



TAGUNGSPROGRAMM

Unter der
Schirmherrschaft des



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

ZUKÜNFTIGE STROMNETZE 2019

30. - 31. JANUAR 2019 | BERLIN

Prof. Dr. Christof Wittwer

Head of Dept. Intelligente Energiesysteme,
Fraunhofer ISE, Freiburg



Herr Professor Dr. Christof Wittwer ist Abteilungsleiter am Fraunhofer ISE und beschäftigt sich dort mit anwendungsnahe Forschungsprojekten im Bereich „Energiesystemanalyse“ und „Smart Grids“. Dies umfasst auch die Beteiligung an großen Forschungsprogrammen von BMWI-SINTEG und BMBF-Kopernikus. Er ist als Honorarprofessor in den Masterstudiengang „Renewable Energy Engineering and Management“ in die Lehre der Universität Freiburg eingebunden und betreut zahlreiche Doktoranden und Masteranden.

TAGUNGSBEIRAT

Peter Barth

Leiter Netzentwicklung, Amprion GmbH,
Dortmund



Prof. Dr. Oliver Brückl

Ostbayerische Technische Hochschule
Regensburg



Prof. Dr. Bernd Engel

Vorstandsbeauftragter Netzintegration,
SMA Solar Technology AG, Niestetal / TU
Braunschweig



Dr. Oliver Franz

innogy SE, Sparte Netz und Infrastruktur,
Regulierungsmanagement, Essen



Dr. Tanja Koch

Netzmanagement Strom & Telekommunikation,
EWE Netz GmbH, Oldenburg



Prof. Dr. Jochen Kreusel

Market Innovation Power Grids Division,
ABB AG, Mannheim



Andreas Lugmaier

Siemens AG Österreich, Wien, Österreich



Christian Schorn

TransnetBW GmbH, Stuttgart



Hannah Steinke

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie,
Berlin



Rainer Stock

Bereichsleiter Netzwirtschaft, Verband
kommunaler Unternehmen e. V., Berlin



Dr. Philipp Strauss

Bereichsleiter Anlagentechnik und Verteilnetz,
Fraunhofer IEE, Kassel / Vorstandsmitglied, DERlab
e.V., Kassel



Lars Waldmann

BDI Internet der Energie (BDI IdE), Berlin



SEHR GEEHRTE DAMEN UND HERREN,

die Transformation der Energieversorgung hin zu einem dekarbonisierten nachhaltigen Energiesystem stellt gerade im Stromsektor die traditionelle Struktur auf den Kopf. Dem Stromnetz kommt hier eine bedeutende integrative Rolle zu, weil einerseits die volatilen erneuerbaren Energien vor Ort ins Netz integriert, andererseits die Transportwege für die nationale und transnationale Nutzung rechtzeitig realisiert werden müssen. Die aktuellen Szenarien zur Transformation zeigen ebenso, dass die Elektrifizierung von Verkehrs- und Wärmesektor zunehmend wichtig wird. Dabei gilt es, die Akzeptanz in der Bevölkerung zu gewährleisten und auch eine volkswirtschaftlich tragfähige Lösung durch ein geeignetes Markt- und Regulierungsdesign zu finden.

Unsere Konferenz „Zukünftige Stromnetze“ adressiert die Fragen rund um die Stromnetze.

Welche Strukturen benötigen wir in Verteil- und Übertragungsnetz?

Welches sind die Stabilitätskriterien für den sicheren Betrieb des Systems auch in Zukunft? Wie verändert sich unsere Infrastruktur hinsichtlich der Digitalisierung des Systems?

Welche Technologien werden für ein zuverlässiges Monitoring und eine Betriebsführung des Energiesystems benötigt?

Welchen regulativen Rahmen brauchen wir für den Energiemarkt und das Stromnetz?

Welches sind die geeigneten Preis- und Umlagemechanismen, um einen verlässlichen Rahmen für die Investoren zu erreichen?

Ideen und konkrete Vorschläge für technische Lösungen der Herausforderungen werden im Kreise der Politik, der Forschung und der Industrie beleuchtet und diskutiert.

