

www.enviroinfo.eu



FACHAUSSCHUSS
UMWELTINFORMATIK

RUNDBRIEF

NR. 51 | AUGUST 2012

INFORMATIK FÜR UMWELTSCHUTZ, NACHHALTIGE ENTWICKLUNG UND RISIKOMANAGEMENT

INHALT

Editorial	2
Fachausschuss	4
Fachbeitrag	8
Berichte und Informationen	18
Veranstaltungen	27
Termine	38
Impressum	39



EDITORIAL

EnviroInfo 2012

Die Vorbereitungen zur 26. EnviroInfo Konferenz sind abgeschlossen und die Proceedings sind in der Druckerei. Vom 29.-31. August wird das Umweltbundesamt Dessau Gastgeber für das Netzwerk Umweltinformatik sein. Die Organisation haben Hans-Knud Arndt von der Universität Magdeburg und Gerlinde Knetsch am UBA in Kooperation mit der Internationalen Gesellschaft für Umweltschutz übernommen.

Aus 119 Einreichungen wurde ein Programm mit 100 Vorträgen zusammengestellt, die in 26 Sessions präsentiert werden. 5 Plenarvorträge und eine Kurzpräsentation im Rahmen des „Students Award“ runden das Konferenzprogramm ab.

Eine Programmübersicht findet sich in diesem Rundbrief und im Detail auf <https://www.conftool.pro/enviroinfo2012/sessions.php>.

FG Betriebliche Umweltinformationssysteme

Vom 26.-27.04.2012 fand an der HTW Berlin die kombinierte Veranstaltung 4. Berliner BUIS Tage/14. Tagung der Fachgruppe BUIS statt.

In Planung sind die 5. BUIS-Tage/15. FG BUIS diesmal in Oldenburg. Ein Bericht und das Programm der Tagung 2013 finden sich auf Seite 18 in diesem Rundbrief.

Die neu gewählten Sprecher der FG BUIS Jorge Marx-Gómez sowie dessen Stellvertreter Volker Wohlgemuth und Corinna Lang laden im Rahmen der EnviroInfo 2012 in Dessau zu einem gemeinsamen Treffen am Freitag, 30. August im Raum 0.171 Saale ein.

FG Modellbildung und Simulation

SimUGMB

Jochen Wittmann berichtet in diesem Rundbrief (S. 21) über den Hamburger Simulationsworkshop, der vom 29. bis 30. März 2012 Hamburg wieder zu einer Fachdiskussion zusammenführte. Die [Dokumentation des Workshops](#) ist in der Reihe Umweltinformatik im Shaker Verlag bereits erschienen.

Der nächste Modellierungs- und Simulationsworkshop 2013 findet im Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung UFZ in Leipzig vom 10.-12. April 2013 statt.

ModSim Ökosysteme

Die Reihe „Modellierung und Simulation von Ökosystemen“ wird dankenswerter Weise von Nguyen Xuan Thinh fortgesetzt. Eine thematische Erweiterung in Richtung Modellbildung und Simulation für die Energiewende oder 3D-Simulation im Kontext des Klimawandels wird vorgeschlagen. Ort des Treffens für den [16. Workshop](#) ist wieder Kölpinsee auf der Insel Usedom vom 24.-26.10.2012.

AK Umweltinformationssysteme

Der Workshop „[Umweltinformationssysteme 2012](#)“ in Dresden vom 3.-4. Mai wurde von Ulrike Freitag bei [T-Systems Multimedia Solutions GmbH](#) organisiert. Das Programm mit 20 Präsentationen beeindruckte durch inhaltliche Vielfalt und der Führung von Uwe Müller durch das Landeshochwasserzentrum. Alle Beiträge sind als Download unter http://www.ak-uis.de/ws2012/pdf-Vortraege/Vortraege_pdf.zip verfügbar.

Fachbeitrag

Die Diskussion zum Thema „Nachhaltigkeitsinformatik“ (Stefan Naumann Rundbrief 41 und Andreas Möller Rundbrief 43) wird mit einem Fachbeitrag von Hans-Knud Arndt und MitautorInnen mit dem Thema „Nachhaltigkeit von Informations- und Kommunikationssystemen“ in diesem Rundbrief fortgeführt. Erstmals zusammengefasst wurde im Fachausschuss Umweltinformatik diese umfassende Sichtweise von Computeranwendungen im **Memorandum "Nachhaltige Informationsgesellschaft"**.

Wahl der Fachgruppenleitung FG 1

Vorbesprochen wird die Wahl der Fachgruppenleitung der FG 1 Umweltinformatik am 30. August 2012 ab 16 Uhr im Raum 0.163 im Rahmen der EnviroInfo im UBA Dessau. Alle Mitglieder des Fachausschusses sind eingeladen Vorschläge zur Nominierung der Kandidaten an pillmann@isep.at und kvoigt@helmholtz-muenchen.de zu senden. Wünschenswerte Voraussetzungen für die Nennung sind Fachkompetenz, einige Jahre Erfahrung in der Fachgruppen-tätigkeit sowie ein verfügbares Zeitbudget für FG-Treffen und FG-Organisation.

EnviroInfo 2013

Der erste Call for Papers für die EnviroInfo 2013 Hamburg ist fertiggestellt (S. 32-34). Zum Thema „ICT and Renewable Energies/Umweltinformatik und Erneuerbare Energien“ bereiten Bernd Page, Volker Wohlgemuth Angela Schwabl, Andreas Fleischer und Heidi Oskarsson die EnviroInfo vom 2.-4. September 2013 im Zentrum des Hamburger Uni-Campus vor.

Eine interessante EnviroInfo und erholsame Sommertage wünscht

Werner Pillmann

Abkürzungen:

AK	Arbeitskreis
FAL	Fachausschussleitung
FG	Fachgruppe
GI	Gesellschaft für Informatik e.V.
ifu	Institut für Umweltinformatik Hamburg GmbH
ModSim	Modellierung und Simulation von Ökosystemen
SimUGMB	Simulation in Umwelt, Geologie, Medizin und Biologie
UIS	Umweltinformationssystem(e)

FACHAUSSCHUSS

Protokoll der Fachausschusssitzung (FA) Umweltinformatik

vom 11.05.2012, am Umweltbundesamt (UBA) Dessau-Roßlau

Teilnehmer und Teilnehmerinnen:

Hans-Knut Arndt, Ulrike Freitag, Jorge Marx Gomez, Bernd Page, Werner Pillmann, Michael Sonnenschein, Nguyen Xuan Thinh, Herr Urban, Kristina Voigt, Volker Wohlgemuth

Begrüßung

Genehmigung/Änderung der Tagesordnung;

Wahl Protokollführerin: ULRIKE FREITAG

Bericht der Fachausschuss-, Fachgruppen- und Arbeitskreissprecher

Seit 1988 erscheint halbjährlich der Rundbrief des Fachausschusses Umweltinformatik. Anlässlich des 50. Rundbriefs verweist WERNER PILLMANN auf den

- Rückblick auf 25 Jahre Rundbrief mit ca. 1400 Seiten, auf die
- Workshop-Berichte und die
- EnviroInfo 2011, 2012, 2013, 2014

Folgende Arbeitskreise haben ihren diesjährigen Workshop durchgeführt:

- FG2 Betriebliche Umweltinformationssysteme
13. Tagung der FG BUIS in Verbindung mit den 4. Berliner BUIS Tagen (26.- 27. April 2012).
- FG3 Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften: Die Fachgruppe traf sich zum diesjährigen Workshop in Hamburg am 28.- 30. März
- FG4 Simulation –Modellierung in Ökosystemen:
Der 15. Workshop fand vom 26.- 28.10.2011 traditionsgemäß in Kölpinsee statt. Der 16. Workshop ist vom 24.-26.10.2012 in Kölpinsee geplant. Der Fachausschuss bittet die Gruppe über einen neuen Workshop-Titel nachzudenken.
- AK Umweltinformationssysteme
3.-4. 05.2012 in Dresden. 21 Beiträge mit erfolgreicher Integration der Hochwasserexperten in den AK.
Als neue Sprecher des Arbeitskreises wurden Ulrike Freitag und Friedel Hosenfeld gewählt.

Diskussion der nächsten EnviroInfo Konferenzstandorte

Es gibt folgende Vorschläge:

- 2013 Hamburg (Prof. Page und Prof. Wohlgemuth)
- 2014 Oldenburg (Prof. Gomez und Prof. Sonnenschein)
- „2015++“ Glasgow, Poznan, Dresden

EnviroInfo Hamburg 2013

BERND PAGE stellt das Konzept für Hamburg mit einer PowerPoint Präsentation vor.

- Termin: 2.- 4. September. 2013 (geändert per Email vom 02.07. page->uf)
- Organisationsteam: Bernd Page, Volker Wohlgemuth, Angela Schwabl, H. Oskarsson, NN, NN

- **Gebühren:**
Standard: 340 / 390 €
GI-Member/PC: 290 / 340 €
One day ticket: 195 €
Students: 70 € (Proceedings not incl.)
Early Payment Deadline: 30.06.2013
GI FA 4.6 Steering Committee: No Charge
- **Finanzierung:** Die Budgetierung basiert auf 190 zahlenden Teilnehmern und ca. 40 nicht zahlenden Gästen. Von der Uni Hamburg werden keine Raumgebühren verrechnet. Das Defizit-Risiko wird durch HITeC e.V. abgedeckt.
- **Titel:** ICT and Renewable Energies – 27.th Int. Conference on Environmental Informatics
- **Topics** sind den Folien von Herrn Page zu entnehmen (per Email an fa46 verteilt).
- Ein Abendprogramm wurde auch vorgestellt.

BESCHLUSS der FAL:

„Die Anwesenden Mitglieder der FAL beschließen, Hamburg mit der Durchführung der EnviroInfo 2013 zu beauftragen.“

Einstimmig angenommen

EnviroInfo Oldenburg 2014

JORGE MARX GOMEZ und MICHAEL SONNENSCHNEIDER stellen das Konzept für Oldenburg vor.

- **Veranstaltungsorte:** Uni; 2 große Hörsäle - Hörsaalzentrum
- **Schwerpunkte:** Energieforschung mit Informatikbeteiligung, IKT zur Energieeffizienz
 - Smart Grids – Elektrizitätsnetze der Zukunft
 - IT for Green
 - Umwelt und Nachhaltigkeit
- **Titel:** ICT for Energy Efficiency – 28.th Int. Conference on Environmental Informatics
- **Termin:** Mi 10.- 12.09.2014 (bestätigt per Email am 26.06.2012)

BESCHLUSS der FAL:

„Die Anwesenden FAL-Mitglieder erteilen Handlungsmandat für Oldenburg 2014.“

Einstimmig angenommen

EnviroInfo 2015++ Kandidaten

Glasgow Caledonien 2015

VOLKER WOHLGEMUTH hat Kontakte zu einer Partner-Uni in Glasgow. Er wird mit seinen Glasgower Kollegen sprechen, um die Konferenz nach Glasgow zu bringen.

Poznan 2015

Hier wurde die ITEE 2011 sehr erfolgreich durchgeführt.

Dresden 2016

ULRIKE FREITAG ist dabei mit den Organisatoren des diesjährigen AK UIS-Workshop ein Kernteam für eine EnviroInfo ab 2015 zu bilden. Erfahrene Organisatoren aus der GDI sind Prof. DR. LARS BERNARD und DR. UWE MÜLLER. Falls es mit Glasgow nicht klappen sollte, sollten wir der Dresdner Gruppe frühzeitig Bescheid geben.

Verlagsdiskussion für Proceedings

Es gab ein Gespräch zwischen HERRN ARNDT und dem Springer Verlag

- Wenn der FA das will, ist ein stärkerer QM-Prozess notwendig.
- Es muss möglich sein, dass die Beiträge nach einem Jahr in die ICT ENSURE DB eingestellt werden dürfen.
- Kosten: 6000 € bei 500 Seiten, 120 sind Pflicht.
- Tagungspreis: 50€, im freien Verkauf wesentlich teurer.

WERNER PILLMANN gibt zu bedenken, dass es eine gute Zusammenarbeit mit dem Shaker-Verlag gibt.

VOLKER WOHLGEMUTH spricht noch einmal mit dem Springervertreter mit dem Hans-Knud Arndt gesprochen hat.

Fragen:

- Welchen Zeitvorlauf braucht Springer?
- Welche Kosten pro Band pro Seite?
- Veröffentlichung im Web (ICT ENSURE) muss zusätzlich möglich sein

WERNER PILLMANN: ab ISPRA 2011 bestand freie Wahl für gedruckte Proceedings zu einem Sonderpreis von 20 € für Konferenzteilnehmer und das Doppelte für Kauf bei Shaker nach der Konferenz. 1/3 der Teilnehmer kauften den gedruckten Band.

Tagungsgebühren:

In diesem Zusammenhang werden die FA Regularien angesprochen: „The conference producer determines the conference fee in agreement with the LG-FA“. Es sind 20 € mehr gegenüber 2010 (Ispra) und 2011 (Dessau), weil Hamburg höhere Ausgaben hat.

BESCHLUSS der FAL:

„Die Anwesenden FAL-Mitglieder stimmen den erhöhten Kosten für Hamburg zu, verweisen aber darauf, dass dies eine Ausnahme bleiben soll.“

Einstimmig angenommen

Vorbereitung der FG1 Umweltinformatik Wahl

Mit Beginn des nächsten Jahres ist eine neue Wahl in der FG1 abzuhalten:

- Bisher wurde sie schriftlich abgehalten
- Bisher stellte sich HERR BOSLER als Wahlvorstand zur Verfügung.
- Die Vorstellung der Wahlkandidaten erfolgt im Rundbrief. Neue Vorschläge: HERR NAUMANN (Trier/Birkenfeld), UTE VOGEL (Oldenburg). Um Nennung weiterer KandidatInnen wird per email an WERNER PILLMANN gebeten.
Weiters sollen gezielt Experten zu FA-Sitzungen eingeladen werden z.B. PROF. BERNARD, TU Dresden.

