaux usées » s'inversent complètement. Le développement et l'application de stratégies d'analyse et d'action pertinentes, ainsi que de solutions d'aménagement praticables, par le biais de l'exploitation, de l'optimisation et de la rénovation, sont ici des outils indispensables, qui conduisent à une minimisation effective des problèmes et des coûts. Un besoin croissant s'en fait sentir dans le monde entier. Des stratégies de mesure et d'analyse ainsi que des contre-mesures possibles sont exposées en s'appuyant sur deux exemples différents : le « canal à écoulement libre en zone industrielle » et le « système de refoulement des eaux usées par conduite forcée ».