Unser Kongress soll aufzeigen, welchen Beitrag einzelne Technologien im Transformationsprozess zu einer nachhaltigen Energieversorgung leisten können. Ebenso werden Schlüsseltechnologien diskutiert, die Industrie und Forschung derzeit im Rahmen der Forschungsprogramme bearbeiten.

Prof. Dr. Christof Wittwer
Head of Dept. Intelligente Energiesysteme,
Fraunhofer ISE, Freiburg



09.30 Check-In, Ausgabe der Unterlagen,
Begrüßungskaffee

10.00 **Grußworte**
Felix Ernst
Conexio GmbH, Pforzheim
Prof. Dr. Christof Wittwer
Fraunhofer ISE, Freiburg



ERÖFFNUNGSSITZUNG

Sitzungsleitung
Prof. Dr. Christof Wittwer
Fraunhofer ISE, Freiburg



10.20 **Politisches Grußwort**
Thomas Bareiß
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie,
Berlin



10.40 **DC-Verteilnetze – Ein Lösungsansatz für
zukünftige Stromnetze**
Prof. Dr. Dr. h.c. Rik W. De Doncker
RWTH Aachen



11.00 **Big Data Analytics in Netzbetrieb und Netzplanung**
Dr. Andreas Ulbig
Adaptricity AG, Zürich, Schweiz



11.20 **Flexibility Management in the Danish Grid with
District Energy Plants**
Anders N. Andersen
EMD International A/S, Aalborg, Dänemark



11.40 **Fragerunde und Diskussion**

FIRMENPRÄSENTATIONEN

Moderation
Prof. Dr. Christof Wittwer
Fraunhofer ISE, Freiburg



ca.  **Mittagessen**
12.15 und Besichtigung der Fach- und Posterausstellung

SITZUNG 2 Digitale Netzbetriebsführung

Sitzungsleitung
Lars Waldmann
BDI Internet der Energie (BDI IdE), Berlin



13.30 **Standardisierung als Schlüsselemente für den
Netzbetrieb der Zukunft**
Falko Ebe
Hochschule Ulm
Christoph Kondzialka
Hochschule Ulm



13.50 **Cyberresiliente Energiesysteme – Bringt mehr
Digitalisierung wirklich mehr Sicherheit in digitale
Systeme?**
Prof. Dr. Sebastian Lehnhoff
OFFIS e.V., Oldenburg



14.05 **Rollout Messsysteme – die ersten Erfahrungen
und Anwendungen**
Ingo Schönberg
Power Plus Communications AG, Mannheim



14.20 **Initiative DA/RE – Plattform zur Koordination von
Netzicherheit über alle Spannungsebenen**
Florian Gutekunst
Transnet BW GmbH, Stuttgart



14.35 **Fragerunde und Diskussion**

POSTERKURZVORSTELLUNG

Moderation
Dr. Oliver Franz
innogy SE, Essen



14.45 **Posterkurzvorstellung**
Eine Übersicht der Poster finden Sie auf den
Seiten 14 bis 16

15.30  **Kaffeepause**
und Besichtigung der Fach- und Posterausstellung

SITZUNG 3 Flexibilitäten und Bewirtschaftungen – modern, smart, netzdienlich!

Sitzungsleitung

Dr. Tanja Koch

EWE Netz GmbH, Oldenburg



16.15 Vom Smart Grid zum Smart Market: Ein Blick hinter die Kulissen des Energiehandels

Dr. Maximilian Rinck

EPEX SPOT SE, Leipzig



16.30 Regionalisierte Flexibilität in C/sells: Bedarfs- und Potenzial-Analysen

Adrian Ostermann

Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V. (FfE), München

Mathias Müller

Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V. (FfE), München



16.50 Methoden zur operativen Umsetzung der 3% Spitzenkappung

Friederike Meier

Fraunhofer IEE, Kassel



17.05 Netzurückwirkung spannungsebenenübergreifender Steuerungen im Hoch- und Höchstspannungsnetz

Wolfgang Biener

Fraunhofer ISE, Freiburg



17.20 enera: Smart Market für die netzdienliche Nutzung von Flexibilitäten

Dr. Stefan Börries

EWE NETZ GmbH, Oldenburg



17.35 Fragerunde und Diskussion

17.45 Kurze Pause



STREITGESPRÄCH Netznutzungsentgelt – Quo vadis?

