

efzn

Energie-Forschungszentrum
Niedersachsen

Zehnte Niedersächsische Energietage

Think Big! Sektorkopplung visionär

7. bis 8. November 2017
im Alten Rathaus, Hannover



Thema

„Think Big! Sektorkopplung visionär“

War die Energiewende bislang vor allem von dem Ziel geprägt, fossile Brennstoffe bei der Stromerzeugung durch erneuerbare Energieträger zu ersetzen, geht es im nächsten Schritt nun darum, auch vermehrt die Sektoren Wärme und Verkehr in den Blick zu nehmen. Neben der direkten Nutzung von Erneuerbaren in diesen Sektoren bietet auch die Verwendung von Strom aus regenerativen Quellen (Stichwort „Power-to-X“) eine aussichtsreiche Möglichkeit zur schrittweisen Ersetzung fossiler Energieträger. Zusätzlich erlaubt diese Lösung die Bereitstellung von Flexibilitäten. Diese sind für die Deckung von Ausgleichsbedarfen, die mit der Nutzung von erneuerbaren Energien einhergehen, von großem Wert. Allerdings gilt es, diesen Lösungsansatz sorgfältig von verschiedenen Perspektiven zu beleuchten.

Hier nehmen die Niedersächsischen Energietage (NET) im Jahr ihres zehnten Jubiläums ihren Ausgangspunkt. Der Ansatz ist dabei ein visionärer, der nicht bei den aktuellen Herausforderungen stehenbleibt, sondern die Teilnehmer anregen will, das Thema Sektorkopplung zukunftsweisend zu diskutieren und neue, ambitionierte Ideen zu formulieren.

Über beide Veranstaltungstage finden vier parallele Fachforen zu folgenden Themen statt:

1. Dekarbonisierung des Gesamtsystems:
Bedarfe, mögliche Beiträge der Sektorkopplung und alternative Routen

2. Sektorkopplung aus Sicht des Stromnetzes:
Freund oder Feind?
3. Schlüsseltechnologien der Sektorkopplung:
Was können sie heute und was können sie in Zukunft?
4. „Think Big!“:
Wie viel Verantwortung trägt der Bürger?



Die NET stehen in diesem Jahr unter der Schirmherrschaft von Niedersachsens Umwelt- und Energieminister Stefan Wenzel.

Eröffnet wird die Veranstaltung durch den Schirmherrn der diesjährigen Energietage, Niedersachsens Minister für Umwelt, Energie und Klimaschutz

Stefan Wenzel. Die Folgeredner des Eröffnungsplenums geben zunächst einen Überblick über die Ansätze und Möglichkeiten, die Sektorkopplung im Rahmen der Energiewende bietet. Zudem zeigen sie die damit verbundenen Herausforderungen auf, um dann speziell auf die Situation in Niedersachsen einzugehen. Die Ergebnisse der 10. Niedersächsischen Energietage werden als abschließendes Highlight am zweiten Veranstaltungstag in einem hochrangig besetzten Podium unter Einbeziehung des Publikums diskutiert.

Die Niedersächsischen Energietage werden seit 2007 unter organisatorischer Leitung des Energie-Forschungszentrums Niedersachsen durchgeführt und haben das Ziel, Fachleute und Interessenten aus Gesellschaft, Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft zusammenzuführen, um den erforderlichen transdisziplinären Dialog zur Transformation des Energiesystems zu fördern.

Programm

Dienstag, 7.11.2017, Altes Rathaus, Hannover

- ab 12.00 Uhr Come together
im Alten Rathaus, Hannover**
- 13.00 Uhr Begrüßung**
Prof. Dr. Carsten Agert,
Carl-von-Ossietzky Universität
Oldenburg, stellv. Vorstandssprecher
Energie-Forschungszentrum
Niedersachsen
- 13.15 Uhr Eröffnungsansprache**
Stefan Wenzel,
Niedersächsischer Minister für
Umwelt, Energie und Klimaschutz
- 14.00 Uhr Sektorkopplung: Auf dem Weg zur
Dekarbonisierung des Energie-
systems – Hintergründe, Ansätze,
Herausforderungen**
Prof. Dr. Richard
Hanke-Rauschenbach,
Leibniz Universität Hannover
- 14.45 Uhr Ist eine strombasierte Energie-
versorgung Niedersachsens mit
erneuerbaren Energien mittels
Sektorkopplung in 2050 möglich?**
Dr. Jens zum Hingst,
CUTEC-Institut TU Clausthal
- 15.30 Uhr Kaffeepause**

16.00 Uhr **Beginn der (parallelen) Fachforen**
(zeitliche Gestaltung der
Vorträge/Diskussionen flexibel)

1. Dekarbonisierung des Gesamtsystems: Bedarfe, mögliche Beiträge der Sektorkopplung und alternative Routen
2. Sektorkopplung aus Sicht des Stromnetzes: Freund oder Feind?
3. Schlüsseltechnologien der Sektorkopplung: Was können sie heute und was können sie in Zukunft?
4. „Think Big!“: Wie viel Verantwortung trägt der Bürger?

