

Programm

(Fortsetzung 2. Tag)

- 12:20 Uhr **Kopplung dezentraler Strom-Wärme-Anlagen im städtischen Umfeld: Erkenntnisse und Erfahrungen aus einem Jahr Feldtest im Projekt „Die Stadt als Speicher“**
*Dr.-Ing. Annedore Kanngießler
(Fraunhofer UMSICHT)*
- 12:40 Uhr **Konzept und Ergebnisse der praktischen Erprobung der Sektorkopplung Strom-Wärme im Feldtest des Regionalen Virtuellen Kraftwerks**
Jens Werner (TU Dresden)
- 13:00 Uhr **Effiziente Nutzung von Strom - Möglichkeiten der Sektorkopplung im Ein- und Zweifamilienhaus**
*Ingo Rausch
(Trainer der Schulungsakademie STIEBEL ELTRON)*
- 13:20 Uhr **Verabschiedung**
- 13:30 Uhr **Imbiss**

Abendveranstaltung

Das Land Niedersachsen veranstaltet am Abend des 11. Juni in der Niedersächsischen Landesvertretung eine Podiumsdiskussion „Politik trifft Wirtschaft und Wissenschaft“ zu regulatorischen Rahmenbedingungen und den erforderlichen zukünftigen Entwicklungen, an der Staatssekretär Frank Doods, Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz und Energiepolitische Sprecher im Bundestag verteilter Parteien und weitere hochkarätige Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft teilnehmen werden.

Die Tagungsteilnehmer können kostenfrei an dieser Abendveranstaltung teilnehmen. Aus organisatorischen Gründen bitten wir jedoch darum, sich bei der Anmeldung hierfür zu registrieren.

Thema

Die 4. Dialogplattform Power-to-Heat wird am 11. und 12. Juni 2018 gemeinsam vom Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN) und der Energietechnischen Gesellschaft ETG im VDE in der Niedersächsischen Landesvertretung Berlin durchgeführt.

Zielgruppe sind Industrieunternehmen als Anbieter und Nutzer von Power-to-Heat, Forschungsinstitute, Energieversorgungsunternehmen aus den Bereichen Strom und Wärme, Contracting-Unternehmen, Unternehmen der technischen Gebäudeausstattung und der Immobilienwirtschaft, sowie Verbände und Fachministerien.

Die Dialogplattform bietet allen Akteuren die Möglichkeit, wissenschaftliche Fragestellungen zu diskutieren, neue Projekte, Produkte und Verfahren vorzustellen, sowie über Erfahrungen mit bestehenden Anlagen zu berichten. Neben technisch-wissenschaftlichen Fragestellungen soll insbesondere auch die Diskussion hinsichtlich geeigneter regulatorischer und rechtlicher Rahmenbedingungen angeregt werden, damit die ökologischen und energetischen Effizienzpotentiale von Power-to-Heat bei hoher Stromproduktion aus Windkraft- und Photovoltaikanlagen wirtschaftlich umgesetzt werden können.

Die Dialogplattform soll auch dazu beitragen, technische und planerische Hemmnisse zur Umsetzung von Power-to-Heat Lösungen zu beseitigen und den betriebswirtschaftlichen Nutzen für unterschiedliche Installations- und Betriebsbedingungen herauszuarbeiten.

Schließlich soll die Dialogplattform ein Forum zur technischen und wissenschaftlichen Zusammenarbeit sein, um Forschungs- und Entwicklungsprojekte, Demonstrationsvorhaben und wissenschaftliche Begleitforschung zur Auswirkung von Power-to-Heat auf das Energieversorgungssystem und den Klimaschutz zu initiieren.

Online-Anmeldung:
www.vde.com/p2h2018

Informationen

Veranstalter

Energie-Forschungszentrum Niedersachsen und Energietechnische Gesellschaft ETG im VDE

Ansprechpartner

Dr. Martin Kleimaier (ETG)
E-Mail: etg@vde.com
Dr. Jens zum Hingst (CUTEC Forschungszentrum und EFZN)
E-Mail: p2h@efzn.de

Veranstaltungsort

Niedersächsische Landesvertretung Berlin
In den Ministergärten 10
10117 Berlin

Wir danken den Sponsoren und Ausstellern

STIEBEL ELTRON
Technik zum Wohlfühlen

bwp | Bundesverband
Wärmepumpe e.V.

