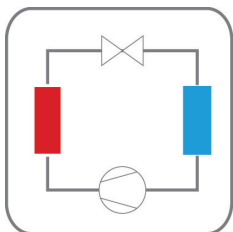


Workshopreihe

„Nachhaltige Wärmeversorgung mittels Wärmepumpe: Anwendung – Qualitätssicherung - Quartiersversorgung“

26. April sowie 03., 10., 24. und 31. Mai 2023
jeweils 10:00 Uhr - 12:00 Uhr



Hintergrund

Bis zum Jahr 2045 soll Deutschland treibhausgasneutral werden, dazu ist u.a. die 65% Erneuerbare-Energie-Vorgabe für neue Wärmeerzeuger sowie beim Austausch in der politischen Umsetzung. Hinzu kommt das steigende Interesse bei Politik und Konsumenten, die Abhängigkeit von fossilen Rohstoffimporten zu reduzieren. Bei diesen Anforderungen an die Wärmeversorgung spielt die Wärmepumpe eine wichtige Rolle. Wärmepumpen als unverzichtbarer Bestandteil einer zukünftigen klimaneutralen Wärmeversorgung bedürfen einer erhöhten Aufmerksamkeit hinsichtlich ihrer Einsatzbedingungen, Anwendung und den zugehörigen Wärmequellen.

Gegenstand der Workshopreihe sind die aktuellen Bearbeitungsstände und Ergebnisse unserer Forschungsprojekte sowie die generelle nachhaltige Wärmeversorgung mittels Wärmepumpe, die wir mit Ihnen diskutieren möchten.

Anmeldung

Bitte melden Sie sich bis zum **14. April 2023** über das Anmeldeformular an.

Link zum Anmeldeformular www.siz-energieplus.de/workshop

Die Workshopreihe ist kostenfrei.

Die Zugangsdaten zu den einzelnen Online-Workshops erhalten Sie wenige Tage vor den jeweiligen Terminen per E-Mail. Bitte kontrollieren Sie auch Ihr Spam-Postfach.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!



Kontakt

Franziska Bockelmann
siz energieplus

E-Mail: franziska.bockelmann@siz-energieplus.de
Telefon: 0531 - 793893 17

Stand: 16.02.2023

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Programm

26. April 2023 - ISFH und Universität Göttingen

Geo-Resume - Nachhaltige Bewirtschaftung großer oberflächennaher Geothermieranlagen

Peter Pärisch, Thomas Ptak, Niklas Kracht, Quan Liu, Mu Huang, Finn Weiland und Sven-Yannik Schuba

Vorstellung der aktuellen Ergebnisse aus drei Arbeitspaketen

- Monitoring von Bestandsanlagen
- Systemtechnische Modellierung
- Hydrogeologische Modellierung (engl.)

03. Mai 2023 - siz energieplus

Technisches Monitoring - unabhängiger Qualitätsprüfer für Gebäudeperformance und Anlagenbetrieb

Franziska Bockelmann und Stefan Plesser

- Vorstellung des Projektes TMon
- Technisches Monitoring (TMon) als Qualitätsprüfer
- Qualitätssicherung und TMon bei geothermischen Wärmepumpenprojekten

10. Mai 2023 - Verbundpartner von QEWSplus

QEWSplus – Qualitätssteigerung oberflächennaher Geothermiesysteme

Adinda Van de Ven, et al

Vorstellung der aktuellen Ergebnisse aus den vier Teilprojekten

- Erweiterte thermische Testmethoden
- TRT-Prüfstand
- Verfüllbaustoffe
- Modellbildung

24. Mai 2023 - TU Bergakademie Freiberg und DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH

GEoQart – Klimaneutrale Wärme- und Kälteversorgung mit Grubenwassergeothermie

Thomas Grab, et al

Vorstellung des Projektes GEoQart

- Nutzung von Grubenwasser mit Wärmepumpen
- Wärme- und Kältepotenziale von Grubenwasser
- Entwicklung von Quartieren
- Nutzung von Grubenwasser für Nahwärmenetze
- Ökologischer und ökonomischer Vergleich

31. Mai 2023 - ISFH

Wärmepumpen-Initiative Niedersachsen (WIN) – Netzwerk für eine effiziente und klimaneutrale Wärmeversorgung

