

Workshop Umweltinformationssysteme auf der EnviroInfo 2019

Titel:

Umweltinformationssysteme für Fachexperten und die breite Öffentlichkeit

Kurzbeschreibung

Informationen aus den Bereichen Umwelt, Klima und Nachhaltigkeit bilden eine wichtige Grundlage für Entscheidungen auf der politischen Ebene und in der Verwaltung, für Erkenntnisgewinne in der Wissenschaft sowie für ein nachhaltigkeitsorientiertes Handeln in Wirtschaft und breiter Öffentlichkeit.

Die betreffenden Informationssysteme richten sich häufig an mehrere der genannten Zielgruppen, mit jeweils unterschiedlichen Ansprüchen. Die Anforderungen an die Systeme im Hinblick auf bereitgestellte Informationen, Zugang und Präsentation der Informationen sowie hinsichtlich der Verknüpfbarkeit untereinander und mit Daten aus anderen Bereichen steigen daher. Daneben muss zunehmend aufgezeigt werden, welchen Mehrwert die Systeme für Innovationen in den öffentlichen Verwaltungen und in anderen Bereichen bringen.

Erwünscht sind Beiträge von innovativen Konzepten und Systemen bis hin zu Fallbeispielen aus der Praxis in den genannten Bereichen.

Langfassung

Motivation und Ziele

Informationen über die Umwelt bilden eine zentrale Grundlage für Entscheidungen auf der politischen Ebene und in der Verwaltung, für Erkenntnisgewinn in der Wissenschaft und für ein nachhaltigkeitsorientiertes Handeln in der Wirtschaft sowie der breiten Öffentlichkeit.

Umweltinformationssysteme richten sich häufig an mehrere dieser Zielgruppen mit jeweils unterschiedlichen Ansprüchen und Anforderungen. Die Anforderungen an Systeme aus den Bereichen Umweltschutz, Klimaschutz und Nachhaltigkeit steigen daher, wenn es um die Bereitstellung, den Zugang und die Präsentation von Umweltinformationen sowie um deren Verknüpfbarkeit untereinander und mit Daten aus anderen Bereichen geht.

Der Datenfluss findet schon lange nicht mehr unidirektional vom System hin zum Nutzer statt. Aktive Bürgerinnen und Bürgern möchten zunehmend politische Entscheidungsprozesse beeinflussen und kontrollieren, nutzen Daten und stellen selbst Daten bereit. Auch die Forschung beteiligt sich durch Bereitstellung von Daten und Forschungsergebnissen (Open Access, Open Science).

Neue Technologien bieten ein breites Spektrum neuer Darstellungs- und Visualisierungsmöglichkeiten, z.B. Virtual/Augmented Reality, selbst auf Standard-Hardware wie Smartphones oder Tablet-PCs. Die Nutzer stellen neue Anforderungen an Datenaktualität und Bereitstellungsgeschwindigkeit, die z.B. klassische, manuelle Qualitätssicherungsprozesse praktisch ausschließen. Hier kommen neue Technologien aus den Bereichen Big Data und der künstlichen Intelligenz zum Einsatz, z.B. um Datenplausibilisierung automatisiert durchführen und Erkenntnisse aus riesigen Datenmengen gewinnen zu können.

Mit der zunehmenden Unterstützung durch Informationstechnologien und der verbesserten Vernetzung sind neue Formen der Partizipation möglich geworden, die im besten Falle Demokratisierungsprozesse fördern, aber auch hohe Anforderungen an Daten und Systeme, die IT-Sicherheit sowie rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen stellen.

Themen

- Bewusstsein schaffen und Partizipation
 - Umweltpädagogik
 - Zielgruppenorientierte Informationsbereitstellung
 - Erkennen – Bewerten – Handeln
 - „What’s in my backyard?“
 - Partizipation
 - Nutzergenerierte Inhalte (Crowd Sourcing, Crowd Sensing, Crowd Tasking)
- Zugang zu und Präsentation von Umweltdaten („Umwelt erlebbar machen“)
 - 3D-Darstellung, Virtual/Augmented Reality
 - Mobile First-Strategien, mobile Endgeräte
 - „Digitaler Zwilling“ der Umwelt, Real-time Dashboards
 - Innovative Methoden der Präsentation von Umweltdaten und -phänomenen
 - Open Data
 - Datenaustausch innerhalb der Verwaltung
- Umfassende / themenübergreifende Verknüpfung von (Umwelt-)Daten
 - Verknüpfung und Harmonisierung von Datenbeständen
 - Interdisziplinäres Arbeiten
 - Harvesting von Daten
 - Semantik, Semantic Web, Linked Data
- Nachhaltige Bereitstellung und Verarbeitung von Umweltdaten
 - Innovative Architekturen, Interoperabilität und IT Sicherheit
 - Big Data
 - Nutzung von Satellitendaten, z.B. „Copernicus“
 - Anwendung von Methoden der künstlichen Intelligenz
 - Green IT
- Digitalisierung, Mehrwert der Digitalisierung
 - E-Akte, E-Bürgerdienste
 - Internet of Things (IoT)
 - Blockchain, Smart Contracts
 - Bringt Digitalisierung einen Mehrwert für Innovationen in den öffentlichen Verwaltungen und in anderen UIS-Anwendungsbereichen?
- Der Mensch im Mittelpunkt digital(isiert)er Prozesse
 - Mobiles Arbeiten
 - Zielgruppenorientierung
 - Ergonomie
 - 3D-Druck im Umweltbereich

Format

Im Vordergrund stehen Forschungsergebnisse und Verfahren sowie Fallbeispiele aus der Praxis in den o.g. Bereichen sowie ein Erfahrungsaustausch der Teilnehmer/innen. Die Vorträge sind deshalb vornehmlich als Impulsvorträge mit ca. 20 Minuten Dauer anzulegen. Die Diskussion der Inhalte erfolgt nach jedem Vortrag. Die Sessions finden in deutscher Sprache statt.

Beiträge

Schriftliche Beiträge:

- Short contributions, 4-8 Seiten, deutsch oder englisch
- Work in progress, 4-8 Seiten, deutsch oder englisch

Präsentation: In deutscher Sprache

Ansprechpartner

Gerlinde Knetsch (Umweltbundesamt, UBA), Thorsten Schlachter (Karlsruher Institut für Technologie, KIT), Werner Geiger