



WÄRMEPUMPE
AUSTRIA



Wärmepumpen – smart, vernetzt und leistungsstark

-  **WÄRMEPUMPE** Austria
-  **SMARTE** Wärmepumpen
-  **VERNETZTE** Systeme
-  **LEISTUNGSSTARKE** Groß- & Industrierärmepumpen

Wärmepumpen-Branche und Ihre Aufgaben

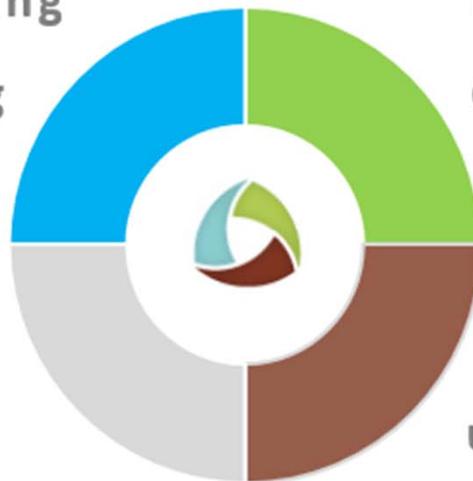
HEUTE vertreten wir über 250 Unternehmen in Österreich inklusive aller in Österreich tätigen Hersteller (34 Firmen und Marken)

Interessensvertretung
und Politikberatung

Kommunikation und
Öffentlichkeitsarbeit

Marktdaten
und -entwicklung

Qualitätssicherung
und Wissenstransfer



Wärmepumpen – smart, vernetzt und leistungsstark

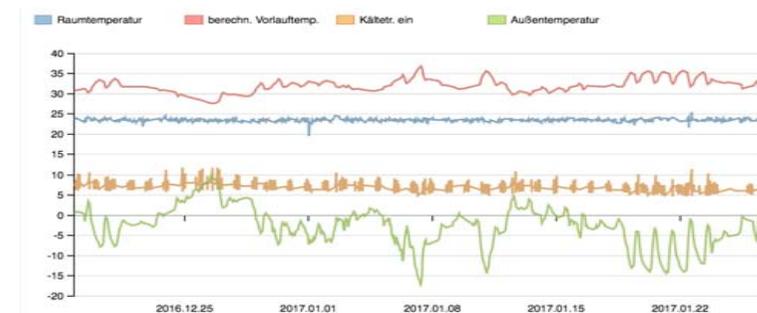
-  WÄRMEPUMPE Austria
-  **SMARTE** Wärmepumpen
-  VERNETZTE Systeme
-  LEISTUNGSSTARKE Groß- & Industrierärmepumpen

SMARTE WÄRMEPUMPEN



Smarte Wärmepumpen „HEUTE“

- 🌐 Digitalisierte Regelung inkl. elektronischer Fühler und Sensoren
- 🌐 Integration der Wärmemengenmessung
- 🌐 Fernüberwachung
- 🌐 Visualisierung und Speicherung von Daten
- 🌐 PV-Schnittstelle zur Eigenverbrauchsoptimierung



Smarte Wärmepumpen „MORGEN“

Bieten zusätzlich vollautomatisiert...

-  Registrierung, Anlagen- und Betriebscheck bei Inbetriebnahmen
-  Echtzeit-Anlagenbetrieb nach Signalen (z. B. Preis, Netzlast, Speicherständen, Verfügbarkeit von Quellen und ern. Energie uvm.)
-  Integration von Wetterprognosen
-  Auswertung der Betriebsdaten und Optimierung
-  Speichermanagement-Systeme (Wasser, Akku, E-Fahrzeugen uvm.)
-  Wärmemanagement und Lastverschiebung im Gebäude