18.00 Uhr **Empfang**

19.00 Uhr **Abendveranstaltung im Festsaal
des Alten Rathauses, Hannover**
mit freundlicher Unterstützung
der Siemens AG

**Die Digitalisierung des
Energiesystems**
Prof. Dr. Michael Weinhold,
Chief Technology Officer
Siemens AG, Energy Management

Gemeinsames Abendessen

Mittwoch, 8.11.2017, Altes Rathaus, Hannover

- 9.00 Uhr** Fortführung der Fachforen
- 11.00 Uhr** Kaffeepause
- 11.30 Uhr** Politische und rechtliche Rahmenbedingungen als Hürden für Sektorkopplung:
- Rahmenbedingungen der Energiewende: Bürokratische Monster in der Praxis?**
Peter von Lackum, PKF Fasselt Schlage Partnerschaft mbB, Mitglied des Arbeitskreises EEG/KWKG des Institutes der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e.V.
- Reform von Abgaben, Umlagen, Steuern – Als Einstieg in die Sektorkopplung**
Frank Peter, Agora Energiewende
- Anschließend Diskussion**

12.30 Uhr **Mittagspause**

13.30 Uhr **Vorstellung der
Ergebnisse der Fachforen**

14.15 Uhr **Abschlussdiskussion
„Think Big! Sektorkopplung
visionär in Politik, Wirtschaft
und Wissenschaft“**

Teilnehmer:

Stefan Wenzel, Niedersächsischer
Umwelt- und Energieminister

Dr. Stephan Tenge, Avacon AG

Dr. Jens Traupe, Salzgitter AG

Prof. Dr. Michael Weinhold,
Siemens AG

Dr. Jens Winkler, ENERCON GmbH

Prof. Dr. Carsten Agert, Energie-
Forschungszentrum Niedersachsen

Moderation: Tanja Föhr, FÖHR-Agentur
für Innovationskulturen

ab ca. 16.00 Uhr Ausklang

Fachforen

Fachforum 1: Dekarbonisierung des Gesamtsystems: Bedarfe, mögliche Beiträge der Sektorkopplung und alternative Routen

Moderation: Dr. Volker Schöber, Leibniz Universität Hannover; Lothar Nolte, Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen GmbH

Fachreferate

Power to What?

Prof. Dr.-Ing. André Bardow, RWTH Aachen

Sektorkopplung durch Nutzung von Grüngas – Welchen Beitrag kann die Gasinfrastruktur zur Energiewende leisten?

Dr. David Bothe, Dr. Matthias Janssen, Frontier Economics

Die Rolle der Solarenergie in einem gekoppelten Energiesystem

Dr. Raphael Niepelt, Institut für Solarenergieforschung GmbH

Wärme neu gedacht – Wärmewende im Quartier
Daniel Acksel, Helmholtz-Zentrum Potsdam

Dekarbonisierung des Verkehrssektors – Welche Rolle spielen Strom und strombasierte Kraftstoffe

Dr. Urs Maier, Agora Verkehrswende

CO₂-Reduktion in der Industrie:

Grüner Wasserstoff im Hüttenwerk

Ralph Schaper, Salzgitter Flachstahl GmbH

Fachforum 2: Sektorkopplung aus Sicht des Stromnetzes: Freund oder Feind?

Moderation: Dr. Johannes Schmiesing, Avacon AG;
Prof. Dr. Richard Hanke-
Rauschenbach, Leibniz Universität
Hannover

Fachreferate

*Flexibilitäten für die Energiewende:
Status, Potenziale und Perspektiven*

Dr. Thomas Vogt (Sprecher), Dr. Karsten von
Maydell, Dr. Urte Brand, Frank Schuldt,
DLR-Institut für Vernetzte Energiesysteme

*Sektorkopplung – ein weiteres Element zur Bereitstellung
von Flexibilität für das Energiesystem*

Dr. Rainer Saliger, Siemens AG

Sektorkopplung aus Sicht hoch ausgelasteter Stromnetze

Jan Schwarz, Avacon Netz GmbH

*Sektorkopplung Gas und Strom: Künftige Herausforderun-
gen für die Verstromung regenerativ gewonnenen Gases*

Prof. Dr.-Ing. Jörg Seume, Leibniz Universität Hannover

*Vom Störer zum Helfer: Ein Ausblick zur
Systemintegration von Windenergie*

Dr. Jens Winkler, ENERCON GmbH

*Vergleichende Bewertung von Smart-Market-Designs
zur Integration von Flexibilitätsoptionen*

Dr. Christian Nabe, ECOFYS GERMANY

Fachforum 3: Schlüsseltechnologien der Sektorkopplung: Was können sie heute und was können sie in Zukunft?

