



Kooperation
Smart Grids D-A-CH

unterstützt durch



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Technologie

bm **v** **f**

Bundesministerium
für Verkehr,
Innovation und Technologie



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN



D-A-CH energieinformatik 2013

Programm

Dienstag, 12. November 2013 und
Mittwoch, 13. November 2013

Austria Center Vienna

www.energieinformatik2013.at



D-A-CH energieinformatik 2013

IKT als Enabler für die Energienetze der Zukunft

Die Weiterentwicklung unserer Energienetze stellt eine der wesentlichen Voraussetzungen zur Realisierung einer „low carbon economy“ dar. Unsere Energieversorgungsinfrastruktur muss dafür höchst effizient werden, Energieträger synergetisch und flexibel nutzen und trotzdem leistbar bleiben. Insbesondere zuverlässige Stromversorgung ist einer der wichtigsten Pfeiler unserer Industriegesellschaft.

Das Stromversorgungssystem gilt als die größte technische Leistung des letzten Jahrhunderts. Für das 21. Jahrhundert kündigen sich aber wesentliche Neuerungen an bzw. sind schon erkennbar. Insbesondere für die Umstellung der Stromproduktion auf dezentrale, regenerative Erzeugung und für die gleichzeitig angestrebte Liberalisierung der Energiewirtschaft sind die bisherigen Paradigmen nicht mehr anwendbar. Der Umgang mit intermittierender Einspeisung und die erforderliche Umgestaltung der Geschäfts- und Prozessarchitekturen stellen eine massive gesamtwirtschaftliche Transformationsaufgabe dar.

Innovative IKT-Technologien können und müssen die Umgestaltung von Handel, Erzeugungssteuerung oder Kundenprozessen unterstützen. Diese Innovationen und Technologien können durch die Entwicklung entsprechender Referenzmodelle, Gestaltungsmethoden und Prototypen anwendbar gemacht werden. Es wird erwartet, dass das bestehende System auf diese Weise in den nächsten Jahrzehnten nach und nach in ein IKT-basiertes und weitgehend automatisiertes Energiesystem weiterentwickelt wird, in dem Erzeugung, Transport, Verteilung, Verbrauch, Planung, Steuerung und Abrechnung durch IKT und elektronische Komponenten sowie bidirektionale Kommunikation untrennbar verbunden sind.

„Smart Grids D-A-CH“ (www.smartgrids-dach.eu)

Deutschland, Österreich und die Schweiz haben 2009 in einem „Memorandum of Understanding“ beschlossen bei der Forschungsförderung und Entwicklung im Bereich IKT-basierter Energiesysteme der Zukunft zusammen zu arbeiten. Partner sind in Deutschland das Ministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi), in Österreich das Ministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) und in der Schweiz das Bundesamt für Energie (BFE).

D-A-CH Energieinformatik

Mit der Konferenzreihe „Energieinformatik“ soll der Aufbau einer international sichtbaren „Scientific-Community“ im deutschsprachigen Raum zum Themenfeld „IKT-basierte Energiesysteme“ unterstützt werden. Dazu finden sich Experten der Informatik und benachbarter Disziplinen wie Wirtschaftsinformatik, Technische Informatik und Elektro-/Informationstechnik aus Deutschland, Österreich und der Schweiz zusammen, um eine jährlich rotierende, in einem der drei Länder stattfindende Konferenz sowie die kontinuierliche Förderung von NachwuchswissenschaftlerInnen und Studierenden zu organisieren. 2012 fand die erste Energieinformatik-Konferenz in Oldenburg (D) statt. Im kommenden Jahr wird sie an der ETH Zürich (CH) stattfinden.

Konferenz Energieinformatik 2013 in Wien 2. D-A-CH Energieinformatik Konferenz

Die diesjährige Konferenz in Wien bietet eine Vielzahl wissenschaftlicher und industrieller Vorträge und wird im Vorfeld von einem DoktorandInnen-Workshop (11. und 12. November 2013) begleitet. Zeitgleich wird im Austria Center Vienna (von 10. bis 13. November 2013) die IEEE IECON 2013 durchgeführt. Dadurch kann die enge wissenschaftliche Interaktion auf allen Ebenen angeregt werden.

Ort

Austria Center Vienna
Bruno-Kreisky-Platz 1
1220 Wien

Zeit

Dienstag, 12. November 2013
10:00 – 17:10 Uhr
und Mittwoch, 13. November 2013
09:00 – 15:45 Uhr

Dienstag, 12. November 2013 > Austria Center Vienna

09:15 REGISTRIERUNG

10:00 Begrüßung

Michael Paula, Leiter Abteilung für Energie- und Umwelttechnologien, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, AT

Michael Wiesmüller, Leiter Abteilung für Informations- und Industrielle Technologien, Raumfahrt, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, AT

Hans-Jürgen Appelrath, OFFIS Oldenburg, DE

Ronald Bieber, Österreichische Computer Gesellschaft, AT

10:30 KEYNOTE: Platform Approach for the New EnergyValue Chain – Import enabling element achieving strategic aims in a secure and economic way

