

6. Workshop Umwelthinformatik zwischen Nachhaltigkeit und Wandel (UINW 2018)

Einreichung von Beiträgen: 15. Mai 2018

Kurzbeiträge: max. 6 Seiten – Beiträge: max. 10 Seiten

Workshop: Dienstag, 25 September 2018 in Berlin

<http://enviroinfo.eu/>

Digitalisierung und Nachhaltige Entwicklung sind weltweite Schlüsselherausforderungen des 21. Jahrhunderts. Schnittpunkt der hieraus resultierenden Forschungsbedarfe ist die Umwelthinformatik als ein wesentliches Forschungsfeld der Angewandten Informatik. Dies wurde bereits in den Achtzigerjahren erkannt und beispielsweise 1986 in der Gründung des Fachausschuss Umwelthinformatik der Gesellschaft für Informatik umgesetzt. Ziel ist der Erfahrungsaustausch zur Analyse und Lösung von Umweltproblemen mit Hilfe aktueller Methoden der Informatik und der Kommunikationstechnologien (IKT).

Im Rahmen des Workshops 2018 möchten wir insbesondere die Frage nach den Perspektiven des Umwelthinformatik fragen: Was werden die Top-Themen der nächsten 20 Jahre sein? Wie beeinflussen neue Techniken Phänomene wie Internet of Things, Blockchain, Citizen Science oder auch Deep Learning die Methoden und Anwendungen der Umwelthinformatik? Sind neue Modelle, Vorgehensweisen, Architekturen erforderlich? Wie lassen sich die Ansätze der Anfänge der Umwelthinformatik in den Achtzigerjahren auf die Gegenwart und Zukunft übertragen, und welche Anforderungen haben die Anwendungswissenschaften? Und nicht zuletzt sind Fragen nach der digitalen Transformation der Gesellschaft und den Auswirkungen der Automatisierung auf Wirtschaft und Arbeitsplätze Themen, die eine zukunftsgerichtete Umwelthinformatik adressiert.

Diese Herausforderungen umfassen alle Bereiche der Umwelthinformatik:

- Betriebliche Umweltinformationssysteme (BUIS)
- Geographische Informationssysteme (GIS)
- Green IT und Green by IT
- Große Datenmengen in Umweltanwendungen
- Informatikanwendungen zur Unterstützung von Menschen in allen Lebensphasen
- Klimawandel und Adaptation
- Modellierung und Simulation von großen Datensätzen
- Smart Meter und Smart Grid
- Umwelt- und Energieinformationssysteme
- Umwelt- und Gesundheitsthemen in der Informatik
- Umwelthinformatik und Design
- Zusammenhänge zwischen Umwelt- und Gesundheitsdaten

Seit der Gründung des Fachausschusses hat sich rund um die Informatik und im Umweltbereich manches getan, und viele Herausforderungen sind noch immer auf der Agenda. Am Tag bevor die Gesellschaft der Informatik ein „Fest der Informatik“ in Berlin veranstaltet, laden wir daher zum

Austausch zu „Umweltinformatik zwischen Nachhaltigkeit und Wandel“ ein. Dazu stellen sich folgende Fragen, die in Workshop-Einreichungen adressiert können:

- Was sind die aktuellen Themen der Umweltinformatik? Wie haben sich die Themen und Fragestellungen in den Jahren geändert?
- Was hat sich seit der Buchveröffentlichung „Umweltinformatik“ von Bernd Page und Lorenz Hilty geändert und was hat Bestand?
- Wie lassen sich aktuelle Informatik und Entwicklungen der Informatik wie Big Data, Künstliche Intelligenz, Digitalisierung auf die Herausforderungen der Umweltinformatik anwenden?
- Welche Erfahrungen wurden in den vergangenen inter- und transdisziplinären Projekten gemacht („lessons learned“)? Konsequenzen? Möglichkeiten?
- Von einem Wandel in der Wissenschaft in die Praxis: Was wollen Unternehmen? Wie haben sich die Anforderungen und Möglichkeiten in den letzten Jahren verändert?
- Wie werden die Sustainable Development Goals (SDGs) in der (Umwelt)Informatik aufgegriffen?
- Welche Zukunftsfragen tauchen in der Umweltinformatik auf?
- ...

Die Liste ist nicht abschließend. Wir begrüßen weitere Beiträge und Ideen, die Umweltinformatik zwischen Nachhaltigkeit und Wandel aufgreifen.

Der Workshop hat bereits auf den GI-Jahrestagungen 2013 in Koblenz, 2014 in Stuttgart, 2015 in Cottbus, 2016 in Klagenfurt und 2017 in Chemnitz erfolgreich stattgefunden. Der Schwerpunkt im Workshop 2018 liegt auf dem Austausch und der Diskussion.

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 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

- 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://www.gi.de/service/publikationen/lni/autorenrichtlinien.html>
- Einreichungen erfolgen über <https://easychair.org/conferences/?conf=uinw2018>
- 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

Einreichung von Beiträgen: bis 15. Mai 2018

Entscheidung über die Annahme: bis 31. Mai 2018

Einreichung der druckfähigen Version: bis 15. Juni 2018

UINW-Workshop Dienstag, 25. September 2018

Der Workshop findet an der htw in Berlin statt (Campus Wilhelminenhof, Wilhelminenhofstraße 75A).

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)**

Helmholtz Zentrum München, Institute of Computational Biology
Ingolstädter Landstr. 1, 85764 Neuherberg
kvoigtvoigt@web.de

Eva Kern, M.Sc.

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

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