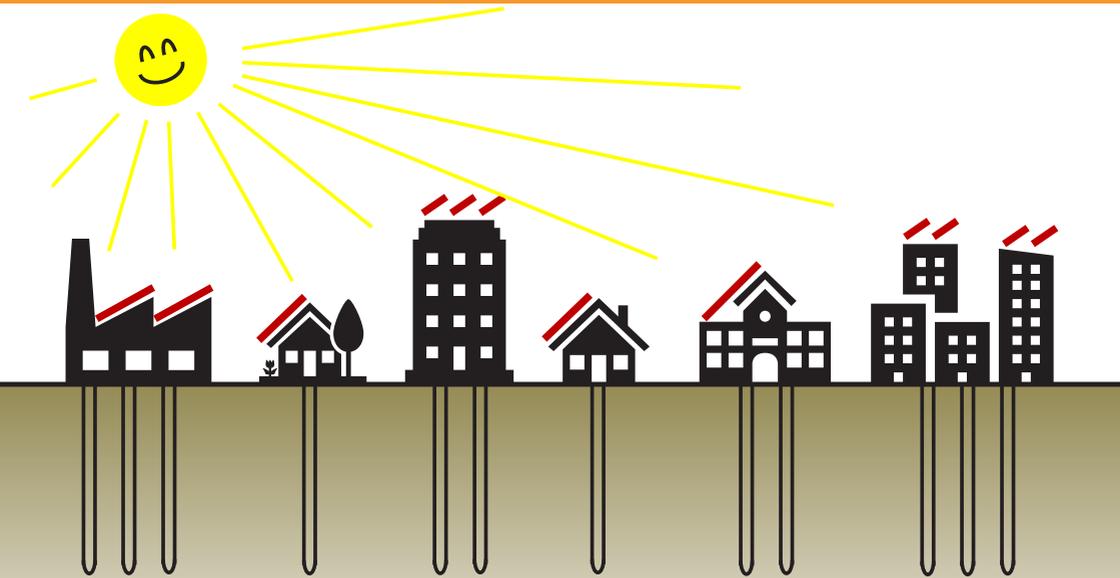


# News aus der Wärmepumpen-Forschung

Dekarbonisierung, Digitalisierung und Smart Meter  
Laufende Projekte: Kurz und bündig  
Erdwärmesonden: Regeneration bis saisonale Speicherung

Mittwoch, **22. Juni 2022**, im Auditorium  
der BFH Berner Fachhochschule, Burgdorf



Wärmespeicherung mit Erdwärmesonden (ZHAW)

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

Tagung  
in Burgdorf

Teilnahme  
auch online  
möglich.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE

# **Einladung zur 28. Tagung «News aus der Wärmepumpenforschung»**

Sehr geehrte Damen und Herren

Bis 2050 sollen 55 % der Heizwärme – weltweit – durch Wärmepumpen erzeugt werden. So sieht es die Roadmap «Net Zero by 2050» der Internationalen Energieagentur vor. Heute sind es 7 %. Der erforderliche Zuwachs ist enorm. Zugleich bleibt es wichtig, möglichst effiziente Gesamtlösungen zu finden, die gut ins Energiesystem zu integrieren sind und die Saisonalität der Energiequellen berücksichtigen.

Die forschungsbasierte Verbesserung der Wärmepumpen und von energieeffizienten Systemlösungen sowie die Kommunikation der Ergebnisse ist wichtiger denn je. Wir freuen uns deshalb sehr, Ihnen an der 28. Ausgabe der Tagung wiederum News aus der Forschung wie auch Ergebnisse von Pilot- und Demonstrationsprojekten zu präsentieren.

Mit dem Programm SWEET (Swiss Energy research for the Energy Transition) fördert das BFE Innovationen, die wesentlich zur erfolgreichen Umsetzung der Energiestrategie 2050 und zur Erreichung der Schweizer Klimaziele beitragen. In einem Übersichtsreferat erfahren sie zu Beginn der Tagung mehr über das Forschungskonsortium DeCarbCH – Dekarbonisierung von Kühlen und Heizen in der Schweiz.

Die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) werden auch für Wärmepumpen immer wichtiger. Wir greifen die Themen IoT und Datenanalyse auf. Anschliessend folgt ein Set von Kurzpräsentationen über Herausforderungen aus laufenden Forschungsprojekten. Sie können den Forschenden gerne Ihre Fragen und Kommentare für die weitere Arbeit mitgeben.

Der Nachmittag ist dem Thema Erdwärme gewidmet. Diese erlaubt einen effizienten Einsatz von Wärmepumpen und kann durch Regeneration noch besser genutzt oder für die saisonale Wärmespeicherung eingesetzt werden. Zum Abschluss der Tagung beschäftigen wir uns zudem mit Eisspeichern.