Daniel Rutishauser, IBM Global Business Services, CH

11:15 A Distributed Registry for Service-based Energy Management Systems

Tim Dethlefs, Wolfgang Renz, HAW Hamburg, DE

11:35 Are domestic load profiles stable over time? An attempt to identify target households for demand side management campaigns

Hông-Ân Cao, Christian Beckel, Thorsten Staake, ETH Zürich, CH

11:55 Mechatronics to drive environmental sustainability: measuring, visualizing and transforming consumer patterns on a large scale

Verena Tiefenbeck, Vojkan Tasic, Samuel Schöb, Thorsten Staake, ETH Zürich, CH

12:10 The role of user interaction and acceptance in a cloud-based demand response model

Judith Schwarzer, Albert Kiefel, Dominik Engel, Fachhochschule Salzburg University of Applied Sciences, Josef Ressel Center for User-Centric Smart Grid Privacy, Security and Control, AT

12:25 Strategies for Domestic Energy Conservation in Carinthia and Friuli-Venezia Giulia

Andrea Monacchi, Wilfried Elmenreich, Salvatore D'Alessandro, Andrea M. Tonello, Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, AT

12:40 MITTAGSPAUSE

14:00 Smart Metering Plattform mit PKI Security – Ein sicherer Roll-Out mit BSI Schutzniveau

Wilson Maluenda, Bosch Software Innovations GmbH Innovation Cluster Connected Energy (INST-ICE/PRM), DE

14:20 Web Technologies and Privacy Policies for the Smart Grid

Sebastian Speiser, Andreas Wagner, Oliver Raabe, Andreas Harth, AIFB, KIT, DE

14:40 Towards a Framework for Engineering Smart-Grid-Specific Privacy Requirements

Christian Neureiter, Günther Eibl, Armin Veichtlbauer, Dominik Engel, Fachhochschule Salzburg University of Applied Sciences, Josef Ressel Center for User-Centric Smart Grid Privacy, Security and Control, AT

15:00 KAFFEPAUSE

>>>>

- 15:30 Von Konzepten zu tragfähigen Standards.
Forschung und Normierung als Säule des technischen Fortschritts**
Andreas Theurer, Wiener Netze, AT
- 15:50 Dynamische Regel- und Reserveleistungsvorhaltung in dezentral koordinierten elektrischen Energieversorgungssystemen (Vortrag aus dem DoktorandInnen-Workshop)**
Anja Ohsenbrügge, OFFIS, DE
- 16:10 On Trust-Aware Self-Organizing Supply Demand Management (Vortrag aus dem DoktorandInnen-Workshop)**
Florian Siefert, Universität Augsburg, DE
- 16:25 Monitoring of Oscillations in the Continental European Transmission Grid**
Mats Larsson, Walter Sattinger, Luis-Fabiano Santos, Roland Notter, Andreas Surayi ABB Switzerland Ltd., CH
- 16:45 Integrating Data Centres into Demand-Response Management: A Local Case Study**
Andreas Berl, Sonja Klingert, Michael Beck, Hermann de Meer, Universität Passau, DE
- 17:10 ENDE DES ERSTEN TAGES**
- 20:00 COCKTAILEMPFANG IM WIENER RATHAUSKELLER (LANNERSAAL)**

Mittwoch, 13. November 2013 > Austria Center Vienna

- 08:15 REGISTRIERUNG**
- 09:00 KEYNOTE: Is Demand Response "smart"?**
Reinhard Korsitzke, cyberGRID GmbH, AT
- 09:45 Hybridnetze für Smart Regions**
Sebastian Lehnhoff, OFFIS – Institut für Informatik, Oldenburg, DE
- 10:10 A Framework for Region-based Instrumentation of Energy Consumption of Software Programs**
Thomas Eiter, Radu Prodan, Vincenzo de Maio, Vlad Nae, Radu Prodan, AT
- 10:25 FlexLast: An IT-Centric Solution for Balancing the Electric Power Grid**
Carl Binding, Douglas Dykeman, Norbert Ender, Dieter Gantenbein, Fabian Mueller, Wolf-Christian Rumsch, Olle Sundstroem, Heiner Tschopp, IBM Research – Zürich, CH
- 10:40 A market-oriented stochastic optimization framework and its application in the energy domain**
Sebastian Ruthe, Christian Rehtanz, Sebastian Lehnhoff, Technische Universität Dortmund, DE
- 11:00 KAFFEPAUSE**

