



PRESSEMITTEILUNG

Zum Tag des Wassers am 22.3.2019: Die Digitalisierung im Wassersektor meistern mit praxisnaher Forschung

Berlin, 15. März 2019. Ob als Lebensmittel oder in der Landwirtschaft, ob für die Reinigung oder in der Logistik: Wasser und mit ihm die Wasserbranche ist für die alle Lebensbereiche erfassende Digitalisierung ein Schlüsselement. „Für einen fließenden Übergang der Branche ins Zeitalter der Digitalisierung liefern die Forschungsinstitute der Zuse-Gemeinschaft mit ihrer Expertise wertvolle Antworten. Ihre Arbeit erlangt durch den Stellenwert von Wasser auf Energie-, Logistik- und Rohstoffmärkten ebenso wie durch die Auswirkungen des Klimawandels erhöhte Aktualität“, erklärt der Präsident der Zuse-Gemeinschaft, Dr. Ralf-Uwe Bauer, anlässlich des Tages des Wassers.

Wasser ist ein Medium, das elektrischen Strom ebenso wie Stoffe in den Boden und Verkehrsströme leitet. Dass Kanäle und Flüsse als Verkehrsadern künftig noch stärker pulsieren könnten, darauf deutet ein aktuelles Projekt des RIF Institut für Forschung und Transfer hin. Das Dortmunder Forschungsteam untersucht gemeinsam mit dem Duisburger Institut DST, wie eine dezentral gesteuerte Binnenschifffahrt für bedarfsorientierte und umweltgerechtere Mobilität sorgen kann. Kern des Projekts: Die Forschenden ermitteln anhand von Güterströmen einerseits und technischer Innovationen andererseits, inwieweit künftig wieder verstärkt kleinere Schiffe beim Lastentransport zum Zuge kommen können. „Die Chancen von Elektromobilität und autonomem Transport bieten in Kombination mit freien Kapazitäten in kleineren Häfen und Kanälen nahe der Ballungsräume an Rhein und Ruhr ideale Voraussetzungen für neue Logistiklösungen auf dem Wasser, die digitales Know-how mit den Vorzügen vorhandener Infrastruktur verbinden“, erklärt RIF-Geschäftsführer Michael Saal.



Binnenschifffahrt im Wandel: Hafenmund des Duisburg-Ruhrorter Hafens.
Bildquelle: Uwe Köppen, Stadt Duisburg, Copyright: Stadt Duisburg

Kontakt für die Redaktion

Zuse-Gemeinschaft
Alexander Knebel
Pressereferent
Telefon: 030 555 736 98
presse@zuse-gemeinschaft.de
www.zuse-gemeinschaft.de
@Zuse_Forschung

Impressum

Deutsche
Industrieforschungsgemeinschaft
Konrad Zuse e.V.

Geschäftsführerin
Dr. Annette Treffkorn

Invalidenstr. 34 | 10115 Berlin
Tel: 030 440 62 74 | Fax: 030 440 62 97
E-Mail: info@zuse-gemeinschaft.de

Registergericht: Amtsgericht
Charlottenburg VR: 34276 B V.i.S.d.P.:
Dr. Annette Treffkorn

Sie möchten keine Informationen der Zuse-Gemeinschaft mehr erhalten? Von unserem Presseverteiler können Sie sich abmelden, indem Sie uns eine E-Mail an presse@zuse-gemeinschaft.de schicken.



Elektrolyse befreit von Medikamenten-Rückständen

Als Teil der Daseinsvorsorge ist die Wasserwirtschaft bei Umwelt- und Gesundheitsschutz gefordert. In Deutschland sind laut Umweltbundesamt nur rund 8 % der knapp 10.000 Gewässer in gutem oder sehr gutem ökologischen Zustand. Wie sich problematische Spurenstoffe aus Abwässern entfernen lassen, untersucht aktuell die Gesellschaft zur Förderung der naturwissenschaftlich-technischen Forschung in Berlin-Adlershof (GNF). Die Forschenden sind Rückständen von Arzneimitteln auf der Spur, so Röntgenkontrastmitteln. Im Wasserkreislauf wirken sich solche Kontrastmittel schädlich aus. Das wollen die GNF-Forschenden verhindern: Über einen Elektrolyseschritt und mit Hilfe von ultravioletter Strahlung haben sie vielversprechende Ergebnisse zum Abbau der Spurenstoffe erzielt. „Während Kontrastmitteln wie der im Röntgen häufig eingesetzten Amidotrizoensäure selbst mit dem Einsatz von Ozon und Aktivkohlefiltern nicht beizukommen ist, können wir sie mit der Elektrolyse sehr gut bekämpfen. Wir sind sehr zuversichtlich, dass die bevorstehenden Feldtests unsere im Labor erzielten Ergebnisse bestätigen“, sagt der GNF-Vorsitzende Dr. Frank-Marc Krüger.

