

10. Workshop Umweltinformatik zwischen Nachhaltigkeit und Wandel (UINW 2022)

Schwerpunkt: Was bedeutet Nachhaltigkeit im Schnittfeld von Naturwissenschaften und Informatik?

Im Zeitraum 26.09. bis 30.09.2022 in Hamburg

Wie selten zuvor wird der Themenkomplex nachhaltige Entwicklung, Klimaschutz, Digitalisierung und Künstliche Intelligenz zusammenhängend intensiv diskutiert. Nicht zuletzt Schlagzeilen wie „Streamen ist das neue Fliegen“ verdeutlichen, dass Lösungen und Herausforderungen durch Informations- und Kommunikationstechnik zwei Seiten derselben Medaille sind. Gleichzeitig sind die Naturwissenschaften ein hoch relevantes und auch ressourcenintensives Anwendungsfeld der Umweltinformatik.

Digitalisierung und Nachhaltige Entwicklung auch auf naturwissenschaftlicher Basis sind somit Schlüsselherausforderungen des 21. Jahrhunderts. Ein Schnittpunkt der hieraus resultierenden Forschungsbedarfe ist die Umweltinformatik.

Wie werden diese Herausforderungen in der Forschung behandelt? Wie beeinflussen neue Techniken und Phänomene wie Internet of Things, CO₂-Load, Blockchain, Citizen Science oder auch Künstliche Intelligenz und Deep Learning die Methoden und Anwendungen der Umweltinformatik? Sind neue Modelle, Vorgehensweisen, Architekturen und auch Bildungsformate erforderlich?

Themen des Workshops sind (die Liste ist nicht abschließend):

- Ressourcenverbräuche durch IKT
 - Herstellung, Nutzung, Entsorgung
 - Hardware und Software
- Nachhaltige Informatik als Lehr- und Lerngebiet
 - Hochschulen
 - Citizen Science
 - NGO, öffentliche Hand und KMU
- (Naturwissenschaftliche) Anwendungen zum Nutzen und zum Schutze von Umwelt und Klima
 - Große Datenmengen in Umweltsanwendungen
 - Klimawandel und Adaptation
 - Smart Meter und Smart Grid
 - Umwelt- und Energieinformationssysteme
 - Umwelt- und Gesundheitsthemen in der Informatik
- Methoden der nachhaltigen Informatik
 - Handling von Big Data
 - Umweltinformatik und Design
 - Künstliche Intelligenz und Machine Learning

Wir begrüßen weitere Beiträge und Ideen, die Umweltinformatik zwischen Nachhaltigkeit und Wandel aufgreifen.

Der Workshop findet seit 2013 im Rahmen der GI-Jahrestagungen statt. Sowohl Lang- als auch Kurzbeiträge werden in Impulsvorträgen vorgestellt, sodass die Zeit im Anschluss für Diskussionen zu angesprochenen Themen und aufgeworfenen Fragen genutzt werden kann. Dazu werden die Beiträge, je nach Anzahl der Einreichungen, im Vorfeld thematisch geclustert. So soll die Möglichkeit gegeben werden, gemeinsame Projektideen oder Fallbeispiele in einem Vor-Ort-Austausch kreativ entwickeln und im Anschluss: kooperative Anträge oder Papers zu schreiben.

Einreichungen (Entwurf, abhängig vom Gesamtrahmen der Informatik 2022)

- Beiträge sollen maximal 8-10 Seiten umfassen und in deutscher oder englischer Sprache verfasst sein. Kurzbeiträge (Short Papers) umfassen bis 4-6 Seiten.
- Es sind die LNI-Formatvorlagen der GI zu verwenden: <https://gi.de/lni>
- Einreichungen erfolgen über <https://easychair.org/conferences/?conf=uinw2022>
- Die Beiträge werden in der Reihe „Lecture Notes of Informatik“ veröffentlicht. (u. A. indexiert von Web of Science)

Der Begutachtungsprozess findet in einem kombinierten Peer-Reviewing-Prozess und mittels externer Expertinnen und Experten statt. Wir laden herzlich dazu ein, sich mit Ideen aktiv in einen Austausch zu aktuellen und zukünftigen Forschungsfragen der Umweltinformatik einzubringen. Dabei sind ausdrücklich auch **Beiträge von Forschenden und Praktiker/innen** willkommen, die bisher noch nicht im Feld der Umweltinformatik veröffentlicht haben und sich in dem interdisziplinären Ansatz des Workshops mit ihren Themen verorten können. Wünschenswert wäre die aktive Beteiligung von **Nachwuchs-Wissenschaftlerinnen und Nachwuchs-Wissenschaftlern**.

Wichtige Termine

- **21.05.2022** Einreichungsfrist für Paper/Workshop-Beiträge / Deadline Call for Papers - Submission Deadline for Abstracts / Papers
- **12.07.2022** Einreichungsfrist für LNI Beiträge / Deadline Full Paper Submission
- **02.08.2022** Deadline Input Programmheft

Der Workshop ist geplant am Dienstag, dem 27. September 2022 in Hamburg

Web: <https://informatik2022.gi.de/>

Workshop-Leitung

Prof. Dr. Stefan Naumann

Sprecher der Fachgruppe Umweltinformatik

Institut für Softwaresysteme in Wirtschaft, Umwelt und Verwaltung, Mitglied des Direktoriums
Standort Umwelt-Campus Birkenfeld der Hochschule Trier, Postfach 1380, D-55761 Birkenfeld
s.naumann@umwelt-campus.de

Dr. Kristina Voigt

Stellvertretende Sprecherin der Fachausschussleitung Umweltinformatik (Informatik für Umweltschutz, nachhaltige Entwicklung und Risikomanagement)

97, Route de Luxembourg, L – 6562 Echternach
kvoigtvoigt@web.de

Dr. Eva Kern

Stellvertretende Sprecherin der Fachgruppe Umweltinformatik

Leuphana Universität Lüneburg, Universitätsallee. 1, 21335 Lüneburg
mail@nachhaltige-medien.de

Prof. Dr. Volker Wohlgemuth

Sprecher der Fachausschussleitung Umweltinformatik (Informatik für Umweltschutz, nachhaltige Entwicklung und Risikomanagement)

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
Wilhelminenhofstraße 75a, 12459 Berlin
Volker.Wohlgemuth@HTW-Berlin.de

Prof. Dr.-Ing. Grit Behrens

Angewandte Informatik, Fachhochschule Bielefeld, Campus Minden
Artilleriestraße 9, 32427 Minden
grit.behrens@fh-bielefeld.de

Der Workshop wird aktiv vom Fachausschuss Umweltinformatik sowie der Fachgruppe Umweltinformatik der Gesellschaft für Informatik unterstützt.