



WÄRMEPUMPE  
AUSTRIA

---

**iDM Energiesysteme GmbH - Planerforum**

**Alpbach**

Richard Freimüller, Präsident Wärmepumpe Austria

Der **Verband Wärmepumpe Austria** ist die Vertretung der österreichischen Wärmepumpenbranche. **Über 456 Unternehmen** organisieren sich in dieser überbetrieblichen und überparteilichen Interessenvertretung. Wir sind aktives Mitglied der European Heat Pump Association und vertreten gemeinsam die österreichischen Interessen in Europa.

**Interessenvertretung &  
Politikberatung**

**Qualitätssicherung &  
Wissenstransfer**



**Kommunikation &  
Öffentlichkeitsarbeit**

**Marktdatenerhebung &  
Marktentwicklung**

- 346 Installationspartner
- 64 Hersteller und Importeure
- 16 Komponentenlieferanten
- 4 Großhandelsunternehmen
- 20 Bohrunternehmen & tech. Büros
- 16 Institutionen und Verbände
- 8 Energieversorger

## Unser Verbandsbüro



Siegfried Thurner  
Geschäftsführung



Julia Finzel  
Koordinierung & Administration



Severin Kaineder  
Normen & Technik



Maria Gabriel  
PR & Kommunikation



Dolzer Daniela  
Controlling

**Geschäftsstelle Linz:**  
mit 5 Experten

**Wärmepumpe Austria**

Bockgasse 2a

4020 Linz

Austria

T +43 (732) 600 300

E [office@waermepumpe-austria.at](mailto:office@waermepumpe-austria.at)

## Möglichkeiten der Mitgliedschaft

---

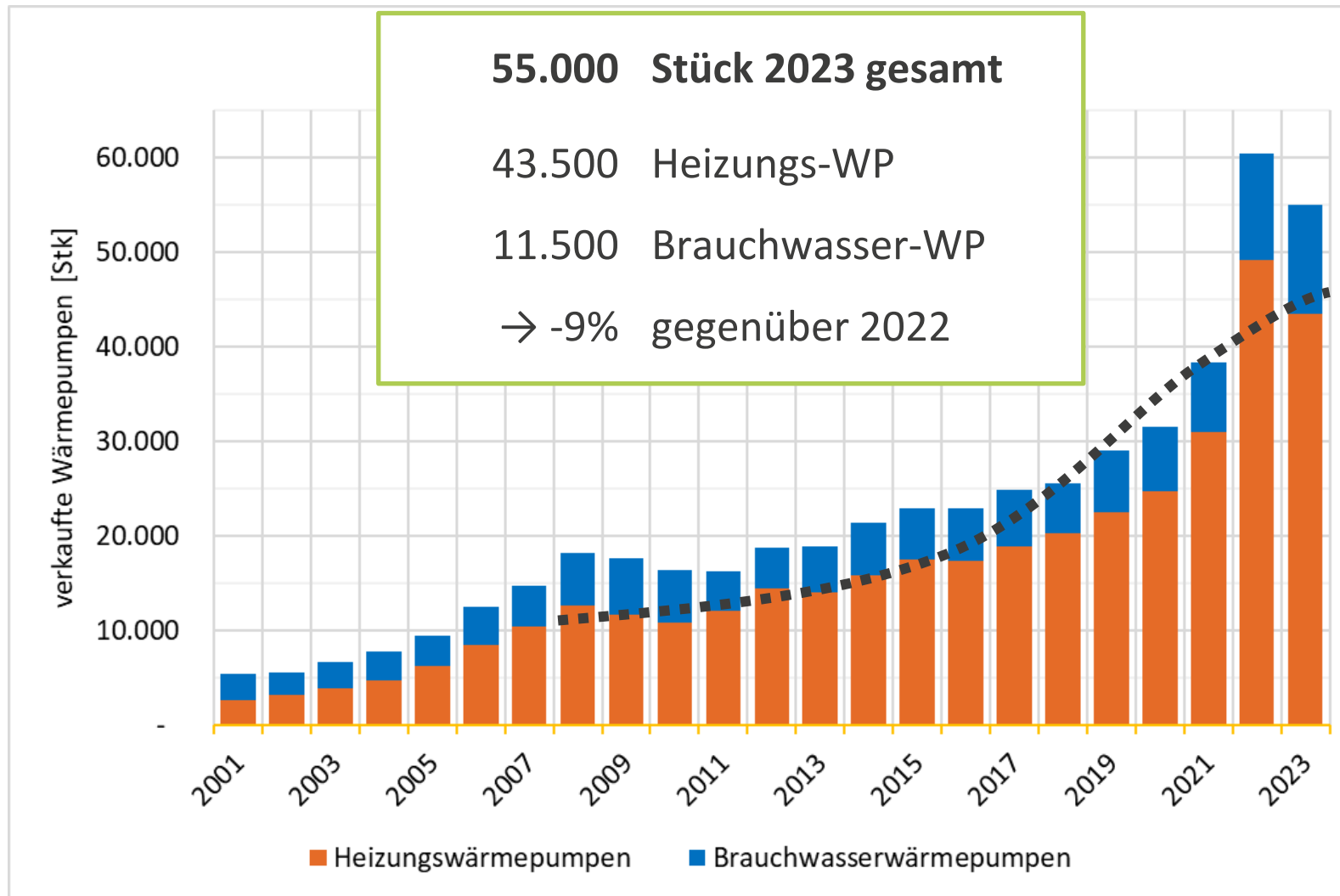
Die **Installationspartnerschaft** um nur **99 Euro jährlich** richtet sich ausschließlich an Installateure, die Wärmepumpensysteme aktiv forcieren, anbieten und installieren.

