

www.enviroinfo.eu



FACHAUSSCHUSS
UMWELTINFORMATIK

RUNDBRIEF

NR. 61 | SEPTEMBER 2017

INFORMATIK FÜR UMWELTSCHUTZ, NACHHALTIGE ENTWICKLUNG UND RISIKOMANAGEMENT

INHALT

Editorial	2
Fachausschuss	3
Berichte und Informationen	6
Nachruf	17
Veranstaltungen	18
Termine	44
Impressum	45



EDITORIAL

Liebe Umweltinformatik-Gemeinde,

und wieder steht eine EnviroInfo-Konferenz vor der Tür, diesmal in Luxembourg. Ich bin schon sehr gespannt, wie die Konferenz ablaufen wird, das Programm sieht jedenfalls sehr vielversprechend und vielfältig aus. Sie können es unter <https://www.conftool.net/enviroinfo2017/sessions.php> einsehen. Außerdem gibt Patrik Hitzelberger in diesem Rundblick ein paar Einblicke in die Organisation der Konferenz.

Gleichzeitig finden dann die Wahlen der Mitglieder der Fachgruppenleitungen Sprecherinnen und der Stellvertreter unserer drei Fachgruppen Umweltinformatik, BUIS und SUGMB vom 13.09 bis zu 20.09.2017 online statt. Sie werden hierzu eine E-Mail von der GI mit den Zugangsdaten zum Wahlsystem in Kürze erhalten. Danach werden wir dann noch zur Benennung von Fachexperten für die Wahl des Fachausschusses aufrufen, die dann auch elektronisch gewählt werden, so dass wir Ende des Jahres einen neuen Fachausschuss haben werden, aus dessen Mitte Sprecher und Stellvertreter gewählt werden.

In diesem Rundbrief finden Sie auch schon einen Beitrag zur EnviroInfo 2018. Diese wird vom 5.-7. September 2018 in Garching bei München am Leibnitz Rechenzentrum stattfinden. Die Planungen dazu haben bereits begonnen. Auch die EnviroInfo 2018 wird bestimmt wieder wissenschaftlich höchst spannend werden. Es gibt sogar schon eine Website zur Konferenz 2018: www.enviroinfo2018.eu.

Apropos Website: Wir haben vor, dank eines kleinen Überschusses aus der EnviroInfo-Konferenz in 2016 unsere Webseite in diesem Jahr etwas zu modernisieren. Daher noch einmal meine Bitte: Wer Anregungen und Ideen für neue Features unserer Fachausschussseite hat, den bitte ich, diese Vorschläge an mich per E-Mail zu senden (volker.wohlgemuth@htw-berlin.de).

Zum Schluss möchte ich Martin Schreiber verabschieden. Martin wird seine Aktivitäten in unserem Fachausschuss aus beruflichen Gründen deutlich reduzieren müssen. Er wird daher nicht mehr zur Wahl für den Sprecher der Fachgruppe Umweltinformatik kandidieren und auch die langjährige Redaktion des Rundbriefes nicht mehr übernehmen können. Martin hat die Rundbriefe seit 2002 herausgegeben und damit genau einen mehr als die Hälfte aller Rundbriefe, nämlich Nr. 31 bis Nr. 61 produziert. Für diese anstrengende und zeitkonsumierende Tätigkeit möchte ich ihm im Namen des Fachausschusses recht herzlich danken. Folglich suchen wir ab sofort einen neuen Redakteur für unseren Rundbrief. Ich nehme Bewerbungen sehr gerne entgegen.

Ich wünsche Ihnen jetzt aber viel Spaß bei der Lektüre des 61. Rundbriefs!

Herzlichst, Ihr

Volker Wohlgemuth

FACHAUSSCHUSS

Protokoll Fachausschusstreffen Umweltinformatik 1/2017

Montag 22. Mai 2017, 14:00 Uhr

HTW Berlin, Campus Oberschöneweide

Anwesend:

Patrik Hitzelberger (LIST), Ulrike Freitag, Katharina Koal (HTW), Horst Kremers, Daniel Krupka (GI), Werner Pillmann, Kristina Voigt, Cornelia Winter (GI), Jochen Wittmann, Volker Wohlgemuth

ToP 1

V. Wohlgemuth: Änderungsvorschlag für die Tagesordnung
Zustimmung der SitzungsteilnehmerInnen

ToP 2 Katharina Koal (HTW) stellt Entwurf des neuen Webauftritts des FA vor:

Allgemein wird das Redesign der FA Website begrüßt und der Entwurf positiv kommentiert. Feedbacks der Sitzungsteilnehmer waren u.a.

- Darstellen der FA-Struktur analog zum Rundbrief 60, März 2017 Seite 5
- Überprüfen des Header-Bereiches auf gute Lesbarkeit
- Hervorheben des Verweises auf das Literaturinformationssystem
- Mehrsprachigkeit ist anzustreben
- Diskutiert wird die Relevanz des News-Bereiches
- Social-Media Anbindungen sind zu überprüfen
- Den Inhalt der Website stärker auf die Darstellung der Community konzentrieren
- Arbeitskreise sollen eigene Inhalte einpflegen können

ToP 3 Diskussion zum Literaturinformationssystem:

- Ulrike Freitag schlägt vor, die Funktionalitäten des Literaturinformationssystems im Rahmen einer studentischen Abschlussarbeit zu automatisieren.
- Jochen Wittmann verweist auf das ConfTool als Basis für Exporte mit eventueller Zuarbeit von Fachgruppen.
- Vorgeschlagen wird, dass sich Volker Wohlgemuth und Werner Geiger (KIT) über eine Vereinfachung der Literaturweitergabe austauschen.
- Vorgeschlagen wird ein Backup der Literaturliteraturdatenbank, ggf. ist die Beteiligung der Autoren für einen Abgleich zu überprüfen.

TOP 4 Patrik Hitzelberger, Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST)

- EnviroInfo 2017 – Vorstellung des Veranstaltungsorts
- Social Dinner findet im Boulevard Royal statt
- Vorstellung der Konferenz-Website
- Full-Papers befinden sich aktuell im Review-Prozess und werden über Springer veröffentlicht
- Short-Papers: Abgabefrist steht noch aus, werden über Shaker veröffentlicht
- Bisher bekannte Speaker werden vorgestellt.
Speaker für 6 Keynotes und Opening Speech sind bisher bestätigt.

Opening Speech: Umweltministerin Luxemburg. Diskutiert wird die Frage, die Rednerin zu briefen.

Volker Wohlgemuth schlägt eine Begrenzung der Anzahl der Papers, die über Springer veröffentlicht werden sollen, auf 30 vor.

Vorschlag von Ulrike Freitag: Über den GI-Verteiler auf die Einreichung der Papers hinzuweisen

TOP 5 Diskussion mit Cornelia Winter und Daniel Krupka von der GI

- Kristina Voigt stellt das Rahmenprogramm und inhaltliche Ausrichtung des Umweltinformatik Workshops 2017 in Chemnitz vor
- Vorstellung der BUIS-Tage durch Volker Wohlgemuth
- Werner Pillmann stellt die historische Entwicklung der Umweltinformatik, wichtige Personen und Veranstaltungen des Fachausschusses vor
- Diskutiert wird die Frage wie Wahlen in Kooperation mit der GI organisiert werden
- Cornelia Winter bietet Unterstützung bei der technischen Durchführung der Wahlen an
- Pro Fachgruppe: Ein Sprecher und ein Stellvertreter
- Voraussetzung ist Mitgliedschaft in GI und Fachgruppe, assoziierende Mitgliedschaften möglich
- Für GI Mitgliedschaft: mitgliederservice@gi.de
- Beanstandet wurde das Veranstaltungstool der GI. Es soll zukünftig überarbeitet werden
- Cornelia Winter schlägt vor, dass der FA UI zukünftig Inhalte zum GI Radar beitragen kann
- Daniel Krupka spricht über den Webauftritt der GI
- Webseiten der Fachausschüsse sollen zukünftig aktualisiert und zusammengeführt werden

- Daniel Krupka stellt Jahrestagung 2018 in Berlin vor. Eine 2-tägige Veranstaltung ist für Ende September geplant. Beiträge der jeweiligen Fachbereiche sind erwünscht

Top 6 Umweltinformatik-Preis für Studierende

Finanzielle Absicherung seitens der Ifu Hamburg von jährlich 2000 €. Als Gewinnaufteilung für die Preise 1-3 wurde beschlossen: 700€ - 500€ - 300€ + Reisegelder

Top 7 Besprechung der EnvirolInfo 2018

Als Veranstaltungsort wird München gewählt. Diskutiert werden zukünftige Veranstaltungsorte. Wien, Dresden und Leipzig werden in Betracht gezogen

Top 8 Besprechung der Wahlen

Werner Pillmann präsentiert eine Kriterienliste für Kandidaten

Aufruf zur Erstellung der Kandidatenlisten mit geeigneten Stellvertretern (mind. 5)

Hinweis auf Berücksichtigung der benötigten Mitgliedschaften: Voraussetzung ist die offizielle Mitgliedschaft in der jeweiligen Fachgruppe

Top 9 FA/FG Meinungsumfrage

Volker Wohlgemuth stellt die Ergebnisse der Meinungsumfrage zu GI-Mitgliedschaft und zu zusätzlichen Mitgliedsbeiträgen vor

- Überwiegende Anzahl von Mitglieder spricht sich für eine Mitgliedschaft in der GI aus
- Fachgruppenbeitrag sowie dessen Höhe werden äußerst gemischt beurteilt

Kristina Voigt schlägt vor, die Umfrage Ergebnisse an die Fachausschussleitung und weitere ausgewählte Personen zu senden, weitere Besprechung dazu beim nächsten Fachausschusstreffen

Top 10 Sonstiges

- Ulrike Freitag schlägt studentische Mitwirkung im Fachausschuss vor
- Diskutiert wird der Vorschlag, zukünftig Videokonferenzen bzw. Sitzungen zu veranstalten. Die Finanzierung und Realisierung sind zu prüfen (Eventuell ist auch Skype zu berücksichtigen)
- Kurzvorstellung der InterCarto-InterGIS 24 Konferenz von Horst Kremers

KATHARINA KOAL (HTW)
UNTER MITARBEIT VON WERNER PILLMANN

BERICHTE UND INFORMATIONEN

Bericht über den Workshop der Fachgruppe Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften

26. - 28. April 2017, an der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin

Dieses Mal trafen sich zum jährlich stattfindenden Workshop „Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften“ etwa 40 Umweltmodelliererinnen und Simulanten an der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin bei der dortigen Umweltinformatik. Wie gewohnt auch in diesem Jahr an dieser Stelle wieder mein Bericht über die Beiträge. Die vollständigen Angaben über die Autoren und deren Herkunft finden Sie bitte im Programm unter http://www.enviroinfo.eu/de/system/files/WS_Berlin_Programm_final.pdf, für diese Zusammenfassung habe ich mich aus Gründen der Lesbarkeit auf die Nennung der Vortragenden beschränkt.

Einen großen thematischen Block bilden dieses Mal Beiträge zum Design von Indikatoren, deren Interpretation und die Umrechnung in Kosten und Risikokennzahlen. Allein vier Beiträge nähern sich diesen Themen über die Methode der partiellen Ordnung:

Zunächst Rainer Brüggemann mit dem allgemeinen Ansatz, ein Set von Indikatoren selbst einer Analyse zu unterziehen und dadurch Abhängigkeiten und Unabhängigkeiten zwischen den Indikatorwerten offenzulegen. Eine Wichtung der Einzelwerte wird durch eine „subjektive“ Intervallangabe für die Wichtigkeit des Wertes ersetzt und über Monte-Carlo-Simulation weiterverarbeitet.

Dieser Ansatz wird ergänzt durch die frei verfügbare Software PyHasse, mit deren Hilfe komplexe Hasse-Diagramme, die als Visualisierung von partiellen Ordnungen bekannt sind, anschaulich analysiert und interpretiert werden können. Über den Fortschritt bei PyHasse berichtet Peter Koppatz und stellt als besonderes Feature eine 3D-Sicht auf Hasse-Diagramme vor.

Yeasmin Akter untersucht 100 Materialien im Sinne einer Ökobilanz und demonstriert wie die einzelnen Kriterien (die Indikatoren aus der CML-13 Datenbank nach Aitres) unter Verwendung der Methode der partiellen Ordnung zu ordnen und zu interpretieren bzw. zu bewerten sind.

Ein weiteres Beispiel für die Anwendung von partiellen Ordnungen referiert Nancy Quintero: Sie wendet diesen Ranking-Ansatz auf eine Menge von Bakterien an, die alle in der Lage sind, Uranium aus aquatischen Systemen aufzunehmen.

Indikatoren im Sinne einer integrierten Risikoanalyse untersucht Lea Sophie Conzelmann. Anhand eines Beispielszenarios zeigt sie die Brauchbarkeit verfügbarer Bewertungsansätze auf und schlägt auf der Basis von PreussenRiskware eine umfassende, integrierte Bewertungsarchitektur vor.

Katharina Krause versucht die wenigen und oft widersprüchlichen Informationen zur Schätzung der externen Kosten für verschiedene Energiearten zusammenzuführen und vergleichbar zu machen. Neben einer Literaturrecherche und einem vereinheitlichenden Rechenmo-

dell schlägt sie ein webbasiertes Informationstool zum einfachen Gebrauch für interessierte Verbraucher vor.