Simulationssoftware für Kläranlagen

Dass Digitalisierung in der Wasserwirtschaft nicht als disruptiver, sondern auch als organischer, dynamischer Prozess verstanden werden kann, zeigt das Institut für Automation und Kommunikation (ifak) aus Magdeburg. Mit der im ifak entwickelte Simulationssoftware SIMBA kann bereits seit mehr als 20 Jahren das dynamische Verhalten von Kläranlagen und Abwassersystemen analysiert werden. Mit SIMBA lassen sich u.a. Abläufe in Kläranlagen simulieren, die sowohl die Verfahrens- und Maschinenteknik als auch die Automatisierung abbilden. So ermöglicht SIMBA eine ganzheitliche Analyse von Kanalnetz, Kläranlage, Schlammbehandlung, Fließgewässer und Automatisierung. „Die Computersimulation komplexer technischer Systeme wird zunehmend zum Standardwerkzeug zur Verfahrensoptimierung und zur ganzheitlichen Bewertung von Automatisierungsprozessen“, sagt Dr. Jens Alex, Abteilungsleiter Geschäftsfeld Wasser und Energie im ifak.

„Die Institute der Zuse-Gemeinschaft sind nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch als kompetente Berater und Dienstleister unterwegs. Für die Wasserwirtschaft und andere Branchen liefern sie kostbare Lösungen rund um die Digitalisierung. Die Bundesregierung muss diese Stärken der praxisnahen Forschung durch eine verbesserte Förderung honorieren“, fordert Dr. Bauer.

Über die Zuse-Gemeinschaft

Die Zuse-Gemeinschaft vertritt die Interessen gemeinnütziger, privatwirtschaftlich organisierter Industrieforschungseinrichtungen. Dem technologie- und branchenoffenen Verband gehören bundesweit über 70 Institute an. Als praxisnahe und kreative Ideengeber des deutschen Mittelstandes übersetzen sie die Erkenntnisse der Wissenschaft in anwendbare Technologien und bereiten so den Boden für Innovationen, die den deutschen Mittelstand weltweit erfolgreich machen.

Impressum

Deutsche
Industrieforschungsgemeinschaft
Konrad Zuse e.V.

Geschäftsführerin
Dr. Annette Treffkorn

Invalidenstr. 34 | 10115 Berlin
Tel: 030 440 62 74 | Fax: 030 440 62 97
E-Mail: info@zuse-gemeinschaft.de

Registergericht: Amtsgericht
Charlottenburg VR: 34276 B V.i.S.d.P.:
Dr. Annette Treffkorn

Sie möchten keine Informationen der Zuse-Gemeinschaft mehr erhalten? Von unserem Presseverteiler können Sie sich abmelden, indem Sie uns eine E-Mail an presse@zuse-gemeinschaft.de schicken.



Impressum

Deutsche Industrieforschungsgemeinschaft Konrad Zuse e.V. || Geschäftsführerin Dr. Annette Treffkorn ||
Invalidenstr. 34 || 10115 Berlin || Tel: 030 440 62 74 || Fax: 030 440 62 97 || E-Mail: info@zuse-gemeinschaft.de Registergericht: Amtsgericht Charlottenburg VR: 34276 B V.i.S.d.P.: Dr. Annette Treffkorn

Sie möchten keine Informationen der Zuse-Gemeinschaft mehr erhalten? Von unserem Presseverteiler können Sie sich abmelden, indem Sie uns eine E-Mail an presse@zuse-gemeinschaft.de schicken.

Impressum

Deutsche
Industrieforschungsgemeinschaft
Konrad Zuse e.V.

Geschäftsführerin
Dr. Annette Treffkorn

Invalidenstr. 34 | 10115 Berlin
Tel: 030 440 62 74 | Fax: 030 440 62 97
E-Mail: info@zuse-gemeinschaft.de

Registergericht: Amtsgericht
Charlottenburg VR: 34276 B V.i.S.d.P.:
Dr. Annette Treffkorn

Sie möchten keine Informationen der
Zuse-Gemeinschaft mehr erhalten?
Von unserem Presseverteiler können
Sie sich abmelden, indem Sie uns eine
E-Mail an presse@zuse-gemeinschaft.de schicken.