Moderation

Dr. Tanja Koch

EWE Netz GmbH, Oldenburg



18.00 Streitgespräch

Dr. Oliver Franz

innogy SE, Essen

Bernd Petermann

Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen, Bonn

Dr. Wolfgang Zander

B E T Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH, Aachen



18.30 Ende des ersten Tages

18.45  Abendempfang mit Get-Together in der Fach- und Posterausstellung

20.30 Ende des ersten Konferenztages



08.45 „Wake-up-Call“: Die Zukunft der Mobilität
 Prof. Dr. Andreas Knie
 WZB Wissenschaftszentrum Berlin für
 Sozialforschung gGmbH, Berlin



SITZUNG 4 Betriebsmittel im Netz

Sitzungsleitung
 Prof. Dr. Bernd Engel
 SMA Solar Technology AG, Niesetal /
 TU Braunschweig



09.00 Spannungsregelung in Netzsträngen mit starken
 dezentralen Erzeugern
 Frank Cornelius
 ABB AG, Brilon und Thomas Singer, EWR Netz
 GmbH, Worms



09.15 Spannungs-längsregler in der Niederspannung für
 die verbesserte Netzintegration von dezentralen
 Erzeugern und der Elektromobilität
 N.N.

09.30 Dezentrale Blindleistungskompensation für
 kabelbasierte Verteilnetze durch intelligente
 Steuerung von Niederspannungsdrosseln
 Stefan Ott
 BELUK GmbH, Schongau



09.45 Spannungs-konstanthalter für Industrienetze –
 Maßnahme gegen Spannungseinbrüche
 Thorsten Reimann
 Fraunhofer IEE, Kassel



10.00 Fragerunde und Diskussion

10.15  Kaffeepause
 und Besichtigung der Fach- und Posterausstellung

SITZUNG 5 Innovative Netzmodellierung

Sitzungsleitung
 Christian Schorn
 TransnetBW GmbH, Stuttgart



11.00 Verteilnetzstudie Hessen – Methodik und
 ausgewählte Ergebnisse für die Mittel- und
 Niederspannungsebene
 Johannes Dasenbrock
 Fraunhofer IEE, Kassel



11.15 Ansatz einer intelligenten
 Verteilnetzautomatisierung für einen erhöhten
 Zugang Erneuerbarer Energien
 Dr. Thomas Kumm
 EWE NETZ GmbH, Oldenburg



11.30 Ökonomische Bewertung der Anwendung von
 Vermaschungskonzepten und Power-to-Gas-
 Anlagen als innovative Planungsansätze in
 Verteilnetzen
 Marco Kerzel
 Bergische Universität Wuppertal



11.45 Blindleistungsmanagement in Mittelspannungs-
 netzen – Ergebnisse des Forschungsprojektes
 SyNErgie
 Rainer Bäsrmann
 MDN Main-Donau Netzgesellschaft mbH, Nürnberg



12.00 Fragerunde und Diskussion

12.15  Mittagessen
 und Besichtigung der Fach- und Posterausstellung



SITZUNG 6 Elektromobilität und Speicher – werden die Netze den Anforderungen gerecht?

Sitzungsleitung

Rainer Stock

Verband kommunaler Unternehmen e.V., Berlin



13.30 Trab oder Galopp? Die Elektromobilität scharrt mit den Hufen

Dr. Jens Clausen

Borderstep Institut für Innovation und Nachhaltigkeit gGmbH, Hannover



13.45 Netzbetreiber und Elektromobilität – passt das zusammen?

Torsten Roscher

TEAG Thüringer Energie AG, Erfurt

14.00 Ladeinfrastruktur im Spannungsfeld von Verteilnetzbetreibern und Energiemärkten

Dr. Armin Gaul

innogy SE, Essen



14.15 Vortrag über Speicher- und Energiemanagementsysteme

N.N.