iwo
Institut für Wärme
und Oeltechnik

Medienpartner

EURO Heat & Power
KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG • NAH-/FERNWÄRME • CONTRACTING

bizz energy.
Das Wirtschafts magazin
für die Energiezukunft

efzn

Energie-Forschungszentrum
Niedersachsen

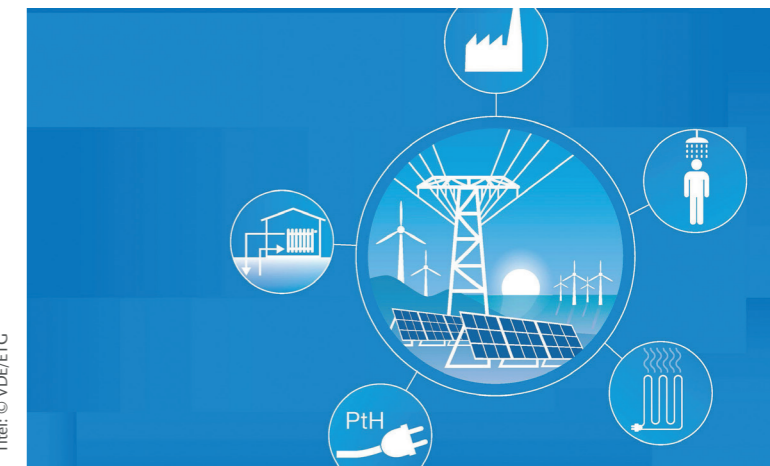
VDE

ETG

Sektorenkopplung Strom, Wärme und Kälte

4. Dialogplattform Power-to-Heat

11. + 12. Juni 2018
Niedersächsische Landesvertretung
Berlin



Programm

(Hinweis: Im vorliegenden Programm sind aus Platzgründen nur die federführenden Autoren genannt, eine vollständige Programmübersicht finden Sie auf der Veranstaltungs-Homepage)

1.Tag: Montag, 11. Juni 2018

- 10:00 Uhr **Check-in/Ausgabe der Tagungsunterlagen**
- 11:00 Uhr **Begrüßung und Einleitung**
Dr. Martin Kleimaier (VDE/ETG),
Dr. Jens zum Hingst (CUTEK/EFZN)
N.N. Nds. Landesvertretung
- 11:20 Uhr **Einführung in die Themen**
Dr. Martin Kleimaier (VDE/ETG)
- 11:30 Uhr **Die Rolle von PtH im dekarbonisierten Energiesystem**
Dr.-Ing. Serafin von Roon (FFE GmbH)
- 11:50 Uhr **Wie Flexibilität die Sektorenkopplung unterstützen**
Dr. Holger Wiechmann (EnBW Energie)
- 12:10 Uhr **Der Rechtsrahmen für Power-to-Heat – Aktuelle Fragestellungen**
Dr. Franziska Lietz
(TU Clausthal/RITTER GENT COLLEGEN)
- 12:30 Uhr **Postervorstellung**
The EC research project PLANET
Andrea Schröder (FGH e.V.)
Innovatives Anlagenkonzept zur Sektorenkopplung und Netzstabilisation
Uwe Lenk (Siemens AG)
Smart Grid 2.0 – wie die Energiewende vollendet werden kann
Stefan Werner (Easy Smart Grid GmbH)
Sektorenübergreifender Hochtemperaturspeicher zum Ausgleich volatiler erneuerbarer Stromerzeugung (High-T-Stor)
Manuela Richter (Technische Hochschule Mittelhessen)
Einsatz dezentraler Power-to-Heat-Systeme als steuerbare Lasten – Intelligente Nutzung von Flexibilität am Beispiel des „multi-objective“-Einsatzes im Rahmen des Projekts DESIGNETZ
Christopher Fuchs (Westnetz GmbH)

- 12:50 Uhr **Pause und Posterschau**
- 14:00 Uhr **Regional aufgelöste Power-to-Heat-Potentiale in Deutschland zur Vermeidung von Abregelung Erneuerbarer Energien**
Wilko Heitkoetter
(DLR Institut für Vernetzte Energiesysteme)
- 14:20 Uhr **Flexible Sektorkopplung: Einsatzperspektiven eines Kombikraftwerks mit Gasturbine, elektrischer Maschine und Wärmepumpe**
Dr.-Ing. Armin Kraft (EEB ENERKO GmbH)
- 14:40 Uhr **Power-to-Heat als netzoptimierende Maßnahme im Übertragungsnetz**
Felix Böing
(FFe-Forschungsstelle für Energiewirtschaft)
- 15:00 Uhr **Smarter Betrieb von Power-to-Heat spart Netzausbau**
Carsten Siebels (TenneT TSO GmbH)
- 15:20 Uhr **Postervorstellung**
Die SERVING-Plattform: Nutzung von Flexibilität im Verteilungsnetz unter Berücksichtigung von Netzrestriktionen
Robert Knoll (ENSO NETZ GmbH)
EnEff:Stadt Verbundvorhaben: Wind-Solar-Wärmepumpen-Quartier – Erneuerbar betriebene Wärmepumpen zur Minimierung des Primärenergiebedarfs
Dr. Tobias Ohrdes
(Institut für Solarenergieforschung Hameln)
Optimierter Betrieb eines Wärmenetzes mit Power-to-Heat-Anlagen und Wärmepumpen zur Integration von Windenergie
Sebastian Georgi (TU Berlin)
Gas- und Dampfturbinen Kombikraftwerk mit Druckluftspeicher – hocheffiziente Übergangs- und Dauerlösung
Prof. Reinhard Leithner (TU Braunschweig)
Flexibilisierung von Kraftwerken und Heizkraftwerken durch Power-to-Heat
Dr.-Ing. Niels Brinkmeier
(Becker Büttner Held Consulting AG)
Naturwärmespeicher
Herbert Bass (Naturspeicher GmbH)