Einen zweiten thematischen Block bilden drei Beiträge zum Thema „erneuerbare Energien“.

Daniel Horst diskutiert die möglichen Einflussfaktoren zur Auswahl von Standorten für Windenergieanlagen und wendet zur Optimierung die Maximum Entropie Methode an. In einer Prognoserechnung schätzt er ab, welche Flächen in den nächsten Jahren verstärkt für den Bau von Windenergieanlagen interessant werden könnten.

Auch Richard Pump beschäftigt sich im weiteren Sinne mit Optimierung: Er sucht eine optimale Netzwerkstruktur und Komponentenarchitektur zur Untersuchung des Netzverkehrs in einem Smart Grid auf der Ebene der Haussimulation. Komponenten sind das physische Kommunikationsnetz, eine Simulationskomponente auf Netzwerkebene sowie Teilmodelle für einzelne Geräte, die über Adapter als MatLab-Module integriert sind.

Optimierung auf der Ebene eines Produktionsprozesses betreibt dagegen Werner Schneidraus. Er arbeitet mit dem Simulationssystem MILAN, bildet den Produktionsprozess zur Fertigung von Solarmodulen ab und versucht schließlich aus dem Modell Optimierungspotentiale abzuleiten.

Die weiteren Beiträge stammen aus den Anwendungsfeldern Biologie, Medizin und Chemie.

Antje Kerkow beschäftigt sich mit Habitatuntersuchungen für Mücken. Lassen sich Habitate der einheimischen Mückenpopulationen gegen diejenigen der invasiven Asiatischen Buschmücke abgrenzen? Diese Frage beantwortet sie für eine bundesweite Skala durch Ausbreitungsmodelle auf der Basis von Maschinen-Lern-Verfahren, genauer gesagt mit Hilfe einer Support-Vektor-Maschine.

Stephan Adolf modelliert ebenfalls die Ausbreitung von Mücken, sein Schwerpunkt liegt aber auf der effizienten Berechnung der Modelle auf der Basis von Zellularen Automaten. Er schlägt einen effizienten Berechnungsalgorithmus für nur schwach durch Mückenpopulationen besetzte zellulare Felder vor und untersucht die Ergebnisse in Abhängigkeit von der „Dichte“ der Ausgangspopulation.

Ein spezielles medizinisches Problem löst Carsten Conradi: Die Therapie der chronischen myelotischen Leukämie ist mit erheblichen Belastungen für die Patienten verbunden, weil die Therapie-Parameter am Patienten aufwändig bestimmt werden müssen. Der vorgeschlagene Modellansatz basierend auf einer Sensitivitätsanalyse ermittelt die minimal notwendige Anzahl von Eingriffen und den optimalen Eingriffs-Zeitpunkt.

Einen Überblick über die Analyse von (Trink-)Wasser gibt Ralf Schöpke unter Bezug auf das Tool PhreeqC und die Möglichkeiten einer Excel-Lösung. Besonders beschäftigt er sich dabei mit Plausibilitätsprüfungen der gemessenen Parameter und welche Verhaltensprognosen sinnvoll abgeleitet werden können.

Lennard Wolf beschäftigt sich mit dem Transport- und Reaktionsverhalten von CO₂ und dessen Begleitstoffen bei einer Lagerung im geologischen Speicher. Dabei führt er die beiden Ansätze des trace gas transport (TGT) und des additional brine injection (ABI) zusammen, indem er zusätzlich zum konventionell modellierten Transport fiktive Injektionen entlang des Transportweges annimmt.

Zum Schluss noch zwei methodisch orientierte Beiträge:

Im ersten erläutert Rico Stichmann detailliert, wie es möglich ist, aus weitestgehend frei zugänglichen Geodaten eine Studie zur Größe sowie der Erreichbarkeit von Grün- und Freiflächen im Stadtraum zu erstellen. Dabei schlägt er insbesondere ein dreidimensionales Volumen-Mass für die Größe der Flächen vor. Am Beispiel des Stadtgebietes von Köln wird die Methode demonstriert.

Im zweiten Beitrag berichtet Lukas Reuter über ein agentenbasiertes Simulationsmodell für Paymentstrukturen bestehend aus den Komponenten Händler, Markt und Regulator. Als Beispiel modelliert und diskutiert er den CO₂-Emissionsberechtigungshandel.

Alle bis hierhin genannten Themen finden sich ab Herbst 2017 gedruckt oder als eBook verfügbar im Workshopband unter shaker.de in der Reihe Umweltinformatik.

Beim Workshop in Berlin beschäftigt sich die Gruppe noch mit einigen anderen Themen, die wegen ihres Diskussionscharakters keine Veröffentlichung gefunden haben. Die Protokollierung von Simulationsergebnissen im Hinblick erstens auf eine modular-hierarchische Modellstruktur mit austauschbaren Teilmodellen und zweitens auf komplexe Simulationsexperimente mit einem Versionsmanagementsystem war das eine Thema.

Ein anderes, mit 5 Beiträgen vertretenes Schwerpunktthema war Simulation und Edukation. Diese Session wurde von der gleichnamigen Fachgruppe organisiert und gab praxisorientierte Einsichten in die Einführung, die Nutzung und die Bewertung von Lehr- und Lernumgebungen besonders für die Hochschullehre.

Darüber hinaus wurde im Rahmen des BootCamp am Nachmittag vor dem Vortragsprogramm intensiv über die aktuellen Entwicklungen im Bereich der Umweltmodellierung diskutiert. Zur Übersicht hier nur die Stichpunkte, die wir am Flipchart hatten:

Raumplanung und Informatik – neuronale Netze und Sicherheit – aussagekräftige Indikatoren – Modell/Experiment Dokumentation – open data: echte Transparenz? – macht data mining Experten überflüssig? – Entwicklung des Berufsbildes der Umweltinformatik.

Vielleicht schaffen wir es, ausgewählte Gedanken aus dieser Diskussion noch schriftlich zu fassen, auf jeden Fall werden wir wohl einige offene Enden dieser Gespräche beim Treffen im Jahr 2018 wieder aufnehmen. Termin und Ort stehen dafür bereits fest:

Das Treffen findet vom 11.04. bis 13.04. 2018 an der Hochschule Hannover statt!

Hoffentlich haben Sie die Themen dieses Berichtes neugierig auf die Arbeit unserer Fachgruppe „Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften“ gemacht! Bitte geben Sie mir in diesem Fall mit einer kurzen Mail Bescheid, damit ich Sie zu den kommenden Treffen einladen kann!

Berlin, im Juli 2017

JOCHEN WITTMANN

jochen.wittmann@htw-berlin.de

Bericht über die 9. BUIS-Tage

11. und 12. Mai 2017, Magdeburg

Am 11. und 12. Mai 2017 fanden in Magdeburg die 9. BUIS-Tage statt. Die diesjährige Tagung stand unter dem Leitthema „Smart Sustainability“ und ihrer praxisnahen Realisierung. Gesucht wurden moderne Lösungen und Konzepte, die einen Beitrag zu einem umweltbewussten Leben leisten. Insgesamt wurden 25 Beiträge in den verschiedenen Bereichen präsentiert. Die ausgewählten Bereiche greifen dabei wiederkehrende Schwerpunkte der Betrieblichen Umweltinformationssystemen auf, die sich in den Bereichen Automatisierung, Wirtschaft & Politik, Wissen & Datenaustausch sowie den Grundlagen zu Umweltauswirkungen widerspiegeln. Passend zum Leitbild der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg wurde während der BUIS-Tage auch den Bereichen Soziales und Bildung ein Raum zum Ideenaustausch gegeben. Tagungsort der 9. BUIS-Tage war die Festung Mark, einst „Teil der größten preußischen Festung sind die ehemaligen Kanonengänge und Kasemattengewölbe heute ein vielfältiges Kultur- und Tagungszentrum in unmittelbarer Nähe der Elbe und direkt im Herzen der Magdeburger Innenstadt“ (Festung Mark 2017).

Rund 40 Teilnehmer nahmen an den diesjährigen BUIS-Tagen teil. Die BUIS-Tage verstehen sich primär als ein Forum, um über den aktuellen Stand von BUIS zu informieren sowie neue Ideen und Lösungsansätze vorzustellen und in einer Expertenrunde aus Wissenschaft und Praxis intensiv zu erörtern. In diesem Jahr wurde dabei entsprechend dem Leitthema die Nachhaltigkeit von Betrieblichen Umweltinformationssystemen betont.

Neben den Pausen boten auch die Exkursion zum Abtshof Magdeburg (Spezialitäten-Destillerie) sowie das Festbankett mit musikalischer Begleitung durch die Magdeburger Band „BERMUDA“ in der Festung Mark die Möglichkeit, neue Kontakte zu gewinnen und sich über verschiedene Forschungsprojekte auszutauschen.

Organisatoren und Herausgeber des Tagungsbandes sind Hans-Knud Arndt, Stefanie Lehmann und Roksolana Pleshkanovska (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg), Jorge Marx Gómez (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg) und Volker Wohlgemuth (HTW Berlin).

Die Konferenz war zeitgleich der Ort für die Zusammenkunft der 19. Tagung der Fachgruppe Betriebliche Umweltinformationssysteme der Gesellschaft für Informatik e.V.

Das Programmkomitee dankt den Unterstützern der regiocom GmbH und den Städtischen Werken Magdeburg GmbH & Co. KG sowie der CEWE Stiftung & Co. KGaA.

Die Beiträge der 9. BUIS-Tage werden demnächst im Springer Gabler Verlag veröffentlicht.



Im Bild: Prof. Dr. Hans-Knud Arndt (Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg) und Key-Note-Redner Klemens Gutmann (Regiocom GmbH)

HANS-KNUD ARNDT

Bericht vom 24. Workshop „UIS 2017 - Vernetzte Umweltdaten“

18./19. Mai 2017 in Brandenburg an der Havel, Technische Hochschule Brandenburg
Arbeitskreis Umweltinformationssysteme

Ulrike Freitag (Condat AG, Berlin), Friedhelm Hosenfeld (DigSyLand, Großsolt),
Dietmar Wikarski (TH Brandenburg)

Einleitung

Am 18. und 19. Mai 2017 fand der 24. Workshop des Arbeitskreises Umweltinformationssysteme „UIS 2017“ an der Technischen Hochschule Brandenburg statt. Das Motto des Workshops „Vernetzte Umweltdaten“ spiegelte sich in vielen der 24 Vorträge wider.

Die Ausrichtung des Workshops wurde in diesem Jahr von Prof. Dr. Dietmar Wikarski an der TH Brandenburg durchgeführt. Der Rittersaal der Hochschule bot den mehr als 50 Teilnehmern ein phantastisches Ambiente. Die ausgezeichnete Organisation vor Ort durch Frau Sylvia Fröhlich und Frau Bärbel Boritzki-Ritter - angefangen von der Verpflegung in den Pausen, den repräsentativen Räumlichkeiten und beiden Social Events (darunter eine Bootsfahrt auf der Havel mit Livemusik) sowie das Umfeld der Hochschule allgemein - sorgten für die richtige Atmosphäre, um breite fachliche Diskussionen durchzuführen. Dafür bedankt sich der Arbeitskreis recht herzlich.

Die inhaltliche Vorbereitung übernahm in gewohnter Weise die Sprecherin des Arbeitskreises Ulrike Freitag (Condat AG), wesentlich unterstützt von Dr. Andreas Abecker (Disy GmbH), Prof. Dr. Frank Fuchs-Kittowski (HTW Berlin) und Friedhelm Hosenfeld (DigSyLand) sowie Prof. Dr. Dietmar Wikarski (TH Brandenburg). Den Organisatoren ist es in Brandenburg gelungen, den erfolgreichsten Workshop der Arbeitskreisgeschichte durchzuführen.

Wichtigstes Ziel des Treffens ist traditionsgemäß der offene Erfahrungsaustausch zwischen Vertretern aus Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft auf dem Gebiet der Umweltinformatik. In der fast 30-jährigen Geschichte des Arbeitskreises wurden über 300 Vorträge gehalten (archiviert unter <http://www.ak-uis.de/>), und mit den Teilnehmern in diesem Jahr blickt der Arbeitskreis auf über 410 Besucher zurück.

Die starke Gruppe der Besucher aus dem Umfeld der Landes- und Bundesumweltbehörden in diesem Jahr verdeutlicht eine hervorragende Integration der Technischen Hochschule Brandenburg in die Verwaltungs- und Forschungslandschaft im 25. Jahr Bestehens. Der Standort Brandenburg ist ganz offensichtlich auch als Wirtschaftsstandort im Umweltstandort attraktiv.

Alle freigegebenen Präsentationen sind als herunterladbare PDF-Dateien unter der Adresse <http://www.ak-uis.de/ws2017/freigegebeneVortraege2017.zip> zu finden. Dort finden sich auch alle Angaben zu Koautoren. Dieser Bericht beschränkt sich in der Regel auf die Vortragenden.

