

## INTELLIGENTE ENERGIESYSTEME FÜR SCHLESWIG-HOLSTEIN

Spagat der Stromversorgung zwischen Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit und Nachhaltigkeit.

**Am Donnerstag, den 28. Mai 2015, 09:30 Uhr – ca. 17:00 Uhr**

Büro- und Schulungszentrum,  
Foyer EG, Ulzburger Straße 201, 22850 Norderstedt

Tagungskosten 70€ p.P. inkl. Verpflegung und MwSt.

Anmeldung und Überweisung der Teilnahmegebühr bitte bis zum 20.05.2015. Bei Stornierung der Anmeldung nach dem 20.05.2015 behalten wir uns vor, Ihnen die Teilnahmegebühr in Rechnung zu stellen.

An der Veranstaltung nehme/n ich/wir mit insgesamt \_\_\_\_ Personen teil.

Name: \_\_\_\_\_

Institution: \_\_\_\_\_

Anschrift: \_\_\_\_\_

Tel.-Nr.: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

### BUCHUNGSADRESSE

Fachhochschule Lübeck Forschungs-GmbH  
Frau Kruse  
Mönkhofer Weg 239  
23562 Lübeck  
Telefax 0451 300 - 5719  
[WiE@fh-luebeck.de](mailto:WiE@fh-luebeck.de)

### INFOS

Fachhochschule Lübeck Forschungs-GmbH  
Wissenschaftszentrum für intelligente Energienutzung  
Herr Vandeperre  
Mönkhofer Weg 239  
23562 Lübeck  
Telefon 0451 300 – 5083 / - 5620  
Mobil 0157 80308517  
[WiE@fh-luebeck.de](mailto:WiE@fh-luebeck.de)  
[www.wie-institut.de](http://www.wie-institut.de)

mit freundlicher Unterstützung durch:

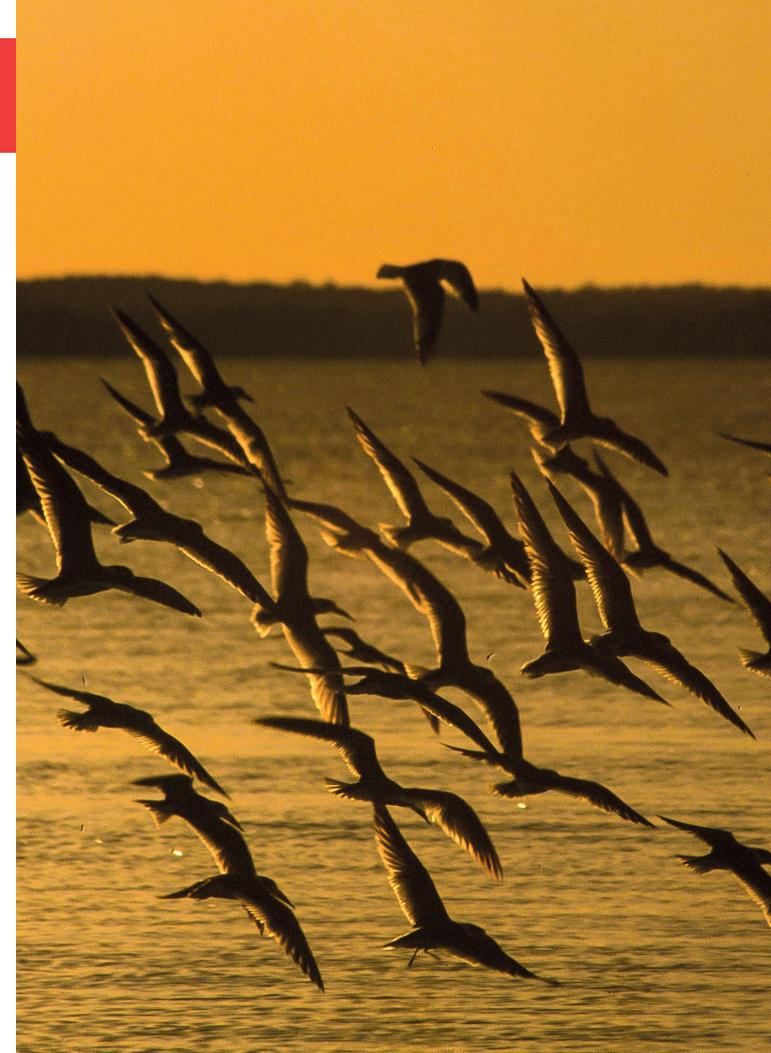
Gesellschaft für Energie und Klimaschutz  
Schleswig-Holstein GmbH (EKSH)  
Boschstraße 1  
24118 Kiel  
Telefon 0431 9805-800  
[info@eksh.org](mailto:info@eksh.org)

### INFORMATION

Für die Anfahrtsbeschreibung und aktualisierte Informationen besuchen Sie gerne jederzeit unsere Website unter:  
[www.wie-institut.de/fachtagung](http://www.wie-institut.de/fachtagung)  
oder nutzen einfach unseren QR-Code.



WIR FREUEN UNS AUF SIE!



