



Aufruf zur Einreichung von Beiträgen zum 3. DoktorandInnen-Workshop „Energieinformatik“ 2012

**am 4. und 5. Juli 2012 im OFFIS, Oldenburg
im Rahmen der 1. D-A-CH-Konferenz Energieinformatik 2012**

Motivation

Zum dritten Mal widmet sich der DoktorandInnen-Workshop „Energieinformatik“ der Rolle der Informatik bei der Transformation des Energiesystems. Der aktuelle Umbau der Stromsysteme erfordert eine stärkere Vernetzung der Erzeugungs- und der Verbrauchsseite. Die Einführung von Elektrofahrzeugen verlangt darüber hinaus eine Koordination der Ladevorgänge, um die Netze nicht zu überlasten. IKT im Stromnetz kann dazu beitragen, den Energieverbrauch zu reduzieren und die Energieeffizienz zu erhöhen. Dabei spielen jedoch nicht nur technologische Aspekte, sondern auch die Einbindung der Konsumenten eine wichtige Rolle. Daher liegt das Augenmerk nicht nur auf der Entwicklung und Untersuchung neuer Technologien, sondern auch auf der Wechselwirkung dieser mit den Nutzern dieser Komponenten. Diese neuen Komponenten in der Energieversorgung erfordern auch eine Berücksichtigung und Anpassung der Regulierung um das Potenzial des Smart Grid vollständig zu entwickeln. Die Herausforderungen sind dabei nicht auf die Domäne Strom begrenzt, vielmehr steigt der Bedarf, die Herausforderungen von Strom- und Wärmeversorgung sowie Mobilität anzugehen.

Mögliche Themen

Der Workshop „Energieinformatik 2012“ richtet sich an DoktorandInnen, die sich in ihrer Forschungstätigkeit innerhalb der Energiewirtschaft bewegen, und soll die Möglichkeit eröffnen, aktuelle Arbeiten – von der gegebenenfalls noch unausgereiften Idee bis hin zu Ergebnissen der Dissertation – vorzustellen und mit WissenschaftlerInnen innerhalb der gleichen Domäne diskutieren zu können. Für das Workshop-Programm sind daher sowohl wissenschaftliche Langbeiträge als auch Arbeitsberichte in Form von Kurzbeiträgen unter anderem zu den folgenden Themen willkommen:

- **Informatik-Methoden für Funktionen im Smart Grid, z.B.**
 - Algorithmen für die Koordination dezentraler Erzeuger und Verbraucher wie z.B. Supply-Demand Matching und Demand-Side Management
 - Nutzungsansätze für digitale Haushaltszähler
 - Konzeption, IT-Umsetzung und IT-Unterstützung von Marktmechanismen in der Energiewirtschaft
 - Elektronische Dienste im Smart Grid
 - Algorithmen und Datenmodelle für domänenübergreifende Ansätze in der Energiesystem-Optimierung
- **Ökonomische Aspekte und Nachhaltigkeit von Energieversorgungssystemen, z.B.**
 - Verhaltensaspekte von Marktteilnehmern
 - Tarifmodelle und Preismechanismen
 - Wirtschaftliche Bewertung von Energiesystemen
 - Koordinationsmechanismen
 - Regulatorische Aspekte
- **IT für das Smart Grid, z.B.**
 - Informationstechnische Einbindung dezentraler Energieanlagen
 - Standards und Informationsmodelle sowie Referenzmodelle in der Energiewirtschaft
 - Kommunikationstechnologien im Smart Grid
 - IT-Umsetzung von Koordinationsansätzen
 - Verteilte Systeme und Pervasive Computing
 - Verteilte Künstliche Intelligenz (Multiagentensysteme)

- Autonome Systeme, Selbstorganisationsverfahren
- **Elektromobilität**, z.B.
 - Einbindung und Koordination der Ladevorgänge von Elektrofahrzeugung
 - IT für Intermodale Mobilitätssysteme
 - IKT-Dienste für Elektromobilität
- **Modellbildung und Simulation elektrischer Energieversorgungssysteme**, z.B.
 - Simulationsansätze zur Bewertung von Planungs- und Steuerungsansätzen im Bereich Energiewirtschaft
 - Modellierung von Komponenten elektrischer Energieversorgungssysteme
- **Informationssicherheit und Datenschutz**, z.B.
 - in der Erfassung und Nutzung von Energiedaten
 - zur Erzielung eines angemessenen, einheitlichen Schutzniveaus
 - für verbindliche, hochfrequente Markttransaktionen