In der breiten Diskussion wurde auch in diesem Jahr deutlich, wie wichtig eine kontinuierliche Finanzierung für nachhaltige Forschungsergebnisse zu Umweltdaten sind. Viele Teilnehmer klagen seit Jahren darüber, dass es spannende, innovative EU-Forschungsprojekte gab, in denen aber keine nachhaltige Datenpflege nach Projektende vorgesehen war und man aus

Finanznot gezwungen ist, zuzuschauen, wie Daten aus EU-Forschungsprojekten veralten oder bereits nach 5 Jahren nicht mehr zugreifbar sind. Zu oft pflegen Wissenschaftler dann ehrenamtlich ihre alten Projekte, solange das „ohne zusätzliche Kosten“ eben geht. Das mag an Universitäten und Forschungsinstituten durch Querfinanzierungen aus anderen Projekten noch „gerade so funktionieren“, ist aber langfristig nicht wirklich praktikabel, geschweige denn effizient.

Informationen zu den Vorträgen vom ersten Tag

Die erste Session wurde von **Prof. Dr. Dietmar Wikarski** moderiert. Zu Beginn schilderte Arbeitskreis-Sprecherin **Ulrike Freitag (Condat AG / Berlin)** in knapper Weise die *Geschichte und thematische Ausrichtung des Arbeitskreises*.

Als Repräsentant der gastgebenden Hochschule stellte der Vizepräsident für Forschung und Technologie **Prof. Dr.-Ing. Gerald Kell** die Technische Hochschule Brandenburg vor und verdeutlichte dabei nicht nur die Vielfältigkeit der Studienfächer, sondern ging auch auf Anknüpfungspunkte mit den Themen des Arbeitskreises ein. Besonders interessant waren seine sehr persönlichen Worte als Elektroniker und Professor für Digitale Systeme zum politischen Schwerpunktthema der Digitalisierung der Gesellschaft: Wie analog sind eigentlich unsere Daten in der modernen Physik noch?

Session „Umgang mit historischen Daten“

Die erste fachliche Session wurde von Friedhelm Hosenfeld moderiert. Den Auftakt machte **Matthias Schroeder (Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz SenUVK / Berlin) Arbeitsgruppe Landesgeologie** mit dem spannenden Beitrag „Zur Historische Entwicklung der Grundwasserstände im Berliner Zentrum“. Er stellte dabei die Ergebnisse der App „Dynamische Darstellung der Grundwasserstände als Überblick, Information für Öffentlichkeit (Web)“ von den Absolventen der GIS-Akademie **Jhosnella Sayago, Madeleine Rauh und Frank Schönian** anhand des von ihnen entwickelten Prototypen vor.

Es folgte **Prof. Dr.-Ing. Thomas Schwotzer (HTW Berlin)** mit seinem Vortrag „Offene Historische Karten und Daten (OHDM)“. Ziel seiner Forschungsgruppe ist ein System wie Open Street Map, aber eben für historische Karten, in dem Zeitbezüge explizit mit im Modell berücksichtigt werden können. Er sucht gegenwärtig noch Interessenten und Datenmaterial zum Testen.

Session „Anwendungsfeld Wasser I“

Der zweite Vortragsblock wurde von **Ulrike Freitag** moderiert. **Martin Krausmann (ARC-GREENLAB GmbH / Berlin)** referierte zum Thema „Management mit Apps und Webanwendungen für feldbasierte Umweltdaten am Beispiel von Biotopen und Gewässerbewirtschaftung“. Vorgestellt wurde die moderne Offline-Android-App „gl-move Mobile“ für den Feldeinsatz, die auch in der Lage ist, bei Internetverbindung ihre Biotopkartierungsdaten aus dem Gewässermanagement an eine zentrale Datenbank für Analyse und Auswertungen zu senden. Außerdem wurde eine Erweiterung für Desktop ArcGIS implementiert.

Dr. Matthias Bluhm (con terra GmbH /Münster) stellte „*GruSchu Hessen - Die neue Informationsplattform zum Thema Grund- und Trinkwasserschutz*“ vor. Entwickelt wurde die [Web-Anwendung GruSchu Hessen](#) für das **Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)**, um für Bürger Informationen zur Lage von Wasserschutzgebieten und Daten zur Beschaffenheit des Grundwassers einzelner Messstellen bereitzustellen. Erwähnenswert ist hier der mitunter neue Blickwinkel auf Open Data-Anwendungen im Zeitalter von Terroranschlägen und Hackerangriffen auf Dateninfrastrukturen und Firmen. Wie offen dürfen unsere Daten dann noch sein?

Franziska Zander (Friedrich-Schiller-Universität / Jena) berichtete über das weltweite „*Management von Forschungsdaten mit dem River Basin Information System (RBIS)*“. Beeindruckend ist die enorme Vielfalt der Anwendungen. So gibt es 35 Instanzen an der FSU in Jena und weitere 16 am ITT in Köln mit Flussinformations-Forschungsdaten aus Europa, Afrika, Amerika, Asien und Australien. Dabei sind Instanz-übergreifende Suchen in Daten möglich. Es wurden eindrucksvolle Einblicke in das thüringische Saale Informationssystem [SASSCAL IS](#) sowie in Daten aus der Okavango Active Catchment Area in Angola gewährt.

Session „Neue Unterstützung für Prozesse in der UI“

Nach der Mittagspause wurde die Session von **Prof. Dr. -Ing. Martin Schafföner (TH Brandenburg)** moderiert. **Fabio Ricci (Semweb GmbH / Küssnacht ZH, Schweiz)** stellte die gemeinsamen Forschungsarbeiten mit Dietmar Wikarski zum Thema „*SKOS Shuttle – ein Service zur Taxonomy Governance*“ vor. Ausgehend von einem Überblick über die derzeit im Umweltbereich bekanntesten Thesauri, stellte er den firmeneigenen Online-Thesaurus-Service [SKOS Shuttle](#) vor. Ziel ist es dabei, Wissenschaftler und Fachverantwortliche dabei zu unterstützen, Thesauri auf effiziente Weise aktuell zu halten.

Dr. Andreas Abecker (Disy GmbH / Karlsruhe) zeigte in seinem Vortrag zum Thema „*Werkzeugunterstützung für ETL-Prozesse mit Geodaten*“ ausgehend von einem kurzen Überblick zu am Markt befindlichen kommerziellen ETL-Werkzeugen wie [ODI](#) von *Oracle* und [FME](#) (Feature Manipulation Engine) von *safe software* einerseits und den Open Source Tools [GeoKettle](#) und [Talend](#) andererseits das Potenzial für diese modernen Werkzeuge. Diese Analyse führte in der Firma dazu, dass nun eine eigene [Werkzeugerweiterung](#) für räumliche Daten als Plugin für *Talend* angeboten wird.

Dr. Matthias Bluhm (siehe oben) stellte in seinem Vortrag „*Biodiversitätsmonitoring in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ)*“ ein gemeinsames Projekt der con terra mit **Mirco Hauswirth (Bundesamt für Naturschutz BfN / Bonn)** vor. Die bereits vorhandene komplexe Softwarearchitektur mit einem GIS-basierten Workflow (Oracle, FME) wurde dabei durch Dienste von Esri zum Mapping, dem Download und zur Metadatenverwaltung erweitert. Zum Einsatz kam dabei die firmeneigene Software [map.apps](#), die es erleichtert, Lösungen als gemanagte und organisierte Apps in einer homogenen Betriebsumgebung zu realisieren.

Session „Fernerkundung“

Die Session wurde von **Dr. Andreas Abecker** geleitet. Es begann **Heino Rudolf (hrd.consulting / Dresden)** zum Thema „*Big Data meets Smart Data - Eine Methode zur Verwaltung von Fernerkundungsdaten und den Auswirkungen im Ökosysteme*“. Zu Beginn berichtete er von seinem Besuch des [Nationalen Forums für Fernerkundung und Copernicus](#), Berlin März 2017. Ziel seiner Arbeiten gemeinsam mit dem **Umweltbundesamt** und der Fir-

ma **M.O.S.S. / Dresden** ist die Erarbeitung von allgemeingültigen Modellansätzen zur Verwaltung von Umweltprozessen und beliebigen Ursache-Wirkungsbeziehungen im Ökosystem.

Der Doktorand am Lehrstuhl Fernerkundung **Jonas Eberle (Friedrich-Schiller-Universität / Jena)** präsentierte den Beitrag „*Standardisierter Zugriff und Verarbeitung von Erdbeobachtungsdaten im Rahmen eines regionalen Datenmiddlewaresystems*“. Arbeiten dazu finden gewärtig im Rahmen eines BMVI-geförderten Copernicus-Projektes „Entwicklung eines operationellen satellitenbasierten Phänologiemonitoring für den Freistaat Thüringen“ (Phaen-OPT) statt. Zusätzlich findet die Entwicklung einer speziellen Middleware im Rahmen des **Earth Observation Monitor** statt.

Phillipp Gärtner (Umweltbundesamt /Dessau-Roßlau) trug in dem Vortrag zu „*Datensicherung, -zugriff und -auswertung von Monitoringdaten im Umweltbundesamt*“ vor. Die **Dioxin-Datenbank** umfasst bisher die biologischen und chemischen Sachdaten und zusätzliche Metadaten. Zusätzlich gibt es GIS-Systeme im Haus. Diese Trennung von Geo- und Sachdaten macht die Beantwortung von Dioxin-relevanten Anfragen aus den unterschiedlichsten Ministerien derzeit komplex und zeitaufwendig. Deshalb beschäftigte man sich in der Fachabteilung mit ersten Untersuchungen einer möglichst einfachen Ankopplung von GIS-Diensten an die Dioxindatenbank. Untersucht wurde die Nutzung von **Spotfire** und **Talend**.

Session „Anwendungsfelder Wasser, Boden“

Die abschließende Session des ersten Tages wurde von **Prof. Dr. Frank Fuchs-Kittowski** geleitet. **Jörn Kohlus (LKN Schleswig-Holstein / Tönning)** referierte zum Thema „*Der Schleswig-Holsteinische Infrastrukturknoten der Marine-Dateninfrastruktur Deutschland (MDI.de) – Daten aus dem Wattenmeer*“. Zunächst erläuterte er die Auflagen und Gesetze aus Sicht der Naturschutzbehörden und erörterte die Nutzung der Monitoringdaten am Beispiel der Veränderungen im Seehundbestand. Danach beschrieb er den IT-Ansatz der Daten- und Informationsbereitstellung auf dezentralen Infrastrukturknoten der **MDI.de**. Insbesondere wurde das Zusammenspiel zwischen der Plattform **s-h.nokis.org**, das in vergangenen Jahren schon im AK UIS vorgestellt wurde, und dem schleswig-Holsteinischen Infrastrukturknoten <http://mdi-sh.org/> erläutert.

Friedhelm Hosenfeld (DigSyLand / Husby) stellte in seinem Vortrag die „*Beratungsdatenbank Geologie und Boden in Schleswig-Holstein*“ vor. Die im Auftrag des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein und in enger Zusammenarbeit mit den Fachverantwortlichen der dortigen Abteilung Geologie und Boden entwickelte Intranet-Web-Anwendung unterstützt die Fachabteilung bei der Verwaltung aller Daten und Dokumente zu den von ihnen erbrachten Beratungsleistungen z.B. zu den Themen Geothermie und Hydrogeologie für andere Behörden, Firmen und auch Privatleute. Die Anwendung ist eng in die Auswertungsplattform Disy Cadenza integriert und nutzt deren GIS-Funktionalitäten zur Erfassung und Präsentation der Raumbezüge.

Informationen zu den Vorträgen vom zweiten Tag

Session „Mobile UIS-Anwendungen / Apps I“

Dr. Andreas Abecker eröffnete als Moderator den zweiten Tag mit der ersten Session. Den Einstieg bot **Christine Müller (Inforst UG / Leipzig)** mit dem „*Einsatz von Apps bei der Kronenzustandserfassung*“. Kernstück war die Vorstellung von Ansätzen zur Objektivierung der Messungen der Kronentransparenz mittels Apps auf mobilen Geräten durch deren Fotofunktion zur Unterstützung von Experten bei der Waldzustandserhebung. In der Präsentation wurden die Potenziale der Methode, aber auch die derzeit noch vorhandenen Herausforderungen deutlich, die gelöst werden müssen, um die Waldzustandserhebung geeignet zu unterstützen.

Mit der Vorstellung des „*Fach- und Kontrollinformationssystems Landwirtschaft (FAKOL)*“ gaben **Sabine Henschke (Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung Brandenburg)** und **Hans-Martin Krausmann (ARC-GREENLAB GmbH / Berlin)** einen Einblick in die Optimierung der Datenhaltung und der Fachverfahren durch die Einführung des Systems FAKOL. Dieses reicht thematisch von Fördermaßnahmen über Landentwicklung und Flurneuordnung, Pflanzenschutzmaßnahmen und Verbraucherschutz bis zur Unterstützung von Landwirten. Die daraus resultierenden heterogenen Anforderungen werden von dem vorgestellten modularen System auf der Basis einer Citrix-Lösung mit Microsoft SQL Server als Datenbank, ArcGIS als Geoinformationskomponente sowie dem Dokumentenmanagementsystem VISkompakt erfolgreich bedient: Insbesondere konnten Datenredundanzen reduziert und die behördlichen Abläufe optimiert und vereinfacht werden.