INSTALLATIONS  
**PARTNER**



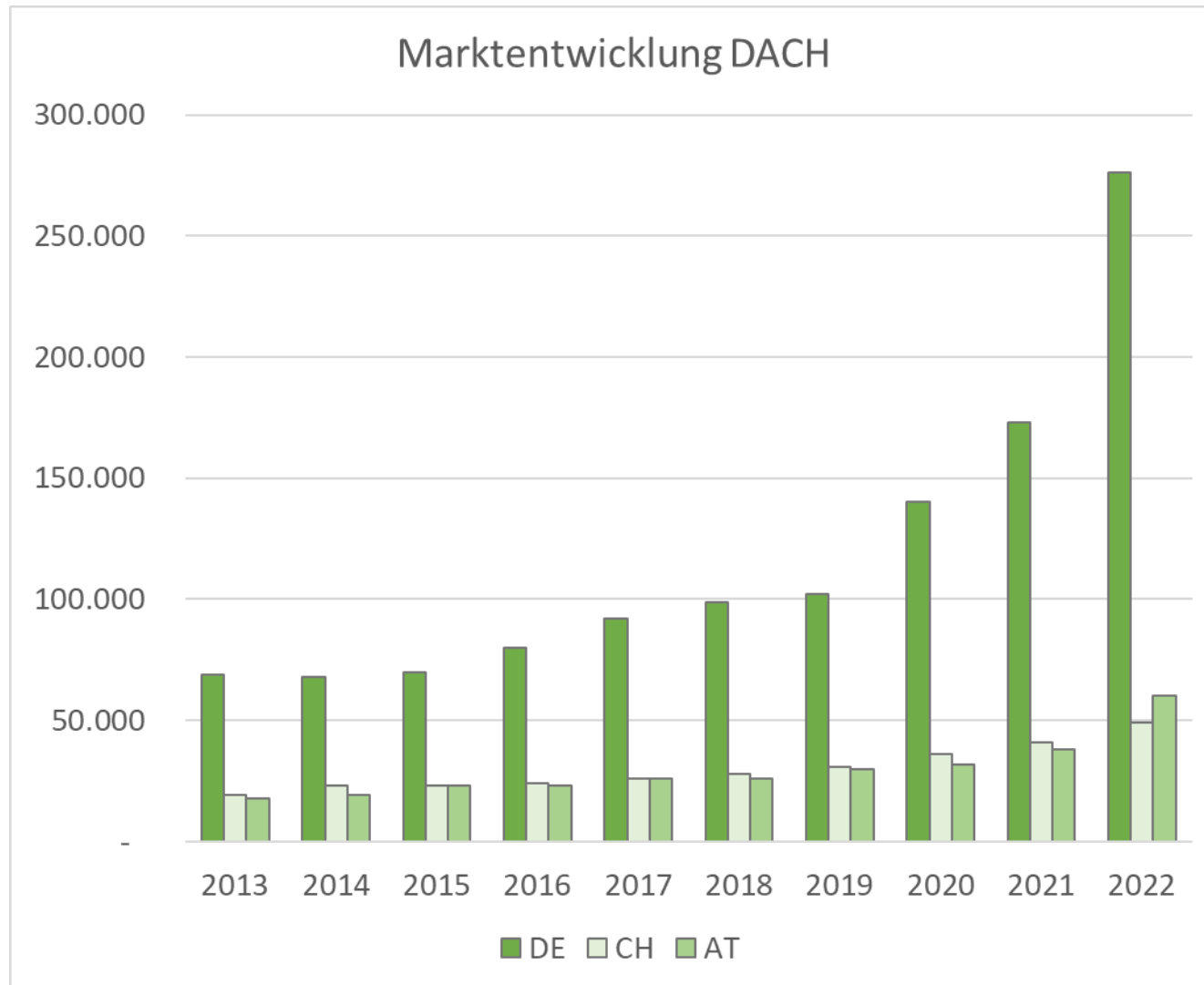
WÄRMEPUMPE  
AUSTRIA

Unsere Installateure sind  
**Meinungsbildner, Multiplikator und  
Botschafter für Wärmepumpen!**



Quelle: Innovative Energietechnologien in Österreich – Marktentwicklung 2022 und Markterhebung WPA