## FACHTAGUNG 28. MAI 2015

### Intelligente Energiesysteme für Schleswig-Holstein

Spagat der Stromversorgung zwischen Wirtschaftlichkeit,  
Versorgungssicherheit und Nachhaltigkeit



## VORWORT

Das heutige Energienetz ist durch seine hohe Verfügbarkeit und durchgängig gute Netzqualität gekennzeichnet. Über viele Jahre wurden hierfür bewerte Technologien und Verfahren entwickelt. Unter Nutzung dieser Energieinfrastruktur hat sich im Umfeld regulatorischer, politischer und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen die Energiewirtschaft erfolgreich etabliert.

War es in der Vergangenheit ausschließlich die Aufgabe von zentralen Großkraftwerken, eine sichere Verteilung der elektrischen Energie zum Verbraucher zu gewährleisten, geht es jetzt zusätzlich darum, fluktuierende Energien, beispielsweise aus Wind oder Sonne, in das Netz zu integrieren.

Der zunehmende Anteil volatiler regenerativer Energien an der elektrischen Versorgung und ihre dezentrale Einspeisung in die Energieversorgungsnetze, insbesondere in den unteren Spannungsebenen, stehen dabei zunächst einmal im Widerspruch zur Gewährleistung hoher Verfügbarkeit und durchgängig guter Netzqualität.

Eine neue Generation von Stromnetzen muss die Verhaltensweisen aller ins Stromnetz eingebundenen Nutzer so intelligent steuern, dass eine kosten-, ressourcen- und schadstoffeffiziente sowie nachhaltige Energiewirtschaft auf Basis von primär regenerativen und risikoarmen Energien ermöglicht wird. Lösungen in diesem Bereich werden zunehmend im nationalen und internationalen Weltmarkt nachgefragt werden. Daher bedarf es der Erforschung, Entwicklung und Validierung innovativer Strategien, die sicherstellen, dass Anforderungen aus dem Umwelt- und Klimaschutz mit einem wachsenden Energiebedarf in Einklang gebracht werden.

Die Energieumwandlung sowie der Umgang mit Energie wird dabei in Zukunft das Handeln im Privatleben, im öffentlichen Raum und in der Wirtschaft immer stärker prägen.

Wir laden Sie herzlich ein, im Rahmen der Fachtagung „Intelligente Energiesysteme für Schleswig-Holstein“ gemeinsam mit Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft aktuelle Fragen zu den Schwerpunkten Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit und Nachhaltigkeit in der Energieversorgung zu diskutieren und anhand aktueller Projekte im Bereich der intelligenten Energienetze einen Überblick des jetzigen Standes der Forschung und Entwicklung zu erhalten.

*Prof. Dr. C. Bruce-Boye,  
Leiter des Wissenschaftszentrums für intelligente Energienutzung*



## DAS PROGRAMM

### 9:30 Empfang

### 10:00 Begrüßung

Hans-Joachim Grote,  
Oberbürgermeister der Stadt Norderstedt

### Vorwort

Prof. Dr. Hans-Jürgen Block, Gesellschaft für Energie  
und Klimaschutz Schleswig-Holstein

### Vorstellung des Wissenschaftszentrums für intelligente Energienutzung (WiE)

Prof. Dr.-Ing. Cecil Bruce-Boye,  
Fachhochschule Lübeck, Institutsleitung WiE

### Themenblock I

Systemtechnik und Intelligenz für die Stromversorgung

### 11:00 KWK und Energiewende – Flexibilisierung im HKW Flensburg

Karsten Müller-Janßen, Stadtwerke Flensburg

### 11:30 Smart Operator - intelligente und effiziente Netzsteuerung vor Ort

Ulrich Dirkmann, RWE Deutschland AG

### 12:00 Dezentrale intelligente Systeme und Verfahren zur Mehrzieloptimierung der Energieverteilung in Micro-Grids

Robert Brehm, Mads-Clausen-Institutet,  
Syddansk Universitet, Sonderburg Dänemark

### 12:30 Mittagessen

### Themenblock II

Energiemarkt heute und morgen

### 13:30 Energiewende aus Bürgersicht – Motivationen und Akzeptanzgrenzen

Doris Lorenz, Energiebürger.SH, Kiel

### 14:00 Welchen Beitrag kann die Energiebeschaffung in einem intelligenten Energiesystem leisten?

Hubert Tschuschke, EEG Energie-  
Einkaufs- und Service GmbH, Henstedt-Ulzburg

### 14:30 Smart Metering – Anwendungen und energiwirtschaftliche Bedeutung

Michael Hinterstocker, Forschungsgesellschaft für  
Energiewirtschaft mbH, München

### 15:00 Kaffeepause

### Fortsetzung des Themenblocks II

Energiemarkt heute und morgen

### 16:00 Dynamische Fahrplanprognose mittels gemessener Kundenlastgänge

Dr. Joachim Staats, Wissenschaftszentrum  
für intelligente Energienutzung, WiE, Norderstedt

### 16:30 Smart Nord Strommarktdesign 2030: Marktbasiertes Redispatch im Verteilnetz

Carsten Wissing, Offis,  
Institut für Informatik, Oldenburg

### Ausklang

*Programmänderungen sind vorbehalten*