Gunnar Minx (Umweltbundesamt / Dessau Roßlau) präsentierte „*Ein Chemikalieninformationssystem als App im Einsatz (GSBL)*“ und begann mit einem Überblick über die historische Entwicklung des Gemeinsamen Stoffdatenpool Bund / Länder (GSBL), um exemplarisch insbesondere auf aktuelle Anforderungen der Feuerwehr an eine App zur Gefahrstoffschnellauskunft (GSA) einzugehen. Die auf die relevanten Angaben in Bezug auf Anzahl der Stoffe als auch auf die Stoff-Merkmale reduzierte App als neueste Zugangskomponente zum GSBL erfreut sich aufgrund der guten Performanz und Bedienbarkeit einer so hohen Akzeptanz seitens der Feuerwehren, dass Elemente daraus für die Entwicklung der speziellen PC-Anwendung für die Einsatzwagen des BBK (Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe) GSADesktop übernommen wurden.

Session „Mobile UIS-Anwendungen / Apps II“

Die zweite Session, moderiert von Friedhelm Hosenfeld, begann mit dem Beitrag „*Mobile Erweiterte Realität – für die Risiko- und Gefahrenkommunikation im Katastrophenschutz*“ von **Prof. Dr. Frank Fuchs-Kittowski (HTW Berlin)**, der auf die Einsatzmöglichkeiten von mAR (mobile Augmented Reality) anhand verschiedener Anwendungsfelder aus dem Katastrophenschutz einschließlich Hochwasserschutz und Sicherheit in Smart Cities einging. Insbesondere die ortsbasierte mAR biete dabei zukünftig zu erforschende Potenziale für großräumige Umgebungen, wobei Herausforderungen in Bezug auf Nutzerfreundlichkeit, Technologie, Datenschutz und Ökonomie noch zu bewältigen seien.

Erfreulich war, dass **Raphaela Heil** und **Torben Indorf (Hochschule Bremen)** dem Appell im Call for Papers zur Einreichung von studentischen Arbeiten gefolgt waren und „*GelegeApp - eine mobile App für den Wiesenvogelschutz*“ präsentierten. Zur Unterstützung des BUND Bremen wurde die Anwendung zur Erfassung von Wiesenvogelgelegen konzipiert und umgesetzt. Vortrag und Live-Präsentation der App vermittelten einen umfassenden Eindruck der angebotenen Funktionalitäten. Das allgemeine Interesse an der vorgestellten Lösung spiegelte sich in der intensiven Diskussion der Workshop-Teilnehmenden wider.

Tobias Derucki und **Raoul Schabinger (Innovapps GmbH / Wiesbaden)** behandelten mit dem Beitrag „*INAA - Inspect Noise Assess Announce Fluglärm-Monitoring Frankfurt*“ die Problematik des vom Frankfurter Flughafen verursachten Fluglärms. Im Auftrag der gemeinnützigen Umwelthaus GmbH Kelsterbach entwickelte Innovapps ein Tool zum Monitoring und zur Visualisierung von Flugbewegungen und Lärmaufkommen, das im Internet verfügbar ist (<http://inaa.umwelthaus.org/>). Verarbeitet und dargestellt werden Echtzeitflugdaten der an- und abfliegenden Flugzeuge, aber auch Lärmmessungen von zahlreichen Lärmmessstationen, so dass die Prozessierung großer Datenmengen in kurzer Zeit bei einer hohen Ausfallsicherheit gewährleistet werden muss.

Session „Neuigkeiten zu bekannten UIS Anwendungen“

In dem vom **Ulrike Freitag** moderierten letzten Vortragsblock des Workshops ging es um Neuigkeiten zu bekannten UIS Anwendungen. **Dr. Rolf Walter (processware / Köln)** und **Frank Lemke (Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord / Koblenz)** gaben mit dem Beitrag „*Vom Anwendungsschema automatisch zur Web-Anwendung - INSPIRE rockt die Geowelt*“ einen Einblick in modellbasierte Softwareentwicklung im Umweltbereich. Sie stellten ihre Ideen am Beispiel des **OSIRIS** Verbundprojektes (von vier Bundesländern zur Verwaltung der Daten im Naturschutz) vor. In diesem Rahmen wurde eine Webanwendung *oKey* implementiert, die die einfache Anpassung von Schlüssellisten in Umweltdatenbankprojekten ermöglicht. Die zweite Anwendung mit dem Arbeitstitel *app-O-mat*, ermöglicht ausgehend vom UML-Modell des Objektartenkatalogs, die Erzeugung einer einfachen Webanwendung zur Verwaltung (Lesen, Schreiben, Löschen) der jeweiligen Umweltdaten.

Einen erfolgreichen Ansatz zur „*Reduzierung des administrativen Aufwands für Fachinformationssysteme im Umweltbereich*“ demonstrierte **Dr.-Ing. Ulrich Hussels (RISA Sicherheitsanalysen GmbH / Berlin)** anhand dreier Fachanwendungen der Landesbehörden in Brandenburg: Das Altlastenkataster ALKAT/ALKATonline, das Bodendauerbeobachtungsinformationssystem BoDIS und das Radiologische Altlastenkataster RALKAT wurden mit dem vorgestellten generischen Datenmodellierungsansatz konzipiert und umgesetzt. Durch dieses Verfahren ergaben sich Synergieeffekte wie die Wiederverwendung von Fachdatenobjekten, eine Vereinfachung der System- und der Fachadministration und die Bereitstellung von generischer Funktionalität für alle Anwender. Sowohl generische Schnittstellen für XML und Excel als auch eine GIS-Kopplung als Web-Service werden bereitgestellt.

Mit einem Überblick zu den „*Möglichkeiten zur statistischen Datenanalyse mit R und Cadenza*“ ging **Dr. Andreas Abecker (Disy GmbH / Karlsruhe)** auf die Integration der Funktionalitäten von R in die von Disy entwickelte Auswertungsplattform ein. Neben einer Einführung in das mächtige und derzeit sehr beliebte Open Source Statistiksystem R und dessen komfor-

table Erweiterbarkeit zeigte der Beitrag sowohl aktuelle Anwendungsfälle wie die Prozessierung von Messwertzeitreihen und Datenanalysen von Satellitendaten als auch den Stand der Integration von R in verschiedene Datenbanksysteme wie *Oracle*, *PostgreSQL* und *SAP HANA*, um schließlich den Stand der prototypischen Einbindung in *Disy Cadenza* zu demonstrieren. Im Ausblick wurden künftige Funktionen einer Cadenza-API in R und zu lösende Herausforderungen wie eine Ablaufsteuerung dargestellt.

Weitere Literaturhinweise sind dem vollständigen Tagungsband zu entnehmen.

Organisatorisches und Ausblick

In der Abschlussdiskussion kamen neben verschiedenen Themenvorschlägen auch der zu verstärkende Stellenwert studentischer Beiträge und die Frage strategischer Aspekte, die z.B. in Form von Stellungnahmen und Positionspapieren des Arbeitskreises behandelt werden sollten, zur Sprache.

Als Themen für das nächste Jahr wurden die Verfügbarkeit von Umweltdaten, Erfahrungen mit vorhandenen Anwendungen, Internet of Things (IoT), Citizen Science, Microservices, Thesauri und Umweltportale sowie Landentwicklung genannt. Geplant ist zudem bei entsprechender Resonanz für den nächsten Workshop einen durch die Studierenden organisierten eigenen Vortragsblock. Die Planungen für den Workshop 2018 „*Umweltdaten – in allen Dimensionen und zu jeder Zeit?*“ laufen derzeit, so dass in Kürze ein Call for Papers auf der Web-Site des Arbeitskreises abgerufen werden kann. Er wird *am 07. und 08. Juni 2018 in Nürnberg am Bayerischen Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat* stattfinden.

Es ist geplant, die Langbeiträge der Autorinnen und Autoren in voller Länge wieder wie im vorangegangenen Jahr als Tagungsband in der Online-Publikationsreihe CEUR Workshop Proceedings (<http://ceur-ws.org>) zu veröffentlichen.

Ein entsprechender Hinweis und der Link auf den Tagungsband werden dann auf <http://www.ak-uis.de/> zu finden sein.

ULRIKE FREITAG

FRIEDHELM HOSENFELD

DIETMAR WIKARSKI

NACHRUF

Wir trauern um unseren langjährigen Kollegen, Freund und Mitgründer des Arbeitskreises Umweltdatenbanken

Jo Hanns van Nouhuys

*** 11. September 1949 † 17. März 2017**

„Ein Mann von Welt und immer geerdet. Stets zugewandt, freundlich, leise lächelnd, ein offenes Ohr zu jeder Zeit am rechten Platz, ein gutes Glas Riesling niemals verachtend, immer genießend.“

Er hat sich mit seiner ganzen Lebendigkeit eingebracht ins Leben von Firmen, Vereinen und Freunden. Bei Gesprächen mit ihm war für viele die Freude am Erfahren von neuem Wissen bemerkenswert. Er war wissbegierig bis zum Schluss. Und dieses Wissen brachte er stets ein. So war er ein wichtiger Multiplikator und hervorragender Mediator. Er hat es nicht beim Reden belassen. Nein, er hat gestaltet und sich engagiert, dass sich unsere Gesellschaft zum Besseren wandelt. In diesem Sinne war er auch schon 1988 bei der Gründung des Arbeitskreises Umweltdatenbanken aktiv und hat die Themen des Arbeitskreises bis heute auch in die Einrichtungen der politischen Öffentlichkeit hineingetragen.

Für mich und für viele andere in der Condat war Jo ein Mensch, mit dem man gerne zusammen war - er strahlte Wärme und Herzlichkeit aus, sobald er zur Tür hereinkam. Als er sich im vergangenen Jahr nach und nach aus dem Berufsleben zurückzog und schließlich nur noch gelegentlich zu Besuch kam, war deutlich, dass es ihm sehr gut ging. Viele haben mit dem Übergang in den Ruhestand Probleme, er jedoch schien die hinzugewonnene Zeit zu genießen. Was Jo verdient hätte: Viele Stunden mit guter Lektüre – dazu die eine oder andere Wanderung durch Brandenburger Forste und Wälder.

Die Ungerechtigkeit des Lebens tut weh, wenn man zu viel darüber nachdenkt. Was uns bleibt, sind Gedanken an viele schöne Momente mit einem besonderen Menschen.

Jo, wir werden Dich sehr vermissen.

Mitarbeiter der Condat AG,
Arbeitskreis Umweltinformationssysteme der GI,
Fachausschuss „Informatik im Umweltschutz“



VERANSTALTUNGEN



31ST INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATICS FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION

EnviroInfo 2017 und das Luxembourg Institute of Science and Technology

Die EnviroInfo wird 2017 vom Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) organisiert. LIST wurde am 1. Januar 2015 als Research and Technology Organisation (RTO) gegründet, mit der Mission, fortschrittliche Technologien zu entwickeln und innovative Produkte und Dienstleistungen für Wirtschaft und Gesellschaft bereitzustellen. Durch Innovationen ist LIST ein wichtiger Motor für die Diversifizierung und das Wachstum von Luxemburgs Wirtschaft. LIST entstand als Fusion zweier bereits 1987 gegründeter öffentlicher Forschungszentren in Luxemburg, den Centres de Recherche Public Gabriel Lippmann und Henri Tudor. 2015 lag der Haushalt des Instituts nach Gründung bei etwa 64 Millionen EUR.

LIST befindet sich im Süden Luxemburgs, auf dem Innovations-Campus Belval (Stadt Esch/Alzette), in unmittelbarer Nähe zur Universität Luxemburg und anderen wichtigen Akteuren der Luxemburger Forschungs- und Innovationslandschaft.

Die ca. 600 Mitarbeiter arbeiten für drei Forschungsabteilungen: Materials Research and Technology, IT for Innovative Services und Environmental Research and Innovation (ERIN).

Die angewandten Umweltwissenschaften in ERIN werden von insgesamt 170 Wissenschaftlern in den Bereichen Water Security and Safety, Plant Science and Biotechnologies, und Life Cycle Sustainability and Risk Assessment vorangetrieben. Darüber hinaus kümmert sich die Unit E-Science um die informatorisch-wissenschaftliche Unterstützung der Projekte des Departments, mit eigenen Forschungsschwerpunkten im Bereich von Datenanalyse und -visualisierung, sowie Geocomputing.

Die Idee zur EnviroInfo 2017 in Luxemburg entstand bereits beim 3. Workshop „Umweltinformatik zwischen Nachhaltigkeit und Wandel“ im Rahmen der Informatik 2015 in Cottbus. Ziel war es unter anderem, von der besonderen geographischen Lage Luxemburgs zu profitieren. In Luxemburg sind Grenzen immer sehr nah – Lösungen für Umweltprobleme sind deswegen häufig nur in Zusammenarbeit mit den Nachbarn zu erreichen.

Für viele Umweltprobleme gilt das auch in deutlich größeren Ländern.

Insgesamt wurden für die EnviroInfo 2017 fast 90 Beiträge angenommen, die, wie auch schon in Berlin, in zwei unterschiedlichen Tagungsbänden veröffentlicht werden. Viele Einreichungen gab es zu den Themenfeldern Energie und Sustainable Mobility. Offensichtlich

bestimmen diese Themen nicht nur die öffentliche Diskussion, sondern sind auch in der Forschung gerade von hoher Bedeutung. Auch zwei der hochinteressanten Keynote-Speaker werden sich diesem Bereich widmen: Erland Morelissen von der Volvo Bus Corporation wird zum Thema „The future is electric“ sprechen. Elektromobilität wird auch eine zentrale Rolle im Vortrag von Sophie Maldague von Audi Belgien spielen.