Webauftritt des FA

Die Webseite wird gegenwärtig von Herrn Bock an der HTW Berlin betreut.

Folgende Änderungen sind geplant:

- Aufnahme der Seiten der AK's
- ULRIKE FREITAG von AK UIS bietet auch über AK hinaus Mitarbeit an der Webseite an.
- Es werden Sponsoren für den Webauftritt gesucht.

Allfälliges

- **Vorstellung des FB4 Lebenswissenschaften auf der GI-Tagung vom 16.- 19. September 2012**
KRISTINA VOIGT erklärt sich dazu bereit. Ein Beitrag wird gemeinsam mit WERNER PILLMANN auf Basis des 50. Rundbriefs erstellt.
- **Unser FA hat derzeit etwa 380 Mitglieder**
Geschätzt wird, dass die GI ca. 20TEUR Einkünfte aus Mitgliedsbeiträgen erhält.
Was geschieht damit und was bekommen wir davon? (Informatik Spektrum ...?)
- **Nächster Termin FA-Sitzung:**
Donnerstag, 30.08. im Rahmen der EnviroInfo in Dessau

Dessau, 11.05.2012

Protokoll: ULRIKE FREITAG

Einladung zur Sitzung des Fachausschusses Umweltinformatik

Donnerstag, 30. August 2012, 16:00-17:30, UBA Dessau, Raum 0.163

Tagesordnung

1. Begrüßung; Genehmigung/Änderung der Tagesordnung;
Wahl Protokollführer/in
2. Bericht der Fachausschussprecher
3. Berichte aus den Fachgruppen und Arbeitskreisen
4. EnviroInfo 2013 an der Universität Hamburg
Vorbereitung mit Session-/Workshop-OrganisatorInnen
5. Fachgruppenwahlen FG1 Umweltinformatik
Nominierungen, Wahlkomitee, Wahldurchführung
6. Diskussion der EnviroInfo 2014, 2015
7. Anpassung des Webauftritts des FA
8. Allfälliges

Die FAL-Sprecher

Kristina Voigt, Ralf Isenmann, Werner Pillmann

FACHBEITRAG

Weniger ist mehr? – Ein Modell zur Nachhaltigkeit von Informations- und Kommunikationssystemen¹

HANS-KNUD ARNDT, ANNA BLENDINGER, BASTIAN GRABSKI, LARS KRÜGER

1. Begriff der Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist ein gesellschaftlich breit diskutiertes Thema [5]. Auch im Bereich der Informationstechnik (IT) hat sie durch Stichworte wie Green IT an Bedeutung gewonnen. Beispielsweise betont die SAP AG® ihre steigende Relevanz [18].

Eine Möglichkeit der Operationalisierung des Nachhaltigkeitsbegriffs bietet die Global Reporting Initiative [7]. Ihr Leitfaden zur Nachhaltigkeitsberichterstattung basiert auf der Triple Bottom Line (Gliederung der Nachhaltigkeit in Ökologische, Ökonomische und Soziale Nachhaltigkeit als gleichberechtigte Säulen). Mittels Indikatorprotokollsätze soll durch Nachhaltigkeitsberichterstattung nachhaltiges Handeln verdeutlicht werden können. Die GRI verfolgt dabei die Ziele, Organisationen bei der Nachhaltigkeitsberichterstellung zu unterstützen und ihren Anspruchsgruppen Entscheidungshilfe zu gewähren, indem sie nachhaltiges Handeln vergleichbar macht.

2. Modell für ein nachhaltiges Informations- und Kommunikationssystem

Dass Nachhaltigkeit auch in der Wirtschaftsinformatik (WI) Einzug gehalten hat, zeigt z. B. der 'Schlagwort'-Artikel „Nachhaltiges Informationsmanagement“ in der WIRTSCHAFTSINFORMATIK 5/2009 [19]. Inwiefern kann das Nachhaltigkeitskonzept der WI nutzen? Die Nachhaltigkeit wirkt hier auf doppelte Weise: Einerseits ist auch die WI in der gesamtgesellschaftlichen Verantwortung, nicht nur ökonomisch, sondern auch ökologisch und sozial verantwortungsvoll zu agieren. Andererseits sind effektive Informations- und Kommunikationssysteme (IKS) Ziel der WI. Nachhaltigkeit bedeutet, Bedürfnisse dieser und kommender Generationen zu befriedigen. Es liegt also im Interesse der WI, nachhaltige IKS zu gestalten, da durch sie heutige und zukünftige Bedürfnisse aller Anspruchsgruppen inklusive der Kunden befriedigt werden.

Die meisten Erkenntnisse zur Nachhaltigkeit wurden in Disziplinen gewonnen, in denen die Idee der Nachhaltigkeit entwickelt wurde oder lang verankert ist. Es kann daher wertvoll sein zu prüfen, ob Konzepte fremder Disziplinen auf das IKS passen und ob sie adaptiert oder Erkenntnisse abgeleitet werden können.

Im Folgenden werden zwei interdisziplinäre Ansätze diskutiert und auf das IKS angewendet. Zunächst werden vier Nachhaltigkeitsstrategien, die aus der Gesamtheit der Vorschläge zur Nachhaltigkeit abgeleitet wurden, auf ihre Anwendbarkeit auf den Ressourceneinsatz im IKS untersucht. Anschließend wird mit Hilfe der Strategien geprüft, welche Erkenntnisse aus einem Modell zur nachhaltigen Stadtteilplanung auf IKS-Architektur und -Organisation abgeleitet werden können, da sie auf denselben Strategien oder Prinzipien der Nachhaltigkeit beruhen.

¹ Bei diesem Beitrag handelt es sich um eine gekürzte und überarbeitete Version des Artikels von Arndt, H.-K./Blendinger, A./Grabski, B./Krüger, L.: Modell zur Nachhaltigkeit von Informations- und Kommunikationssystemen, erschienen in: Information Management und Consulting (IM), 25. Jg. Heft 3, 2010, S. 25-32.

2.1 Ressourcen im IKS

Begrenzte Ressourcen sind ein zentrales Motiv der ökologischen und interdisziplinären Nachhaltigkeitsdebatte. In diesem Kapitel wird daher nicht mit dem in der WI verbreiteten Leitmotiv der Prozessorientierung argumentiert, sondern der Fokus auf die Ressourcen gerichtet. Die Argumentation folgt der Annahme der Ressourcentheorie, dass sich die Art der Nutzung und Bereitstellung von Ressourcen unmittelbar auf den Erfolg des IKS auswirkt [24]. Das IKS ist ein soziotechnisches System zur Unterstützung aller betrieblichen Aufgaben mit Informationsbezug. Information, Mensch und Technik sind daher zentrale IKS-Ressourcen. Auf ihnen basiert die folgende Argumentation. Dabei ist zu berücksichtigen, dass für ihre Verfügbarkeit weitere Ressourcen wie Geld- und Betriebsmittel, Energie und Rohstoffe benötigt werden.

Die Ressourcen des IKS haben unterschiedliche Eigenschaften. Sie sind einerseits entweder materiell, wie die Technik, oder immateriell, wie die Information. Andererseits unterscheiden sie sich in ihrer Endlichkeit. Wie angeführt, liegt den meisten Untersuchungen zur Nachhaltigkeit die Annahme knapper Ressourcen zugrunde. Als knapp gilt einerseits, was weltweit in endlichem Maß zur Verfügung steht. Dies gilt für Rohstoffe, wie etwa seltene Metalle, die für IT verwendet werden [22]. Sofern keine erneuerbaren Energieformen verwendet werden, ist auch Energie eine endliche Ressource. Knapp können zudem Ressourcen sein, die zwar auf der Welt in großer Menge vorhanden oder regenerierbar sind, aber aus anderen Gründen, wie ökonomischer Leistungsfähigkeit, politischer Reglementierung oder lokaler Verteilung, nur in begrenztem Maß zur Verfügung stehen [22]. Darunter fallen die übrigen angeführten Ressourcen mit Ausnahme der Information.

Auch Information steht nicht unbegrenzt zur Verfügung. Manche Informationen sind nur teuer zu erwerben, andere nach aktuellem Wissensstand gar nicht verfügbar. Allerdings ist nicht anzunehmen, dass Information in Zukunft zur Neige gehen wird: Anders als alle übrigen angeführten Ressourcen wird Information nicht verbraucht. Information zeichnet sich dadurch aus, dass sie reproduzierbar und nicht abnutzbar ist. Liegt Information in digitaler Form vor, ist sie zudem schnell und günstig mitteilbar. Eine geeignete Sicherung vorausgesetzt, ist sie kaum zerstörbar. [15]

Da in unserer Kultur Information zunehmend digitalisiert wird und die technische Infrastruktur für Speicherung, Vervielfältigung und Verbreitung sorgt, tritt die Jahrhunderte alte Frage der Tradierung und Bewahrung von Information in den Hintergrund. Aufgrund des enormen Informationszuwachses des Informationszeitalters [17] besteht vielmehr das Problem der Informationsüberflutung. Als zentrale Aufgabe ergibt sich die Ermittlung und gezielte Befriedigung einer individuellen Informationsnachfrage [9].

Zwar steht Information also nicht beliebig zur Verfügung, so dass Informationsbeschaffung wichtiger Bestandteil des Informationsmanagements ist [9]. Anders als bei den übrigen Ressourcen ist es jedoch nicht sinnvoll, bereits vorhandene Information sparsam einzusetzen. Zudem gelten für die Information die ‚Grenzen des Wachstums‘ nicht [16]. Daher können nicht alle Strategien, die zum Thema Nachhaltigkeit vorgeschlagen wurden, auf den Umgang mit Information angewendet werden.

2.2 Nachhaltigkeitsstrategien

Die in der Literatur vorhandenen Handlungsempfehlungen zur Nachhaltigkeit lassen sich in vier Nachhaltigkeitsstrategien bündeln [8]. Drei dieser Strategien gehen auf den Soziologen Huber zurück, der insbesondere die Forschung über Ökologische Nachhaltigkeit untersuchte

und die dort entwickelten Handlungsempfehlungen bündelte, um sie für Sozial- und Naturwissenschaften nutzbar zu machen [10]: die auf Verzicht und Genügsamkeit basierende Suffizienzstrategie („Weniger ist mehr“?), die Effizienzstrategie zur Steigerung der Ressourcenproduktivität und die Konsistenzstrategie zur umweltverträglichen Gestaltung von Stoff- und Energieströmen. Diese erweiterte Gronau [8] um die Partizipationsstrategie zur Beteiligung der Mitglieder einer Gesellschaft an deren Gestaltung.

Bezogen auf die zwei angeführten Schwerpunkte der Nachhaltigkeitsdefinition ‚Dauerhaftigkeit‘ und ‚Bedürfnisse‘ wird deutlich, dass die Huber’schen Strategien Suffizienz, Effizienz und Konsistenz den ersten Schwerpunkt, d.h. die dauerhafte Verfügbarkeit knapper Ressourcen in stabilen Systemen adressieren. Die Gronau’sche Partizipationsstrategie zielt stattdessen auf die Bedürfnisse aller Anspruchsgruppen, die dadurch kommuniziert und befriedigt werden sollen. Die Nachhaltigkeitsstrategien werden so um den zweiten Schwerpunkt der Nachhaltigkeitsdefinition erweitert.

Laut Konsistenzstrategie soll durch Kreisführung von Stoffen und Energie deren absolut benötigte Menge vermindert werden. Von den angeführten IKS-Ressourcen betrifft die Forderung nach einem geschlossenen Kreislauf insbesondere die Technik und ihre Rohstoffe. Wiederverwendung und Integration bestehender Technik zählt ebenso zu Maßnahmen der Konsistenzstrategie wie Recycling einzelner Rohstoffe bei der Technik-Ablösung. Beim Menschen wäre eine Anwendung der Konsistenzstrategie konstruiert. Auch für die Ressource Information ist ihre Anwendung nicht sinnvoll. Per Definition bezieht sich die Konsistenzstrategie auf materielle Ressourcen, d.h. auf Stoffe und Energie. Zwar wäre eine Erweiterung dieser Definition auf immaterielle Ressourcen denkbar, aber aufgrund der Eigenschaften von Information nicht sinnvoll.

Die Suffizienzstrategie (Weniger ist mehr?) widerspricht dem vorherrschenden Wachstumsstreben, das die Ökonomie prägt. Dabei ist zu betonen, dass Suffizienz über einen Verzicht auf Verschwendung hinaus geht. Ihre konsequente Anwendung setzt ein grundsätzliches Umdenken der ökonomischen Akteure voraus: Suffizienz ist die Bereitschaft zu Verzicht und Bedürfnisreduktion. Sie setzt bei organisationsinternen und externen Kunden einen reflektierten und genügsamen Konsum voraus. Im Sinne des Designers Dieter Rams (langjähriger Chefdesigner der Firma Braun AG in Kronberg i.T.) könnte der dem letzten Direktor vom historischen Bauhaus zugeschriebene Satz „Weniger ist mehr“ also interpretiert werden als „weniger, aber besser“.

Für das IKS ist allerdings zu prüfen, inwiefern Genügsamkeit einer nachhaltigen Gestaltung eher schadet als nutzt. Die Technik im IKS kann zwar ein Ökologie, Soziales und Ökonomie belastender Faktor sein, ihre Rolle als Treiber nachhaltiger Entwicklung ist im Vergleich aber höher einzuschätzen [19][22]. Sofern z.B. Buhl et al. mit der Einschätzung Recht haben, dass ökologische Investitionen in IT Einsparungen um den Faktor 5 ermöglichen, also z. B. durch eine IT-gestützte Verbesserung von Geschäftsprozessen pro in IT investierte Kilowattstunde fünf Kilowattstunden eingespart werden können [5], ist ein Verzicht auf IT-Einsatz nicht nachhaltig. Durch die Informationsinfrastruktur können zudem z.B. Arbeitszeit, Papier oder Reisekosten gespart und damit Ressourcen geschont werden. Neben der Technik ist auch der Verzicht auf die Ressource Mensch in ökologischer Hinsicht nicht nachhaltig, im Hinblick auf die Soziale Säule unter Umständen schädlich. Auch ökonomisch ist eine Verringerung des Arbeitseinsatzes im IKS nur bei Verschwendung, nicht aber darüber hinaus sinnvoll. Die Vermeidung von Verschwendung ist aber nicht Gegenstand der Suffizienz-, sondern der noch zu diskutierenden Effizienzstrategie.