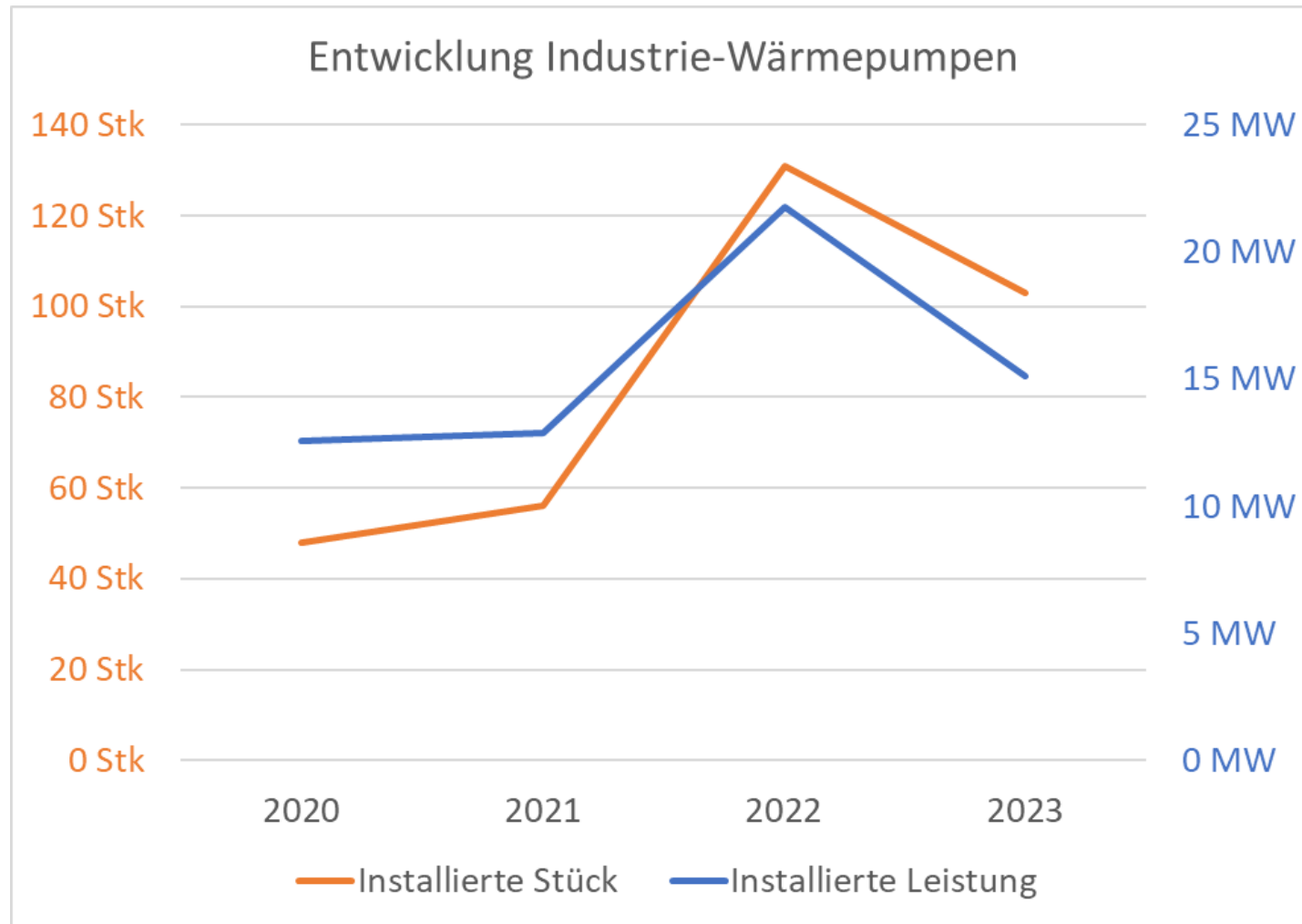
# Marktentwicklung DACH-Raum



Marktanteil **derzeit vor allem** im Leistungsbereich **unter 100kW**

Über 100kW **zukünftig große Steigerungen** erwartet

# Verkaufszahlen im großen Leistungssegment



**Jährlich werden ca. 10-20MW Großwärmepumpen mit 40-120 Anlagen installiert.**

**Politische Ziele zeigen in Richtung großer Steigerungen in den kommenden Jahren**

# Rückblick 2023: Wärmepumpen im Neubau

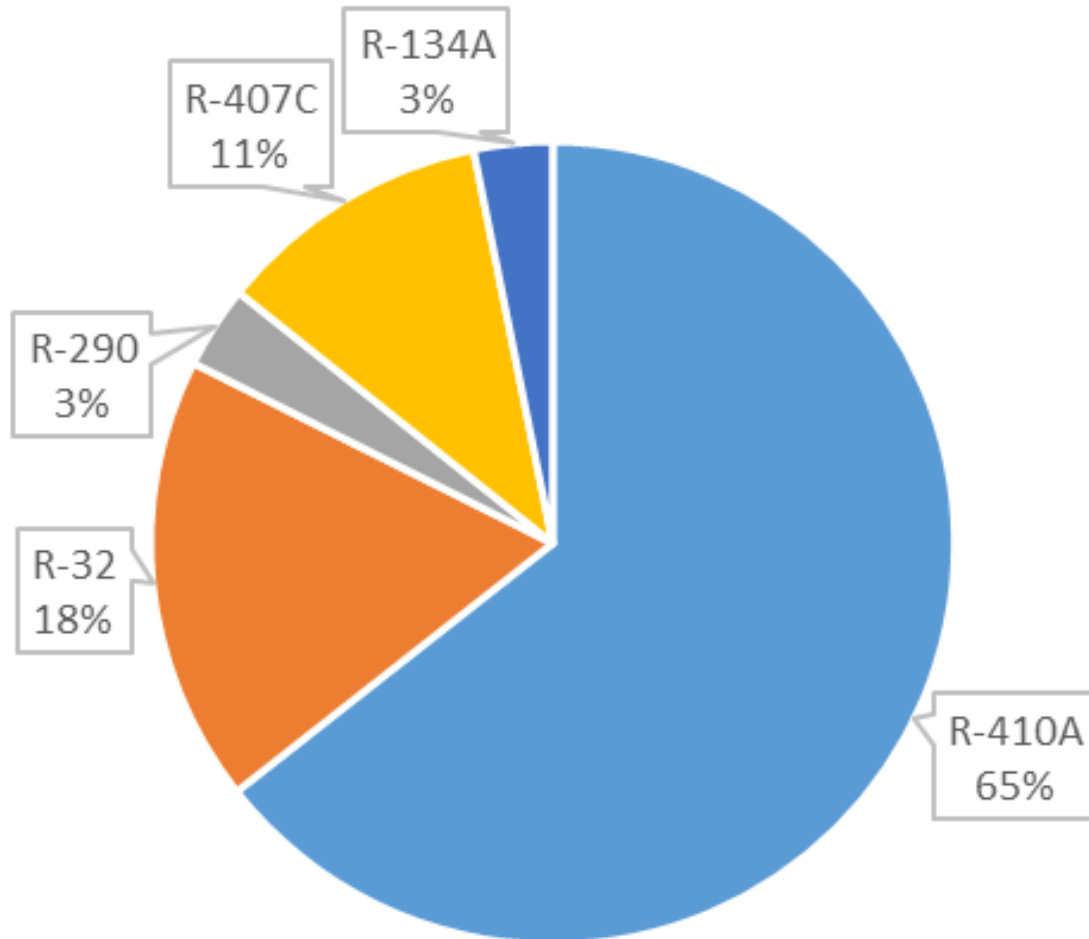
## WP-Anteil nach Gebäudekategorien im Jahr 2023

- Nachfrage im großvolumigen Wohnbau steigt
  - 3 bis 10 Whg.: + 5%
  - 11 oder mehr Whg.: + 7%
- 14.236 neu gebaute Gebäude in Ö
  - - 44% gegenüber 2022
- 6.780 Wärmepumpen im Neubau
  - 15% aller abgesetzten WP
  - - 50% gegenüber 2022
- 36.620 Wärmepumpen in Sanierung
  - 85% aller abgesetzten WP
  - +- 0% gegenüber 2022
- In 71 % aller Ein- und Zweifamilien-häuser wurde eine WP verbaut

Art des Gebäudes	Gebäudeanzahl		Wärmepumpensystem	2023		2022	
	2023	2022		Anzahl	%	Anzahl	%
Wohngebäude mit 1 od. 2 Wohnungen	8.190	16.245	Luft/Wasser	4.778	58%	10.480	65%
			Sole/Wasser	786	10%	1.271	8%
			Wasser/Wasser	126	2%	200	1%
			Wärmepumpe, sonstige	159	2%	267	2%
			<b>Gesamt</b>	<b>5.849</b>	<b>71%</b>	<b>12.218</b>	<b>75%</b>