14.30 Fragerunde und Diskussion

14.45  Kaffeepause und Besichtigung der Fach- und Posterausstellung

SITZUNG 7 Zukünftige Elektrizitätsversorgung: mehr Netze, weniger Netze – oder andere Netze?

Sitzungsleitung

Prof. Dr. Jochen Kreusel

ABB AG, Mannheim



15.15 Energienetze als Rückgrat der Energiewende – was ist zu tun?

Andrees Gentsch

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V., Berlin



15.30 Dezentralität, Regionalisierung und Stromnetze

Antina Sander

Renewables Grid Initiative e.V., Berlin



15.45 Netze besser nutzen. Toolbox für die künftige Integration von erneuerbaren Energien in die Stromnetze und für das Engpassmanagement

Dr. Stephanie Ropenus

Agora Energiewende, Berlin



16.00 Netze als Plattform für die Gestaltung der Zukunft

Dr. Alexander Monteblaur

E.DIS AG, Fürstenwalde/Spree



16.15 Fragerunde und Diskussion

16.30 Zusammenfassung und Fazit

16.45 Ende der Tagung



- P01 Gelbe Ampelphase im Kontext einer Flexibilitätsplattform – simulative Bewertung von Netzzuständen in einem realen Mittelspannungsgebiet als Anwendungsbereich einer Flexibilitätsplattform
Thomas Estermann
 Forschungsstelle für Energiewirtschaft e.V., München
- P02 Flexibilitätsoptionen mittelständischer Industrieunternehmen: Nutzen und Umsetzung dynamischer Stromtarife
Benedikt Dahlmann
 Bergische Universität Wuppertal
- P03 Netzzellen Organisieren – Vorschläge für das Energiesystem als kooperativer Verbund von Netzzellen
David Stakic
 Hochschule Ulm
- P04 Autarkiebetrieb eines kommunalen Stromnetzes mit Batterie und erneuerbaren Energien
Prof. Dr. Eberhard Waffenschmidt
 Technische Hochschule Köln
- P05 Netzregelung mit LED-Lampen
Prof. Dr. Eberhard Waffenschmidt
 Technische Hochschule Köln
- P06 Netzengpassmanagement durch Elektrofahrzeuge
Dr. Robert Kohrs
 Fraunhofer ISE, Freiburg
- P07 Resiliente und systemdienliche Quartiere als Baustein für die zukünftige Gewährleistung der Systemsicherheit
David Beier
 Universität Bremen
- P08 Netzlastungspotenzial einer externen Steuerung von Haushaltsgeräten in windreichen Gebieten
Michael Hinterstocker
 fFE GmbH, München



- P09 Flexibilitätsoptionen für Quartiersnetze auf Basis virtueller Kraftwerke am Beispiel von Wuppertal
Heiko Schroeder
 Bergische Universität Wuppertal
- P10 Domainübergreifender Test von SmartGrid-Kontrollstrategien
Falko Ebe
 Hochschule Ulm
- P11 Partizipation im künftigen intelligenten Netz – warum die Csells Visionen Realität werden
Sebastian Gölz
 Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme ISE, Freiburg
- P12 Die Registry – das Telefonbuch des Smart Grids von morgen
Ralf Növer
 Power Plus Communications AG, Mannheim
- P13 Doppelnutzung einer lokalen Flexibilitätshandelsplattform zum Netzengpassmanagement nach VDE-AR-N 4140
Frederik Paulat
 Bergische Universität Wuppertal
- P14 Smart Grid Interface Modul: Mehr Sicherheit im Energieverteilnetz für die smarte Energieversorgung
Bernd Scheuffele
 Automation-One GmbH, Wildsteig
- P15 Netzberechnung mit optimierter Abstimmung von Einspeisungen aus PV-Anlagen und Windkraftanlagen
Prof. Dr. Klaus Brinkmann
 Hochschule Trier, Umwelt-Campus Birkenfeld
- P16 Modellierung eines DLL-basierten Simulationsmodells in PSS®Sincal/Netomac zum automatisierten Vergleich verschiedener Spannungsregelungskonzepte in smarten Verteilnetzen
Bastian Maucher
 Technische Universität München