Workshop-Beiträge

Deutschsprachige Beiträge sind im PDF-Format an die Mail-Adresse energieinformatik2012@offis.de einzureichen oder direkt im Easychair-System einzustellen unter <https://www.easychair.org/conferences/?conf=eninf2012>. Die Beiträge müssen im LNI-Format eingereicht werden. Hinweise zu diesem Format und Vorlagen für LaTeX finden Sie unter <http://www.gi.de/service/publikationen/lni/>. Langbeiträge dürfen maximal 12 Seiten, Kurzbeiträge maximal 6 Seiten umfassen. Zu lange Beiträge werden nicht begutachtet.

Organisationskomitee

- Sebastian Lehnhoff, OFFIS – Institut für Informatik sowie Sprecher der GI-FG „Energieinformationssysteme“, lehnhoff@offis.de
- Clemens van Dinther, FZI Forschungszentrum Informatik, vanDinther@fzi.de
- Astrid Niese, OFFIS – Institut für Informatik, niese@offis.de

Dieser Workshop findet unter dem Dach der GI-Fachgruppe „Energieinformationssysteme“ statt. Die Organisation liegt beim OFFIS – Institut für Informatik.

Programmkomitee

- H.-Jürgen Appelrath, Universität Oldenburg
- Carsten Felden, TU Freiberg
- Lilia Filipova-Neumann, FZI
- Clemens van Dinther, FZI
- Sebastian Lehnhoff, Universität Oldenburg (Leitung)
- Martin Leucker, Universität Lübeck
- Friedemann Mattern, ETH Zürich
- Reinhardt Madlener, RWTH Aachen
- Martin Sachenbacher, TU München
- Hartmut Schmeck, Karlsruher Institut für Technologie
- Michael Sonnenschein, Universität Oldenburg
- Jens Strüker, Universität Freiburg
- Martin Tröschel, OFFIS – Institut für Informatik
- Mathias Uslar, OFFIS – Institut für Informatik
- Anke Weidlich, Hochschule Offenburg
- Christof Weinhardt, Karlsruher Institut für Technologie
- Christian Wietfeld, TU Dortmund

Wichtige Termine

15. März 2012:	Einreichung von Beiträgen
29. März 2012:	Einreichung von Beiträgen
15. April 2012:	Annahme ¹ / Ablehnung
15. Mai 2012:	Abgabe überarbeiteter Beiträge (1. Iteration)
01. Juni 2012:	Feedback Gutachter
15. Juni 2012:	Abgabe fertiger Beiträge (2. Iteration)
4./5. Juli 2012:	Workshop

Informationen zum Format des Workshops

- **Kennzeichnung des Status der Arbeit:** Bitte vermerken Sie bei der Einreichung, ob es sich um „Work in Progress“ (erste Ideen) oder ein „Full Paper“ (inkl. Ergebnisse) handelt, damit die Arbeiten differenziert nach angepassten Kriterien bewertet werden können.
- **Anzahl der AutorInnen:** Die Einreichungen sollten möglichst nur unter der Autorenschaft des Doktoranden/ der Doktorandin erfolgen.
- **Tagungsband:** Anders als in den beiden vorangegangenen Workshops wird es keinen Tagungsband geben, sondern der Schwerpunkt auf der Diskussion liegen. Die Einreichenden können so qualitativ hochwertige Ergebnisse präsentieren und diese später in einem anderen Medium veröffentlichen. Ziel des Workshops soll es sein, die Einreichenden so anzuleiten, dass eine hochwertige Einreichung entsteht, die dann auf einer Konferenz oder in einem Journal veröffentlicht werden kann.
- **1. D-A-CH-Konferenz Energieinformatik 2012:** Durch die terminliche und örtliche Verknüpfung des DoktorandInnen-Workshops mit der neuen D-A-CH-Konferenz Energieinformatik wird direkt die Möglichkeit angeboten, die besten Einreichungen auf Vorschlag des Programmkomitees und unter Einverständnis der Einreichenden im Tagungsband dieser Konferenz zu veröffentlichen und auch in einem eigenen Track der Konferenz vorzustellen.

¹ Im Falle einer Annahme startet unmittelbar der „Shepherding-Prozess“, bei dem die Anmerkungen des bzw. der Gutachter in den Beitrag einzupflegen sind.