Wohngebäude mit 3 bis 10 Wohnungen	782	1296	Luft/Wasser	310	40%	422	33%
			Sole/Wasser	71	9%	123	9%
			Wasser/Wasser	8	1%	38	3%
			Wärmepumpe, sonstige	9	1%	17	1%
			<b>Gesamt</b>	<b>398</b>	<b>51%</b>	<b>600</b>	<b>46%</b>
Wohngebäude mit 11 od. mehr Wohnungen	574	884	Luft/Wasser	92	16%	90	10%
			Sole/Wasser	35	6%	54	6%
			Wasser/Wasser	21	4%	13	1%
			Wärmepumpe, sonstige	3	1%	7	1%
			<b>Gesamt</b>	<b>151</b>	<b>26%</b>	<b>164</b>	<b>19%</b>
Nicht-Wohngebäude	4.690	6.791	Luft/Wasser	300	6%	448	7%
			Sole/Wasser	29	1%	54	1%
			Wasser/Wasser	36	1%	35	1%
			Wärmepumpe, sonstige	17	0%	30	0%
			<b>Gesamt</b>	<b>382</b>	<b>8%</b>	<b>567</b>	<b>8%</b>
<b>Alle Gebäude</b>	<b>14.236</b>	<b>25.216</b>	<b>Gesamt</b>	<b>6.780</b>	<b>48%</b>	<b>13.549</b>	<b>54%</b>

Quelle: (Statistik Austria) Baubewilligungen, Neuerrichtung ganzer Gebäude, Aufruf am 23.02.2024







**Derzeit verwenden nur 79 Produkte (3%)** der angebotenen Produkte Kältemittel mit einem **GWP unter 150**.

**76%** der Produkte besitzen Kältemittel mit einem **GWP unter 1.500**.







*(GWP Werte auf Basis Entwurf F-Gase VO / IPCC AR4)*

Summe der Produkte		2.325	
		größer	kleiner gleich
<b>GWP</b>	<b>1.500</b>	1.756	569
		76%	24%
<b>GWP</b>	<b>150</b>	2.246	79
		97%	3%

