

News aus der Wärmepumpen-Forschung

Kombination von Wärmepumpen, Photovoltaik und Speicher
Vielfältige Aufgaben von Wärmepumpen in thermischen Netzen
Effiziente Kälte, Temperaturflexibilität und Trocknung

Donnerstag, **12. Juni 2025**,
Eventfabrik, **Bern**



100 kW Butan-Wärmepumpe zur Dampferzeugung, OST, Labor IES, Buchs

31. Tagung des Forschungsprogramms
Wärmepumpen und Kältetechnik
des Bundesamts für Energie BFE



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE

Einladung zur 31. Tagung «News aus der Wärmepumpenforschung»

Sehr geehrte Damen und Herren

Wärmepumpen tragen nicht nur zur Klimastrategie, sondern auch zur Energiestrategie bei. Gemeint sind die Dekarbonisierung und die effiziente und flexible Nutzung des Energieeinsatzes. Dank der Nutzung von Umgebungswärme oder Abwärme aus verschiedenen Quellen und einem vergleichsweise geringen Strombedarf kann vollständig auf Brennstoffe verzichtet werden. Wärmepumpen können zudem hocheffizient sein, falls sie – idealerweise - nur so viel Strom beziehen, damit der Temperaturhub von der Wärmequelle zum Bedarf der Wärmesenke exergetisch überwunden wird.

Obschon dies keine Neuigkeiten sind, ist dies in der Praxis – sei dies in der Industrie oder für die Gebäudebeheizung - oft nicht der Fall. Wärmequellen werden zu stark ausgekühlt, der Temperaturhub ist viel zu hoch oder die Wärmepumpe ist nicht richtig konzipiert oder zu gross dimensioniert. Dazu gehört auch die Wahl des für den Anwendungsfall geeigneten Kältemittels. Wie bei den Prozessen in der Industrie ist auch das Gebäudeenergiesystem von verschiedenen Einflussfaktoren abhängig, die für die Betriebsoptimierung der Wärmepumpe zu berücksichtigen sind. Komplizierter wird es, wenn die Wärmepumpe mit einem additiven Energiesystem (Speicher, Photovoltaik, Solarthermie) oder nach der Verfügbarkeit (und dem Preis) des Stroms betrieben werden soll. Dies sind spannende Herausforderungen und an den bisherigen BFE-Wärmepumpentagungen zeigten Referenten geeignete Vorgehensweisen und Lösungen. Zuletzt an der Wärmepumpentagung 2024 mit dem Schwerpunktthema «Wärmepumpen in der Industrie». An der bevorstehenden 31. Tagung, die am 12. Juni 2025 wiederum in Bern stattfindet, liegt der Fokus auf der Anwendung in Gebäuden, ohne die Industrie zu vergessen.

Obschon die Forschung vorwiegend durch Hochschulen erfolgt, sehen wir verstärkt eine Zusammenarbeit mit Planern, der Industrie und Energieversorgern, welche die wissenschaftlichen Arbeiten der Forschenden mit Praxiswissen ergänzen und in den Alltag übernehmen. Die BFE-Wärmepumpentagung ist deshalb das jährliche Treffen der Wärmepumpenfachleute von der Forschung bis zur Anwendung und soll zu diesem Technologietransfer beitragen.

Wir freuen uns, falls Sie erstmals oder wiederum teilnehmen und persönlich zum Informationsaustausch und den Diskussionen beitragen.

Elena Lavinia Niederhäuser & Stephan Renz
für das Forschungsprogramm Wärmepumpen und Kältetechnik
am Bundesamt für Energie BFE

Programm

31.Tagung des BFE-Forschungsprogramms Wärmepumpen und Kältetechnik, Donnerstag, 12. Juni 2025, Eventfabrik, Bern

Moderation: Elena Lavinia Niederhäuser & Stephan Renz, Bundesamt für Energie

Referate werden auf Deutsch oder Französisch gehalten und simultan übersetzt

08.45 Empfang und Registrierung

09.15 Begrüssung

Elena Lavinia Niederhäuser
Bundesamt für Energie

09.20 Sind die ambitionierten Wärmepumpenziele erreichbar?

Marek Miara
Fraunhofer Institute ISE

09.50 Optimale Nutzung erneuerbarer Energie mit Wärmepumpen für renovierte Mehrfamilienhäuser

Tomasz Gorecki
CSEM

10.10 Latenter, kompakter Pufferspeicher für mit Photovoltaik betriebene Wärmepumpen

Ph. Roos & C. Wemhöner
Cowa Thermal Solutions & IET OST

10.30 10 Pitches zu 10 Poster

Poster Autoren

10.45 Kaffeepause & Posterausstellung

11.15 Warmwasserbereitung mit Wärmepumpen im MFH: Schichtladung vs. Stufenladung

Robert Haberl
SPF OST
Ostschweizer Fachhochschule

11.35 Mehrquellen-Wärmepumpensysteme mit Erdwärmesonden zur Spitzenlastdeckung

Christoph Meier
IET OST
Ostschweizer Fachhochschule

11.55 Wärmepumpen sind der Schlüssel zur Wärme-wende – aber wir müssen es richtig machen!

Gianfranco Guidati
Energy Science Center ETH

12.15 Mittagessen & Posterausstellung

13.30 News von EnergieSchweiz

Pierre Christe
Bundesamt für Energie

14.00 Wärmepumpen, Photovoltaik und Elektromobilität – Planungsgrundlagen für Wohngebäude

David Zogg
FHNW
Fachhochschule Nordwestschweiz

14.20 Optimierte Adsorptionswärmepumpe für mehr Effizienz in Fernwärmenetzen

Xavier Daguenet
SPF OST

14.45 Nachmittagspause & Posterausstellung

15.15 CO₂-Kälteanlage mit integriertem Energie-Transfer-System ETS

Jonas Schönenberger
Frigo-Consulting AG

15.35 Industrielle Wärmepumpen mit neuen Hochleitkältemittelgemischen

Leon Brendel
IES OST
Ostschweizer Fachhochschule

15.55 Wärmepumpen für industrielle Trocknungsprozesse

Cordin Arpagaus
IES OST
Ostschweizer Fachhochschule

16.15 Zusammenfassung und Schlusswort

Stephan Renz
Bundesamt für Energie

16.30 Apéro

Anmeldung zur Wärmepumpen-Tagung

News aus der Wärmepumpen-Forschung

Donnerstag, 12. Juni 2025, in Bern

Bitte melden Sie sich online (www.fws.ch
oder per QR-Code) an.



Anmeldeschluss: 9. Juni 2025

Kosten

Tagungsteilnahme CHF 280.- (exkl. MWST)

Studierende, Pensionierte CHF 140.- (exkl. MWST)

nur Tagungsband, ohne Teilnahme CHF 40.- (inkl. Porto)

Keine Rückerstattung der Gebühr bei einer Abmeldung nach dem 9. Juni 2025.

Kontakt

Fachvereinigung Wärmepumpen
Schweiz FWS
Steinerstrasse 37, CH-3006 Bern
Tel. 031 350 40 65, www.fws.ch

Veranstaltungsort

Eventfabrik
Fabrikstrasse 12
CH-3012 Bern
www.eventfabrikbern.ch/location

Sponsoren