Für die Ressource Information gilt eine ähnliche Überlegung: Ein Verzicht auf übermäßige Information ist sinnvoll, da er die Verschwendung ökonomischer und ökologischer Ressourcen verhindert und eine Informationsüberflutung verringert bzw. vermeidet, was Sozialer und Ökonomischer Nachhaltigkeit dienen kann. Ein Verzicht auf sinnvolle Information ist jedoch schädlich, da Information zum langfristigen ökonomischen, ökologischen und sozialverträglichen Handeln benötigt wird. Die Suffizienzstrategie ist also im IKS isoliert betrachtet nicht sinnvoll.

Die Effizienzstrategie setzt auf eine Substitution von Prozessen und Produkten durch Ressourcen sparende Varianten. Im Gegensatz zur Suffizienzstrategie ist sie ein etabliertes ökonomisches Paradigma, da nicht nur ökologische und soziale, sondern insbesondere ökonomische Einsparungen zu erwarten sind. Die Effizienzstrategie ist also in der Praxis häufig ökonomisch motiviert. Dabei scheint es zunächst bei allen drei IKS-Ressourcen sinnvoll, auf Verschwendung zu verzichten und nur genau so viel einzusetzen, wie benötigt wird. Trotz aller positiven Auswirkungen von IT auf nachhaltige Entwicklung belastet ein Einsatz von mehr Technik als benötigt Ökonomie und Ökologie. Ein Einsatz von unnötigen Arbeitskräften ist ökonomisch nicht sinnvoll und unnötige Information belastet durch Anschaffungskosten und Informationsüberflutung alle drei Säulen. Eine unreflektierte Verfolgung der Effizienzstrategie kann jedoch negative Auswirkungen haben.

Damit eine Effizienzsteigerung nachhaltig ist, sind die Abhängigkeiten der drei Nachhaltigkeitssäulen, d.h. in diesem Fall ungünstige Auswirkungen auf Ökologie oder Soziales, zu beachten. Ein häufig vernachlässigtes Phänomen ist der 'Rebound-Effekt', der bereits 1866 als Jevons' Paradoxon [11] formuliert wurde und besagt, dass das vermeintliche Potenzial von Effizienzsteigerungen nur teilweise realisiert werden kann, da durch sinkende Preise eine Nachfrageerhöhung folgt. Ein Rebound-Effekt größer 100% führt zu gesteigertem Rohstoffverbrauch. [20] In diesem Fall wird die Ökologische Säule zugunsten der Ökonomischen belastet. Auch im IKS sind dafür zahlreiche Beispiele, wie etwa eine unnötige Ausstattung von Arbeitsplätzen mit neuen Rechnergenerationen, denkbar. Um dem Rebound-Effekt zu vermeiden und auch die Ökologische Säule zu stärken, muss einer übermäßigen Nachfragesteigerung entgegengewirkt werden.

Auch auf die Soziale Säule können Effizienzsteigerungen z.B. durch Entlassungen oder unterdurchschnittliche Löhne negativ wirken. Effizienz ist daher nicht zwingen nachhaltig. Wechselwirkungen zwischen den drei Säulen müssen bei der Beurteilung von Effizienzentscheidungen berücksichtigt werden.

Die Partizipationsstrategie betrifft die Teilhabe aller Anspruchsgruppen an Entscheidungsprozessen, damit die Bedürfnisse aller für eine nachhaltige Gestaltung berücksichtigt werden können. Diese Strategie stößt beim Langfristcharakter der Nachhaltigkeit an Grenzen, da auch kommende Generationen Anspruchsgruppen darstellen, diese aber häufig heute nicht partizipieren können. Deren Bedürfnisse müssen also entweder antizipiert oder Systeme anpassbar gestaltet werden.

Im IKS bezieht sich Partizipation z.B. auf die Teilhabe aller Anspruchsgruppen an allen Lebenszyklusphasen der Ressource Technik. Das betrifft die Einbeziehung von Entwicklern in die Projektplanung ebenso wie eine Benutzerbeteiligung bei frühen Lebenszyklusphasen, die von einfacher Information aller Beteiligten für einen transparenten Entwicklungsprozess über eine umfassende Erhebung der Benutzerwünsche bis zu autonomem Design durch den Benutzer reichen kann.

Auch bei der Ressource Mensch ist eine Partizipation von Anspruchsgruppen denkbar, etwa bei der Bewertung von Mitarbeitern, der Evaluation von IT-Serviceleistungen oder Kommunikationsschwierigkeiten zwischen IT-Personal und dessen Kunden. Auch über Minderheitenquoten bei der Auswahl der Beschäftigten können Anspruchsgruppen partizipieren. Auch bei der Ressource Information ist Partizipation sinnvoll: Die exakte Informationsbedürfnisbefriedigung ohne Informationsüberflutung ist eine wichtige Aufgabe im IKS [9]. Eine Partizipation durch die, deren Informationsbedürfnis gestillt werden soll, ist dafür wichtig: Das betrifft die Benutzerbeteiligung an der Auswahl, Beschaffung, Verarbeitung und Anzeige von Information.

2.3 Systemstruktur des IKS

Ein System ist eine Gesamtheit von Elementen, die so miteinander in Beziehung stehen, dass sie sich als Einheit von der Umwelt abgrenzen. Elemente und Beziehungen bilden die Systemstruktur. Nach der Allgemeinen Systemtheorie können Erkenntnisse über System x auf System y abgeleitet werden, sofern der Systembegriff geeignet definiert wurde [1].

Wie in der WI wird in der Städteplanung untersucht, wie ein System so organisiert werden kann, dass es für einen spezifischen, vom Systemelement Mensch verfolgten Zweck geeignet ist. Vereinfacht ist das System der Städteplanung die Stadt bzw. der Stadtteil mit den Elementen ‚Bewohner‘ und ‚Gebäude‘. Das WI-System ist das IKS mit den Elementen Mensch und Technik.

Gelingt es, Prinzipien für Nachhaltigkeit in der Städteplanung zu abstrahieren oder auf IKS-Spezifika anzupassen, können Erkenntnisse für Nachhaltigkeit in der WI gewonnen werden. Dieser Ansatz wurde im „Paris guide to IT architecture“ verfolgt, einem Artikel, in dem vier allgemeine Handlungsempfehlungen für IT-Architekturen aus dem Pariser Städtebau abgeleitet wurden [12]. Ein im Vergleich dazu detailliertes Konzept zur nachhaltigen Stadtteilentwicklung wurde im europäischen Forschungsprojekt „Nachhaltige Sanierung von Gebäuden für nachhaltige Nachbarschaften – HQE²R“ entwickelt [3]. HQE²R ist das französische Akronym für „Hohe ökologische und ökonomische Qualität der Erneuerung“ [2]. Im Folgenden werden Konsequenzen für nachhaltige IKS aus einer Adaption dieses Stadtteilentwicklungskonzepts untersucht.

2.4 Nachhaltige Stadtteilentwicklung

Das HQE²R-Modell zur nachhaltigen Entwicklung von Stadtteilen wird in Abbildung 1 gezeigt [3]. Es gliedert sich in Ziele, Teilziele und Schlüsselaspekte. Die Ziele beziehen sich auf fünf Gegenstände: (1) Ressourcen, (2) Lokale Umwelt, (3) Diversität, (4) Integration und (5) Soziales Leben. Wie zu zeigen ist, ist die nachhaltige Gestaltung dieser Gegenstände auch für das IKS bedeutsam.

In diesen Zielen spiegeln sich die Ökologische und Soziale Säule explizit, die Ökonomische Säule implizit wider: Bei ökologisch sinnvollem Ressourceneinsatz in einem stabilen System, in dem die Bedürfnisse des Menschen nachhaltig – also langfristig – befriedigt werden, ist es langfristig effektiv und damit ökonomisch.

Der erste der fünf Gegenstände im Modell zielt auf die Ökologische Säule. Es wird ein nachhaltiger Ressourceneinsatz gefordert. Als Schlüsselaspekte werden Handlungsempfehlungen wie das Recycling von Baumaterialien oder optimierte Flächennutzung angeführt. Zusammengefasst werden in den Schlüsselaspekten Wiederverwendung, Recycling, optimale Auslastung bzw. Ressourceneffizienz und Ersatz ineffizienter Ressourcen durch ein effizientes Äquivalent gefordert.

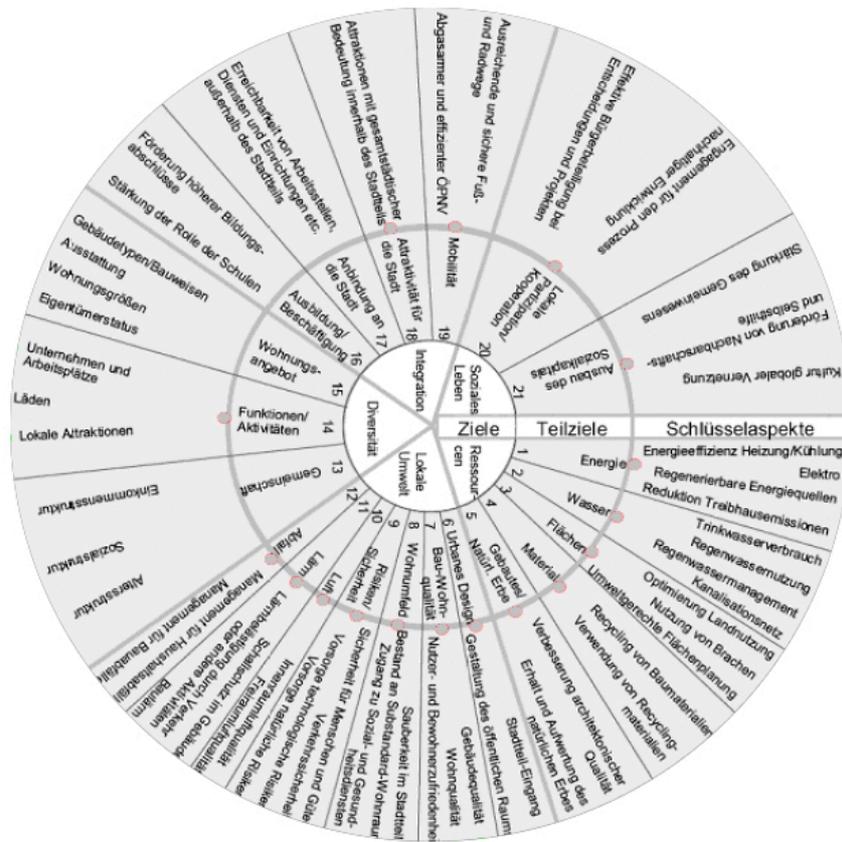


Abbildung 1: HQE2R-Modell [3]

Vergleicht man diese Forderungen mit der Diskussion der Nachhaltigkeitsstrategien in Abschnitt 3, wird deutlich, dass es sich um Maßnahmen der Effizienz- und Konsistenzstrategie handelt. Von den Handlungsempfehlungen für die Städteplanung lassen sich daher Äquivalente für das IKS ableiten. Es ergeben sich Handlungsempfehlungen für Technik, Mensch und Information gemäß Tabelle 1. Die Schlüsselaspekte des HQE2R -Modells sind in der Tabelle der Übersicht halber nicht angeführt und können Abbildung 1 entnommen werden.

Städteplanung	Technik im IKS	Mensch im IKS	Information im IKS
Energie	Energieeffizienz sowie regenerierbare und saubere Energiequellen im gesamten Techniklebenszyklus		
Wasser	Umweltgerechte Entsorgung		
Flächen	Optimierte Auslastung		Nutzbarmachung von Information
Material	Recycling von Material		Recycling von Information (z. B. Kontextualisierung)
Gebautes / natürliches Erbe	Verbesserung und Integration vorhandener Technik (z. B. Legacy-Anwendungen)	Weiterbildung	Pflege, Verbesserung des Informationsbestandes

Tabelle 1: Handlungsempfehlungen ‚Ressourcen‘

Die folgenden Ziele haben Lokale Umwelt, Diversität und Integration zum Gegenstand und gehen auf die Soziale Nachhaltigkeit zurück. Mit Lokaler Umwelt wird die Güte der Systemstruktur für den Menschen beschrieben. Diversität bezieht sich auf die Verschiedenheit der Menschen, für die die Systemstruktur tauglich ist. Das vierte Ziel thematisiert die Art der Integration des Menschen in das System. Vergleicht man diese Kategorien mit den Prinzipien

Sozialer Nachhaltigkeit, die in Kapitel 2 angeführt wurden, (1) Grundbedürfnisse und Lebensqualität, (2) Chancengleichheit sowie (3) Soziale Integration, wird deutlich, dass sich (1) in Lokaler Umwelt, (2) in Diversität und (3) in Integration widerspiegelt. Diese Ziele beziehen sich also auf die menschlichen Bedürfnisse, die durch Soziale Nachhaltigkeit befriedigt werden sollen. Erneut ergeben sich aus den Handlungsempfehlungen der Städteplanung Empfehlungen für das IKS gemäß Tabelle 2.