Quelle: Gebäude und Energietechnik Datenbank Land Salzburg 2023.02.13

Kategorien		GWP	Verbot	Ausnahmen aus Sicherheitsgründen
	Single Split Klimaanlage und Single Split A/A Wärmepumpen < 3kg Kältemittel <i>(R1234ze und R1234yf ausgenommen)</i>	≥ 750	ab 2025	--
	≤12kW Single+Multi Split Luft/Wasser- Wärmepumpen und -Klimaanlagen	≥ 150 alle F-Gase	ab 2027 ab 2035	<i>alle HFKWs alle HFKWs</i>
	≤12kW Single+Multi Split Luft/Luft- Wärmepumpen und -Klimaanlagen	≥ 150 alle F-Gase	ab 2029 ab 2035	<i>alle HFKWs alle HFKWs</i>
	>12kW Single+Multi Split Luft/Wasser + Luft/Luft- Wärmepumpen und -Klimaanlagen	≥ 750 ≥ 150	ab 2029 ab 2033	<i>alle HFKWs alle HFKWs</i>

# F-Gase VO 2024 – Verbote bei Monoblock Anlagen

		Kategorien	GWP	Verbot	Ausnahmen aus Sicherheitsgründen
		≤12kW Monoblock, Plug-in room	≥ 150 alle F-Gase	ab 2027 ab 2032	<i>ab 2027 ≥ 750 GWP</i> <i>ab 2032 ≥ 750 GWP</i>
		>12kW bis ≤50kW Monoblock	≥ 150	ab 2027	<i>ab 2027 ≥ 750 GWP</i>
		>50kW Monoblock	≥ 150	ab 2030	<i>ab 2030 ≥ 750 GWP</i>

- **Service und Wartung** ist bei z.B. R410A, R407C, R134A, R32, R290 **ohne Einschränkungen** weiterhin **möglich**
  
- Bei neuen Anlagen gibt es **Kältemittelverbote ab**
  - **2027 Split-WP ≤12kW mit GWP ≥ 150**
  - **2029 Split-WP >12kW mit GWP ≥ 750, bzw. ab 2033 GWP ≥ 150**
  - **2027 Monoblock-WP ≤50kW mit GWP ≥ 150**
  - **2030 Monoblock-WP >50kW mit GWP ≥ 150**
  - **2032 Monoblock-WP ≤12kW mit F-Gasen**

# Wärmepumpenförderungen in Österreich

1. „raus aus Öl und Gas“ **mehrgeschoßiger Wohnbau und Reihenhausanlagen**  
→ max. 75% der förderfähigen Kosten, bzw. **max. 45.000€**
2. „raus aus Öl und Gas“ Erneuerbare **Wärmeerzeugung <100kW**  
→ max. 50% der förderfähigen Kosten, bzw. **max. 12.000€**
3. „**Wärmepumpen ≥100kW** thermische Leistung“  
→ max. 45% der förderfähigen Kosten, bzw. **max. 300€/kW**
4. „**Energiesparen in Betrieben**“  
→ **max. 30%** der förderfähigen Kosten
5. „**Energiezentralen** zur innerbetrieblichen Wärme- und Kältebereitstellung“  
→ max. 30% der Förderbasis, bzw. **max. 1.125 € pro eingesparter t CO2**
6. „**Optimierungsmaßnahmen** in klimafreundlichen **Fernwärmenetzen**“  
→ max. 20% der Förderbasis, bzw. **max. 6 Mio. Euro**
7. „**Abwärmeauskopplung**“  
→ **max. 2.250 € pro eingesparter Tonne CO2**
8. Innovative **Nahwärmenetze**“  
→ max. 30% der förderfähigen Kosten, bzw. **max. 1.500€ pro eingesparter Tonne CO2**