Daneben wird es zwei Keynotes aus dem von Luxemburg gerade massiv vorangetriebenen Bereich der Nutzung von Satellitendaten geben. Sabina Dolenc von Sinergize, Slovenien, wird sich dem Thema Sentinel Hub – next generation platform for satellite imagery applications widmen, und von Benjamin Hourte von EarthLab in Luxemburg erwarten wir ebenfalls einen Vortrag aus diesem Bereich. Weitere Keynotes werden halten M. Nagy-Rothengass von Eurostat (Standardisierung), Frank J. Hearl vom NIOSH in den USA (IT als Mittel zur Verbesserung von Umwelt und Arbeitsplatz), und Richard Lenz von der Uni Erlangen (Life Sciences und Umweltinformatik)

Die Konferenz findet in der Abtei Neimënster im Stadteil Grund statt – ein attraktiver Rahmen für eine Konferenz in einem trotz seiner Kleinheit überraschend vielseitigen Land. Wir hoffen auf zahlreiche Teilnehmer!

PATRIK HITZELBERGER, LIST

Session Overview

Date: Wednesday, 13/Sep/2017		
9:00am - 4:00pm	Registration Location: Foyer	
10:00am - 11:00am	Opening Location: Salle José Ensch Chair: Benoît Otjaques Opening by Carole Dieschbourg, Luxembourgish Minister of Environment Keynote by Márta Nagy-Rothengass	
11:00am - 11:30am	Coffee break Location: Foyer	
11:30am - 12:45pm	DMR 1: WS Disaster Management for Resilience and Public Safety Location: Chapelle Chair: Frank Fuchs-Kittowski Chair: Michael Klafft Evacuation exercises and simulations toward improving safety at public buildings <i>Angela Santos, Margarida Qu-</i>	EHI 1: Environmental Health Informatics Location: A11 Chair: Kristina Voigt Chair: Margaret MacDonell Informatics drives innovation for horticultural crop production, food safety and environmental sustainability <i>Walter J Armbruster, Margaret</i>

	<p><i>eirós, Gabriele Montecchiari</i></p> <hr/> <p>Use Cases for Virtual Reality Applications in Emergency Operation Centers <i>Michael Klafft, Holger Ziekow</i></p> <hr/> <p>Advancing the Understanding and Mitigation of Hydrological Extreme Events with High-Level IT Services <i>Jens Weismüller, Nils Genschen Felde, Martin Leduc, Anton Frank</i></p>	<p><i>M MacDonell</i></p> <hr/> <p>Spatiotemporal heterogeneity: a major factor influencing exposure and risk assessment <i>Armand Maul</i></p> <hr/> <p>Environmental Chemicals' in a Globalized World - The Information Platform for Chemical Monitoring in Europe <i>Gerlinde Knetsch, Maria Ruether</i></p>
	<p>ENG1: WS Energy Aware Software-Engineering and Development Location: A12 Chair: Stefan Naumann</p> <p>On the Impact of Code Obfuscation to Software Energy Consumption <i>Christian Bunse</i></p> <hr/> <p>Energy Consumption and Hardware Utilization of Standard Software: Methods and Measurements for Software Sustainability <i>Achim Guldner, Eva Kern, Marcel Garling, Marlies Morgen, Lorenz M. Hilty, Stefan Naumann</i></p> <hr/> <p>The production of the Geneva solar land register with the help of cloud computing <i>Alberto Susini, Gilles Desthieux, Carneiro Claudio</i></p> <hr/> <p>GranMicro: Black box based approach for optimizing micro-</p>	<p>MT1: Main track Location: <i>Salle José Ensich</i> Chair: Volker Wohlgemuth</p> <p>Using Twitter for Geolocation Purposes in Small Cities – a case study for Hanse Sail 2016 in Rostock <i>Ferdinand Vettermann, Christian Seip, Ralf Bill</i></p> <hr/> <p>A literature survey of information systems facilitating the identification of industrial symbiosis <i>Guido van Capelleveen, Chintan Amrit, Devrim Murat Yazan</i></p> <hr/> <p>Estimating the Impact of Agriculture on the Environment by means of ICT, Geospatial and Big Data Analysis: The Case of Catalonia <i>Andreas Kamilaris, Francesc X. Prenafeta-Boldú, Anton Assumpcio, August Bonmati Blasi, Marta Torrellas</i></p> <hr/> <p>New opportunities for forest management using Copernicus</p>

	<p>services based applications <i>Ola Mustafa, Jorge Marx Gómez, Hergen Pargmann, Mohamad Hamed</i></p>	<p>data - Sentinels for Thuringian Information Systems <i>Martyna Anna Stelmaszczuk-Górska, Herbert Sagischewski, Sergej Chmara</i></p>
	<p>PhD 1: PhD WS Environmental Informatics - Envision Concepts, Present Approaches and Discuss Implementations Location: A14 Chair: Eva Kern Chair: Dominik Schöner Chair: Martina Willenbacher</p> <p>Green computing, green software, and its characteristics: Awareness, rating, challenges <i>Eva Kern</i></p> <hr/> <p>Application of methods of artificial intelligence for sustainable production of manufacturing companies <i>Martina Willenbacher, Volker Wohlgemuth, Christian Kunisch</i></p> <hr/> <p>Resource Consumption Behavior in Modern Concurrency Models <i>Sandro Kreten, Achim Guldner</i></p> <hr/> <p>The User Centered Design and User Experience as a key features to improve energy efficiency in future Smart Cities <i>Anne Miren Irizar-Arrieta</i></p>	<p>SMO 1: WS Sustainable Mobility Location: A13 Chair: Benjamin Wagner vom Berg</p> <p>Saltwater intrusion forecast of the pleistocene aquifer caused by groundwater exploiting in the Nam Dinh Coastal Zone <i>Trinh Hoai Trinh</i></p> <hr/> <p>Providing a Sustainable, Adaptive IT Infrastructure for Portable Micro-CHP Test Benches <i>Dominik Schöner, Richard Pump, Henrik Rüscher, Arne Koschel, Volker Ahlers</i></p> <hr/> <p>New Era of Fleet Management Systems for Autonomous Vehicles <i>Alexander Sandau, Jorge Marx Gómez</i></p>
<p>12:45pm - 2:00pm</p>	<p>Lunch Location: Espace Nic Klecker</p>	
<p>2:00pm - 3:10pm</p>	<p>KN1: Keynotes by Benjamin Hourte and Sophie Maldague Location: Salle José Ensch Benjamin Hourte, Technology Director, EarthLab Luxembourg S.A.</p>	

	Sophie Maldague, Audi Brussels SA	
3:10pm - 4:00pm	<p>DMR 2: WS Disaster Management for Resilience and Public Safety Location: Chapelle Chair: Frank Fuchs-Kittowski Chair: Michael Klafft Challenges in Operational Risk Information Management <i>Horst Kremers</i></p> <hr/> <p>Disaster Monitoring using UAV and Deep Learning <i>Andreas Kamilaris, Francesc X. Prenafeta-Boldú</i></p>	<p>EHI 2: Environmental Health Informatics Location: A11 Chair: Kristina Voigt Chair: Margaret MacDonell An Economics Perspective on the Debate over Risk versus Hazard Based Chemical Regulation <i>Cristina McLaughlin</i></p> <hr/> <p>The Impact of Nuclear Storage Sites on Human Health and the Environment: Storage Site Asse II in Germany as an Example <i>Scherb Hagen, Kristina Voigt</i></p>
	<p>ENG2: WS Energy Aware Software-Engineering and Development Location: A12 Chair: Stefan Naumann Software based Estimation of Software induced Energy Dissipation with powerstat <i>Yannick Becker, Stefan Naumann</i></p> <hr/> <p>Analyzing Green Software Strategies within a Service Design Process <i>Nelly Condori Fernandez, Patricia Lago</i></p>	<p>MT2: Main track Location: Salle José Ensch Initial Assessment of Air Pollution and Emergency Ambulance Calls in 35 Israeli Cities <i>Barak Fishbain, Eli Yafe</i></p> <hr/> <p>A Central Database for Groundwater Contamination by Nitrate Loads in Germany <i>Andreas Abecker, Wassilios Kazakos</i></p>
	<p>PhD 2: PhD WS Environmental Informatics - Envision Concepts, Present Approaches and Discuss Implementations Location: A14 Chair: Eva Kern Chair: Dominik Schöner Chair: Martina Willenbacher</p>	<p>SMO 2: WS Sustainable Mobility Location: A13 Chair: Benjamin Wagner vom Berg An approach for a comprehensive knowledge base for a DSS to determine the suitability of open data business models <i>Johann Schütz, Dennis Schünke,</i></p>

	<p>The User Centered Design and User Experience as key features to improve energy efficiency in future Smart Cities <i>Ane Irizar-Arrieta</i></p> <hr/> <p>Envisioning a Community Use-Case for Sustainability in and by ICT <i>Andreas Fritsch</i></p>	<p><i>Benjamin Wagner vom Berg, Christian Linder, Frank Köster</i></p> <hr/> <p>'Getting the hitchhiking ball rolling on rural areas' – Drivers and barriers of peer-to-peer ridesharing usage intention <i>Nadine Pieper, Martina Jahns, David M. Woisetschläger</i></p>
<p>4:00pm - 4:15pm</p>	<p>Coffee break Location: Foyer</p>	
<p>4:20pm - 5:35pm</p>	<p>MT3: Main track Location: Salle José Ensich Smart Monitoring System of air quality and wall humidity accompanying an energy efficient renovation process of apartment buildings <i>Grit Behrens, Johannes Weicht, Klaus Schlender, Florian Fehring, Rouven Dreimann, Michael Meese, Frank Hamelmann, Christoph Thiel, Thorsten Försterling, Marc Wübbenhorst</i></p>	<p>PhD 3: PhD WS Environmental Informatics - Envision Concepts, Present Approaches and Discuss Implementations Location: A14 Chair: Eva Kern Chair: Dominik Schöner Chair: Martina Willenbacher Industrial Symbiosis Recommenders <i>Guido van Capelleveen</i></p>
	<p>SMO 3: WS Sustainable Mobility Location: A13 Chair: Benjamin Wagner vom Berg Flexible Software Support of Imovated Mobility Business Models <i>Ali Akyol, Jantje Halberstadt, Kimberly Hebig, Dilshodbek Kuryazov, Jan Jelschen, Andreas Winter, Alexander Sandau, Jorge Marx Gómez</i></p>	
<p>5:45pm -</p>	<p>Cocktail Location: Foyer</p>	

7:45pm		
Date: Thursday, 14/Sep/2017		
8:00am - 4:00pm	Registration Location: Foyer	
9:00am - 10:10am	KN2: Keynotes by Sabina Dolenc and Frank Hearl Location: Chapelle Sabina Dolenc, Sinergize, Slovenia Frank J. Hearl, Chief of Staff - National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)	
10:10am - 10:20am	POS: Poster impulse session Location: Foyer Poster authors will be present during the breaks on Thursday Posters will be shown all the day Life cycle assessment for overspray scrubbers with material flow models <i>Corana Seewald, Steffen Witte, Roman Meininghaus, Volker Wohlgemuth</i> <hr/> Bayesian Material Flow Analysis and systematic hybrid Sankey diagrams <i>Richard Lupton, Julian Allwood</i> <hr/> Saving spatio-temporal data obtained by a simulation in the research of mosquito dispersal <i>Stephan Adolf</i> <hr/> Industrial Symbiosis Recommenders <i>Guido van Capelleveen</i> <hr/> User-Centered Resource Management for Background Services <i>Jens Dede, Asanga Udugama, Anna Förster</i>	
10:20am - 10:45am	Coffee break Location: Foyer	
10:45am - 12:45pm	AEM 1: WS Applied Environmental Modelling Operation and Impact Location: Chapelle Chair: Matti Heikkurinen Introduction to the Workshop <i>Volker Wohlgemuth</i>	EDU 1: WS Education and Training on Green IT Location: A11 Chair: Colin Pattinson Chair: Stefan Naumann Introduction to the Workshop <i>Colin Pattinson, Benjamin Wagner vom</i>

