

Künstliche Intelligenz in der Umweltinformatik

23.09.2021, 16:28 | IT, New Media & Software

Pressemitteilung von: *Disy Informationssysteme GmbH*

Presseagentur: *Disy Informationssysteme GmbH*



Im Rahmen der Jahrestagung INFORMATIK 2021 findet am 01.10.2021 der 2. Workshop "Künstliche Intelligenz in der Umweltinformatik" (KIU-2021) online statt.

Am 1. Oktober 2021 findet der 2. Workshop "Künstliche Intelligenz in der Umweltinformatik" (KIU-2021) im Rahmen der INFORMATIK 2021 statt. Neben der Keynote zum Maschinellen Lernen geben neun Präsentationen spannende Einblicke in den Stand der Forschung zu intelligenten IT-Ansätzen für Umweltanwendungen. Interessierte finden hier das vollständige Programm und die Anmeldung.

Bereits zum 51. Mal veranstaltet die Gesellschaft für Informatik e. V. (GI) vom 27.09. bis 1.10.2021 ihre Jahrestagung INFORMATIK 2021. Im Rahmen des virtuellen Hauptprogramms zum Thema "Digitalisierung und Nachhaltigkeit" geben Expertinnen und Experten Einblick in aktuelle Forschungstrends und technologische Entwicklungen. Flankiert wird die Tagung, die vier Konferenzen unter einem Dach bündelt, von einem Workshop-Programm mit 6 Schwerpunkten. Die Disy Informationssysteme GmbH mit Dr. Andreas Abecker und Dr. Julian Bruns führt dabei zusammen mit Prof. Dr. Stefan Naumann vom Umwelt-Campus Birkenfeld der Hochschule Trier zum zweiten Mal den Workshop "Künstliche Intelligenz in der Umweltinformatik" (KIU-2021) durch. Für die Ausrichtung im vergangenen Jahr hatten sich fast 100 Teilnehmende interessiert.

Umweltinformatik arbeitet interdisziplinär

Die Umweltinformatik befasst sich interdisziplinär mit der Analyse und Bewertung von Umweltsachverhalten. Aus Sicht der IT spielen dabei intelligente Verarbeitungsmethoden von Sensor-, Geo- und Fernerkundungsdaten eine wichtige Rolle, aber auch die Simulation komplexer Systeme sowie verschiedenste Ansätze zur Entscheidungsunterstützung und Optimierung. Konkrete Anwendungen dazu finden sich aus wissenschaftlicher Sicht häufig beim Verstehen komplexer Ökosysteme, aber auch in der öffentlichen Verwaltung und Wirtschaft bei der Überwachung und dem Management umweltrelevanter Phänomene. Sie stehen häufig im Kontext der drängendsten Fragen unserer Zeit wie dem Klimawandel, der Energiewende oder dem Rückgang der Biodiversität.

KI-Methoden und KI-Technologien in der Umweltinformatik anwenden

Die Umweltinformatik betrachtet komplexe Prozesse in global vernetzten Ökosystemen. Anwendungsspezifische Entscheidungen sind zumeist schwierige Abwägungen, die auch kurz- oder langfristige Prognosen über zukünftige Entwicklungen erfordern. Daher liegt die Anwendung von Methoden und Technologien der Künstlichen Intelligenz (KI) und des Maschinellen Lernens (ML) nahe.

KIU-2021 mit Keynote zum Maschinellen Lernen in der Umweltforschung

Die Workshop-Keynote "Uncertainty in Machine Learning for Environmental Research" hält Dr. Nicole Ludwig. Frau Dr. Ludwig hat am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) promoviert und leitet die Early Career Forschungsgruppe für "Maschinelles Lernen in Nachhaltigen Energiesystemen" am Exzellenzcluster Maschinelles Lernen der Universität Tübingen. Ihre Forschungsarbeiten umfassen die Entwicklung von Algorithmen des Maschinellen Lernens für Probleme im Zusammenhang mit zukünftigen, nachhaltigen Energiesystemen mit hohem Anteil erneuerbarer Energiequellen. Ihr besonderes Interesse gilt dem Probabilistischen Lernen auf Zeitreihen und dem Bestärkenden Lernen mit unsicheren Daten.

Workshop KIU-2021 bietet interessante Präsentationen

Neben der Keynote sind die Präsentationen zu intelligenten IT-Ansätzen für Umwelthanwendungen breit gefächert. Aus Sicht der Informatik geht es beispielsweise um Anwendungen des Maschinellen Lernens, um intelligente Sensordatenverarbeitung sowie methodische Fragen. Aus dem Blickwinkel der Umweltwissenschaften werden Themen wie erneuerbare Energien, Luftqualität, Kreislaufwirtschaft, Trinkwasser und Green IT bearbeitet. Konkrete Vortragsthemen sind z. B. die Fehlererkennung bei Photovoltaik-Anlagen, die räumliche Interpolation von Luftqualitätsmessungen, datenbasierte Prognosen zur Entwicklung der Grundwasserstände im Zuge des Klimawandels oder die Ressourceneffizienz von ML-Algorithmen. Nach den Präsentationen ist Zeit für eine übergreifende Abschlussdiskussion über die Lösungsansätze und Ergebnisse zu intelligenten IT-Ansätzen für Umwelthanwendungen. Das detaillierte Programm ist auf der KIU-2021-Webseite veröffentlicht.

Anmeldung zum Workshop KIU-2021 und Teilnahmegebühren

Der Workshop KIU-2021 findet online am Freitag, den 1. Oktober 2021 von 09:00 bis 15:00 Uhr statt. Forschende, Studierende und Anwendende aus Wirtschaft oder öffentlicher Verwaltung sind zur Teilnahme eingeladen. Für die Teilnahme am Workshop KIU-2021 ist eine Registrierung bei der 51. GI-Jahrestagung auf der Webseite INFORMATIK 2021 erforderlich. Die Teilnahmegebühren rangieren zwischen 0,- und 120,- EUR. Das Ticket ermöglicht die Teilnahme an der gesamten Veranstaltungswoche und allen vier Konferenzen. Bei Fragen ist die Workshop-Organisation unter der E-Mail-Adresse kiu@disy.net erreichbar.

Verantwortlicher für diese Pressemitteilung:

Disy Informationssysteme GmbH
Frau Astrid Fennen-Weigel
Ludwig-Erhard-Allee 6
76131 Karlsruhe
Deutschland

fon ...: 0721 16006000
web ...: <https://www.disy.net>
email : astrid.fennen-weigel@disy.net

Pressekontakt:

Disy Informationssysteme GmbH
Herr Dr. Wassilios Kazakos
Ludwig-Erhard-Allee 6
76131 Karlsruhe

fon ..: 0721 16006000
web ..: <https://www.disy.net>
email : presse@disy.net

News-ID: 1217740 • Views: 815 (Stand: 25.05.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1217740/Kuenstliche-Intelligenz-in-der-Umwelthinformatik.html>