An der Wärmepumpenforschungstagung treffen sich die Schweizer Wärmepumpenfachleute, und Sie können dort Ihre Meinung in aktuelle Diskussionen einbringen. Der Anlass soll wiederum vor Ort in Burgdorf stattfinden, wobei wir auch eine vereinfachte Online-Teilnahme via Zoom ermöglichen.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

Carina Alles & Stephan Renz  
für das Forschungsprogramm Wärmepumpen und Kältetechnik  
am Bundesamt für Energie BFE

# Programm

Programm für die 28.Tagung des BFE-Forschungsprogramms Wärmepumpen und Kältetechnik, **Mittwoch, 22. Juni 2022**, BFH Berner Fachhochschule

Moderation: Carina Alles & Stephan Renz, Bundesamt für Energie BFE

Alle Referate werden auf Deutsch (D) oder Französisch (F) gehalten mit Simultanübersetzung

## 08.45 Empfang und Registrierung

09.10	Begrüssung	Carina Alles und Rita Kobler <i>Bundesamt für Energie BFE</i>
09.20	SWEET DeCarbCH - Decarbonisation of Cooling and Heating in Switzerland (D)	Martin Patel <i>Universität Genf</i>
09.45	Digitalization and IoT (Internet of Things) for Heat Pumps (IEA HPT Annex 56) (D)	Veronika Wilk <i>AIT Wien</i>
10.10	KI-WP - Maschinelles Lernen für Wärmepumpen-Parameter auf Basis von Smart-Meter-Daten (D)	Tobias Bruder Müller <i>Bits to Energy Lab ETHZ</i>

## 10.35 Kaffeepause

### 11.00 Kurzpräsentationen

- DeCarb-PUI - Decarbonization of industrial processes through redesign of the process-utility interface (F) P. Krummenacher  
*IGT HEIG VD, Yverdon*
- IntSGHP - Integration of steam-generating heat pumps in industrial sites (retrofit) (D) F. Bless  
*IES OST, Buchs*
- HTHP-CH - Integration of High-Temperature Heat Pumps in Swiss Industrial Processes (D) C. Arpagaus  
*IES OST, Buchs*
- HPCosy - Heat Pump Comfort System - Dezentrales Sole/Wasserwärmepumpensystem für MFH (D) Christoph Messmer  
*IEBAU, FHNW, Muttenz*
- SunStore - Latenter, kompakter Pufferspeicher für mit Photovoltaik betriebene Wärmepumpen (D) Philipp Roos  
*Cowa Thermal Solutions AG*
- OPERA - Optimal use of renewable energy with heat pump for multi-family buildings under renovation (F) Andreas Hutter  
*CSEM, Neuchâtel*
- Soleheap - Solarthermie als Quelle für Sole/Wasser Wärmepumpen (D) Herbert Güttinger  
*Quidconsult, Elgg*

## 12.15 Mittagessen

13.45	SolSeasStore - Saisonale Wärmespeicherung in städtischen Quartieren mit Erdwärmesonden (D)	Manuel Hunziker <i>IUNR ZHAW Wädenswil</i>
14.10	Cool2Regen - Aktives Kühlen von Gebäuden mit Wärmepumpen & Erdsonden für hohe Regenerationsgrade (D)	Florian Ruesch <i>SPF OST, Rapperswil</i>
14.35	Erdwärmespeicher-Regeneration am Beispiel Doppel-Mehrfamilienhaus (D)	Marc Bättschmann <i>Allianz 2SQL, Schlieren</i>

## 15.00 Nachmittagspause

15.20	Wärmeversorgung Überbauung Weltpoststrasse Eisspeicher-Wärmepumpen System (D)	Beat Nussbaumer <i>Eicher + Pauli, Bern</i>
15.45	TRI-HP Wärmepumpensysteme zum Heizen und Kühlen mit Photovoltaik und natürlichen Kältemitteln (D)	Raphael Gerber <i>Heim AG Heizsysteme, Aadorf</i>
16.10	Zusammenfassung und Schlusswort	Stephan Renz <i>Bundesamt für Energie</i>

## 16.15 Apéro

# Anmeldung zur Wärmepumpen-Tagung

News aus der Wärmepumpen-Forschung

Mittwoch, 22. Juni 2022, in Burgdorf

Bitte melden Sie sich online ([www.fws.ch](http://www.fws.ch)  
oder per QR-Code) an.



Anmeldeschluss: 17. Juni 2022

## Kosten

Tagungsteilnahme	CHF 250.-	(exkl. MWST)
Studierende, Pensionierte	CHF 125.-	(exkl. MWST)
online-Teilnahme	CHF 150.-	(exkl. MWST)
online (Studierende, Pensionierte)	CHF 75.-	(exkl. MWST)

Der Link und Ihr Passwort wird Ihnen per Mail und der Tagungsband per Post zugestellt werden.  
Die online-Übertragung erfolgt in der Originalsprache des Referenten.

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

Keine Rückerstattung der Gebühr bei einer Abmeldung nach dem 17. Juni 2022.

## Kontakt

Fachvereinigung Wärmepumpen  
Schweiz FWS  
Steinerstrasse 37, CH-3006 Bern  
Tel. 031 350 40 65, [www.fws.ch](http://www.fws.ch)

## Veranstaltungsort

BFH Berner Fachhochschule  
Pestalozzistrasse 20  
CH-3400 Burgdorf  
[www.bfh.ch](http://www.bfh.ch)

## Sponsoren