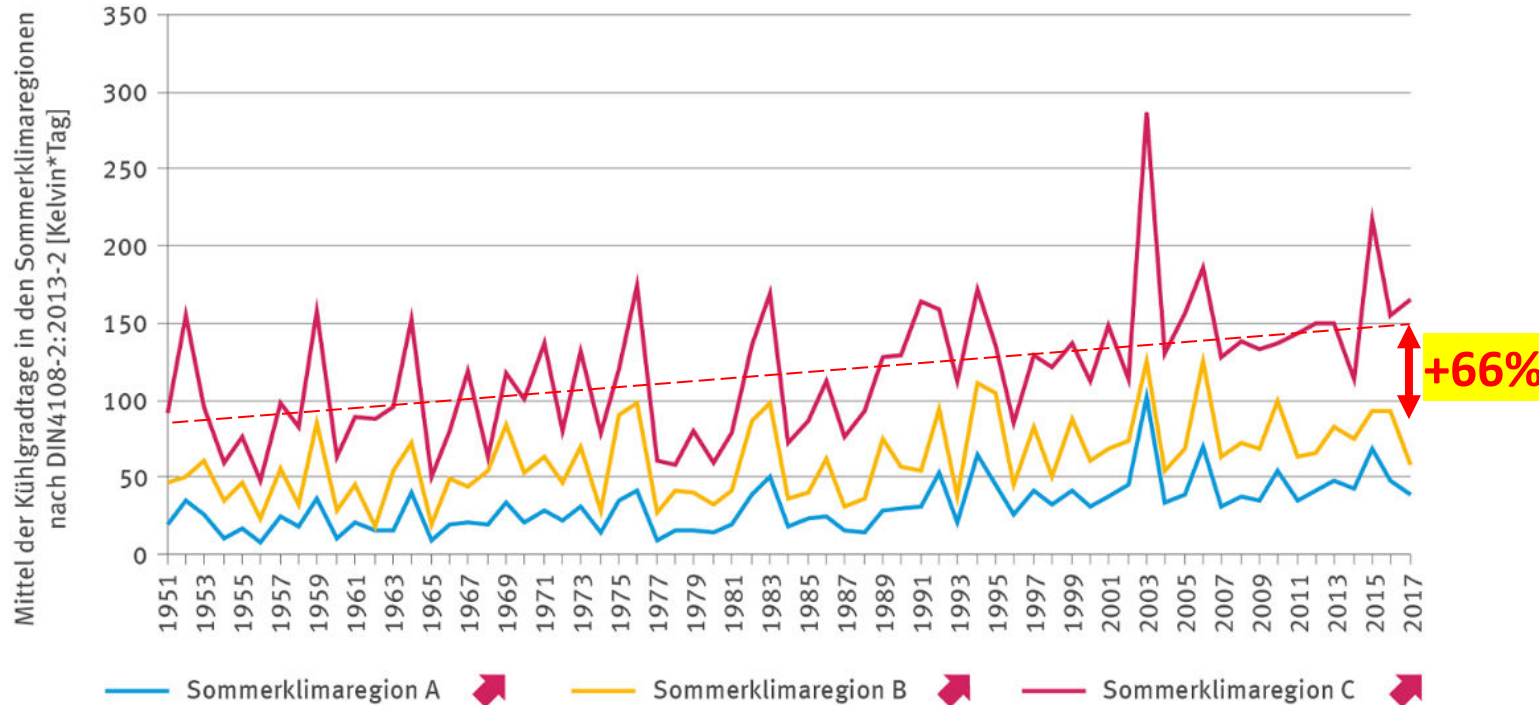
## Übersicht Förderungen

### Förderungsliste Öffentliche Hand

Fördergeber	Förderung	Sektor	Zur Förderstelle
Bund	„Raus aus Öl und Gas“ Ein-/Zweifamilienhaus/Reihenhaus	Privat	<a href="#">↗</a>
	"Sauberes Heizen für Alle"	Privat	<a href="#">↗</a>
	„Raus aus Öl und Gas“ mehrgeschoßiger Wohnbau	Privat	<a href="#">↗</a>
	„Raus aus Öl und Gas“ Neubau, Umstellung oder Erneuerung von WP <100kW	Betrieb / Vereine	<a href="#">↗</a>
	Wärmepumpen ≥100kW thermische Leistung	Betrieb / Vereine	<a href="#">↗</a>
	Energiesparen in Betrieben	Betrieb / Vereine	<a href="#">↗</a>
	Energiezentralen zur Wärme- und Kältebereitstellung	Betrieb / Vereine	<a href="#">↗</a>
	Optimierungsmaßnahmen in klimafreundlichen Fernwärmenetzen	Betrieb	<a href="#">↗</a>
	Abwärmeauskopplung	Betrieb	<a href="#">↗</a>
	Innovative Nahwärmenetze	Betrieb / Vereine	<a href="#">↗</a>

[www.waermepumpe-austria.at/foerderungen](http://www.waermepumpe-austria.at/foerderungen)

