efzn
Energie-Forschungszentrum
Niedersachsen

VDE ETG

Call for Papers

Sektorenkopplung von Strom, Wärme und Kälte

5. Dialogplattform Power-to-Heat

12. und 13. September 2019
Veranstaltungsort: Niedersächsische Landesvertretung, Berlin

Die 5. Dialogplattform Power-to-Heat wird am **12. und 13. September 2019** gemeinsam von der Energietechnischen Gesellschaft (ETG) des VDE und dem Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN) durchgeführt. Kooperationspartner in diesem Jahr ist die Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen. Power-to-Heat, die Nutzung von Strom in Wärme- und Kälteanwendungen, wird im Vergleich zu Alternativen als wichtige Option für die Gestaltung des zukünftigen Energieversorgungssystems gesehen:

- Effiziente und kostengünstige Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen
- Hohes CO_2-Minderungspotential durch Substitution fossiler Energieträger in Wärme- und Kälteanwendungen
- Flexibilisierungsoption für den zukünftigen Kraftwerksbetrieb
- Reduzierung des Bedarfs für elektrische Energiespeicher
- Erbringung von Netz- und Systemdienstleistungen in allen Zeitbereichen
- Entlastung der Netze durch lokale Nutzung von dezentral erzeugtem EE-Strom.

Ziele der Veranstaltung:

1. Diskussion technischer und wissenschaftlicher Fragestellungen
2. Berichte über Erfahrungen mit bestehenden Anlagen
3. Erschließung vorhandener und neuer Wärme-/Kältespeicherpotenziale
4. Berücksichtigung von Power-to-Heat bei der zukünftigen Versorgung von Gebäuden, Quartieren, Gewerbe und Industrie mit Wärme/Kälte
5. Initiierung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten, Demonstrationsvorhaben und wissenschaftlicher Begleitforschung zur Auswirkung von Power-to-Heat auf das Energieversorgungssystem der Zukunft und den Klimaschutz
6. Gestaltung regulatorischer und rechtlicher Rahmenbedingungen und Abbau der heute noch vorhandenen Hemmnisse

Die zunehmende Interaktion von Strom-, Wärme-/Kälte- und Brennstoffmärkten erfordert eine sektoren-übergreifende Regulierung und eine faire Kostenverteilung auf alle Energieträger, damit die Potentiale aller Energieversorgungssysteme zur Ressourcenschonung und Minderung von Treibhausgasemissionen optimal ausgeschöpft werden können.

Zusätzlich zum wissenschaftlichen Tagungsprogramm wird eine Podiumsdiskussion organisiert, zu der auch Mitglieder des Bundestags und Mitarbeiter von Fachministerien eingeladen werden.

efzn
Energie-Forschungszentrum
Niedersachsen

VDE ETG

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

Wir möchten Sie einladen, zu im Folgenden beispielhaft genannten Themen einen Vortrag zu halten und/oder Ergebnisse Ihrer Arbeiten als Poster vorzustellen:

Einsatzmöglichkeiten und Betriebserfahrungen

- Einsatzmöglichkeiten und Potenziale für Power-to-Heat (Cooling) Systeme (kurzfristig, mittelfristig, langfristig)
- Aktuelle Projekte und Betriebserfahrungen mit Power-to-Heat-Anlagen aus technischer und wirtschaftlicher Sicht
- Power-to Heat in Gewerbe und Industrie (incl. Hochtemperatursysteme)
- Elektrische Wärmepumpen und andere el. Wärmeerzeuger, Wärme- und Kältespeicherung für die Kopplung der Sektoren
- Innovative Konzepte und Weiterentwicklungen von Komponenten und Systemen

Systemintegration von Power-to-Heat Anlagen

- Einfluss von Power-to-Heat Systemen auf die Auslegung und den Betrieb von zukünftigen thermischen Kraftwerken (KWK und konventionelle Kraftwerke) und die erforderliche Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien.
- Steuerungssysteme (virtuelles Kraftwerk, Schwarmsysteme), Speicherfunktionen mittels Power-to-Heat (Wärmespeicher, virtueller Stromspeicher) technische und wirtschaftliche Aspekte
- Wechselwirkungen zwischen Wärme-, Gas- und Stromnetzen; Einordnung von Power-to-Heat in das Gesamtbild Power-to-X und Substitutionspotenzial von fossilen Energieträgern durch Power-to-Heat. Potenziale zur Erbringung von Netzdienstleistungen durch eine geeignete Steuerung der Power-to-Heat Systeme (Netzentlastung vs. Netzmehrbelastung, Spannungshaltung, ...) Systemkonzepte (zentral vs. dezentral, hybride Systeme)