	<p>UNISDR - leveraging environmental computing on the global scale <i>Julio Serje</i></p> <p>Atmospheric research at KIT <i>Achim Streit</i></p> <p>Towards sustained exascale environmental computing services <i>Dieter Kranzlmüller</i></p> <p>Predicting the unpredictable - multi-model ensembles for flash flood analysis <i>Elisabetta Fiori</i></p>	<p><i>Berg, Naumann Stefan</i></p> <p>Technologies, Resources, and Substitution: An Approach to Support the Discourse on Technological Innovations with a Focus on Sustainability <i>Lorenz M. Hilty, Ariane Lubberger</i></p> <p>The ICTFootprint.eu initiative <i>Chloé Devauze</i></p> <p>Discussion: Sharing Knowledge and Content <i>Colin Pattinson, Anda Counotte, Stefan Naumann, Benjamin Wagner vom Berg</i></p>
	<p>EI: Environmental Informatics Location: A11</p> <p>A Help Desk to support Data Sharing in Environmental Research Communities <i>Martina Zilioli, Simone Lanucara, Oggioni Alessandro, Carrara Paola</i></p> <p>Crowdsourcing wood consumption data for environmental research: the bootstrap design problem <i>Selamawit Molla Fossum, Susana Lopez-Aparicio, Håvard Røen</i></p> <p>Development and Design of a Graphical Language for Sustainability Knowledge Communication <i>Benno Schmidt, Christian Danowski-Buhren</i></p> <p>Toward Improving Solar Panel Efficiency with Reinforcement Learning <i>David Abel, Emily Reif, Edward C. Williams, Michael L. Littman</i></p>	<p>EMI 1: WS Environmental Management Information Systems and Life Cycle Assessment Chair: Volker Wohlgemuth Chair: Andreas Möller</p> <p>Environmental impact of product life cycles over time: modelling and visualisation <i>Thomas Gibon, Nicolas Médoc, Tomás Navarrete Gutiérrez, Thomas Schaubroeck, Yoann Pigné, Ligia Tiruta-Barna, Enrico Benetto</i></p> <p>Emission Inventory System in Service of current and future Decision and Policy Making <i>Refiz Duro, Heinrich Humer, Rudolf Orthofer, Alexander Preinerstorfer, Ivan Gojmerac</i></p> <p>SALCAFuture: tools for LCA data processing for agri-food products in the context of Farm Sustainability Assessment - challenges and opportunities <i>Jens Lansche, Hisko Baas, Thomas Nemecek, Gérard Gaillard</i></p> <p>eChemPortal - The Global Portal to In-</p>

		<p>formation on Chemical substances – a tool to support information exchange in chemical management</p> <p><i>Sally de Marcellus</i></p>
	<p>MT4: Main track Location: Salle José Ensch</p> <p>A Lightweight Web Components Framework for Accessing Generic Data Services in Environmental Information Systems <i>Eric Braun, Alessa Radkohl, Christian Schmitt, Thorsten Schlachter, Clemens Döpmeier</i></p> <hr/> <p>A Data Context and Architecture for Automotive Recycling <i>Clayton Burger, Alexandra Pehlken</i></p> <hr/> <p>From Sensors to Users - Using Microservices for the Handling of Measurement Data <i>Thorsten Schlachter, Eric Braun, Clemens Döpmeier, Hannes Müller, Martin Scherrer</i></p> <hr/> <p>GET-IT, a software suite for easy, interoperable sharing of ecological data in the Long Term Ecological Research Network <i>Simone Lanucara, Martina Zilioli, Oggioni Alessandro, Carrara Paola</i></p>	<p>Tutorial 1: Tutorial: Sampling for Decision Making Location: A14 Chair: Ray Correll</p>
<p>12:45pm - 2:00pm</p>	<p>Lunch Location: Espace Nic Klecker</p>	
<p>2:00pm - 3:40pm</p>	<p>AEM 2: WS Applied Environmental Modeling Operation and Impact Location: Chapelle Chair: Matti Heikkurinen</p> <p>Urgent computing: use cases, challenges and benefits of addressing them <i>Valeria V. Krzhizhanovskaya</i></p>	<p>EDU 2: WS Education and Training on Green IT Location: A11 Chair: Colin Pattinson Chair: Stefan Naumann</p> <p>Competence- and Design-oriented Courses in the Study of Environmental Informatics to improve Sustainable</p>

	<p>Addressing knowledge and know-how biases in the environmental sciences with modern data and compute services <i>Stephan Hachinger, Hai Nguyen, Tobias Weber, Jens Weismüller</i></p> <hr/> <p>Developing a Soil Systems Model Using Semantic Web Technologies <i>Graham Dean, Victoria Janes Bassett, Ross Towe, Vatsala Nundloll, Jess Davies, Gordon Blair</i></p>	<p>Teaching <i>Stefanie Lehmann, Hans-Knud Arndt</i></p> <hr/> <p>System Design of a Holistic Learning and Training System for Operational Environmental Issues Based on the Principle of Blended Learning <i>Roksolana Pleshkanovska, Stefanie Lehmann, Hans-Knud Arndt</i></p> <hr/> <p>Deriving Content for an Electricity and Mobility Platform: Digital Spaces as Drivers for Sustainable Mobility <i>Olga Levina</i></p>
	<p>EMI 2: WS Environmental Management Information Systems and Life Cycle Assessment Location: A13 Chair: Volker Wohlgemuth Chair: Andreas Möller</p> <p>Integrating Social and Environmental Impacts in a Manufacturing Simulation Software - a Work in Progress Review <i>Andi H. Widok, Volker Wohlgemuth</i></p> <hr/> <p>Forecasting the Spatial Distribution of Buildings that will Remain in the Future <i>Toshihiro Osaragi, Maki Kishimoto</i></p> <hr/> <p>Regionalized LCI modelling: The Case of Regionalized Cotton Datasets <i>Juergen Reinhard, Mireille Faist-Emmenegger, Rainer Zah, Lorenz Hilty</i></p>	<p>MT5: Main track Location: Salle José Ensich</p> <p>A Framework for Optimizing Energy Efficiency in Data Centers <i>Volkan Gizli, Jorge Marx Gómez</i></p> <hr/> <p>Categorization of established methodologies used in operation and maintenance simulations of offshore wind farms, a literature review <i>Dirk Bendlin, Volker Berkhout, Gerrit Wolken-Möhlmann, Jorge Marx Gómez</i></p> <hr/> <p>Blockchain as Enabler for Machine Economy – New Governance for Renewable Energies <i>Thomas Rose, Thomas Osterland</i></p> <hr/> <p>Methodology for optimally sizing a green electric and thermal eco-village <i>Sasan Rafii-Tabrizi, Jean-Régis Hadji-Minaglou, Frank Scholzen, Florin Capitanescu</i></p>
	<p>OSD: WS Open Source and Open Data - Transparent Modelling Location: A11 Chair: Berit Müller</p>	<p>Tutorial 2: Tutorial: Sampling for Decision Making Location: A14 Chair: Ray Correll</p>

	<p>Chair: Jochen Wittmann</p> <p>Introducing and Discussing an International Metadata Set for Data Related to Energy System Analyses <i>Ludwig Hülk, Berit Müller</i></p> <hr/> <p>Open data in studies of the water–energy–food nexus <i>Simon Charles Lambert, Vasily Bunakov</i></p> <hr/> <p>A visual understanding of metadata towards an Open Data reuse and exploitation <i>Paulo Carvalho</i></p>	
<p>3:40pm - 4:10pm</p>	<p>Coffee break Location: Foyer</p>	
<p>4:10pm - 5:25pm</p>	<p>AEM 3: WS Applied Environmental Modelling Operation and Impact Location: Chapelle Chair: Matti Heikkurinen</p> <p>Indicators: Some remarks to design and interpretation in the context of modelling and simulation <i>Jochen Wittmann</i></p>	<p>EDU 3: WS Education and Training on Green IT Location: A11 Chair: Colin Pattinson Chair: Stefan Naumann</p> <p>Sustainable Software Design: The iTunes Example <i>Hans-Knud Arndt, Christian Bekel, Pascal Peeck, Kevin Röschke, Philipp Stecher, Meng Zhang</i></p> <hr/> <p>Sustainable Hardware Design: The Dell Monitor Example <i>Hans-Knud Arndt, Dustin Boettcher, Pia Sophie Lamprecht, Daniel Micheel</i></p> <hr/> <p>Incentive Systems for Waste Separation and Waste Prevention at Festivals in the Camping Area <i>Stefanie Lehmann, Hans-Knud Arndt</i></p> <hr/> <p>Discussion and conclusions <i>Colin Pattinson, Anda Counotte, Stefan Naumann, Benjamin Wagner vom Berg</i></p>

<p>GIS: GIS Applications Location: A11 Research on the potential environmental zonation of red flesh dragon fruit in Vinh Phuc province <i>Minh Doan Thi Nhat, Cong Dao Thien, Nam Nguyen Ta, Hang Nguyen Thanh, Hang Tran Thi Le, Son Le Thanh, Manh Vu Van</i></p> <hr/> <p>Consulting Database Geology and Soil in Schleswig-Holstein <i>Friedhelm Hosenfeld, Karen Bätzner, Meike Nitschke, Bernd König</i></p> <hr/> <p>Software Support for Spatial ETL Processes <i>Wassilios Kazakos, Andreas Abecker</i></p> <hr/> <p>Lichen cover mapping in southern Norway – a multi-scale analysis with remote sensing and GIS <i>Silja Zimmermann, Jörg Löffler, Olena Dubovyk, Carsten Oldenburg</i></p>	<p>ImpSys: WS On the importance of Systems Methods and Systemes Analysis in Environmental Research Location: A14 Chair: Karl-Heinz Simon Chair: Rüdiger Schaldach Modeling Water-Energy-Food nexus by network of Agents <i>Vasily Bunakov, Simon Charles Lambert</i></p> <hr/> <p>Land-use change and CO₂ emissions associated with oil palm expansion in Indonesia by 2020 <i>Liselotte Schebek, Jan T. Mizgajski, Rüdiger Schaldach, Florian Wimmer</i></p>
<p>MT6: Main track Location: Salle José Ensich Energy Data Management in an Eco Learning Factory with Traditional SME Characteristics <i>Heiko Henning Thimm</i></p> <hr/> <p>Goal-based automation of peer-to-peer electricity trading <i>Jordan Paul Murkin, Ruzanna Chitchyan, David Ferguson</i></p> <hr/> <p>Digitization of Decentralized Corporate Energy Systems: Supportive best-practiced methods for the energy domain <i>Christine Koppenhoefer, Jan Fauser, Dieter Hertweck</i></p>	

5:45pm - 7:45pm	Visit of the town Guided walking tour Start: Abbaye End: Hotel Royale
7:30pm - 10:30pm	Conference Dinner Hôtel Le Royal, Luxembourg-Ville http://www.leroyal.com/luxembourg/fr/
Date: Friday, 15/Sep/2017	
8:00am - 9:00am	Reg-day3: Registration Location: Foyer
9:00am - 10:15am	KN3: Keynotes by Erland Morellisse and Richard Lanz Location: Salle José Ensch Erland MORELISSEN, HYBRID TEAM Leader, Volvo Bus Corporation, Netherlands Prof. Dr. Richard LENZ, Faculty of Engineering, Department of Computer Science, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Germany
10:15am - 10:45am	Coffee break Location: Foyer
10:45am - 12:45pm	Converstations Location: Salle José Ensch Chair: Patrik Hitzelberger Short and Work in Progress papers A hybrid data-model decision tool for the assessment of the pump cavitation risk in wastewater treatment plants <i>Dario Torregrossa, Joachim Hansen, Ulrich Leopold</i> <hr/> An Open Database Concept for Open Energy Modeling <i>Martin Glauer, Stephan Günther, Ludwig Huelk, Wolf-Dieter Bunke</i> <hr/> Deploying Mobile Sensor Platforms to increase Data Density in Crisis and Disaster Management <i>Johannes Schabauer</i> <hr/> Integration of SAR and Optical Remote Sensing Data for Mapping of Mangroves Extents <i>Ayman Abdel-Hamid, Olena Dubovyk, Islam Abou El-Magd, Gunter Menz</i> <hr/> Merging and calibration of radar rain products for quantification of input uncer-

	<p>tainty in urban drainage modelling for the Haute-Sûre catchment in Luxembourg <i>Jairo Arturo Torres-Matallana, F. Cecinati, V. Bellos, Ulrich Leopold</i></p> <hr/> <p>User-Centered Resource Management for Background Services <i>Jens Dede, Asanga Udugama, Anna Förster</i></p> <hr/> <p>Structural equation model of the ecoinnovation <i>Pawel Bartoszczuk</i></p> <hr/> <p>The Industrial Ecology Digital Laboratory <i>Konstantin Stadler, Radek Lonka, Evert Bouman, Guillaume Majeau-Bettez, Anders Hammer Strømman</i></p> <hr/> <p>ALaDIn: Shining a Light on Air Quality through Data Integration and Machine Learning <i>Dumitru Roman, Mike Kobernus, Rune Ødegård, Nikolay Nikolov, Dina Sukhobok, Bjørn Marius von Zernichow, Till Christopher Lech</i></p> <hr/> <p>Multi-Sensor Time Series Data Fusion for Agricultural Drought Assessment: Limitations and Potential <i>Gohar Ghazaryan, Olena Dubovyk, Nataliia Kussul, Jürgen Schellberg</i></p>
12:45pm - 2:00pm	<p>Lunch Location: Espace Nic Klecker</p>
2:00pm - 3:15pm	<p>Awards and next year presentation Location: Chapelle Chair: Volker Wohlgemuth Best paper award Best student paper award Presentation of next year's conference</p>

Contact and further information

For further, continuously updated information and contact details, please refer to <http://www.enviroinfo2017.org> or send a message to enviroinfo2017@list.lu

INFORMATIK 2017

25. – 29. September | DIGITALE KULTUREN



47. JAHRESTAGUNG DER GESELLSCHAFT FÜR INFORMATIK E.V. (GI)

5. Workshop: Umweltinformatik zwischen Nachhaltigkeit und Wandel (UINW 2017)

<https://informatik2017.de>

Überblick

Umweltinformatik ist ein wichtiger Bereich der Angewandten Informatik. Dies wurde bereits in den Achtzigerjahren erkannt und in der Gründung des Fachausschuss Umweltinformatik 1986 umgesetzt. Ziel ist der Erfahrungsaustausch zur Analyse und Lösung von Umweltproblemen mit Hilfe aktueller Methoden der Informatik und der Kommunikationstechnologien (IKT). Der Fachausschuss Umweltinformatik gliedert sich in drei Fachgruppen und ist Teil des GI Fachbereichs Informatik in den Lebenswissenschaften. So fallen gerade im Umwelt- bzw. Energiebereich und auch in der Unterstützung von Menschen in Gesundheits- oder Entscheidungsfragen großen Datenmengen an, die es zu verarbeiten und auszuwerten gilt. In diesem Zusammenhang sind die klassischen Themenkreise nur als Beispiel zu nennen:

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

Aufgrund des Themenschwerpunkts „Digitale Kulturen“ der Informatik 2017 liegt ein besonderes Augenmerk auf der „Digitalisierung in der Umweltinformatik“. Wie wandelt sich die

„Umweltinformatik-Kultur“? Ist Nachhaltigkeit der Megatrend, der Informatikthemen aus den Umweltwissenschaften weiterentwickelt? Wie entwickeln sich digitale Kulturen in Bereichen wie:

- Open Data und Open Source
- Software zur Ressourcenschonung durch Nutzerinformation (bspw. Apps zu Visualisierung der Nachhaltigkeit von Produkten)
- Citizen Crowd Sciences
- Umweltschutz im Unternehmen: Verbesserung oder Verwässerung durch Informationssysteme?
- Ausgestaltung der Lehre im Bereich Umweltinformatik und Green IT
- Fake Environmental News

Der Workshop hat bereits auf den GI-Jahrestagungen 2013 in Koblenz, 2014 in Stuttgart, 2015 in Cottbus sowie 2016 in Klagenfurt erfolgreich stattgefunden. In dem diesjährigen streben wir an, den (Kultur-)Wandel sowohl in den angewandten Themen als auch in der Informatik selbst herauszustellen.