<i>Lokale Umwelt</i>		<i>Diversität</i>	
Urbanes Design	Benutzerschnittstelle	Gemeinschaft	Eignung für alle Nutzergruppen
Bau-, Wohnqualität	Funktionalität, Benutzerzufriedenheit	Funktionen / Aktivitäten	Unterstützung unterschiedlicher erwünschter Funktionen
Wohnumfeld	-	<i>Integration</i>	
Risiken/ Sicherheit	Sicherheit von Mensch, Technik und Information	Ausbildung / Beschäftigung	Weiterbildung, Wissensmanagement,
Luft, Lärm, Abfall	Informationsüberflutung	Attraktivität und Stadtanbindung	Schnittstellen zu externen IKS
		Mobilität	Integration / Schnittstellen von / zu Teilsystemen

Tabelle 2: Handlungsempfehlungen „Lokale Umwelt“, „Diversität“, „Integration“

Das fünfte Ziel Soziales Leben bezieht sich auf die Art der Beziehungen der Menschen untereinander. Es hat als Teilziele die Partizipation des Menschen an Entscheidungsprozessen und die Aufwertung des Sozialkapitals durch Vernetzung, Nachbarschafts- und Selbsthilfe zum Gegenstand. Leitet man Handlungsempfehlungen auf das IKS ab, wird deutlich, dass sich erstens die Partizipationsstrategie und zweitens die Effizienzstrategie durch Aufwertung der Ressource Mensch widerspiegeln. Die Handlungsempfehlungen finden sich in Tabelle 3.

<i>Soziales Leben</i>	
Lokale Partizipation / Kooperation	Partizipation an nachhaltiger IKS-Gestaltung Partizipation an Entscheidungen im IKS
Ausbau des Sozialkapitals durch Vernetzung, Nachbarschafts- und Selbsthilfe	Vernetzung der Nutzer Förderung von Selbsthilfe und gegenseitiger Hilfe

Tabelle 3: Handlungsempfehlungen „Soziales Leben“

Werden die Handlungsempfehlungen aus den Tabellen zusammengefasst, ergibt sich für das IKS das Modell in Abbildung 2. Es orientiert sich an der Gliederung der fünf Ziele des HQE2R-Modells. Dabei wurden die Ressourcen Mensch, Technik und Information als eigenständige Klassen formuliert. Das ursprüngliche fünfte Ziel ‚Soziales Leben‘ wurde mit der Ressource Mensch zusammengefasst. Als Erweiterung zum HQE2R-Modell finden sich zudem Querverweise zu den GRI-Indikatorprotokollsätzen. Dies dient dem Beleg der Nachhaltigkeit der Handlungsempfehlungen des entwickelten Modells. Abbildung 2 ist z.B. zu entnehmen, dass die nachhaltige Gestaltung der Ressource Technik Energieeffizienz im gesamten Lebenszyklus und eine umweltgerechte Entsorgung erfordert. Der Vergleich mit Abbildung 1 zeigt, dass Energieeffizienz ein Schlüsselaspekt für die HQE2R-Ressource Energie ist. Die Entsorgung wurde von der Ressource Wasser abgeleitet. Im inneren Kreis von Abbildung 2 finden sich als Ergänzung die GRI-Indikatoren. Handlungsempfehlungen zur Technik werden unter anderem durch die Indikatoren EC1 = wirtschaftlicher Wert, EN3 = Energieverbrauch nach Primärenergien und EN22 = Abfall und Entsorgungsmethode gestützt [7].

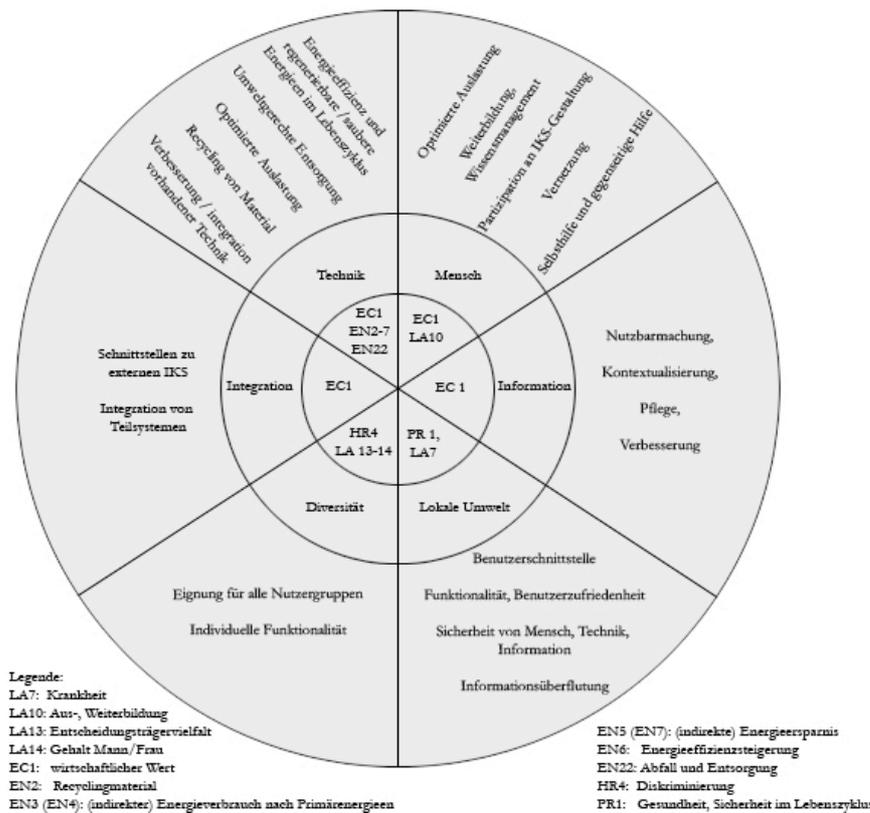


Abbildung 2: Modell zur nachhaltigen Gestaltung von IKS

3. Fazit

Um Handlungsempfehlungen für die Gestaltung nachhaltiger IKS aufzuzeigen, wurden zwei interdisziplinäre Ansätze genutzt. Zunächst wurde der Fokus auf eine Ressourcenorientierung gelegt, da gerade begrenzte Ressourcen ein zentrales Motiv der ökologischen und interdisziplinären Nachhaltigkeitsdebatte sind. Mit dem ersten Ansatz wurde die Anwendbarkeit von vier Nachhaltigkeitsstrategien auf den Einsatz der IKS-Ressourcen Technik, Mensch und Information diskutiert. Von den Strategien erscheint zunächst die Anwendung der Suffizienzstrategie auf IKS als ungeeignet, ist aber im Sinne eines „weniger ist mehr“ bzw. „weniger, aber besser“ in Zukunft noch weiter zu untersuchen. Die Anwendung der Konsistenzstrategie kann lediglich auf die Technik eines IKS und deren Rohstoffe empfohlen werden, während die Anwendung der Effizienzstrategie nur unter der genauen Beachtung von Wechselwirkungen zwischen ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten für gültig befunden werden kann. Als einzige unabhängig und vollständig anwendbare Nachhaltigkeitsstrategie kommt die der Partizipation infrage.

Im zweiten Ansatz wurde ein Modell zur nachhaltigen Stadtentwicklung untersucht, um Handlungsempfehlungen für die Gestaltung nachhaltiger IKS abzuleiten. Für eine nachhaltige IKS-Gestaltung wurden systemtheoretische Grundlagen geschaffen, um diese (1) für eine Abstraktion der Erkenntnisse aus der nachhaltigen Stadtteilentwicklung mit (2) anschließender Überführung auf den IKS-Kontext zu verwenden. Es wurden mit (1) Ressourcen, (2) Lokale Umwelt, (3) Diversität, (4) Integration und (5) Soziales Leben fünf Gegenstände der Stadtteilentwicklung identifiziert, deren nachhaltige Gestaltung auch für IKS bedeutsam ist.

Literatur

- [1] Bertalanffy L: General system theory. New York. 2001
- [2] Blum A: „Einen Fuß in die Tür bekommen“ – Das Europäische HQE²R. IÖR Info 27:3. 2004.
- [3] Blum A: Nachhaltige Entwicklung von Stadtteilen. Ergebnisse & Produkte des EU Forschungs- & Demonstrationsprojektes HQE²R. Dresden. 2005.
- [4] Buhl HU, Laartz J, Löffler M, Röglinger M: Green IT reicht nicht aus! Wirtschaftsinformatik & Management 1(1):54-58. 2009.
- [5] Bundesregierung: Nachhaltigkeitsgedanke im Bewusstsein der Menschen gestiegen.
http://www.bundesregierung.de/nn_81756/Content/DE/Artikel/2001-006/2006/12/2006-12-06-nachhaltigkeitsgedanke-im-bewu_C3_9Ftsein-der-menschen-gestiegen.html. 2009-09-15.
- [6] Choi SY, Stahl DO, Whinston AB: The economics of electronic commerce. Indianapolis. 1997.
- [7] GRI Global Reporting Initiative: Leitfaden zur Nachhaltigkeitsberichterstattung und Indikatorprotokollsätze.
www.globalreporting.org/Home/LanguageBar/LanguageGerman.htm. 2009-15-9.
- [8] Gronau N: Wandlungsfähige Informationssystemarchitekturen. Berlin.
- [9] Heinrich L J, Heinzl A, Roithmayr F: Wirtschaftsinformatik. Einführung und Grundlegung. München. 2007.
- [10] Huber J: Nachhaltige Entwicklung durch Suffizienz, Effizienz und Konsistenz. In: Fritz P, Huber J, Leva HW (Hrsg) Nachhaltigkeit in naturwissenschaftlicher und sozialwissenschaftlicher Perspektive. Stuttgart. 1995.
- [11] Jevons W S: The Coal Question: An Inquiry Concerning the Progress of the Nation, and the Probable Exhaustion of Our Coal-Mines. London. 1866.
- [12] Laartz J, Sonderegger E, Vinckier J: The Paris guide to IT architecture. McKinsey Quarterly, 2000(3).
- [13] Littig B, Grießler E: Soziale Nachhaltigkeit. Informationen zur Umweltpolitik 160. Wien. 2004.
- [14] Meadows D, Randers J, Meadows D: Grenzen des Wachstums. Update. Stuttgart. 2009.
- [15] Mertens P, Back A: Lexikon der Wirtschaftsinformatik. Berlin. 2001.
- [16] Ott K: Läßt sich das Nachhaltigkeitskonzept auf Wissen anwenden? In: Hubig C (Hrsg) Unterwegs zur Wissensgesellschaft. Berlin. 2001.
- [17] Rescher N: Wissenschaftlicher Fortschritt. Berlin. 1982.
- [18] SAP: The business of sustainability.
http://www.sap.com/about/vision/pdf/The_Business_of_Sustainability.pdf. 2009-15-9.
- [19] Schmidt N H, Kolbe L M, Ereik K, Zarnekow R: Nachhaltiges Informationsmanagement. WIRTSCHAFTSINFORMATIK 5/2009:463-466.
- [20] Sorrell S, Dimitropoulos J: The rebound effect: Microeconomic definitions, limitations and extensions. Ecological economics. 65(3): 636-649.
- [21] Teichert V, Diefenbacher H, Dümig D, Wilhelmy S: Indikatoren zur Lokalen Agenda 21. Opladen. 2002.
- [22] UBA Umweltbundesamt: Green IT: Zukünftige Herausforderungen und Chancen. Berlin. 2009.
- [23] UN United Nations: Rio-Erklärung über Umwelt und Entwicklung.
www.un.org/Depts/german/conf/agenda21/rio.pdf. 2009-09-15.
- [24] Wade M, Hulland J: The resource-based view and information systems research. MIS Quarterly 28(1):107-142.

Autoreninformation

Prof. Dr. Hans-Knud ARNDT

Dipl. Wirt.-Inform. Anna BLENDINGER

Dr.-Ing. Bastian GRABSKI, E-Mail: bastian.grabski@ovgu.de

Dr.-Ing. Lars KRÜGER

Kontaktadresse:

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Fakultät für Informatik

AG Wirtschaftsinformatik – Managementinformationssysteme –

Postfach 4120

39016 Magdeburg

E-Mail: hans-knud.arndt@iti.cs.uni-magdeburg.de

Telefon:+49 391 67-58511

Fax:+49 391 67-18050

Website: <http://bauhaus.cs.uni-magdeburg.de/cms/index>

BERICHTE UND INFORMATIONEN

UI BUIS UND WI-BUIS

Berichte der FG Betriebliche Umweltinformationssysteme

Wahl der Sprechergruppe 2011

Nach einem ersten Versuch eine neue Sprechergruppe im Rahmen der EnviroInfo 2010 in Bonn zu wählen, startete im Jahr 2011 der zweite Versuch, der nunmehr erfolgreich war. Die Zusammensetzung des neuen Leitungsgremium steht nunmehr fest und sieht wie folgt aus: Prof. Dr.-Ing. J. Marx-Gómez (Sprecher) sowie Prof. Dr. V. Wohlgemuth und Prof. Dr.-Ing. C. Lang (stellvertretende Sprecher). Die neu gewählte Sprechergruppe der FG BUIS hat sich das Ziel gesetzt, die Diskussion zu betrieblichen Umweltsystemen wieder aufzugreifen und zu kanalisieren sowie an der gegenwärtigen wirtschaftlichen Entwicklung zu spiegeln.

Im Rahmen der 14. Tagung der FG hat sich die Leitung zusammengesetzt und erste strategische Festlegungen getroffen sowie wichtige Fragen für die weitere Entwicklung der FG diskutiert. Wir möchten die Diskussionen mit den Mitgliedern der FG BUIS und den an diesen Themen Interessierten fortsetzen und laden alle im Rahmen der EnviroInfo 2012 in Dessau zu einem gemeinsamen Treffen ein.

Workshop: 4. Berliner BUIS Tage/14. Tagung der Fachgruppe BUIS

Das Thema „Betriebliche Umweltinformationssysteme (BUIS)“ ist weiterhin nicht klein zu bekommen. Vielmehr erfreuen sich BUIS wieder steigender Beliebtheit, wie man an aktuellen Stichworten wie Carbon Footprint, Nachhaltigkeitsberichte, Ressourceneffizienz, Stoffstrommanagement etc. ablesen kann. Alle diese Themen werden nur teilweise von bestehenden betrieblichen Informationssystemen bedarfsgerecht unterstützt, so dass nach wie vor ein großer Bedarf da ist, diese Themen in die Praxis des betrieblichen Umweltschutzes zu integrieren.