Fabian Hüsing

GeoResume - Nachhaltige Bewirtschaftung großer oberflächennaher Geothermieranlagen durch Regeneration mit Solar-, Umwelt- und Abwärme

Das Verbundvorhaben beschäftigt sich mit der Fragestellung, wie nachhaltig realisierte Erdwärmesondenanlagen tatsächlich betrieben werden, welche wirtschaftlichen Optimierungspotenziale dabei durch Regeneration bestehen und wie diese schon in der Planung berücksichtigt werden können. Zur Regeneration des Untergrunds kommt je nach Gebäudetypologie Solar-, Umwelt- und Abwärme in Betracht. Dabei werden Effekte der Untergrundheterogenität und die Grundwassereinwirkung auf den Betrieb der Anlagen untersucht. Der Erkenntnisgewinn wird Planung, Auslegung und Betrieb der Erdwärmesondenanlagen sicherer und effizienter machen.

TMon - Wissenschaftliche Evaluation von Leistungen zum Technischen Monitoring und Inbetriebnahmemanagement

In den letzten Jahren konnte gezeigt werden, dass es grundsätzlich möglich ist, hocheffiziente und komfortgerechte Gebäude auch mit komplexen funktionalen Anforderungen zu bauen. Die Qualität von Gebäuden und deren gebäudetechnischen Anlagen, entsprechen aber leider oft nicht den Erwartungen und Planungszielen von Bauherren und Nutzern. Es sind deshalb neue Methoden und Leistungsbilder für das Qualitätsmanagement für Gebäude entstanden. Das Projekt „TMon“ soll die Einführung und Umsetzung des Leistungsbildes „Technisches Monitoring“ und angrenzender Qualitätsmanagementleistungen technisch-wirtschaftlich und organisationspsychologisch evaluieren.

QEWSplus – Qualitätssteigerung oberflächennaher Geothermiesysteme

In diesem Verbundvorhaben werden wichtige Aspekte der Qualitätssicherung und -steigerung oberflächennaher geothermischer Systeme von der Auslegung und Planung über die Ausführung bis hin zur Inbetriebnahme untersucht und Lösungen entwickelt, aufbauend auf den Erkenntnissen aus dem vorangegangenen Forschungsverbundprojekt „QEWS II: Qualitätssicherung bei Erdwärmesonden II“. Das Forschungsvorhaben soll zum Abbau von Risiken, zur Reduzierung von Energiegestehungskosten, zur Steigerung der Effizienz- und Anlagenverfügbarkeit sowie zu einer größeren Bekanntheit und öffentlichen Akzeptanz dieser Technologien beitragen.

GEoQart – Klimaneutrale und sektorenübergreifende Wärme- und Kälteversorgung von Gebäuden mit Grubenwassergeothermie

Deutschland wurden über Jahrhunderte durch den Bergbau geprägt. Aktuell stehen viele Regionen vor der Aufgabe den Strukturwandel zu gestalten. Meist werden Bergwerke nach der Stilllegung geflutet und bieten dann ein erhebliches Potenzial als regenerative Energiequelle. Das Kernziel des Projektes GEoQart ist es, die technische und wirtschaftliche Machbarkeit von Versorgungsnetzen zur simultanen Gebäudeheizung sowie Gebäudekühlung mittels Grubenwassergeothermie in Quartieren zu analysieren. Dabei ist es erklärtes Ziel des Projektes, ein Analysewerkzeug zu entwickeln, dass es z.B. Energieversorgern oder Gemeinden ermöglicht das optimale Nutzungskonzept für ihren Grubenwasserstandort abzuleiten.

Wärmepumpen-Initiative Niedersachsen (WIN) – Netzwerk für eine effiziente und klimaneutrale Wärmeversorgung

Die „Zeitenwende“ am Heizungsmarkt erfordert die konstruktive Zusammenarbeit aller Beteiligten, um effiziente Wärmepumpensysteme flächendeckend in die Anwendung zu bringen. Zu diesem Zweck wurde die WIN gegründet, die Wissenschaft und Praxis vernetzt. Zentrale Ziele sind durch Forschung und Entwicklung sowie durch neutrale Bildungs- und Aufklärungsangebote, Kompetenzen für die Auslegung, Umsetzung und Erfolgskontrolle von effizienten Wärmepumpensystemen, insbesondere in Bestandsgebäuden, wirksam weiterzuentwickeln.