Wärmepumpen – smart, vernetzt und leistungsstark

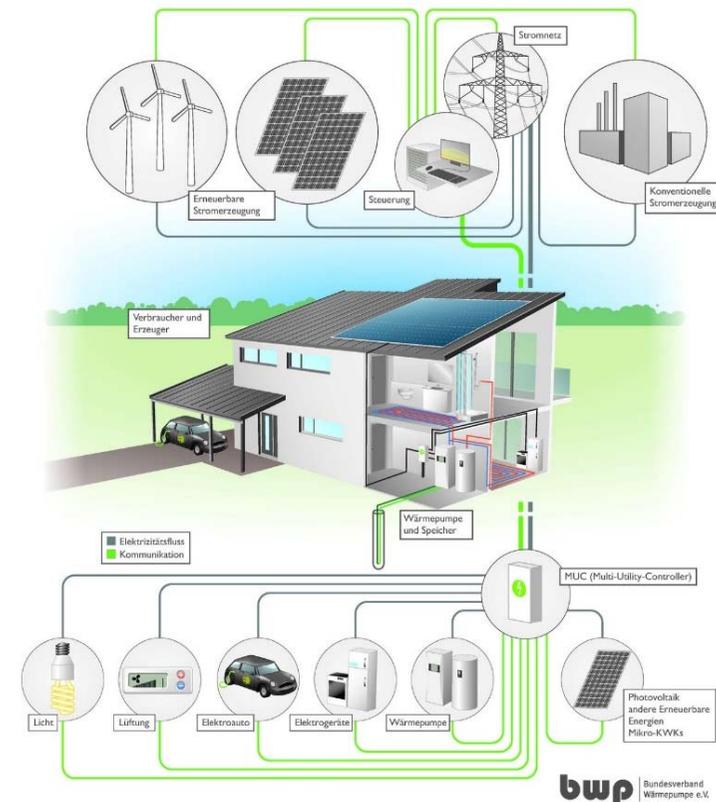
-  WÄRMEPUMPE Austria
-  SMARTER Wärmepumpen
-  **VERNETZTE** Systeme
-  LEISTUNGSSTARKE Groß- & Industriewärmepumpen

VERNETZTE SYSTEME

Wärmepumpen im SMARTEN elektrischen NETZ

Stromnetz und IT-Infrastruktur
vernetzen und steuern
Erzeuger, Speicher und Verbraucher

Wärmepumpen sind Verbraucher im
Smart-Grid und steuern,
be- und entladen thermische Speicher



VERNETZTE SYSTEME



Wärmepumpen im SMARTEN thermischen NETZ



Wärmenetze **vernetzen und sammeln** Wärmeerzeuger, Wärmequelle, Abwärme und Speicher

Wärmepumpen können in Nah- und Fernwärmenetzen **als Wärmeerzeuger eingesetzt werden**

oder

als **Kalte-Fernwärme** (Anergienetze) für dezentrale Wärmepumpen **als hochwertige Wärmequelle** dienen.



Wärmepumpen – smart, vernetzt und leistungsstark

-  **WÄRMEPUMPE** Austria
-  **SMARTER** Wärmepumpen
-  **VERNETZTE** Systeme
-  **LEISTUNGSSTARKE** Groß- & Industrierärmepumpen

LEISTUNGSSTARKE Wärmepumpen



Wärmepumpen mit „großer“ LEISTUNG

... bis 500 kW in Serienfertigung

... bis 30 MW im Anlagenbau

... bis 200 MW im Netzverbund



Lotte-Tower, Seoul, Korea

- Geschäfts-, Freizeit- und Büro-Komplex 123 Stockwerke, 555 m Höhe
- 12 Gross-WP:
 - 20,4 MW Kälteleistung
 - 22,2 MW Heizleistung
- Energie-Quelle
 - Heizen: 720 Erdsonden, je 200m tief
 - Kühlen: Flusswasser über Zwischenkreis
- Heiztemperatur: 57°C
- Kaltwassertemperatur: 7°C



Technische Daten

Heizleistung pro Aggregat	30 MW
Benötigte Energie pro Aggregat	8 MW
Verdampfungstemperatur	-3 °C
Verflüssigungstemperatur	+82 °C
Temperatur Meerwasser ein/aus	+2.5/+0.5 °C
Temp. Heizungswasser Rücklauf	+57 °C
Temp. Heizungswasser Vorlauf	+80 °C
Leistungsregelung	10-100 %



Wärmeinspeisung in Fernwärmesystem

Anlage	Netz	Wärme
Värtan	Central	2 600 GWh
Hässelby	North-Western	1 100 GWh
Hammarby	Southern	800 GWh
Högdalen	Southern	1 200 GWh
Gesamt		5 700 GWh