Genau dies kann nur durch den Einsatz moderner Informationstechnologien erfolgen. Dabei kann ein Erfolg des Einsatzes von BUIS nur sowohl durch kontinuierliche Pflege der interdisziplinären Kontakte als auch durch die Weiterentwicklung der diesen Systemen zugrunde liegenden Methoden ständig neu erarbeitet werden. Es stellt sich dabei regelmäßig auch immer die Frage, welche Methoden und Funktionen die Anwender aus der Praxis von BUIS erwarten.

Die Klärung dieser Frage wurde konkret im Rahmen der 4. Berliner BUIS-Tage diskutiert. Ca. 35 Teilnehmer aus Wissenschaft und Wirtschaft kamen vom 26.04. bis 27.04.2012 an der HTW Berlin zusammen, um sich mit diesen Fragen auseinander zu setzen. Intensiv diskutiert wurden u. a. Themen zur Unterstützung des Energiemanagements von Betrieben nach ISO 50001 und des Stoffstrommanagements als umfassende Klammer, Werkzeuge zur Simulation von Stoffströmen, IT-Unterstützung des Gefahrenmanagements, Nachhaltigkeitsberichterstattung, IT-gestützte Emissionsberechnung in der mittelständischen Straßenlogistik und auch das für BUIS immer wichtig werdende Thema der Usability. Die Ergebnisse werden in einem Tagungsband dokumentiert, der Anfang August 2012 im Shaker Verlag erscheint. Interessierte Personen, die nicht an der Fachtagung teilnehmen konnten, wenden sich für weitere Informationen bitte an das Leitungsgremium. Die Kontaktdaten sind auf der Fach-

ausschusseite www.enviroinfo.eu unter Fachgruppen und dort unter Fachgruppe Betriebliche Umweltinformationssysteme zu finden.

Nächster Workshop: 5. BUIS-Tage/15. Tagung der Fachgruppe BUIS

Zum ersten Mal werden die BUIS-Tage 2013 vom 24.04.2013 - 26.04.2013 im niedersächsischen Oldenburg stattfinden. Unsere Tagung wird durch das EFRE-Projekt IT-for-Green begleitet. Damit möchte die Fachgruppe BUIS ihre Ziele weiter verbreiten und einer größeren Teilnehmerzahl präsentieren.

Der betriebliche Umweltschutz und der Nachhaltigkeitsgedanke erleben zurzeit u.a. aufgrund der aktuellen Klima- und Ressourcendiskussion einen regelrechten Aufschwung. Nur durch den Einsatz der Informationstechnologie kann man die mit der betrieblichen Produktion verbundene Komplexität beherrschen, die insbesondere bei der Betrachtung von auftretenden Umwelteinwirkungen in Form von Stoff- und Energieströmen deutlich wird. Anwendungen und Produkte der betrieblichen Umweltinformatik gestatten es beispielsweise, betriebliche, umweltrelevante Daten (Informationen) zu verdichten, Materialeffizienzpotentiale zu identifizieren oder die mit einem Produktionsprozess verbundenen Emissionen zu analysieren sowie Nachhaltigkeitsberichte zu erzeugen. Es ist zu erwarten, dass der Bedarf an unterstützenden IT-Systemen im betrieblichen Umweltschutz u.a. aufgrund dieser Entwicklungen in den nächsten Jahren weiter steigen wird.

Der Erfolg des Einsatzes von betrieblichen Umweltinformationssystemen (BUIS) muss sowohl durch kontinuierliche Pflege der interdisziplinären Kontakte als auch durch die Weiterentwicklung der diesen Systemen zugrunde liegenden Methoden ständig neu erarbeitet werden. Es stellt sich dabei auch immer die Frage, was für Methoden und welche Funktionen die Anwender aus der Praxis von BUIS erwarten. Die 5. BUIS-Tage verstehen sich als ein Forum, um über den aktuell erreichten Stand betrieblicher Umweltinformationssysteme zu informieren sowie neue, eigene Ideen und Lösungsansätze vorzustellen und in einer Expertenrunde aus Wissenschaft und Praxis zu diskutieren. Selbstverständlich sind auch Arbeitsberichte, die auch Teilergebnisse und vor allem auch noch ungelöste Problemstellungen thematisieren herzlich willkommen. Die Tagung setzt neben den Elementen einer klassischen Fachtagung insbesondere auf den Austausch von Wissenschaft und Praxis durch integrierte Workshops.

Im Rahmen der BUIS-Tage stehen folgende Themengebiete im Fokus:

1. Green IT

Schwerpunkt: ressourcenschonende Verwendung und semantische Modellierung von (unternehmerischen) IKT-Infrastrukturen mit dem Ziel der effizient(er)en Nutzung von Energie durch software- sowie hardwareseitige Optimierung

2. Stoffstrommanagement

Schwerpunkt: visuelle Aufbereitung von Material- und Ökobilanzen, Indikatorsysteme für die Ökobilanzierung und das Öko-Controlling, die Simulation mit Fokus auf unvollständige bzw. fehlerhafte Daten

3. Green Production

Schwerpunkt: Geschäftsprozessmanagement (Green Business Process Management) und dessen Automatisierung, der Schaffung von Transparenz für das interne Management, dem Qualitätsmanagement in den Prozessen und den notwendigen Kennzahlen für eine Entscheidungsunterstützung

4. Green Logistics

Schwerpunkt: nachhaltige Mobilität, die Entwicklung von Kennzahlensystemen zur Steuerung und Optimierung, Management von Gefahren z.B. im Transportwesen, Management nachhaltiger Lieferketten

5. Nachhaltigkeitsmanagement und -kommunikation

Schwerpunkt: Nachhaltigkeit in der Unternehmensführung, in der externen Kommunikation z.B. Nachhaltigkeitsberichterstattung und -dialog, die Entwicklung von Indikatoren für nachhaltigen Tourismus sowie Fallstudien und Best-Practices

6. Green Software

Schwerpunkt: nachhaltiges Informationsmanagement mit Green Business Intelligence und Green IS

7. Materialeffizienz & Recycling

Schwerpunkt: Steigerung der Materialeffizienz und Ressourcenschonung, strategischen Ressourcen, Wieder-, bzw. Weiterverwendung von Materialien als Beitrag zum nachhaltigen Umgang mit Ressourcen

8. Students Corner

Studierenden wird die Möglichkeit gegeben, eigene Lösungsansätze aus Projekten und Abschlussarbeiten zu präsentieren.

Das Organisations- und Programmkomitee setzt sich auch folgenden Personen zusammen:

Prof. Dr.-Ing. Jorge MARX GÓMEZ (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Abt. Wirtschaftsinformatik I/VLBA, jorge.marx.gomez@uni-oldenburg.de)

Prof. Dr. Volker WOHLGEMUTH (HTW Berlin, Studiengang Betriebliche Umweltinformatik, Volker.Wohlgemuth@htw-berlin.de)

Prof. Dr.-Ing. Corinna V. LANG (Hochschule Anhalt, Fachbereich Wirtschaft, c.lang@wi.hs-anhalt.de)

GI-FACHGRUPPE 4.6.3 | ASIM-FG SUGMB

Bericht vom Workshop 2012 „Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften, Medizin und Biologie“

29. bis 30. März 2012 in Hamburg

Zum nunmehr 22. Workshop der Fachgruppe „Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften“ trafen sich vom 29. bis 30. März 2012 etwa 40 Teilnehmer am Fachbereich Informatik der Universität Hamburg. In gewohnt angenehmer Arbeits- und Diskussionsatmosphäre wurden aktuelle Entwicklungen im Bereich der Umweltsimulation besprochen. Die Beiträge ließen sich grob in drei Themenbereiche gliedern, nämlich „Modelle“, „Wasser“ und „Software“.

Im Bereich „Modelle“ konnte man ein breites Spektrum von Modellierungsansätzen beobachten, die auf umweltrelevante Fragestellungen Anwendung finden. Simulation in Verbindung mit einer Life-Cycle-Analyse, bilanzbasierte Analyse von Umweltdaten zum Thema polychlorierte Biphenyle, Optimierung von Infrastrukturnetzwerken, quantitative Berechnung der Nachhaltigkeit des Bootstourismus und schließlich ein Modell zur Veränderung der Landnutzung standen auf dem Programm. Es zeigte sich einmal mehr, wie vielfältig die Methodenkennntnis eines Umweltinformatikers sein sollte, um den Anforderungen der Praxis mit adäquaten Mittel gerecht zu werden.

Der Bereich „Wasser“ ist im Workshop traditionell mit Beiträgen zur Grundwassermodellierung und zur Wasserqualität repräsentiert. In diesem Jahr ging es um das Versickerungsverhalten von Abwasser in Kleinkläranlagen, die Modellierung von kommunalen Abwassernetzen sowie ein Modell zur Untersuchung einer gesicherten Frischwasserversorgung.

Der Software-Bereich war bei diesem Workshop recht stark aufgestellt. Ein Softwareprojekt behandelt die Aufnahme von Fluorid im Essen im Rahmen eines „serious game“ und wendet das Ganze in Äthiopien in der Erwachsenenbildung an. Ein weiteres Projekt versucht, Aussagen über die Konzentration von Schadstoffen in der Muttermilch mithilfe partiell geordneter Mengen und einer speziellen Software (PyHasse) zu ermitteln.

Vier weitere Beiträge beschäftigen sich jedoch mit dem altbekannten Problem der Modellkopplung beziehungsweise der Einbindung von Simulationskomponenten in eine größere Softwarelandschaft. Dieses Problemfeld hat - nicht zuletzt durch die Entwicklung des cloud-computing – wieder an Aktualität gewonnen und wird auch auf dem Workshop von verschiedenen Seiten beleuchtet: Einmal wird die Sprache Python als Nutzerschnittstelle für Simulationsmodelle vorgeschlagen und auf die enorme Flexibilität dieses Ansatzes hingewiesen. Ein weiterer Beitrag beschäftigt sich mit dem Problem der Rückkopplung in sequentiell gekoppelten und nacheinander ablaufenden Teilmodellen, sogenannten Modellpipelines, und schlägt dazu einen sogenannten optimistischen Ansatz vor. Und schließlich behandeln zwei weitere Beiträge weitere Kopplungsvarianten: Im ersten Beitrag die Kopplung von MatLab und Java im Rahmen einer Simulationsserver-Architektur und im zweiten Beitrag die Kopplung eines Soft Computing Frameworks mit einer Web-Service-basierten Simulationsumgebung.

In einem Diskussionsbeitrag wurde darüber hinaus das spannende Thema der Qualitätssicherung für Modelle und Simulationsexperimente angesprochen. Diese Problematik fand bei allen Teilnehmern großes Interesse, die Diskussionen erstreckten sich bis in die Abendstunden! Leider liegt aber noch keine schriftliche Sammlung und Ausarbeitung der Gedanken und Vor-

schläge vor, die im Rahmen all dieser Gespräche angesprochen und zusammengetragen wurden.

Sämtliche hier skizzierten Beiträge finden sich – wie gewohnt – in der neuesten Ausgabe der Reihe „Umweltinformatik“, die im Shaker-Verlag erscheint. (hier der direkte Link zum Buch: <http://www.shaker.de/de/content/catalogue/index.asp?lang=de&ID=8&ISBN=978-3-8440-1062-6&search=yes>)

Vielleicht kann dieser mein Bericht einen kleinen Eindruck geben von der anregenden Atmosphäre, die sich regelmäßig einstellt, wenn sich die Fachgruppe zu ihrem jährlichen Treffen zusammenfindet. Es wäre schön, wenn ich Ihr Interesse für die Arbeit unserer Gruppe geweckt hätte, und Sie nicht nur weitere Bände unserer Workshop-Reihe lesen möchten, sondern vielleicht auch selbst einmal an einem der nächsten Workshops teilnehmen! Gelegenheit bietet sich im Jahr 2013 in Leipzig; wir treffen uns zu unserem nächsten Workshop im Umweltforschungszentrum. Bitte sagen Sie mir Bescheid, wenn Sie in unsere Adressliste für aktuelle Informationen aufgenommen werden möchten und merken Sie sich diesen Termin gleich vor: Leipzig, 10.-12. April 2013, Modellierungs- und Simulationsworkshop.

Beste Grüße aus Berlin!

JOCHEN WITTMANN

(wittmann@htw-berlin.de)

ARBEITSKREIS UMWELTINFORMATIONSSYSTEME

19. Workshop 03./04. Mai 2012 in Dresden (T-Systems Multimedia Solutions GmbH)

FRIEDHELM HOSENFELD (DIGSYLAND, GROßSOLT), ULRIKE FREITAG (CONDAT AG, BERLIN),
DR. GERLINDE KNETSCH (UBA, DESSAU-ROßLAU)

Einleitung

In diesem Jahr äußerte sich ein gesteigertes Interesse an den Themen des Workshops „Umweltinformationssysteme“ durch Rekordzahlen, sowohl was die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer betraf als auch hinsichtlich der präsentierten Vorträge. Mehr als 50 Interessierte nahmen an dem Workshop teil. Mit 20 Präsentationen gaben die Referenten Einblicke in verschiedenste Projekte der Umweltinformatik.

Die Federführung der Organisation und Vorbereitung des Workshops wurde in langjährig bewährter und erfolgreicher Weise von ULRIKE FREITAG als eine der Sprecherinnen des Arbeitskreises wahrgenommen. Sie wurde dabei unterstützt von KATRIN PATZER seitens des diesjährigen Ausrichters T-Systems Multimedia Solutions in Dresden, der dankenswerter Weise die Räumlichkeiten zur Verfügung stellte und die komfortable Verpflegung in den Pausen sicherstellte.