- P17 Berücksichtigung der regionalen und zeitlichen Abhängigkeit des Lastverhaltens zur gekoppten Simulation von Übertragungs- und Verteilnetz
Lorenz Viernstein
Technische Universität München
- P18 Automatisierung von Netzplanungsprozessen in der Verteilnetzebene am Beispiel zweier Netzausbaumaßnahmen
Hermann Kraus
Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg
- P19 Entwicklung eines Regelverfahrens für einen optimierten und zentralen Blindleistungsabruf zur Beeinflussung des Blindleistungshaushaltes von Mittelspannungsverteilungsnetzen unter Einhaltung von Netzrestriktionen
Johannes Rauch
Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg
- P20 Mieterstrom macht mobil – wohnungswirtschaftlich integrierte netzneutrale Elektromobilität in Region und Quartier
Marlene Paar
Verband Sächsischer Wohnungsgenossenschaften e.V., Dresden
- P21 Gasförmige Zwischenspeicherung elektrischer Energie durch Einsatz der Power-to-Gas-Technologie – Betrachtungen zur Rückverstromung
Marlon Koralewicz
Bergischen Universität Wuppertal
- P22 Definition von Flexibilität in einem zellulär geprägten Energiesystem
Nico Lehmann
Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Karlsruhe
- P23 Flexibilitätsbedarf in der enera Region 2030
Dorothee Peters
DLR – Institut für Vernetzte Energiesysteme e.V., Oldenburg
- P24 Die Vernetzung der Stromnetze in Europa – Ziel für eine nachhaltige Zukunft
Mauro Ceffa
SELT S.r.l., Marrubiu, Italien



Seminar: Blindleistungsmanagement
29. Januar 2019
Novotel Berlin Am Tiergarten, Berlin

Themenschwerpunkte

- Ordnungsrahmen (Anforderungen an Erzeugeranlagen, Speicher, Kunden)
- Blindleistung zur Spannungsregelung im Niederspannungsnetz – PV-Anlagen und Elektromobilität
- Praxisbericht: Spannungshaltung und Q-Austausch
- Blindleistungsbereitstellung/-management
- Praxisbericht: Aktuelle Diskussion zur Blindleistung aus Sicht eines Übertragungsnetzbetreibers
- Kosten der Blindleistung

Workshop: Aufbau einer offenen Datendrehscheibe basierend auf CIM – Herausforderungen und Chancen
29. Januar 2019
Novotel Berlin Am Tiergarten, Berlin

Themenschwerpunkte

- Digitalisierung von Verteilnetzbetreibern mit standardisiertem Datenaustausch
- Anwendungsbeispiel Datenbereitstellung für Netzberechnung
- Konzeption und Umsetzung einer Datendrehscheibe
- Anwendungen und Umsetzung einer Datendrehscheibe für Verteilnetzbetreiber

Workshop: Spannungsebenenübergreifende Betriebsführung von Stromverteilernetzen mit hohem Anteil von regenerativen Energien und Elektromobilität
29. Januar 2019
Novotel Berlin Am Tiergarten, Berlin

Themenschwerpunkte

- Erneuerbare Energie und Elektromobilität – ein Problem für Verteilnetzbetrieb und -planung?
- Adaptive, spannungsübergreifende Regelung von Verteilnetzen
- Herausforderungen für Leitsysteme im Smart-Grid-Betrieb
- Möglichkeiten von Wechselrichtern zur Netzunterstützung
- Erfahrungen und Ergebnisse aus dem Feldtestbetrieb

Anmeldung für das Seminar und die Workshops unter
<http://www.zukunftsnetz.net/de/fuer-teilnehmer/tickets.html>

VERANSTALTUNGSORT UND ZIMMERRESERVIERUNG

NOVOTEL BERLIN AM TIERGARTEN
Straße des 17. Juni 106-108
10623 Berlin
Telefon +49 30 60 03 50

Im Novotel Berlin Am Tiergarten steht Ihnen ein begrenztes Kontingent an Zimmern für Ihre Reservierung unter dem Stichwort „Netze-Tagung“ zur Verfügung.

