

1. Workshop

Künstliche Intelligenz in der Umweltinformatik



im Rahmen der
50. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik e.V.
am Freitag, 02.10.2020 als virtueller Workshop

Vorläufige Agenda

- 09:00 - 09:10 **Begrüßung** – A. Abecker, J. Bruns (Disy Informationssysteme GmbH, Karlsruhe), S. Naumann (Hochschule Trier, Umwelt-Campus Birkenfeld)
- 09:10 - 09:50 **Keynote: Computational Challenges for Artificial Intelligence and Machine Learning in Environmental Research** – G. Dax (Uni BW, München), M. Laass, M. Werner (TU München)
- 09:50 - 10:00 Pause
- 10:00 - 10:15 **Applying a Deep Learning-Based Approach for Scaling Vegetation Dynamics to Predict Changing Forest Regimes Under Future Climate and Fire Scenarios** – W. Rammer, R. Seidl (TU München, Freising)
- 10:15 - 10:30 **Einblicke in den Wasserverbrauch** – M. Wagner (TZW Technologiezentrum Wasser, Dresden)
- 10:30 - 10:45 Pause
- 10:45 - 11:00 **Feature-basiertes Clustering von Umweltzeitreihen mit Self-Organizing-Map-Ensembles** – A. Wunsch, T. Liesch, S. Broda (Karlsruher Institut für Technologie)
- 11:00 - 11:15 **Übertragung eines Vorgehensmodells zur Integration KI von der Industrie auf Umweltinformationssysteme** – D. Hilbring, J. Pfrommer (Fraunhofer IOSB, Karlsruhe)
- 11:15 - 11:30 Pause
- 11:30 - 11:45 **Enabling Decentralized Demand-Side Management in Industrial Energy Supply Systems: A Modular Framework to Implement Control Add-ons and External Interfaces** – D. Bull, A. Bürger, M. Bohlayer, M. Fleschutz, M. Braun (Hochschule Karlsruhe - Technik und Wirtschaft)
- 11:45 - 12:00 **Nitrat-Monitoring 4.0 – Intelligente Systeme zur nachhaltigen Reduzierung von Nitrat im Grundwasser** – T. Liesch (KIT), J. Bruns, A. Abecker (Disy), D. Hilbring (IOSB, Karlsruhe), D. Karimanzira (IOSB, Ilmenau), Tobias Martin, M. Wagner (TZW, Dresden), A. Wunsch (KIT), T. Fischer (TZW, Karlsruhe)
- 12:00 - 13:15 Mittagspause
- 13:15 - 13:30 **Online-Überwachung von Chlor und Chlordioxid mittels optischer Spektroskopie** – M. Wagner, A. Fernandes, G. Nüske (TZW Technologiezentrum Wasser, Dresden)
- 13:30 - 13:45 **Quantifizierung von Zielkonflikten globaler Landnutzung mit Hilfe mehrdimensionaler Optimierung und LPJ-GUESS** – S. Lautenbach (HeiGIT, Heidelberg), A. Bayer, A. Arneth (KIT)
- 13:45 - 14:00 Pause
- 14:00 - 15:00 **Abschlussdiskussion und Schlussworte der Organisatoren**

Teilnahme für Zuhörer kostenlos.

Weitere Informationen: www.umwelt-ki.de