Zu Beginn gab ULRIKE FREITAG eine Einführung in die Geschichte und aktuelle Schwerpunkte des Arbeitskreises.

Als Vertreter der Gastgeber begrüßte PROF. DR. FRANK SCHÖNEFELD die Teilnehmenden mit einer originellen Vorstellung der T-Systems-Tochter T-Systems Multimedia Solutions „in 12 Tabs“ anhand von 12 ausgewählten Web-Seiten, die die technische und inhaltliche Ausrichtung des Unternehmens prägnant symbolisierten.

Das Schwerpunktthema „Hochwasserschutz“ spiegelte sich vor allem im ersten Vortragsblock wider, das mit der Vorstellung der Umweltinformationssysteme in Sachsen – speziell im Bereich „Wasser“ - durch DR. UWE MÜLLER vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Dresden begann. Die Vielfältigkeit der sächsischen Umweltinformationsanwendungen wurde eindrucksvoll dargelegt, wobei gerade aufgrund der Erfahrungen aus den Jahren 2002 und 2006 die Relevanz des Hochwasserschutzes in Sachsen offensichtlich war.

In einer mathematisch-technischen Ausführung behandelte ISSA HASAN (Technische Universität Dresden) die Simulation des Wasserhaushalts in Erddämmen und Deichen als Basis für Stabilitätsuntersuchungen mit dem Programm PCSiWaPro®.

Daran anschließend stellte FRIEDHELM HOSENFELD (DigSyLand) die Realisierung des Hochwasser- und Sturmflutinformationssystems Schleswig-Holstein (HSI-SH) vor, dessen wichtige Aufgabe darin besteht, auch bei extremen Zugriffszahlen im Hochwasserfall noch zuverlässig aktuelle Wasserstandsdaten und hochwasserrelevante Informationen für die Öffentlichkeit bereitzustellen.

Unter dem Titel „Get ready for the environmental challenges! – GIS ,trifft auf‘ Umweltdatenmanagement“ gab DR. HEINO RUDOLF von der M.O.S.S. Computer Grafik Systeme zunächst einen Überblick über aktuelle Datenmodellierungsanforderungen insbesondere für geogra-

phische Informationen in Hinblick auf INSPIRE. Er konkretisierte danach einen erfolgreichen Lösungsansatz mit dem Fachinformationssystem „Wasserrechtlicher Vollzug Sachsen“.

DR. THOMAS GUTZKE (envi-systems) beschrieb anschaulich die Probleme der „Schnittstellen-Wüste Deutschland“, die dazu führen, dass übergreifende, einheitliche Datenauswertungen hohe Anforderungen an Software-Entwicklungen stellen, um die vorhandenen heterogenen Datenquellen zu bedienen. Die am Beispiel von Wasserversorgern und Wasserqualität demonstrierten Probleme konnten vom Publikum allgemein bestätigt werden.

Auf das Schwerpunktthema des Workshops bezogen demonstrierte PROF. DR. FRANK FUCHSKITOWSKI (Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin) direkt auf dem Smartphone „AugmentedMaps und Augmented Reality für den präventiven Hochwasserschutz“. Die per Kamera des Smartphones aufgenommene Realität wird dabei mit hydrologischen Daten und Grafiken angereichert. In der anschließenden Diskussion wurden weitere Fragen zum Einsatz mobiler Geräte thematisiert, so z.B. zur Datenqualität von Crowd-Sourcing.

Um „GIS-Komponenten zur Untersuchung von Antibiotika und Antibiotikaresistenz im urbanen Abwasser“ ging es in dem Vortrag von SUSANNE REINWARTH (Technische Universität Dresden), der nachvollziehbar den engen Zusammenhang der Themen Gesundheit und Umwelt verdeutlichte.

DR. BARBARA LIEBSCHER (Umweltbundesamt Dessau) stellte mit der GSBL-Kommunikationsplattform ein gemeinsames Portal für Bund und Länder vor. Das seit Januar 2011 in Betrieb genommene Portal des gemeinsamen chemischen Stoffdatenpools für Bund und Länder (GSBL) bietet zahlreiche hilfreiche Funktionen zur Zusammenarbeit aller Beteiligten, um die Aktualisierung dieses Informationssystems geeignet zu unterstützen (<http://www.gsbl.de/>).

Das Thema „Umweltgerechtigkeit als neue ressortübergreifende sozialräumliche Strategie im Land Berlin“ nahm DR. HEINZ-JOSEF KLIMECZEK von der Senatsverwaltung Stadtentwicklung und Umwelt in Berlin zum Anlass, thematische Karten zu präsentieren, auf denen verschiedene Parameter zur Wohnqualität und Bevölkerungsstruktur in Beziehung gesetzt wurden. Dieses Thema wurde von THILO BECKER (Technische Universität Dresden) mit der Präsentation „Verteilungswirkung von Verkehrslärm in Berlin - Methoden und Ergebnisse“ ergänzt.

THOMAS BANDHOLTZ (innoQ Deutschland) stellte den aktuellen Stand der Praxis zum Aufbau und der Nutzung von Fachterminologie dar. Er plädierte dabei für den Einsatz eher „leichter Terminologien“ im Gegensatz zur Entwicklung komplexer Ontologien und verwies dabei auf das SKOS (Simple Knowledge Organization System) des W3C.

Eine etwas andere Thematik erläuterte KARSTEN OHME (T-Systems Multimedia Solutions) mit der Präsentation „Trans4Goods - Sicherheit im Güterlandtransport mittels sicherer Informationsmuster an der Fracht“, in der es unter anderem um die automatische weltweite Verfolgung von Gütern mit Hilfe von RFID-Techniken ging.

Die anschließende Exkursion führte in das Landeshochwasserzentrum in Dresden. Dort wurde einerseits das Hochwasserzentrum mit seinen Arbeitsplätzen und Einrichtungen vorgestellt. Andererseits wurde die durch T-Systems Multimedia Solutions neu zu entwickelnde Software zur gesamten Hochwasser-Koordination in Sachsen aus Entwicklersicht präsentiert.

Der zweite Workshoptag wurde von DR. ARNE LEIßNER und JO VAN NOUHUYS (beide Condat) mit Ausführungen zur Open Data Governance eröffnet. Als Beispiele wurden das Ange-

bot deStatis des Statistischen Bundesamtes und das Berliner Open Data Portal genannt. Den Schwerpunkt bildete die Darstellung von Datenqualitätsanalysen bei der Migration eines Datenbestandes aus dem Altsystem Informationssystem Chemikaliensicherheit (ICS) des Umweltbundesamtes in ein in Entwicklung befindliches Neusystem.

GREGOR RAAB (Condat) und PHILIPP GÄRTNER (Umweltbundesamt) setzten den eGovernment-Themenblock mit ihrem Beitrag zur Web-Recherche und Statistik für eine POP-Dioxindatenbank fort. Die derzeitige Webapplikation für die „Dioxin-Datenbank des Bundes und der Länder“ www.pop-dioxindb.de soll weitere statistische Module zur Auswertung der Datenbestände erhalten.

Mit der Einrichtung und dem Betrieb eines Metadatenportals für Bodenmessdaten ging es in dem Vortrag von JEANNETTE MATHEWS (Umweltbundesamt) und THOMAS BANDHOLTZ (innoQ) - ebenfalls ein wichtiges Informationsangebot des Umweltbundesamtes. Das in dem vorgestellten Projekt verwendete Metadatenprofil orientiert sich an den Rahmenvorgaben von INSPIRE, sowie dem Geodatenzugangs- und dem Umweltinformationsgesetz und setzt auf der im Rahmen von PortalU entwickelten Software sowie auf die dort verwalteten Metadaten auf.

Der Vortragsblock über Informationsangebote des UBA wurde abgerundet durch FALK HILLIGES (Umweltbundesamt) mit der Darstellung von neuen Wegen in der Umweltberichterstattung: Das IT-Invest Projekt XUBetrieb des Umweltbundesamtes. In dem vorgestellten Projekt wurden aufwendige Berichtspflichten zu Schadstoffen, Emissionen und zum Zustand der Umwelt untersucht und deren Daten- und Prozessmodell vereinheitlicht. Die standardisierten Modellkomponenten sind unter anderem als frei verfügbarer XML-Standard für die öffentliche Verwaltung (XÖV) verfügbar.

Mit dem Beitrag „Bausteine zu einer Technologie für ParticipatorySensing“ kam DR. ANDREAS ABECKER (disy Informationssysteme) auf die Thematik des Crowd Sourcing zurück und gab einen Überblick über die Grundbegriffe und aktuelle Anwendungsbereiche. Mit der ab Mai 2012 verfügbaren Software disy Cadenza Mobile 2012 wird der zunehmenden Verbreitung von leistungsfähigen Mobilgeräten Rechnung getragen, um auch unterwegs Teile des organisationseigenen Data Warehouse nutzen zu können.

DR. BIRGIT SUHR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) berichtete über die Umweltfernerkundungsplattform MyOcean, einem GMES-Angebot (GMES: Global Monitoring for Environment and Security), das Daten aus dem ozeanographischen Bereich für Interessierte bereitstellt. Dazu zählen Monitoring- und Vorhersage-Informationen mit verschiedensten Umweltparametern (Temperatur, Salzgehalt, Seegang, etc.) in verschiedenen Gebieten der Welt (<http://www.myocean.eu.org/>).

Wie in jedem Jahr war die Koordinierungsstelle PortalU vertreten, um mit dem Arbeitskreis aktuelle Entwicklungen dieses für die Recherche und Bereitstellung von behördlichen Metadaten zur Umwelt in Deutschland so entscheidenden Systems zu diskutieren. STEFANIE HAß (Koordinierungsstelle PortalU) gab in ihrem Beitrag „PortalU und Open Data: Möglichkeiten der Darstellung und Abfrage von Umweltinformationen“ zunächst einen grundlegenden Überblick und ging dann auf aktuelle Fragestellungen und geplante Umsetzungen ein, die in dem neuen für Juni 2012 geplanten Release berücksichtigt werden. Als Wunsch der Nutzenden wurde jedoch insbesondere ein Download-Bereich mit direktem Zugriff auf die Daten nach erfolgter Metadaten-Recherche geäußert.

Den Abschluss der Präsentationen bildete ein Überblick über aktuelle Informationen vom Umweltbundesamt Wien, Österreich, die von RUDOLF LEGAT (Umweltbundesamt Wien) übermittelt worden waren und gemeinschaftlich von DR. WERNER PILLMANN (ISEP / IGU, Wien) und ULRIKE FREITAG (Condat) vorgetragen wurden.

In der Abschlussdiskussion fand ein Meinungsaustausch statt, welche Themen künftig behandelt werden sollten und wie der nächste Workshop 2013 zu gestalten sei. Allgemein wurde der Themenkreis „Open Data“ als besonders relevant angesehen. Der schon früher diskutierte Vorschlag, ein Tutorial zu einem Schwerpunktthema durch einen eingeladenen Referenten zu veranstalten, erntete ebenfalls breite Zustimmung.

Organisatorisches und Ausblick

Die von der Ausrichterinnen T-Systems Multimedia Solutions in Dresden bereitgestellten Räumlichkeiten bildeten eine hervorragende Umgebung für die Präsentationen und die intensiven Diskussionen. Abgerundet wurde die angenehme Atmosphäre in den Mittagspausen, und den vielen Möglichkeiten für Fachgespräche. Dank gebührt ebenfalls ULRIKE FREITAG von der Arbeitskreisleitung, die in gewohnter kompetenter Weise die inhaltliche Vorbereitung des Workshops leitete.

Am Ende des Workshops wurde in der regulären Sitzung des Arbeitskreises die Planung des Workshops im nächsten Jahr fortgesetzt. PROF. DR. FRANK FUCHS-KITTOWSKI bot sich als Ausrichter an der HTW in Berlin an. Als Termin wurde der 23./24. Mai 2013 ins Auge gefasst.

Die Themen Cloud Computing, WebServices, Apps, OpenData sowie ein Tutorial zu Tendenzen Software-Ergonomie im Umweltbereich sollten die inhaltlichen Schwerpunkte des Workshops 2013 bilden.

Im Rahmen der Wahl der Sprecherinnen und Sprecher des Arbeitskreises wurde beschlossen, nur noch zwei Personen zu nominieren. Dabei wurde ULRIKE FREITAG (Condat) bestätigt, neu gewählt wurde FRIEDHELM HOSENFELD (DigSyLand), der diese Funktion bereits 1999/2000 ausübte.

Die Beiträge der Autoren sind in voller Länge als PDF-Dokumente auf den Webseiten des Arbeitskreises „Umweltinformationssysteme“ zu finden: <http://www.ak-uis.de/> unter dem Punkt Literatur. In gewohnter Weise erstellt das UBA einen Bericht in der UBA-Texte-Reihe. Es wurde beschlossen, in naher Zukunft mit der Web-Site auf das CMS des Fachausschusses (<http://enviroinfo.eu/>) umzuziehen.

VERANSTALTUNGEN

26TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATICS FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION

Man • Environment • Bauhaus

Light up the Ideas of Environmental Informatics

HANS-KNUD ARNDT UND GERLINDE KNETSCH

The EnviroInfo 2012 is the international and interdisciplinary conference on leading environmental IC Technologies: It aims to report about state-of-the-art applications of ICT as well as newest developing trends in the field of environmental informatics.



This year's EnviroInfo is organized by:

- Technical Committee 4.6 "Informatics for Environmental Protection" of the German Society for Informatics (GI)
- Otto-von-Guericke-University Magdeburg, Germany
- Umweltbundesamt (UBA), Dessau, Germany
- in cooperation with International Society for Environmental Protection (ISEP), Vienna, Austria

Fostered by Deutsche Bundesstiftung Umwelt AZ 30241.