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

KRISTINA VOIGT
EVA KERN
STEFAN NAUMANN

MULTIKONFERENZ WIRTSCHAFTSINFORMATIK 2018

Call for Papers:

Teilkonferenz „IKT-gestütztes betriebliches Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement“

6.-9. März 2018, Lüneburg

www.mkwi2018.leuphana.de

MKWI
2018

Inhalt

Das betriebliche Nachhaltigkeitsmanagement umfasst sowohl die ökonomische, soziale als auch die ökologische Dimension unternehmerischen Handelns. Der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) ist dabei notwendige Voraussetzung für die erfolgreiche Etablierung in Unternehmen.

Dabei können grundsätzlich zwei Perspektiven unterschieden werden: Einerseits rückt die IKT selbst durch erhöhten Energie- bzw. Ressourcenbedarfs im Leistungserstellungsprozess in das Blickfeld interner und externer Stakeholder (nachhaltiges IT-Management). Das in der Praxis diskutierte "Green IT" liefert hierzu erste Ansätze. Andererseits kann die IKT durch die informatorische Absicherung unternehmerischer Entscheidungen (z. B. Betriebliche Umweltinformationssysteme) unterstützen und somit die Realisierung von Optimierungspotentialen im Nachhaltigkeitsmanagement ermöglichen (IT for Green).

Eine zentrale Fragestellung ist, wie und welche Erkenntnisse und Konzepte der Wirtschaftsinformatik hierfür genutzt werden können. Die Teilkonferenz fokussiert sowohl Konzepte eines nachhaltigen IT-Managements als auch die IT-Unterstützung der ökonomischen und ökologischen Dimensionen des betrieblichen Nachhaltigkeitsmanagements und erörtert Forschungsfragen, Perspektiven und State-of-the-Art Anwendungen in diesem Feld. Aufgrund der interdisziplinären Natur des Themafeldes ist es das Ziel, dass Experten aus verschiedenen Fachrichtungen teilnehmen.

Als eine spezielle Ausprägung der IT for Green adressiert die Teilkonferenz das Themenfeld „IKT für nachhaltigen Transport“. Der Transport von Personen und Gütern unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit ist eines der zentralen Themen unserer Zeit. Auf der einen Seite bildet die Mobilität von Menschen und Waren eine Kernfunktion innerhalb unserer heutigen Ökonomie und Gesellschaft. Auf der anderen Seite ist der durch den Transport induzierte Verkehr eines der wesentlichen Wirkungsfelder der Produktion klimaschädlichen Kohlenstoffdioxids und anderer für Umwelt, Mensch und Ökonomie belastender Emissionen und Engpässe. Viele Aktivitäten von Industrie, Wissenschaft und öffentliche Hand adressieren heute auf verschiedensten Ebenen die Minderung dieser negativen Effekte, z. B. im Bereich alternativer Antriebe wie der Elektromobilität aber auch im Kontext von Smart Cities. Informations- und Kommunikationstechnologie spielt dabei eine Schlüsselrolle, um Transport und Verkehr mit einer Vielfalt von Anwendungsfeldern und Lösungen effizienter und nachhaltiger zu gestalten.

Mögliche Themen für Beiträge

- Konzepte und Methoden betrieblicher Umweltinformationssysteme (BUIS) zur Gestaltung nachhaltiger Produktions- und Zuliefernetzwerke (Sustainable Supply Chains)
- Integration von BUIS und ERP-Systemen
- Geo-Informationssysteme
- IT for Green und Green IT
- Nachhaltigkeitsmanagement für IT-Organisationen – Managementkonzepte und Frameworks (z. B. Vorgehens- und Reifegradmodelle)
- Green IT Kennzahlensysteme bzw. Performance-Measurement-Systeme (z. B. Green IT Scorecards)
- IT-Ressourcenmanagement
- IKT und Energieeffizienz
- Lebenszyklusanalysen von IT-Ressourcen
- Anwendung der Theorien der Wirtschaftsinformatik (Information Systems Research) auf Fragestellungen des nachhaltigen IT-Managements und des betrieblichen Nachhaltigkeitsmanagements
- Sustainable Cloud Computing
- Plattformen im Bereich Smart City und urbane Mobilität
- IS für Nachhaltige Mobilitätsangebote
- Smarte Reiseplanungs- und -Assistenzsysteme
- Integration von Mobilitätssystemen auf Basis elektrischer und anderer alternativer Antriebsarten
- Green Logistics
- IS für Sharing- und Prosumer-Ansätzen im Mobilitätsbereich
- IS für kommunales und betriebliches Mobilitätsmanagement
- BUIS zur Unterstützung nachhaltigen Konsum- und Mobilitätsverhaltens
- BUIS als Enabler für die Reduktion von CO₂-Emissionen
- Nachhaltigkeitsreporting und -kommunikation
- IT-gestütztes Management von Umweltrisiken
- Modellierung und Simulation umweltrelevanter Prozesse
- Sustainable Supply Chain Management
- Active Environmental Data Warehouses
- Umweltinformationsmanagement

- Anwendung weiterer und Ausweitung bestehender Methoden der angewandten Informatik auf dem Gebiet der Stoffstromanalyse (Material Flow Analysis) und innerhalb von BUIS
- Ausblick auf neue Konzepte und Technologien, die im Umfeld des Rahmenthemas angesiedelt sind

Organisation

Prof. Dr. Jorge Marx Gómez, Universität Oldenburg

Prof. Dr. Benjamin Wagner vom Berg, Hochschule Bremerhaven

Programmkomitee

Prof. Dr.-Ing. Jorge Marx Gómez, Universität Oldenburg (Track Chair)

Prof. Dr.-Ing. Benjamin Wagner vom Berg, Hochschule Bremerhaven (Track Chair)

Prof. Dr. Burkhardt Funk, Leuphana Universität Lüneburg

Prof. Dr. Ralf Isenmann, Wilhelm Büchner Hochschule Darmstadt, Universität Bremen, Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde

Prof. Dr. Andreas Möller, Leuphana Universität Lüneburg

Prof. Dr. Peter Niemeyer, Leuphana Universität Lüneburg

Prof. Dr. rer. pol. Frank Teuteberg, Universität Osnabrück

Prof. Dr. Rüdiger Zarnekow, TU Berlin

EnviroInfo 2018

5. – 7. September 2018, München

www.enviroinfo2018.eu

Environmental Computing am Leibniz-Rechenzentrum: Eine ideale Umgebung für die EnviroInfo 2018

Informatik für Umweltschutz, nachhaltige Entwicklung und Risikomanagement: Die Themen des Fachausschusses für Umweltinformatik der Deutschen Gesellschaft für Informatik stehen seit ein paar Jahren auch für eines der Fokusthemen des Leibniz-Rechenzentrum (LRZ) der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.



Wissenschaftler aus relevanten Bereichen wie den Umwelt- und Geowissenschaften zählen bereits seit Jahrzehnten zu den Kunden des LRZ. Unter dem Schlagwort „Environmental Computing“ sind die Bemühungen des LRZ zusammengefasst, höherwertige, passgenaue Dienste für die Wissenschaft in diesem Bereich zur Verfügung zu stellen. Das Ziel dieser Bestrebungen ist es, von Wissenschaftlern zu lernen, ihre Anforderungen an IT-Dienste im Detail zu verstehen, um schließlich gemeinsam IT-Dienstleistungen zu entwickeln.

Dabei ist es uns ein großes Anliegen, dass die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern aus verschiedenen Forschungsbereichen der Umwelt- und Geowissenschaften und den LRZ-Mitarbeitern partnerschaftlich und auf Augenhöhe stattfindet. Um dies zu gewährleisten haben wir verschiedene Maßnahmen ergriffen: 2014 haben wir die Partnerschaftsinitiative Computational Sciences (π CS) ins Leben gerufen. Im Rahmen von π CS arbeiten LRZ-Experten in sehr engem Austausch mit den Wissenschaftlern zusammen. Gerade im Bereich der Umwelt- und Geowissenschaften haben wir unser Expertenteam in den letzten Jahren vergrößert. Viele der Kollegen kommen ursprünglich aus den Domain Sciences und bringen tiefgehendes IT Know-how mit. Dadurch können wir unsere Kunden aus der Wissenschaft gezielter beim Einsatz komplexer Technologien unterstützen und so eine effizientere Nutzung unserer Dienste fördern. Zusätzlich setzen wir auf gemeinsame Workshops und kooperieren in Arbeitsgruppen und Forschungsprojekten. Wir entsenden unsere Mitarbeiter zum Kunden oder die Wissenschaftler arbeiten vor Ort am LRZ mit unseren Experten an ihren Herausforderungen. Mit all diesen Maßnahmen möchten wir eine Atmosphäre für vertrauensvolle Zusammenarbeit schaffen, die letztlich dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn zu Gute kommen soll.

Der Wert dieses Ansatzes hat sich in den letzten eineinhalb Jahren bereits mehrfach gezeigt. Wir arbeiten seither an einer Reihe sehr interessanter Projekte und Kollaborationen, wie z.B. der Entwicklung eines Datenzentrums für den Wissenstransfer in den Atmosphärenwissenschaften (AlpenDAC), oder an einem technischen Backend für ein Pollenüberwachungssys-

tem (ePIN), an mehreren Projekten zu hydrologischen Katastrophen und Extremereignissen wie Überschwemmungen (z.B. DRIHM) und Dürren oder auch einem Workflow-Engine für seismologische Studien.



Zudem sehen wir uns im Bereich der Umweltinformatik nicht nur als Dienstleister, sondern auch als Bindeglied zwischen Forschung und Behörden. In der Umweltinformatik werden die gebräuchlichen Modelle oft von Wissenschaftlern des Bereichs für Wissenschaftler des Bereiches entwickelt. Sie erfordern nicht selten detaillierte Konfigurationen und Einstellungen, wenn sie in einem Rechenzentrum zum Einsatz kommen sollen. Dies stellt jedoch eine zusätzliche

Herausforderung dar: Naturkatastrophen treten oft mit wenig Zeit für Vorwarnungen ein. Einsatzkräfte und Behörden, die für Umweltschutz, Gefahrenabwehr oder Katastrophenschutz zuständig sind, brauchen in der Regel schnell Zugriff auf verlässliche Daten, die ihnen bei Entscheidungen helfen. Daher müssen die Modelle, die von Umweltwissenschaftlern über Jahre hinweg entwickelt wurden, in betriebliche Dienste überführt werden. Genau an diesem Punkt setzen wir an, um die Verbindung Wissenschaft – Entscheider herzustellen.

Vor diesem Hintergrund ist es uns eine Freude, die 32. Ausgabe der EnviroInfo Konferenz von 05. bis 07. September 2018 am LRZ als lokaler Veranstalter auszurichten. Wir freuen uns auf einen regen Austausch mit der etablierten Community und stellen die nächstjährige Konferenz unter folgendes Motto:

**25 Years of EnviroInfo:
Efficient Computing, Virtual Discoveries, Managing Disruption, Big Data and Open Science
in Environmental Informatics**

Diese fünf Kernthemen sollen einerseits die Kontinuität herstellen mit vorhergehenden EnviroInfo-Ausgaben und Themen abdecken, die der Fachcommunity schon lange am Herzen liegen. Zum anderen möchten wir natürlich auch die ‚heißen Eisen‘ aufgreifen, die den Bereich noch nicht so lange umtreiben. Und nicht zuletzt möchten wir mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern über Themen diskutieren und in Workshops aktiv bearbeiten, die uns in unserer täglichen Arbeit am LRZ beschäftigen – wie z.B. den Einsatz von Hoch- und Höchstleistungsrechnern oder Visualisierungstechniken im Gebiet der Umweltinformatik.