>>>>

- | | |
|--|--|
| <p>11:30 Smart Grid – An End-to-End PLC solution
Mikel Gindy, Strategic Account Manager –
Connected Energy, Cisco Systems Austria GmbH, AT</p> <p>11:50 Transient thermische Modellierung von elektrischen Leitungen für eine flächendeckende und intelligente Einbindung erneuerbarer Energieträger und von Elektrofahrzeugen
Andreas Schuster, Dominik Fasthuber, TU Wien, AT</p> <p>12:10 Effects of Demand Charging and Photovoltaics on the Grid-Simulation for Retail Electricity Customers
Yannic Domigall, Antonia Albani,
Robert Winter, IWI-HSG, CH</p> <p>12:30 Evaluation of Business Models for the Economic Exploitation of Flexible Thermal Loads
Samuel Pfaffen, Karl Werlen, Stephan Koch,
Misurio AG, CH</p> <p>12:45 An Optimization Approach for the Design of Time-of-Use Rates
Christoph Flath, KIT, DE</p> | <p>11:30 AG Hybridnetze
Robert Hinterberger, New Energy Capital Invest GmbH, AT</p> <p>11:50 On the Way to a Multi-Modal Energy-Efficient Route
Matthias Prandtstetter, Markus Straub, Jakob Puchinger, AIT Austrian Institute of Technology GmbH, AT</p> <p>12:10 Ökonomische Bewertung von Smart Grid Applikationen
Wolfgang Prügler, Rusbeh Rezanja, Vienna University of Technology, Institute of Power Systems and Electrical Drives, AT</p> <p>12:30 A decentralized approach to demand side load management: the Swiss2Grid project
Davide Rivola, Alessandro Giusti, Matteo Salani, Andrea Emilio Rizzoli, Roman Rudel, Luca Maria Gambardella, ISAAC – SUPSI, CH</p> <p>12:45 Generative Modeling and Numerical Optimization for Energy Efficient Buildings
Torsten Ullrich, Nelson Silva, Eva Eggeling, Dieter W. Fellner, Fraunhofer Austria Research GmbH, AT</p> |
|--|--|

13:00 MITTAGSPAUSE

- 14:00 Vorstellung des OCG-Arbeitskreises Energieinformatik**
Ulrich Hofmann, Salzburg Research, AT
- 14:10 IKT der Zukunft – das Förderprogramm**
Georg Niklfeld, Doris Vierbauch, FFG, AT
- 14:20 Szenarienbasierte Verteilnetz-, Emissions- und Kostenanalyse einer zukünftigen E-Taxiflotte in Wien (Forschungsprojekt ZENEM – Zukünftige Energienetze mit Elektromobilität)**
Markus Litzlbauer, Andreas Schuster, Technische Universität Wien – ESEA Austria, AT
- 14:40 Renewable Energy Supply Chain Management in the context of Virtual Power Systems**
Stefan Sprick, Marcus Grieger, Andrej Werner, Universität Leipzig, DE
- 15:00 Konzeption einer digitalen Lebenslaufakte für Erneuerbare-Energie-Anlagen**
Johannes Schmidt, Antonius van Hoof, Stefan Kühne,
Institute for Applied Informatics (InfAI) e.V., Universität Leipzig, DE
- 15:20 Closing mit Ausblick auf D-A-CH energieinformatik 2014**
Michael Hübner, Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, AT
Michael Moser, Bundesamt für Energie BFE, CH

AB 15:45 GET TOGETHER

INFORMATION UND ANMELDUNG:

Die Energieinformatik 2013 wird von der Österreichischen Computer Gesellschaft (OCG) in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) organisiert.

Österreichische Computer Gesellschaft
Christine Haas
Tel.: +43 (0) 1 512 02 35 - 51
Fax: +43 (0) 1 512 02 35 - 9
E-Mail: energieinformatik2013@ocg.at

Die Teilnahme ist kostenpflichtig.

Eine Online-Anmeldung ist erforderlich:
www.energieinformatik2013.at

ANREISE:**vom Bahnhof Wien Meidling:**

Linie U6 bis Haltestelle „Längenfeldgasse“ - Linie U4 (Richtung Heiligenstadt) bis Haltestelle Karlsplatz - Linie U1 (Richtung Leopoldau) bis Haltestelle „Kaisermühlen VIC“

vom Hauptbahnhof Wien:

Linie U1 (Richtung Leopoldau) bis Haltestelle „Kaisermühlen VIC“

vom Westbahnhof:

Linie U3 (Richtung Simmering) bis Haltestelle „Stephansplatz“ - Linie U1 (Richtung Leopoldau) bis Haltestelle „Kaisermühlen VIC“

vom Flughafen Wien Schwechat:

City Airport Train (CAT) bis Wien Mitte - Linie U4 (Richtung Heiligenstadt) bis Haltestelle Schwedenplatz - Linie U1 (Richtung Leopoldau) bis Haltestelle „Kaisermühlen VIC“

oder mit dem Flughafenbus (Vienna Airport Lines) direkt vom Flughafen zum Vienna International Center (Haltestelle: Linie U1, Station „Kaisermühlen VIC“)

www.energieinformatik2013.at

ENERGIE der Zukunft

Verantwortung:
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Abteilung für Energie- und Umwelttechnologien
Leitung: DI Michael Paula
1010 Wien, Renngasse 5
www.nachhaltigwirtschaften.at

IKT der Zukunft

Verantwortung:
Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
Abteilung für Informations- und Industrielle Technologien,
Raumfahrt
Leitung: Mag. Michael Wiesmüller
1010 Wien, Renngasse 5
www.bmvit.gv.at/innovation/ikt/index.html

**KOOPERATIONSPARTNER:**