Moderation: Anja Wieben-James, EWE AG;
Lars Bobzien, Nds. Ministerium für
Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

Fachreferate

P2H-Konzepte aus Sicht der Wärmewende

Prof. Dr.-Ing. Oliver Kastner,
Institut für Solarenergieforschung GmbH

*Wasserelektrolyse und Synthesegasprozesse –
Schlüsseltechnologien für Energiespeicherung
und Sektorkopplung*

Prof. Dr.-Ing. Thomas Turek, TU Clausthal
Dr. Andreas Lindermeir, CUTEC-Institut TU Clausthal

Innovatives Power to Heat Anlagenkonzept:

Strom – Gas – Wärme koppeln

Uwe Lenk, Siemens AG

*P2H im Wärmesektor – Kopplung von Effizienz
und erneuerbaren Energien*

Dr. Kai Schiefelbein, Stiebel Eltron GmbH & Co. KG

*Die AUDI e-gas-Anlage in Werlte, ein P2G-Projekt
am Standort einer Biogasanlage*

Thomas Götze, EWE NETZ GmbH

Fachforum 4: „Think Big!“,: Wie viel Verantwortung trägt der Bürger?

Moderation: Gabi Schlichtmann, Landeshauptstadt Hannover, Klimaschutzleitstelle;
Prof. Dr.-Ing. Bernd Engel,
TU Braunschweig

Fachreferate

Daseinsvorsorge, Infrastruktur und lokale Demokratie – Herausforderungen einer gesellschaftlichen Transformation?

Prof. Dr. Berthold Vogel,
Soziologisches Forschungsinstitut an der Georg-August-Universität Göttingen

Ist Richtungsgebung in Transformationsprozessen von Energiesystemen möglich? Das Beispiel „Gemeinschaftliches energieeffizientes Sanieren in der Stadt Leutkirch“

Dr. Urte Brand, DLR-Institut für Vernetzte Energiesysteme

Aktive Einbindung des Verbrauchers in Energieversorgungssysteme: Fragen der Legitimation und Akzeptanz und Anwendungen der Verhaltensanalyse und -modifikation

Prof. Dr. Frank Eggert, TU Braunschweig

AKZEPTANZ – Ergebnisse eines empirischen Forschungsprojektes zur Energiewende

Prof. Dr. Roland Menges, TU Clausthal

Veranstaltungsort am 7. und 8. November 2017

Altes Rathaus Gastronomie Betriebs GmbH
Karmarschstraße 42 (Eingang Schmiedestraße)
30159 Hannover

Parkmöglichkeiten für Pkw bieten die Parkhäuser
in der Röselerstraße und in der Schmiedestraße.

Anmeldung zur Tagung

Anmeldungen bitte bis zum 01.11.2017 online unter

www.efzn.de/net2017

Teilnahmegebühr:

200 Euro zzgl. MwSt. pro Person

Eingeschlossene Leistungen:

- Tagungsunterlagen
- Abendveranstaltung (07.11.2017)
- Pausenbewirtung an beiden Tagen

Zimmerreservierung

DORMERO Hotel Hannover
Hildesheimer Str. 34–38
30169 Hannover
Tel.: (030) 20213300
Fax: (030) 20213333
hannover@domero.de

Die Zimmer sind telefonisch, per Fax oder E-Mail buchbar. Für die NET2017 wurde eine begrenzte Anzahl von Zimmern zum Preis von 159 Euro (EZ) und 169 Euro (DZ) inkl. Frühstück zur Verfügung gestellt. Die Zimmer sind bis zum 10.10.2017 buchbar. Für die Teilnehmer gilt der Buchungscode EFZN.

Cityhotel Thüringer Hof Hannover
Osterstraße 37
30159 Hannover
Tel.: (0511) 36060
Fax: (0511) 3606277
reservierung@thueringerhof.de

Die Zimmer sind telefonisch, per Fax oder E-Mail buchbar. Für die NET2017 wurde eine begrenzte Anzahl von Zimmern zum Preis von 84,50 Euro (EZ) und 94,50 Euro (EZ Design) inkl. Frühstück zur Verfügung gestellt. Die Zimmer sind bis zum 07.10.2017 buchbar. Für die Teilnehmer gilt der Buchungscode EFZN.

Die Übernachtungskosten sind nicht in der Teilnahmegebühr enthalten!

Veranstalter

Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN)

Ansprechpartner: Dr. Wolfgang Dietze

Am Stollen 19 A

38640 Goslar

Telefon: (0 53 21) 38 16-80 00

Telefax: (0 53 21) 38 16-80 09

E-Mail: geschaeftsstelle@efzn.de

Internet: www.efzn.de

efzn

Energie-Forschungszentrum
Niedersachsen

Das EFZN ist ein gemeinsames
wissenschaftliches Zentrum der
Universitäten:



Wir danken unseren Partnern



Niedersachsen

Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft,
Arbeit und Verkehr

Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt,
Energie und Klimaschutz

Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirt-
schaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung

avacon

**BAKER
HUGHES**
a GE company



Klimaschutz- und
Energieagentur
Niedersachsen



SIEMENS

Ingenuity for life

www.energiestage-niedersachsen.de