Die Vorbereitungen für die Tagung 2018 haben bereits begonnen. Jetzt sind wir aber gespannt auf viele interessante Vorträge und Gespräche auf der EnviroInfo2017 in Luxemburg.

Mit herzlichen Grüßen,
Ihr Dieter Kranzlmüller
Leiter des Leibniz-Rechenzentrum

Über das Leibniz-Rechenzentrum

Das Leibniz-Rechenzentrum (LRZ) gehört zu den weltweit führenden akademisch-wissenschaftlichen Rechenzentren. Das Institut der Bayerischen Akademie der Wissenschaften ist der IT-Dienstleister für die Münchner Universitäten und Hochschulen sowie einer stetig wachsenden Zahl von wissenschaftlichen Einrichtungen im gesamten Freistaat Bayern. Darüber hinaus ist das LRZ nationales und europäisches Zentrum für



Höchstleistungsrechnen und betreibt seit Jahrzehnten Supercomputer der Spitzenklasse. Das LRZ verfügt über ein Zentrum für Visualisierung und Virtuelle Realität (V2C), das im wissenschaftlichen Bereich in Europa seinesgleichen sucht. Zudem ist das LRZ seit Kurzem bayerisches Kompetenzzentrum für Big Data. Nicht zuletzt betreibt das LRZ das äußerst leistungsfähige Münchner Wissenschaftsnetz (MWN), das die Kunden aus Forschung und Lehre untereinander sowie an das Internet anbindet.

Durch einen hochverfügbaren, sicheren und energieeffizienten Betrieb basierend auf modernster IT-Technologie unterstützt das LRZ herausragende Forschung und Lehre in verschiedensten Disziplinen. Durch kontinuierliche, angewandte IT-Forschung und Innovation entwickelt das LRZ sein Dienstangebot ständig weiter.



ENVIROINFO 2018

Munich / Germany
September 5-7
2018

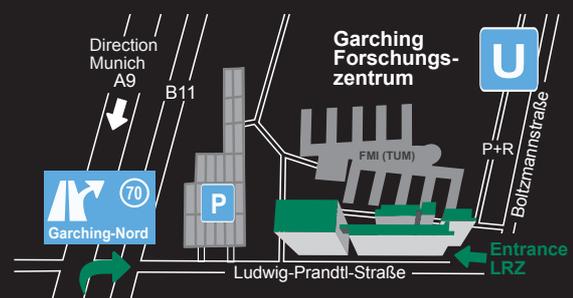
lrz Leibniz Supercomputing Centre
of the Bavarian Academy of Sciences and Humanities

The Leibniz Supercomputing
Centre
of the Bavarian Academy of
Sciences and Humanities
invites to:

2⁵ YEARS OF ENVIROINFO

- Efficient Computing
 - + Virtual Discoveries
 - + Managing Disruption
 - + Big Data
 - + Open Science
- in Environmental
Informatics

www.enviroinfo2018.eu



Boltzmannstraße 1, D-85748 Garching near Munich



Umweltinformationssysteme 2018 – UIS2018



Ankündigung für den 25. Workshop des Arbeitskreises
„Umweltinformationssysteme“ der Fachgruppe 4.6.1
„Umweltinformatik“ der Gesellschaft für Informatik (GI)
am 7./8. Juni 2018 in Nürnberg



Zahlreiche Fragestellungen in Umweltinformationssystemen (UIS) der Verwaltung, der Wirtschaft und der Wissenschaft erfordern die Verarbeitung umfangreicher Datenbestände. Diese weisen i.d.R. einen räumlichen, zeitlichen und fachlichen Bezug auf. Im einfachsten Fall werden sämtliche relevanten Daten für eine gegebene Aufgabe einheitlich in einem einzigen UIS verwaltet. Häufig sind jedoch Informationen aus mehreren Quellen miteinander zu verknüpfen und mit weiteren Methoden zu bearbeiten.

Vor diesem Hintergrund ergeben sich für UIS und damit zugleich auch für den Arbeitskreis zwei Themenkomplexe:

- Durch welche Methoden und Techniken der (Umwelt-)Informatik sind Fachverfahren in einzelnen UIS adäquat zu unterstützen?
- Wie ist das Zusammenspiel mehrerer UIS zur Beantwortung weitergehender Fragestellungen zu organisieren?

Neben diesen technischen Fragestellungen stellt das Zusammenwirken unterschiedlicher Fachdisziplinen in komplexen Verwaltungsstrukturen auch eine organisatorische Herausforderung dar.

Die Vielfalt der Ansätze zur Erhebung, Erzeugung, Verarbeitung, Verbreitung und Nutzung von Daten wächst kontinuierlich. Wir möchten im AK UIS einerseits deren Relevanz für Anwendungen der Umweltinformatik diskutieren und andererseits herausfinden, ob sich hieraus besondere Anforderungen oder neue Chancen für UIS ergeben.

Zielgruppe

Das Treffen richtet sich an Fachexperten von Hochschulen, Behörden und Industrie, aus der Informatik und dem Umweltbereich, wie Geographen, Geoökologen, Hydrologen, Bauinformatiker, Biologen etc. Dabei legt der Arbeitskreis einen erweiterten Umweltbegriff zugrunde, der auch den Gesundheitsbereich mit einbezieht.

Der Workshop soll UIS-Entwicklern ermöglichen, Lösungen vorzustellen und deren Nutzbarkeit mit Fachanwendern kritisch zu diskutieren. Er soll andererseits helfen, Erfahrungen und Anforderungen von Anwendern frühzeitig an Entwickler zu kommunizieren, um neue Bedürfnisse zu identifizieren.

Programm

Es ist ein vielseitiges Programm vorgesehen. Aktuelle Forschungsergebnisse und Anwendungen, aber auch Forschungsideen und neue Ansätze werden von den Workshop-Teilnehmern präsentiert und kritisch diskutiert.

Großzügig bemessene Pausen, die traditionelle Exkursion und die Abendveranstaltung schaffen die Atmosphäre für persönliche Begegnungen und ermöglichen den Informationsaustausch mit Fachkolleginnen und -kollegen.

Veranstaltungsort - Anreise

Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat
Bankgasse 9, 90402 Nürnberg
Anfahrt: https://www.stmflh.bayern.de/service/kontakt/anfahrtsskizze_n.pdf

Exkursion: ab Januar 2018 auf der Webseite
Teilnahmegebühr: keine
Aktuelle Informationen: <http://www.ak-uis.de/>

Themen

Im 30. Jahr des AK UIS wollen wir Themen unter folgendem Motto diskutieren:

Umweltdaten - in allen Dimensionen und zu jeder Zeit?

Vorstellungen von UIS Konzepten, IT-Anwendungen und Fachverfahren sind erwünscht. Neben Beiträgen zu konkreten Systementwicklungen im UIS-Umfeld sind folgende Themen anvisiert:

- Datenerzeugung:
Copernicus-Services, Drohnen, Crowdsourcing mit Bürgerbeteiligung, Citizen Science, Sensorik, etc.
- Datenintegration und -nutzung:
Big Data, Smart Data, Open Data, Internet of Things (IoT), mobile Lösungen, Crossmedia Datenerfassung und -anzeige
- Vernetzung von Anwendungen:
Integration, Interoperabilität, Micro Service Architecture, UIS in der Cloud
- Datenvisualisierung:
Augmented & Virtual Reality, Tangible User Interfaces etc.

Weitere aktuelle Umwelt-Fachthemen:

wie z.B. Abfallmanagement, Biodiversität, Energiewende, Hochwassermanagement, Gesundheit, INSPIRE, integriertes Wasserressourcenmanagement (IWRM), Klimawandel, Krisen- und Notfallmanagement, Naturschutz und Naturgefahren, Ressourceneffizienz, Smart City, Umweltbildung, Umweltgerechtigkeit etc. sind möglich.

Einreichung von Beiträgen

Der Programmausschuss bittet um Einreichung von Beitragsvorschlägen im Umfang von 2-4 Seiten.

Ende der Einreichungsfrist ist der 09. März 2018. Die Beitragsvorschläge sollen in digitaler Form als Word-Datei an betrag@ak-uis.de eingesandt werden.

Über die Auswahl der Beiträge, die auf dem Treffen vorgetragen werden sollen, entscheidet der Programmausschuss. Alle angenommenen Beiträge werden in der Langfassung nach Freigabe durch die Autoren als Tagungsband mit zitierbarer Referenz veröffentlicht. Die

Formatvorlage ist auf den Webseiten des Arbeitskreises <http://www.ak-uis.de/> veröffentlicht. Die Abstracts werden jährlich in der europäischen Literatur-Datenbank ICT-ensure katalogisiert.

Studentische Arbeiten

Die Vorstellung studentischer Arbeiten wird ausdrücklich begrüßt. Der Arbeitskreis bittet Lehrbeauftragte und Wissenschaftler, ihre Studierenden zum Einreichen eines Beitrages und zur Teilnahme am Workshop zu ermutigen und solche Arbeiten als studentische Beiträge zu kennzeichnen.

Hotelempfehlungen

Siehe Webseite ab März 2018

Teilnehmerzahl

Bitte beachten Sie beim Anmeldezeitpunkt (04.05.2018), dass aus organisatorischen Gründen die Teilnehmerzahl begrenzt ist.

Programmausschuss

- Dr. Andreas Abecker, Disy GmbH Karlsruhe
- Ulrike Freitag, Condat AG Berlin
- Prof. Dr. Frank Fuchs-Kittowski, HTW Berlin
- Friedhelm Hosenfeld, DigSyLand Großsolt
- Dr. Gerlinde Knetsch, UBA Dessau-Roßlau
- Prof. Dr. Heidrun Ortleb, Jade HS, Wilhelmshaven Oldenburg Elsfleth
- Anja Reineke, LfU Bayern Hof
- Franz Daffner, StMUV München
- Prof. Dr. Dietmar Wikarski, TH Brandenburg

Termine

09. März 2018	Einreichung von Kurzfassungen im Umfang von 2-4 Seiten
30. März 2018	Rückmeldung an Autoren
25. April 2018	Tagesordnung und Abstracts im Web
04. Mai 2018	Meldeschluss
04. Juni 2018	Abgabe der endgültigen Beiträge zur Veröffentlichung
07./08. Juni 2018	Treffen in Nürnberg

Sprecherin Programmausschuss

Dipl. Ing. Ulrike Freitag
 Tel.: ++49-(0)30-3949-1222
 uf@condat.de

Organisation

Anja Reineke
 Tel. ++49/(0)9281-1800-4564
 Anja.Reineke@lfu.bayern.de

TERMINE

EnviroInfo 2017

Termin: 13.-15.09.2017

Ort: Neimënster Abbey, Luxembourg

Webseite: www.enviroinfo2017.org

INFORMATIK 2017

5. Workshop Umweltinformatik zwischen Nachhaltigkeit und Wandel

Termin: 25. – 29.09.2017

Ort: Chemnitz, Deutschland

Webseite: www.informatik2017.de

MKWI 2018 – Multikonferenz Wirtschaftsinformatik

Termin: 06. – 09.03.2018

Ort: Lüneburg, Deutschland

Webseite: www.mkwi2018.leuphana.de

Workshop der Fachgruppe Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften

Termin: 11.04. bis 13.04. 2018

Ort: Hochschule Hannover

Umweltdaten – in allen Dimensionen und zu jeder Zeit?

Termin: 07 und 8. Juni 2018

Ort: Nürnberg, Deutschland

Webseite: <http://www.ak-uis.de/>

EnviroInfo 2018

Termin: 05. – 07.09.2018

Ort: München, Deutschland

Website: www.enviroinfo2018.eu

IMPRESSUM

Rundbrief des Fachausschusses Umweltinformatik

Dieser Rundbrief ist Mitteilungsblatt des Fachausschusses Umweltinformatik der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) und erscheint zweimal jährlich. Er dient dem Informations- und Erfahrungsaustausch unter den Mitgliedern des Fachausschusses und soll über Aktuelles auf dem Gebiet der Umweltinformatik berichten. Die abgedruckten Beiträge werden nicht begutachtet und geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder.

Herausgeber

Fachausschuss Umweltinformatik der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI)

DR. WERNER PILLMANN

Internationale Gesellschaft für Umweltschutz (IGU/ISEP)

Bechardgasse 24/12, 1030 Wien, Österreich

Tel.: +43 1 715 28 28

E-Mail: pillmann@isep.at

MARTIN SCHREIBER

Leuphana Universität Lüneburg

Medien- und Informationszentrum

Universitätsallee 1, 21332 Lüneburg, Deutschland

Tel.: +49 4131 677-1201

E-Mail: schreiber@uni.leuphana.de

PROF. DR. VOLKER WOHLGEMUTH

HTW Berlin

Studiengang Betriebliche Umweltinformatik

Gebäude G3, Raum 106

Blankenburger Pflasterweg 102, 13129 Berlin

Tel: 030 / 5019-4393

Fax: 030 / 5019-484393

Redaktion

WERNER GEIGER

WERNER PILLMANN

MARTIN SCHREIBER

VOLKER WOHLGEMUTH