Bitte buchen Sie direkt unter der Telefon-Nummer +49 30 60 03 50 oder per E-Mail an h3649@accor.com

GEBÜHREN UND LEISTUNGEN

bei Anmeldung bis zum 03.12.2018
pro Person: 830,00€ + MwSt.

bei Anmeldung ab dem 04.12.2018
pro Person: 950,00€ + MwSt.

Tageskarte am 30.01.2019 ODER 31.01.2019
pro Person: 550,00€ + MwSt.

Mitglieder von Mitveranstaltern erhalten einen Rabatt von 10%
Fragen Sie in der Geschäftsstelle Ihres Verbandes/Vereins nach dem Rabattcode und geben Sie diesen in unsere Teilnehmer-Anmeldemaske ein.

In der Teilnahmegebühr sind die Tagungsunterlagen, zwei Mittagessen, die Pausenbewirtung und ein Get-Together enthalten.

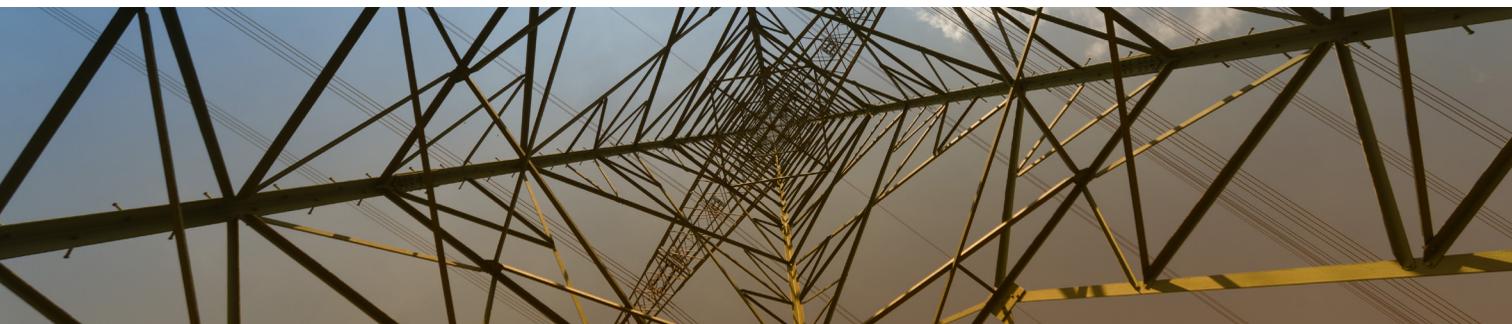
ANMELDUNG

Melden Sie sich bitte über unsere Homepage unter <http://www.zukunftsnetz.net/fuer-teilnehmer/tickets.html> an.

Sie erhalten nach erfolgter Anmeldung Ihre Unterlagen per E-Mail zugesandt. Bringen Sie Ihre Buchungsbestätigung mit zur Veranstaltung und kommen Sie damit zum Check-In-Schalter.

TEILNEHMERKREIS

- Netzbetreiber
- Stadtwerke
- Energieversorgungsunternehmen
- Gerätehersteller
- Systemanbieter
- Anwendungsorientierte Forschungseinrichtungen
- Universitäten
- Projektierer
- Regulierer
- Verbände
- Politische Entscheidungsträger
- Mitglieder von Normungsgremien
- Unternehmens- und Rechtsberatungen mit dem Fokus auf Energiewirtschaft



SPONSOR



Ihr idealer Partner für die Entwicklung
von Energieübertragungsnetzen

MITVERANSTALTER



MEDIENPARTNER



KONFERENZMANAGEMENT

Conexio GmbH
Kiehnlestraße 16
75172 Pforzheim

Felix Ernst
Telefon +49 7231 58598-189
E-Mail ernst@conexio.expert

Veronika Gaßner
Telefon +49 7231 58598-188
E-Mail gassner@conexio.expert