



Aufruf zur Einreichung von Beiträgen zum 2. Workshop „Energieinformatik“

am 24. und 25. November 2011 im FZI, Karlsruhe

Motivation

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 Technologie, 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.

Mögliche Themen

Der Workshop „Energieinformatik 2011“ 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 Wissenschaftlern 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
- **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 elektronisch, im PDF-Format, an die Mail-Adresse **energieinformatik2011@fzi.de** einzureichen. Die Beiträge müssen im LNI-Format eingereicht werden (bitte den Autorennamen auf einem separaten Deckblatt angeben). 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:

- Clemens van Dinther, FZI und KIT, Clemens.vanDinther@kit.edu
- Astrid Niese, OFFIS – Institut für Informatik, Astrid.Niese@offis.de

Dieser Workshop findet unter dem Dach des GI-Arbeitskreises „Energieinformationssysteme“ statt. Die Organisation liegt beim FZI – Forschungszentrum Informatik, OFFIS und dem Karlsruher Institut für Technologie.



Programmkomitee

- H.-Jürgen Appelrath, Universität Oldenburg, Sprecher GI AK Energieinformationssysteme
- Petra Beenken, OFFIS – Institut für Informatik
- Clemens van Dinther, Karlsruher Institut für Technologie
- Carsten Felden, TU Freiberg
- Lilia Filipova-Neumann, FZI
- Sebastian Lehnhoff, Universität Oldenburg
- Martin Leucker, Universität Lübeck
- Friedemann Mattern, ETH Zürich
- Martin Sachenbacher, TU München
- Hartmut Schmeck, Karlsruher Institut für Technologie
- Michael Sonnenschein, Universität Oldenburg
- Martin Tröschel, OFFIS – Institut für Informatik
- Mathias Uslar, OFFIS – Institut für Informatik
- Anke Weidlich, SAP Research
- Christof Weinhardt, Karlsruher Institut für Technologie
- Christian Wietfeld, TU Dortmund
- Robert Winter, Universität St. Gallen

Wichtige Termine

- 15. Juli 2011:** Einreichung von Beiträgen
- 19. August 2011:** Annahme¹ / Ablehnung
- 16. September 2011:** Abgabe überarbeiteter Beiträge (1. Iteration)
- 07. Oktober 2011:** Feedback Gutachter
- 30. Oktober 2011:** Abgabe druckfertiger Beiträge (2. Iteration)
- 24. – 25. November 2011:** Workshop

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