

## CONGRESS + EXPO NUREMBERG, 24–25.10.2023

Industrial | Commercial | Residential  
Heating & Cooling | Components & Equipment

### PRESSEINFORMATION

August 2023

### Spannende Highlights und topaktuelle Themen

**Der European Heat Pump Summit – powered by Chillventa – ist weltweit eine der wichtigsten Dialogplattformen für die Wärmepumpen-Community. Auch dieses Jahr überzeugt die hochkarätige Veranstaltung wieder mit ihrem fachlich hochwertigen Programm. Die Energiewende in Deutschland, neue Verordnungen in ganz Europa sowie die neuesten Trends rund um die Wärmepumpe bieten den internationalen Teilnehmern viel Neues und Raum für den persönlichen und fachlichen Austausch. In der Foyer-Expo präsentieren 30 Unternehmen der Fachwelt ihre topaktuellen Produkte und Dienstleistungen. Der achte Summit findet am 24. und 25. Oktober 2023 im Messezentrum Nürnberg statt.**

„Der European Heat Pump Summit spannt den Bogen weit über alle Themenfelder der Wärmepumpen. Im Fokus stehen fünf Felder: Die politische Landkarte der Europäischen Union und des United Kingdom, die Entwicklung der Komponenten und Systeme, Anwendungen im Bereich Haushalt, IoT + KI und die Industriewärmepumpen. Damit deckt der Kongress die gesamte Bandbreite an aktuellen Entwicklungen, Erfolgen, Anwendungen und Herausforderungen des Wärmepumpenmarktes ab. Der Summit untermauert seine Bedeutung als eine der wichtigsten europäischen Diskussions- und Wissensplattformen rund um die Wärmepumpentechnologien“, so Elke Harreiß, Abteilungsleiterin European Heat Pump Summit, NürnbergMesse. Einige Highlights der zwei Tage in Nürnberg:

**Veranstalter  
Organizer**  
NürnbergMesse GmbH  
Messezentrum  
90471 Nürnberg  
Germany  
T +49 9 11 86 06-0  
F +49 9 11 86 06-82 28  
hp-summit@nuernbergmesse.de  
hp-summit.de

**Vorsitzender des Aufsichtsrates  
Chairman of the Supervisory Board**  
Marcus König  
Oberbürgermeister der Stadt Nürnberg  
Lord Mayor of the City of Nuremberg

**Geschäftsführer  
CEO**  
Peter Ottmann

**Registergericht  
Registration Number**  
HRB 761 Nürnberg

## CONGRESS + EXPO NUREMBERG, 24–25.10.2023

Industrial | Commercial | Residential  
Heating & Cooling | Components & Equipment

### **Erfolge, Chancen und Herausforderungen**

2022 war ein Jahr der Rekorde, 3 Mio. Wärmepumpen wurden in Europa verkauft, dies bedeutet einen Zuwachs von 38 %. Die Aktionspläne „Green Deal, REPower, Leading the way to net zero, Heat Pump ready programme, Green Heating and the EU Heat Pump accelerator“ werden aufgezeigt und diskutiert. Aber auch die Herausforderungen durch mögliche zukünftige Regelungen der EU und in UK werden in vier Vorträgen aufgegriffen.

### **Entwicklung der Komponenten und Systeme**

In 24 Vorträgen direkt aus der Industrie werden der derzeitige Stand und die weitere Entwicklung präsentiert. Sieben Vorträge stammen von Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Ihre Themen sind alle praxisbezogen bzw. wurden in Kooperation mit der Industrie bearbeitet. Es werden unter anderem Kältemittel, Akustik, Wärmeübertrager, Verdichter, Line-Components und Regelung unter den Aspekten Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und Anwendungsgrenzen betrachtet.

### **Anwendung in Wohngebäuden und im Haushalt**

Diesem Thema ist ein Block mit vier Vorträgen gewidmet, in dem u.a. die weiteren Ergebnisse von umfassenden Feldmessungen aus der Praxis vorgestellt werden: Einsatz von 75 Außenluft- und Erdwärmepumpen in älteren unsanierten oder sanierten Wohngebäuden mit überraschenden Ergebnissen.