- 15:40 Uhr **Pause und Posterschau**
- 16:30 Uhr **CO₂ reduzieren mit Power-to-Heat: Woher weiß ich wann?**
Prof. Florian Steinke
(Technische Universität Darmstadt)
- 16:50 Uhr **Wirtschaftlichkeit hybrider Wärmeversorgung in der Industrie – eine empirische Analyse**
Daniel Scholz (Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg)
- 17:10 Uhr **Einsatz von Power-To-Heat Anlagen zur Verwertung von EE-Überschussstrom – neuer Rechtsrahmen, ohne Wirkung**
Robert Hinterberger
(NEW ENERGY Capital Invest GmbH, Austria)
- 17:30 Uhr **Postervorstellung**
Pilotierung einer Power-to-Heat Anwendung im Smart Grid Labor der Hochschule Ulm zur Vorbereitung eines Feldtests
David Stakic
(University of Applied Sciences Ulm)
Nutzung von PV-Energie für den Eigenbedarf von Wärmepumpen und Nachtspeicherheizungen
Ann-Kathrin Fries (TU Clausthal)
Flexibility Trading: Exploitation of Storage Heater Capacity to Balance Loads in the Electrical Grid
Dr. Gerhard Kleineidam
(Kompetenznetzwerk Wasser und Energie e.V.)
Niedrigenergiehaus mit elektrischer Flächenheizung und Nutzung von eigenerzeugtem Strom mit/ohne Batteriespeicher – Wie hoch ist der Deckungsgrad der eigenerzeugten Energie im Jahresverlauf und wie ist die Wirtschaftlichkeit des Gesamtsystems
Axel Grimm (Bundesverband Flächenheizungen)
- 17:45 Uhr **Pause und Posterschau**
- 19:00 Uhr **Podiumsdiskussion**
Moderation: Prof. Richard Hanke-Rauschenbach (Leibniz Universität Hannover)
Teilnehmer: Dr. Julia Verlinden (MdB, Bündnis 90/Die Grünen), Prof. Martin Neumann (MdB, FDP), Frank Doods (Staatssekretär Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und

Klimaschutz), Prof. Martin Faulstich (TU Clausthal/EFZN), Dr. Stephan Tenge (Avacon AG)

20:30 Uhr **Abendveranstaltung**

2. Tag: Dienstag, 12. Juni 2018

- 9:00 Uhr **Die dominierende Rolle bivalenter Power-to-Heat-Anlagen im zukünftigen Energieversorgungssystem**
Prof. Heinz Wenzl
(Batterien und Energietechnik)
- 9:20 Uhr **Lastverschiebung in Niederspannungsnetzen mit Hilfe des Einsatzes netzdienlicher Wärmepumpen**
Jan Kaiser (Fraunhofer Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik)
- 9:40 Uhr **Flexibilität von Smart Grid Ready Wärmepumpen: Erfahrungen aus der Praxis**
Dr. David Fischer
(Fraunhofer Institute For Solar Energy Systems)
- 10:00 Uhr **Posterprämierung**
- 10:10 Uhr **Pause**
- 10:40 Uhr **Einsatz von Wärmepumpen und E-Heizern in der Fernwärmeversorgung**
Eike Mollenhauer (TU Berlin)
- 11:00 Uhr **Energieinfrastruktur der Zukunft: Energiespeicherung und Stromnetzregelung mit hocheffizienten Gebäuden – Projekt Windheizung 2.0**
Martina Reinwald
(Bayrisches Landesamt für Umwelt)
- 11:20 Uhr **Innovationshaus Wolfhagen Power-to-Heat in einem Hybridheizungs-Konzept betrieben mit treibhausgasreduziertem flüssigem Brennstoff**
Lutz Mertens
(Institut für Wärme und Oeltechnik e.V.)
- 11:40 Uhr **Pause**
- 12:00 Uhr **Schwimmbäder als zuschaltbare Lasten nach § 13 EnWG**
Prof. Reiner Johannes Schütt
(West Coast University of Applied Science)