# Kühlen wird wichtiger



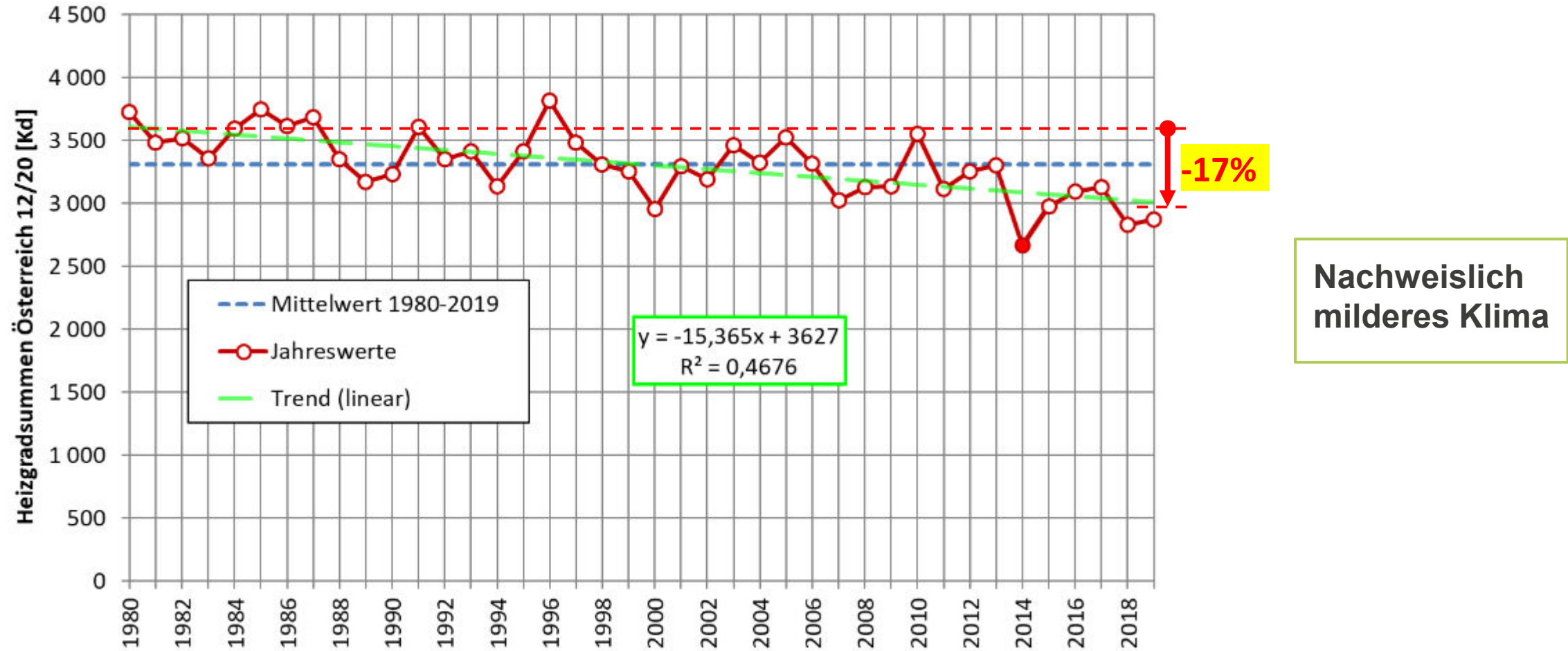
Datenquelle: Deutscher Wetterdienst, Regionales Klimabüro Essen

Der **Kühlbedarf** ist seit 1951 um **66%** gestiegen.

**Wärmepumpe kann als einziges Heizsystem auch kühlen**

Quelle: Umweltbundesamt Deutschland – Sommerklimaregion C steht für Mannheim

# Klimawandel: Heizgradtage in Österreich 1980 – 2019

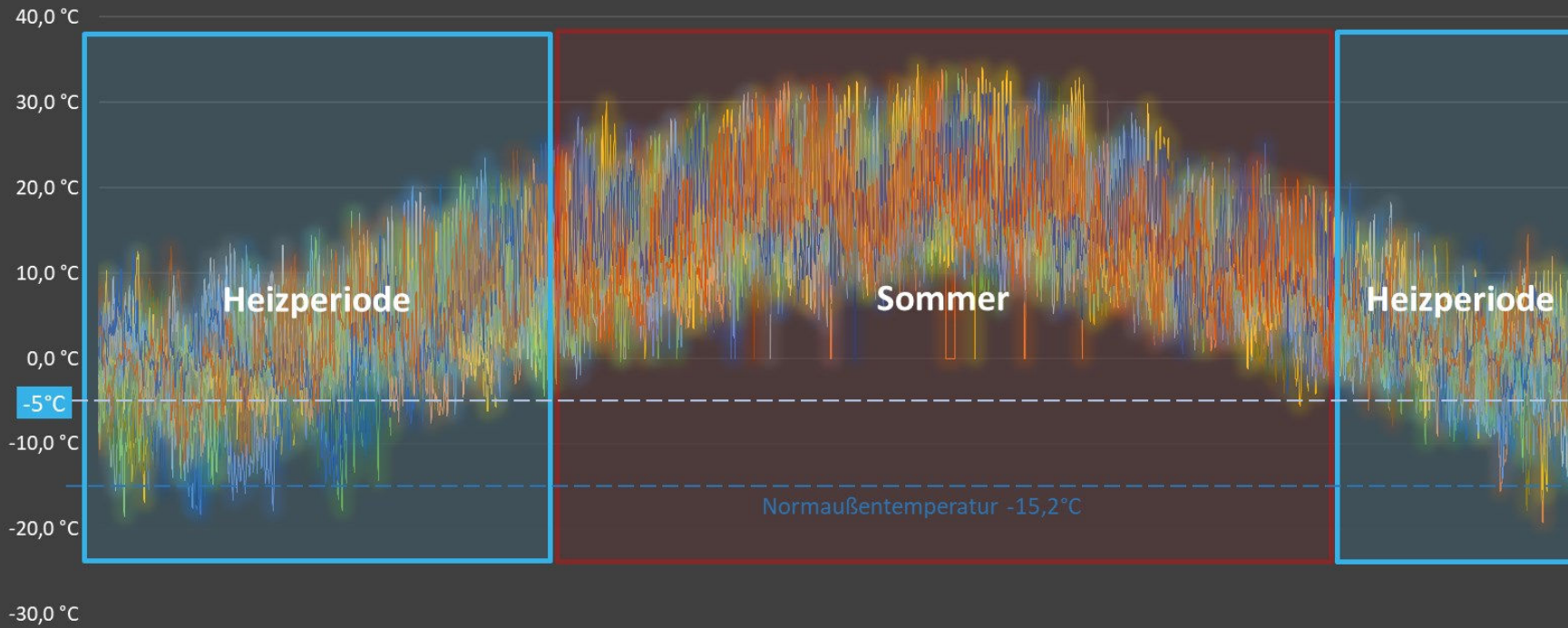


Quelle: Marktentwicklung innovativer Energietechnologien in Österreich von Dr. Peter Biermayr