Venue is the Umweltbundesamt (UBA), Wörlitzer Platz 1, 06844 Dessau-Roßlau, Germany (Source: nora systems GmbH)

Conference Topics

The main topics of the conference from an environmental and informatics perspective are:

- Environment and Health
- Communication of Chemical Safety Information
- Environmental Management Information Systems
- Environmental and Sustainability Indicators
- ICT and Climate Change
- Environmental Communication
- Open Government
- Linking Open Environmental Data
- Green IT
- ICT for Life Cycle Assessment
- GIS and Web Services
- Modeling and Simulation
- INSPIRE, GMES, GEOSS
- Mobile Applications



EnviroInfo Session/Workshop Overview

Das aktuelle Programm finden Sie unter <https://www.conftool.pro/enviroinfo2012/sessions.php>

Date: Wednesday, 29/Aug/2012

9:00	P-A1: Opening Plenary				
-	Location: Hörsaal				
10:40	Chair: Gerlinde Knetsch Chair: Hans-Knud Arndt				
11:10	P-A2: Keynotes 1 Uwe Möller: Cut Across the "Limits to Growth"				
-	Location: Hörsaal Lorenz Manuel Hilty: Why energy efficiency is not sufficient - some remarks on «Green by IT»				
12:30	Chair: Gerlinde Knetsch Chair: Werner Pillmann				
12:30	Lunch				
13:15	Guided tour EPA/Führung UBA				
14:00	1-1: Environment and Health 1	1-2: ICT for Life Cycle Assessment 1	1-3: Software Tools and Databases	1-4: EMIS - Environmental Management Information Systems 1	1-5: Open Government 1 (deutschsprachig)
15:30	Location: 0.163 Elbe Chair: Margaret MacDonell	Location: 0.164 Mulde Chair: Werner Geiger	Location: 0.171 Saale Chair: Jochen Wittmann	Location: 0.172 Donau Chair: Bernd Page	Location: Ausstellungsraum Chair: Andree Keitel
16:00	2-1: Environment and Health 2	2-2: ICT for Life Cycle Assessment 2	2-3: Environmental and Sustainability Indicators	2-4: EMIS - Environmental Management Information Systems 2	2-5: Open Government 2 (deutschsprachig)
17:30	Location: 0.163 Elbe Chair: Walter J. Armbruster	Location: 0.164 Mulde Chair: Corinna V. Lang	Location: 0.171 Saale Chair: Peter Fischer-Stabel	Location: 0.172 Donau Chair: Friedhelm Hosenfeld	Location: Ausstellungsraum Chair: Jo van Nouhuys
18:00 - 22:00	BAUHAUS: Guided tour/Führung 18:00-19:00 afterwards/anschließend: Get together				

Date: Thursday, 30/Aug/2012

9:00	P-B: Keynotes 2 Daniel Schmid: Man – Environment – Profit				
-	Location: Hörsaal Stefan Jensen: The SEIS role in support of pan-European environmental data sharing				
10:30	Chair: Lorenz Manuel Hilty Chair: Jiri Hrebicek				
11:00	3-1: Green IT 1	3-2: INSPIRE, GMES, GEOSS	3-3: Environmental Modelling	3-4: Linking Open Data about the Environment 1	3-5: BUIS - Betriebliche Umweltinformationssysteme (deutschsprachig)
12:30	Location: 0.163 Elbe Chair: Martin Schreiber	Location: 0.164 Mulde Chair: Klaus Greve	Location: 0.171 Saale Chair: Albrecht Gnauck	Location: 0.172 Donau Chair: Thomas Bandholtz	Location: Ausstellungsraum Chair: Volker Wohlgemuth
12:30	Lunch				
13:15	Guided tour EPA/Führung UBA				
14:00	4-1: Green IT 2	4-2: Web Services	4-3: Environmental Modelling and Simulation	4-4: Linking Open Data about the Environment 2	4-5: Sustainability and Environmental (Performance) Indicators
15:30	Location: 0.163 Elbe Chair: Ulrike Freitag	Location: 0.164 Mulde Chair: Michael Sonnenschein	Location: 0.171 Saale Chair: Karl-Heinz Simon	Location: 0.172 Donau Chair: Søren Michael Roug	Location: Ausstellungsraum Chair: Jorge Marx Gómez
16:00	5-1: GI Fachausschuss "Umweltinformatik"	5-2: GIS Services	5-3: Environmental Communication	5-4: Linking Open Data about the Environment 3	
17:30	Location: 0.163 Elbe Chair: Werner Pillmann Chair: Kristina Voigt	Location: 0.164 Mulde Chair: Denis Havlik	Location: 0.171 Saale Chair: Horst Kremers	Location: 0.172 Donau Chair: Joachim Hübener	
18:00 - 22:00	Dinner: Museum of Technology "Horst Junkers" Kühnauerstraße 161a, Dessau http://www.technikmuseum-dessau.de				

Date: Friday, 31/Aug/2012

9:30	P-C1: Keynotes 3 Karl-Heinz Simon: On the Influence of System-Dynamics-Based Modelling on Sustainability Discourse – Relevance Today	
-		
10:40	Environmental Informatics Prize for Students: Eva Kern, Kai Benjamin Heinz, Tim Hiller, Timo Johann: Towards more Transparency in Supporting a Green Web	
	Location: Hörsaal	

Chair: Werner Pillmann Chair: Lorenz Manuel Hilty					
11:10 -	6-1: Communication of Chemical Safety Information	6-2: Monitoring and Mobile Applications	6-3: BUIS-Fachgruppensitzung	6-4: ICT for Life Cycle Assessment - Workshop	6-5: ICT and Climate Change
12:40	Location: 0.163 Elbe Chair: Gerlinde Knetsch	Location: 0.164 Mulde Chair: Jochen Wittmann	Location: 0.171 Saale Chair: Jorge Marx Gómez Chair: Volker Wohlgemuth	Location: 0.172 Donau Chair: Werner Geiger	Location: Ausstellungsraum Chair: Alberto Susini
12:40	Lunch				
13:20 -	P-C2: Keynotes 4				
15:00	Round Table Discussion: Philipp Oswald: iPhone: "Gute Form" - Bad Design? MAN • ENVIRONMENT • BAUHAUS Was hat Umweltingformatik eigentlich mit Bauhaus zu tun?				
	Location: Hörsaal Chair: Hans-Knud Arndt Chair: Gerlinde Knetsch				

Fees and Registration

	Registration fee (€)
Standard rate	370
Authors, GI-members, Program Committee	320
Students	70
1-day ticket	180

The fee includes full conference/workshop participation, the full proceedings on USB-stick, coffee breaks, lunches and a welcome reception. A printed proceedings volume is available on request (65€).

Location & Social Events

Dessau is the third largest city in Saxony-Anhalt. In the 18th century, Dessau was one of the centers of the German Enlightenment. Today, the parks, castles and gardens of the Dessau-Wörlitz Garden Realm are still open to the public. The German engineer Hugo Junkers designed and constructed aircrafts in Dessau and revolutionized the aviation development. Furthermore, worldwide and sustainable impulses for architecture, art and design emanated from the Bauhaus.

- 29th August: Get-together in the Bauhaus
- 30th August: Conference Dinner in the Museum of Technology „Hugo Junkers“ Dessau
- 31st August and 1st September: 15th Colour Festival „Light“ (please book individually)

The EnviroInfo2012 takes place before the Color Festival, which is a large cultural event at the Bauhaus.

Important Dates

EnviroInfo Dessau 2012 29.-31.08.2012

Pre-Registration	28.08.2012 from 16:00 till 18:00
Registration	29.08.2012 from 8:00 till 17:00
	30.08.2012 from 8:00 till 12:00
	31.08.2012 from 8:00 till 10:00

Contact Information

Otto-von-Guericke-University Magdeburg

Tel.: +49 391 67 58511 | Fax.: +49 391 67 18050

E-Mail: info@enviroinfo2012.org

Homepage: <http://www.enviroinfo2012.org/>

enviroinfo²⁰¹³ – ICT and Renewable Energies

27TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATICS FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION
HAMBURG, SEPTEMBER 2.-4. 2013

Ankündigung und 1. Call for Papers



Universität Hamburg,
Hauptgebäude, Ed-
mund-Siemers-Allee 1

Die EnviroInfo 2013 ist die englischsprachige (außer den gesondert gekennzeichneten Workshops) internationale und interdisziplinäre Tagung über die führende umweltbezogene Informations- und Kommunikationstechnik (IKT).

Die EnviroInfo findet 2013 zum 27. Mal statt und steht damit in einer langen und erfolgreichen Tradition. Seit 1985 fördert und bewegt diese jährliche Tagung die Umweltinformatik-Landschaft auf eine ganz herausragende Weise.

Die EnviroInfo stellt sowohl den derzeitigen Stand als auch die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der Umweltinformatik dar.

In Hamburg wird die Enviroinfo 2013 unter dem Leitthema „**Umweltinformatik und Erneuerbare Energien – ICT and Renewable Energies**“ stehen.

Die Universität Hamburg hat die Schirmherrschaft über die Tagung übernommen. Mitveranstalter ist die Technologietransfer HITeC e.V., der Fachbereich Informatik der Universität Hamburg, der GI-Fachausschuss 4.6 „Umweltinformatik/ Environmental Informatics“ und die GI - Gesellschaft für Informatik.

Erneuerbare Energien sind Zukunftstechnologien, die in Hamburg besonders stark repräsentiert sind. Der relativ junge Bereich der Erneuerbaren Energien wächst in Hamburg und in der Metropolregion überproportional. In Hamburg sind mehrere Hundert Unternehmen aus den Bereichen Wind, Solar und Biomasse vertreten. An der Hamburger Universität ist das Thema Klimaschutz „exzellent“ aufgestellt. Daraus folgen ein hoher Innovationsschub und wertvolle Beiträge zum Klimaschutz. Innerhalb der an diesem Thema arbeitenden Institutionen gibt es eine gute Vernetzung. Klimaschutz und Erneuerbare Energien bedingen einander. Hamburg ist das Mekka der Klimamodellierung:

Das Deutsche Klimarechenzentrum (DKRZ) ist eine überregionale, gemeinnützige Serviceeinrichtung für die deutsche Klima- und Erdsystemforschung und bietet den Wissenschaftlern

Höchstleistungsrechner, Programmierunterstützung, das Weltklimadatenzentrum und die Visualisierung von Klimadaten.

Für die Energiewende in Deutschland wird eine neue Erzeugungsstruktur benötigt. Der bisher von den Atomkraftwerken gelieferte Strom muss durch andere Energieträger, mittel- und langfristig sind dies erneuerbare Energiequellen, ersetzt werden. Den größten Anteil wird dabei insbesondere in unserer Region die Windenergie spielen. Die anstehenden riesigen Investitionen erfordern Vorhersage- und Bewertungsmodelle. Dezentrale Einspeisungen und Durchleitungen, die die sehr verteilte Erzeugung der erneuerbaren Energien im Gegensatz zu den zentralen großen Kraftwerken der Vergangenheit und auch noch der Gegenwart erfordert, bilden eine Herausforderung an die Informatik.

Für die Vorhersage, für die Modellierung, für die Steuerung und für die Datenaufbereitung im Zusammenhang mit den erneuerbaren Energien spielt die Informatik eine wichtige Rolle in diesem Innovationsfeld.

Im Rahmen des Schwerpunktthemas der EnviroInfo 2013 "Umweltinformatik und Erneuerbare Energien" werden z.B. die folgenden Themen behandelt:

- Software-Werkzeuge für die Erneuerbaren Energien – State of the Art
- Konzepte und Werkzeuge der Umweltinformatik für die Windenergie, Sonnenenergie und weitere Erneuerbare Energieformen
- Workflows, Prozesse und Produkte in der Energieerzeugung: Optimierung und Unterstützung durch die Informatik
- Energie-Effizienz und Informatik
- Open Source in der Umweltinformatik
- Industrie-Seminar und Industrie-Ausstellung "Anwendungen zur Unterstützung des Zukunftstechnologie Erneuerbare Energie"

Über das Leitthema hinaus möchte sich die EnviroInfo 2013 in Workshops den folgenden speziellen Themen widmen (vorläufige Auflistung):

- Ökologische Veränderungen auf Grund des Klimawandels: Modellbildung und Simulation
- Klimaveränderung: Modelle und Werkzeuge für Simulation und Vorhersage
- High Performance Computing und Klimamodellierung
- Green IT in High Performance Computing
- Mobile Computing und Industrieller Umweltschutz
- Workshops Werkzeuge und ihre Anwendung (e.g. Industrie-Sessions)

Darüber hinaus wird die gesamte Breite der Umweltinformatik angesprochen, hier erwarten wir Beiträge sowohl zum aktuellen Stand als auch zu den neuesten Entwicklungen:

- Öffentliche Umweltinformationssysteme; Digital Agenda
- Betriebliche Umweltinformationssysteme (BUIs)
- Kommunale Umweltinformationssysteme
- Web-basierte Umweltinformationssysteme
- Umweltkommunikation und Soziale Netzwerke Community Systeme
- Umweltinformationen und Web 2.0
- Integration von Gesundheits- und Umweltinformationen
- Umweltbezogene Anwendungen von Geographischen Informationssystemen (GIS)
- Umweltsoftware-Tools und Umweltdatenbanken
- Tools für die Modellierung und Simulation von Umweltsystemen

- Nutzung von Simulationswerkzeugen im industriellen Umweltschutz
- Material Flow Management
- Umwelt-Accounting und Sustainability Reporting
- Carbon Footprinting für Prozesse and Produkte
- Umwelt-Risikoanalyse
- Green IT und Green Software
- Schnittstellenproblematik zwischen BUIS und anderen MIS/ERP-Systemen
- Energie- und Ressourceneffizienz
- Ausbildungsprogramme in der Umweltinformatik

Die Umweltinformatik ist ein spannendes Gebiet für Studierende. Die Nachwuchsförderung ist seit der EnviroInfo 2009 ein ausgewiesenes Thema der Tagung. Es wird in Hamburg spezielle Zielgruppenangebote geben:

- Recruiting und Career Day (Kennenlernen und Begegnung von Studierenden und Wirtschaft)
- Students Workshop (Präsentation studentischer Arbeiten)

Eingeladene Vorträge (angefragt):

- Prof.Dr. Thomas Ludwig, Leiter des Deutschen Klimarechenzentrums und Fachbereich Informatik der Universität Hamburg, Prof.Dr. Michael Sonnenschein, Uni Oldenburg, Prof.Dr. Lorenz M. Hilty, Universität Zürich

Further information: <http://www.enviroinfo2013.org> (to be established soon)



Von-Melle-Park 8
(EPB-Fakultät), mit
Campus-Teich

Ort der Tagung

Die Tagung wird im Zentrum des Hamburger Uni-Campus stattfinden. Auf kurzem Wege kann von dem Tagungsgebäude in die benachbarte, sehr schön gelegene Mensa gewechselt werden. Ebenfalls in kurzer Distanz ist es möglich, zwischen verschiedenen Restaurants auszuwählen. Bei Sonnenschein (typisch für Hamburg) kann der Kaffee nach dem Essen draußen auf dem Campus, entweder auf dem Außengelände der Mensa oder an einem von Enten

bewohnten Teich eingenommen werden. Die Räume befinden sich sehr kompakt beieinander, es sind keine weiten Wege zwischen den verschiedenen Workshop- und Session-Veranstaltungen zurück zu legen. Es ist gewährleistet, dass ein Wechsel zwischen verschiedenen Workshops ohne weiteren Zeitverzug möglich ist.