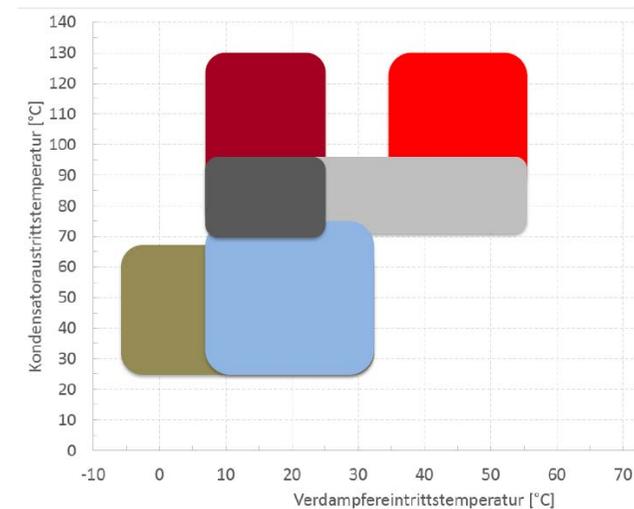
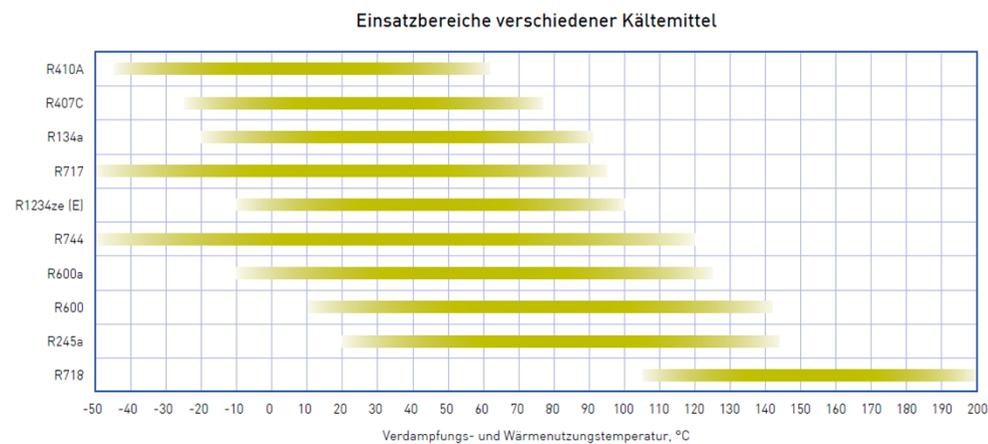
LEISTUNGSSTARKE Wärmepumpen



Wärmepumpen für „hohe“ TEMPERATUR

... bis 130 °C im praktischen Einsatz

... bis 160 °C in der Forschung/Entwicklung (Labor)



Wärmepumpen – smart, vernetzt und leistungsstark

-  WÄRMEPUMPE Austria
-  SMARTER Wärmepumpen
-  VERNETZTE Systeme
-  LEISTUNGSSTARKE Groß- & Industriewärmepumpen
-  **WARUM?**

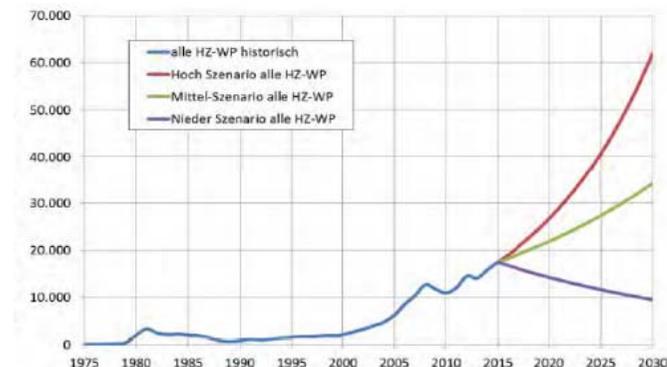
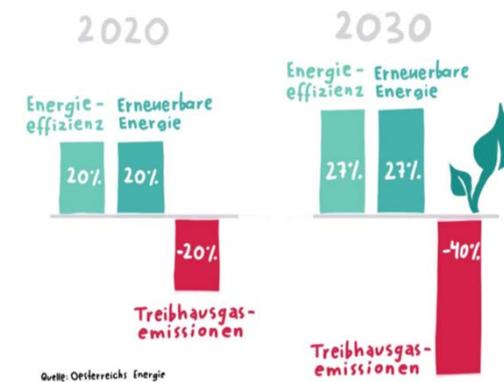
WARUM WÄRMEPUMPEN ?



Schlüsseltechnologie zur Erreichung unserer Klima und Energieziele

Effizienz, Qualität und Sicherheit bei höchstem Komfort und niedrigsten BK

Neue Chance für Unternehmen in der Digitalisierung der Haustechnik



WIN-WIN-Wärmepumpen
garantieren langfristigen
Erfolg aller Beteiligten

www.waermepumpe-austria.at



WÄRMEPUMPE
AUSTRIA

