

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 <i>Bundesamt für Energie</i>
09.20 Sind die ambitionierten Wärmepumpenziele erreichbar?	Marek Miara <i>Fraunhofer Institute ISE</i>
09.50 Optimale Nutzung erneuerbarer Energie mit Wärmepumpen für renovierte Mehrfamilienhäuser	Tomasz Girecki <i>CSEM</i>
10.10 Latenter, kompakter Pufferspeicher für mit Photovoltaik betriebene Wärmepumpen	Ph. Roos & C. Wemhöner <i>Cowa Thermal Solutions & IET OST</i>
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 <i>SPF OST</i> <i>Ostschweizer Fachhochschule</i>
11.35 Mehrquellen-Wärmepumpensysteme mit Erdwärmesonden zur Spitzenlastdeckung	Christoph Meier <i>IET OST</i> <i>Ostschweizer Fachhochschule</i>
11.55 Wärmepumpen sind der Schlüssel zur Wärmewende – aber wir müssen es richtig machen!	Gianfranco Guidati <i>Energy Science Center ETH</i>
12.15 Mittagessen & Posterausstellung	
13.30 News von EnergieSchweiz	Pierre Christe <i>Bundesamt für Energie</i>
14.00 Wärmepumpen, Photovoltaik und Elektromobilität – Planungsgrundlagen für Wohngebäude	David Zogg <i>FHNW</i> <i>Fachhochschule Nordwestschweiz</i>
14.20 Optimierte Adsorptionswärmepumpe für mehr Effizienz in Fernwärmenetzen	Xavier Daguenet <i>HEIG-VD</i>
14.45 Nachmittagspause & Posterausstellung	
15.15 CO ₂ -Kälteanlage mit integriertem Energie-Transfer-System ETS	Jonas Schönenberger <i>Frigo-Consulting AG</i>
15.35 Industrielle Wärmepumpen mit neuen Hochleitkältemittelgemischen	Leon Brendel <i>IES OST</i> <i>Ostschweizer Fachhochschule</i>
15.55 Wärmepumpen für industrielle Trocknungsprozesse	Cordin Arpagaus <i>IES OST</i> <i>Ostschweizer Fachhochschule</i>
16.15 Zusammenfassung und Schlusswort	Stephan Renz <i>Bundesamt für Energie</i>
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