Wichtige Termine

- 31.03.2013 Einreichung der Kurzfassungen (500 – 1.000 Worte)
- 15.05.2013 Benachrichtigung der Autoren über die Annahme
- 15.06.2013 Frühbucher-Anmeldeschluss für Autoren
- 02.07.2013 Einreichung der druckreifen Beiträge
- 02.07.2013 Anmeldeschluss für Frühbucher, Anmeldeschluss für Autoren
- 30.07.2013 Einreichung von studentischen Beiträgen
- 02.-04.09.2013 EnviroInfo Hamburg 2013

Beiträge

Die Konferenzsprache ist Englisch. Es wird aber auch deutschsprachige Vortragsblöcke geben. Alle Beiträge werden einem peer review unterzogen und im Tagungsband veröffentlicht. Die Redezeit für einen Beitrag beträgt 20 Min (+Diskussion), der Seitenumfang der Publikation max. 10 Seiten.

Studentische Beiträge werden in einem eigenen Verfahren begutachtet.

Das peer review erfolgt in einem zweistufigen Verfahren. Autoren reichen bitte eine Kurzfassung (extended abstract) von 2-4 aussagefähigen Seiten ein. Diese werden vom Programmkomitee kommentiert und bewertet. Die Autoren erhalten eine Rückmeldung und erarbeiten danach die endgültigen Beiträge.

Mit der Einreichung des Beitrags verpflichtet sich mindestens einer der Autoren zur kostenpflichtigen Teilnahme und zum Vortrag auf der Tagung.

Neben Beiträgen (und Postern) nimmt das Programmkomitee gern Vorschläge für Workshops vorrangig zu den oben angegebenen Themen und Tutorials an.

Weitere Details auf der in Kürze verfügbaren Website
<http://www.enviroinfo2013.org/CfP.EnviroInfos2013.pdf>

Tagungsgebühren

	Frühbucher	Spätbucher
Standard	340 €	390 €
Autoren	290 €	340 €
Studierende*	50 €	70 €
Tageskarte*	195 €	195 €

* Ohne Tagungsband, sonst Tagungsband auf USB-Stick

Tagungsort und Rahmenprogramm

Hamburg ist eine attraktive und lebendige Millionenstadt und wir haben es hier besonders leicht, ein attraktives Beiprogramm zusammen zu stellen. Im Moment haben wir folgende Ideen:

- Wir planen am Vorabend der Tagung, am Sonntag, 1. September 2013 ein "Meet and Greet" in einem gemütlichen Restaurant im Uni-Viertel mit einem Sommergarten, für alle die schon am Wochenende Hamburg besuchen und für die, die rechtzeitig am Vorabend ankommen.
- Am Abend des 2. September werden wir uns gemeinsam nach einem ersten Tagungstag zu Fuß in das nahe gelegene Völkerkundemuseum begeben und dort bei gutem Essen und wunderschöner Umgebung den Tag ausklingen lassen.
- Am Abend des 3. September können wir gemeinsam die Internationale Gartenbau und Bauausstellung auf der größten Flussinsel Europas, Wilhelmsburg, besuchen, uns dort von einem kundigen Führer informieren lassen und schließlich ermattet und zufrieden einkehren.
- Für diejenigen, die auch am Abend des letzten Tages noch genügend Energie und Zeit haben, werden wir eine besondere Überraschung vorbereiten.
- Wir werden auch einige wissenschaftliche Einrichtungen (z.B. das DKRZ) besuchen.

Umwelthinformatikpreis 2013 für Studierende

Ein alljährliches Highlight der EnviroInfo ist die Verleihung eines gestifteten Preises an ein besonderes studentisches Projekt: der Environmental Informatics Prize 2013 for Students". Sponsor des Preises ist schon seit einigen Jahren die ifu.

Kontakt

E-Mail: enviroinfo2013@informatik.uni-hamburg.de

Die Tagungsleitung

- Prof. Dr. Bernd Page (Uni Hamburg) (Conference Chair)
- Prof. Dr. Volker Wohlgemuth (HTW Berlin) (Co-Chair)

Das Organisationskomitee

- Prof. Dr.-Ing. Bernd Page, Universität Hamburg
- Prof. Dr. Volker Wohlgemuth (beratend)
- Dipl.-Inform. Angela Schwabl, Universität Hamburg
- Prof. Dr. Andreas Fleischer, Universität Hamburg
- Heidi Oskarsson, HITeC

Das Programmkomitee

(vorläufige Liste)

- Chair: Prof. Dr. Bernd Page, Universität Hamburg
- Co Chair: Prof. Dr. Volker Wohlgemuth, HTW Berlin
- Prof. Dr. Knut Arndt, Universität Magdeburg
- Ulrike Freitag, Condat AG, Berlin
- Prof. Dr. Peter Fischer-Stabel, Fachhochschule Trier
- Prof. Dr. Andreas Fleischer, Universität Hamburg
- Dr. Werner Geiger, KIT Karlsruhe

- Prof. Dr. Klaus Greve, Universität Bonn
- Prof. Dr. Lorenz Hilty EMPA St.Gallen/Universität Zürich
- Prof. Dr. Jiri Hrebicek, Masaryk University, Brno
- Priv.-Doz. Dr. habil. Ralf Isenmann, Universität Kassel
- Dr. Kristina Voigt, Helmholtz Zentrum München
- Stefan Jensen, Europäische Umweltagentur, Kopenhagen
- Dr. Gerlinde Knetsch, UBA, Dessau
- Dr. Werner Pillmann, ISEP/IGU, Wien
- Prof. Dr. Wolf-Fritz Riekert, HdM, Stuttgart
- Martin Schreiber, Leuphana Universität Lüneburg
- Prof. Dr. Michael Sonnenschein, Universität Oldenburg
- Dr. Hartmut Streuff, BMU, Bonn
- Dr. Alberto Susini, Kanton Genf/OCIRT
- Prof. Dr. Jochen Wittmann, HTW Berlin

In Vorbereitung:

Konferenzinformation unter <http://www.enviroinfo2013.org>

Teilnehmeranmeldungen direkt unter <https://www.conftool.net/enviroinfo2013>

The Information Technologies in Environmental Engineering (ITEE)

The Information Technologies in Environmental Engineering (ITEE) conference takes place every two years since 2003. The 6th ITEE-Conference will be held at Leuphana University Lüneburg in the northern part of Germany from 10-12 July 2013. Recent success stories, new ideas in ecoinformatics, sustainable development, interdisciplinary approaches, where computer science offers the infrastructure for environmental data collection and management, scientific simulations, decision support and reporting will be discussed among computer scientists, environmental engineers, economists and social scientists, demonstrating new paradigms for problem solving and decision making.

Kontakt: jorge.marx.gomez@uni-oldenburg.de

Workshop „Modellierung und Simulation von Ökosystemen“

Zur Förderung und Weiterentwicklung von Modellbildung und Simulation in Theorie und Praxis sowie Simulationsanwendungen in der Ökologie, Umwelt- und Raumplanung veranstaltet die GI-Fachgruppe „Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften“ in Verbindung mit der deutsch-sprachigen Arbeitsgemeinschaft Simulation (ASIM) seit 1997 jährlich den Workshop „Modellierung und Simulation von Ökosystemen“ im Seebad Kölpinsee/ Insel Usedom. Dieser traditionelle Workshop bietet ein ideales Forum, um sich über den aktuellen Stand der Modellbildung und Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften zu informieren, eigene Ideen und Lösungsansätze einzubringen sowie in angenehmer Expertenrunde ohne Zeitdruck zu diskutieren. Zahlreiche Doktoranden haben bisher diesen Workshop als

bewährte, begleitende Plattform für Ihre erfolgreiche Promotionsarbeit genutzt. Alle Beiträge des Workshops werden danach begutachtet, überarbeitet und in einem Buch veröffentlicht.

Als Nachfolger von Herrn Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil. Abrecht Gnauck (BTU Cottbus), dem bisherigen Leiter dieses Workshops, freue ich mich mit Ihnen, liebe Interessenten und Mitglieder von ASIM und der GI-Fachgruppe, vom 24. bis zum 26. Oktober 2012 in Kölpinsee zusammenzutreffen. Wir wollen die Tradition unseres Workshops fortsetzen und uns zum Gedankenaustausch, zum Angehen hochaktueller Themen wie z. B. Modellbildung und Simulation für die Energiewende oder 3D-Simulation im Kontext des Klimawandels und zu anregender Diskussion treffen. Versäumen Sie es bitte nicht, Ihren speziellen Beitrag für diese Veranstaltung bis zum 15. August 2012 anzumelden (per E-Mail an nguyen.thinh@tu-dortmund.de), weil der Workshop von Ihren Vorträgen lebt.

Wir hoffen damit Ihr Interesse am nunmehr 16. Workshop „Modellierung und Simulation von Ökosystemen“ 2012 geweckt zu haben und möchten Sie zu einem Besuch der Insel Usedom einladen. Seien Sie herzlich willkommen!

16. Workshop: 24.-26.10.2012

Tagungsort

Hotel „Zur Ostsee“

Strandstraße 14

17459 Kölpinsee/Insel Usedom

Tel. 038375/20296

Fax 038375/20133

E-Mail: zurostsee@aol.com, <http://www.hotel-zur-ostsee.de>

Übernachtung (inkl. Frühstück)/Person

Haus I: 46 € (Dusche, WC, TV, Radiowecker)

Haus II: 35 € (Etagendusche & WC, TV, Radio)

Die Unterbringung der Teilnehmer des Workshops erfolgt im Tagungshotel.

Teilnehmergebühr: 70 €

Organisation und Wissenschaftliche Leitung:

Prof. Dr. Nguyen Xuan Thinh

TU Dortmund

Fakultät Raumplanung

August-Schmidt-Straße 10, 44227 Dortmund

Tel.: +49 / 231 / 755 2247

Fax: +49 / 231 / 755 2508

E-Mail: nguyen.thinh@tu-dortmund.de

TERMINE

EnviroInfo2012

26th International Conference on Informatics for Environmental Protection

Termin: 29.-31. August 2012

Ort: Umweltbundesamt Dessau

Kontakt: Hans-Knud Arndt, Gerlinde Knetsch

E-Mail: info@enviroinfo2012.org

<http://enviroinfo2012.org>

Workshop „Modellierung und Simulation von Ökosystemen“

Termin: 24.-26. Oktober 2012

Ort: Kölpinsee auf der Insel Usedom

Kontakt: Nguyen Xuan Thinh

E-Mail: nguyen.thinh@tu-dortmund.de

<http://www.raumplanung.tu-dortmund.de/rim/cms/neuigkeiten/einladung-zum-workshop-modellierung-und-simulation-von-kosystemen.html>

1st International Conference on “ICT for Sustainability” (ICT4S 2013)

Termin: Feb 14 - 16, 2013

Ort: Zurich

Kontakt: Prof. Lorenz M. Hilty, Dr. Wolfgang Lohmann

E-Mail: ict4s@ifi.uzh.ch

<http://www.ict4s.org>

Information Technologies in Environmental Engineering (ITEE) conference

Termin: 10.-12. July 2013

Ort: Leuphana University Lüneburg

Kontakt: Jorge Marx-Gómez

E-Mail: jorge.marx.gomez@uni-oldenburg.de

27th International Conference on Informatics for Environmental Protection

Termin: 2.-4. September 2013

Ort: Hamburg

Kontakt: Bernd Page, Volker Wohlgemuth

E-Mail: enviroinfo2013@informatik.uni-hamburg.de

IMPRESSUM

Rundbrief des Fachausschusses Umweltinformatik

Dieser Rundbrief ist Mitteilungsblatt des Fachausschusses Umweltinformatik der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) und erscheint ca. zweimal jährlich. Er dient dem Informations- und Erfahrungsaustausch unter den Mitgliedern des Fachausschusses und soll über Aktuelles im Rahmen des Fachausschusses und 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)

PRIV.-DOZ. DR. HABIL. RALF ISENMANN

Universität Kassel

Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Fachgebiet Nachhaltige Unternehmensführung

Nora-Platiel-Str. 5, 34109 Kassel, Deutschland

Tel: +49 561 804 3082, Fax: +49 561 804 7739

E-Mail: isenmann@uni-kassel.de

MARTIN SCHREIBER

Leuphana Universität Lüneburg

Medien- und Informationszentrum

Scharnhorststraße 1, 21332 Lüneburg, Deutschland

Tel.: +49 4131 677-1201

E-Mail: schreiber@uni.leuphana.de

Redaktion

WERNER PILLMANN

MARTIN SCHREIBER