### **IoT und KI**

Diese auch von der Tagespresse aufgegriffenen und viel diskutierten Themen sind auch bei Wärmepumpen von großer Bedeutung und werden in den zugehörigen Vorträgen in Tiefe behandelt. Die Verwendung von IoT-fähigen Produkten und Serviceleistungen wurden z.B. anhand von 40 Fallstudien analysiert.

## CONGRESS + EXPO NUREMBERG, 24–25.10.2023

Industrial | Commercial | Residential  
Heating & Cooling | Components & Equipment

### Anwendung in der Industrie

Der Bedarf und das Interesse an Wärmepumpen für die Prozesswärmeerzeugung zur Dekarbonisierung des industriellen Umfelds haben in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Neben den steigenden Kosten stellt zudem die hohe geopolitische Abhängigkeit von Ländern, die fossile Brennstoffe liefern, ein wirtschaftliches Risiko dar.

Die Industrie hat daher den Einsatz der Wärmepumpe mit großem Interesse im aktuellen Fokus. Es ist die Lösung mit erneuerbarem Strom für die industrielle Energiewende weg von Gas und Öl. Die Entwicklung von Hochtemperatur-Wärmepumpen ist deutlich vorangeschritten, die Ergebnisse werden in sechs Vorträgen präsentiert.

Neben den Hochtemperatur-Wärmepumpen ist der Bedarf insbesondere nach sehr hohen Leistungen (15-30 MW) von großer Bedeutung, z.B. für die Anwendung bei der Umstellung der Fernwärme von Gas und Öl auf erneuerbare Energien.

Das Programm und alle Vortragstitel mit kurzen Inhaltsbeschreibungen finden Sie unter: [www.hp-summit.de/programm](http://www.hp-summit.de/programm)

Alle Präsentationen werden in Englisch vorgetragen. Fotos der Vortragenden mit dem beruflichen Hintergrund finden Sie unter: [www.hp-summit.de/de/events/referenten](http://www.hp-summit.de/de/events/referenten)

### Foyer-Expo: Von der Theorie in die Umsetzung

Ergänzend bietet die Foyer Expo mit insgesamt neun nationalen und 21 internationalen Ausstellern die Gelegenheit, neue Erkenntnisse der Konferenz direkt in der Praxis zu erleben und sich mit den Ausstellern auszutauschen. Hier haben Spezialisten die Möglichkeit, wichtige Fragen zur Zukunft von Wärmepumpen auf gleicher Augenhöhe zu diskutieren. Das Get-Together am Ende des ersten Kongresstages ist auch dieses Jahr wieder eine gute Gelegenheit, miteinander ins Gespräch zu kommen.

## CONGRESS + EXPO NUREMBERG, 24–25.10.2023

Industrial | Commercial | Residential  
Heating & Cooling | Components & Equipment

### Jetzt Ticket sichern!

Interessierte Teilnehmer können sich jetzt online vorab ihr Ticket für den zweitägigen Kongress sichern:

[www.hp-summit.de/de/teilnahme/besucher/ticketshop](http://www.hp-summit.de/de/teilnahme/besucher/ticketshop)

### Ansprechpartner für Presse und Medien

Bertold Brackemeier, Jasmin McNally

T +49 9 11 86 06-85 21

[jasmin.mcnally@nuernbergmesse.de](mailto:jasmin.mcnally@nuernbergmesse.de)

Alle Presstexte sowie weiterführende Infos, Fotos und Videos im Newsroom unter: [www.hp-summit.de/news](http://www.hp-summit.de/news)

Weitere Services für Journalisten und Medienvertreter unter:

[www.hp-summit.de/presse](http://www.hp-summit.de/presse)



## CONGRESS + EXPO NUREMBERG, 24–25.10.2023

Industrial | Commercial | Residential  
Heating & Cooling | Components & Equipment

### Anhang

Informationen zu den Vorträgen [1-39] und eine Liste der Aussteller, die an der Foyer Expo teilnehmen, finden Sie auf der Website. Die Referenten mit ihren Fotos und ihrem Hintergrund finden Sie im Programm sowie (Referenten)Erläuterungen zu den einzelnen Themenschwerpunkten und jeweils ein ausgewählter Vortrag. Alle Präsentationen werden in Englisch vorgetragen.