Wirtschaftliche und regulatorische Fragestellungen

- Wirtschaftliche Bewertung und Vermarktung von System- und Netzdienstleistungen mit Power-to-Heat Anlagen
- Aktuelle wirtschaftliche und regulatorische Rahmenbedingungen und Hemmnisse und deren Auswirkung auf eine erfolgreiche Umsetzung
- Wie können die wirtschaftlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Marktintegration umgestaltet werden?
- Volkswirtschaftliche Potentiale von Power-to-Heat im Vergleich mit möglichen Alternativen, insbesondere Stromspeicher und Power-to-Gas

Dabei können jeweils alle Aspekte behandelt werden: Lösungen im großtechnischen Bereich mit vielen MW-Leistung bis hin zu Kleinanlagen im Leistungsbereich von wenigen kW, aber sehr hoher Zahl von Geräten.

Die Kurzfassung Ihres Beitrags können Sie unter https://www.edas.info/newPaper.php?c=25550 hochladen, dort finden Sie auch eine Schreibanleitung.

efzn
Energie-Forschungszentrum
Niedersachsen

VDE ETG

Zur Anmeldung werden im Online-Formular folgende Daten benötigt:

- Name und Anschrift der Kontaktperson
- Kurzfassung als pdf-Datei (max. 1 Seite A4)
- Titel des Beitrags (wie später im Programm)
- Autoren (wie später im Programm)
- Anmeldung gewünscht als
    - Vortrag + Poster
    - Poster
    - Vortrag

Die Poster werden von den Autoren im Rahmen von Kurzbeiträgen im Plenum angekündigt. Die besten Poster werden prämiert.

Für Referenten wird ein ermäßigter Tagungsbeitrag in Höhe von 120,00 € erhoben. Wir bitten hierfür um Verständnis.

Termine

- Einreichung der Kurzfassungen bis 18.03.2019
- Benachrichtigung der Autoren im April 2019

Für weitere Rückfragen schreiben Sie bitte an p2h@efzn.de oder etg@vde.com

Beachten Sie bitte folgende Hinweise beim Einreichen eines Beitrags:

- Auf Basis der Kurzfassung entscheidet der Programmausschuss mit einem einstufigen Auswahlverfahren über die Annahme der Beiträge in das vorläufige Tagungsprogramm.
- Ihr Beitrag wird nach Innovationsgehalt, Klarheit der Darstellung und Möglichkeit der praktischen Umsetzung beurteilt. Bitte vermeiden Sie werbliche Aussagen und Darstellungen.
- Mit Abgabe Ihres Beitrags erklären Sie, die Hinweise zum Copyright gelesen und akzeptiert zu haben: www.vde.com/p2h2019
- Die Tagungssprache ist Deutsch; englischsprachige Beiträge sind ebenfalls möglich.
- Die angenommenen Beiträge (Vorträge und Poster) werden den Teilnehmern vorab zum Download zur Verfügung gestellt

Ausstellung

Parallel zur Tagung können Unternehmen in einer Fachausstellung ihre Produkte und Dienstleistungen einem fachkundigen Publikum präsentieren.
Nutzen Sie für Ihr Unternehmen die Möglichkeit einer Ausstellungsbeteiligung.
Weitere Informationen erhalten Sie von VDE|ETG, etg@vde.com oder: p2h@efzn.de

efzn
Energie-Forschungszentrum
Niedersachsen

VDE ETG

Wissenschaftliche Tagungsleiter:

Dr. Martin Kleimaier, ETG
Dr.-Ing. Jens zum Hingst, CUTEC-Forschungszentrum und EFZN

Kooperationspartner:

Klimaschutz- und
Energieagentur
Niedersachsen

Partner und Sponsoren:

iwo
Institut für Wärme
und Oeltechnik

bwp | Bundesverband
Wärmepumpe e.V.

Hier könnte auch Ihr Logo stehen.

STIEBEL ELTRON
Technik zum Wohlfühlen

VIESSMANN
VISHARE

Die ViShare Energy Community
wird ermöglicht durch
DIGITAL
ENERGY
SOLUTIONS