### Challenges and opportunities for heat pumps [1-4]

(e.g. [The UK's Heat Pump roadmap – Leading the way to net zero](#))

The German government's target of installing six million heat pumps by 2030 is clear evidence of the recognition by policymakers that heat pumps represent an important building block for the energy transition. In particular, we should be pleased that politicians in Germany have now, after many lost years, caught on to the idea of heat pumps.

### Refrigerants [5-9]

(e.g. [F-gas and REACH regulations: a risk of the EU heat pump market ramp up?](#))

Due to the amendments to the F-gas Regulation and discussions about PFAS, refrigerants represent another ongoing challenge that affects all sectors. Trialogues on the F-gas Regulation were set to end at the end of July 2023 and were then postponed to after the summer holidays. What does the F-gas Regulation mean for the ramp up of the EU heat pump market?

### R&D: Acoustic [13-15]

(e.g. [Sound localization techniques for the effective optimization of acoustic emissions from heat pumps](#))

With every new generation of heat pumps, engineers strive to design the product for low sound emissions. In fact, sound emissions from heat pumps are complex and difficult to locate with standard methods. An acoustic camera embodies the enabling technology for providing this information in the format of colour-coded optical images indicating the location of dominant sound emissions in a specific frequency band.

## CONGRESS + EXPO NUREMBERG, 24–25.10.2023

Industrial | Commercial | Residential  
Heating & Cooling | Components & Equipment

### **Research & Development – Components – Systems [11-12, 15-20]**

(e.g. [Sustainable heat exchanger technology for commercial & industrial Heat Pumps using natural refrigerants](#))

Heat pumps are one of the key technologies that will enable the complete decarbonization of heating both in the commercial and the residential sectors. The adoption of these systems is growing at a high pace, their current demand being unprecedented. Green Heating is about low CO<sub>2</sub> emitting heating installations. It is important to consider the right environmental metrics; This is not only about “natural” (as opposed to F-gas) refrigerants or GWP (Global Warming Potential) but rather about TEWI (Total Equivalent Warming Impact) and even better, LCCP (Life Cycle Climate Performance).

### **Heat Pump Application – Residential [22-25]**

(e.g. [Heat pump efficiency in old single-family houses: Interim results of large-scale field trial](#))

Outdoor air and ground source heat pumps are used for space heating and domestic hot water heating and are installed in buildings built between 1826 and 2001. The condition of the buildings ranges from unrenovated to nearly fully renovated and different types of heat transfer systems are installed. The measurement concept includes minute-by-minute logging of the measurement data. The contribution includes interim results of an efficiency analysis for around 40 to 50 heat pumps.

### **IoT, AI, and Integral Planning Tools [26-28]**

(e.g. [IoT-enabled heat pumps – Case studies and market opportunities](#))

More than 40 case studies of various IoT-enabled heat pump products and services were analysed in the participating countries (Austria, Denmark, France, Germany, Norway, Sweden, and Switzerland). The contribution gives insights into the relevance of interconnected heat pumps, state-of-the-art use cases, market availability and selected technology trends.

## CONGRESS + EXPO NUREMBERG, 24–25.10.2023

Industrial | Commercial | Residential  
Heating & Cooling | Components & Equipment

### **High-Temperature Industrial Heat Pumps [29-33]**

(e.g. [Integration of high-temperature industrial heat pumps](#))

The need for and interest in heat pumps for process heat generation to decarbonise the industrial environment increased significantly in recent years. In addition to rising costs, the high geopolitical dependence on countries that supply fossil fuels also poses an economic risk. Using renewable electricity and high-temperature heat pumps (HTHP) can mitigate these risks and associated challenges.

### **Industrial High-Capacity Heat Pumps and Applications [34-37]**

(e.g. [SPIRIT – Full-scale demonstration of industrial heat pumps](#))

Industry is responsible for over 25% of EU greenhouse gas emissions, and decarbonising it is the key to achieving Europe's climate goals. Industrial heating is a particular challenge due to the high temperatures needed by many industries. The ultimate goal of the project is to enable industrial heat pumps to become the reference technology for covering industrial heat demand for temperatures up to 160°C by 2030.

### **Heat Pump Certification [38]**

(e.g. [Unlocking Energy Efficiency: Certified Heat Pumps and Chiller Technology for a Sustainable Future](#))

The focus is on driving sustainability and energy efficiency through certified solutions.