## Kalte Temperaturen nur selten

Temperaturen der letzten 20 Jahre (Stundenwerte, Rohrbach-Berg OÖ, 605m)

— 2000 — 2001 — 2002 — 2003 — 2004 — 2005 — 2006 — 2007 — 2008 — 2009  
— 2010 — 2011 — 2012 — 2013 — 2014 — 2015 — 2016 — 2017 — 2018 — 2019



Im Schnitt der letzten 20 Jahre, lag die Temperatur bei **4.800 Heizstunden nur an 382 Stunden (8%) pro Jahr unter -5°C**

Die **Normaußentemperatur** von -15,2°C wurde im Schnitt **nur 4h pro Jahr** unterschritten.



## Weitere Anwendungs- und Einsatzgebiete

---

- **Wärmepumpen in Städten und in großvolumigen Gebäuden**
- **Wärmepumpen in thermischen Netzen**
  - Als Wärmeerzeuger
  - Zur Rücklaufanhebung
  - Anergienetze (kalte Fernwärme)
  - Als Teil thermischer Großspeicher
  - Grundlastversorgung und wirtschaftliche Sanierung von biogenen Nahwärmenetzen



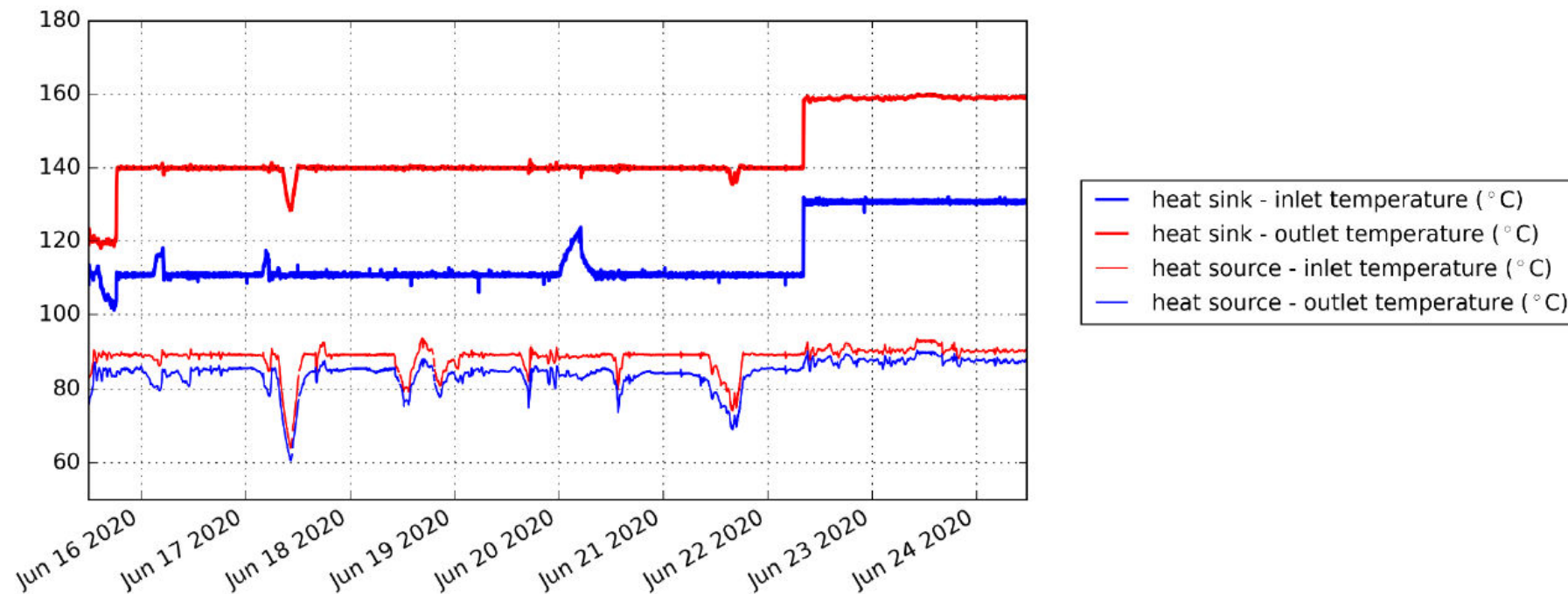
## Anwendung der Temperaturen

### Wärmepumpen für „hohe“ Temperaturen:

... bis 60°C Standard Wärmepumpe im kleinen Leistungsbereich

... bis 160 °C in der Praxis

... bis 200 °C in der Forschung



## Praxisbeispiele - Agrana und Wienerberger

### Agrana

Quelltemperatur	138°C
Energieeinsparung	2.388 MWh/a = 72%
Primärenergie-Einsparung	1.690 MWh/a = 46%
CO2 Einsparung	659 t/a = 73%



### Wienerberger

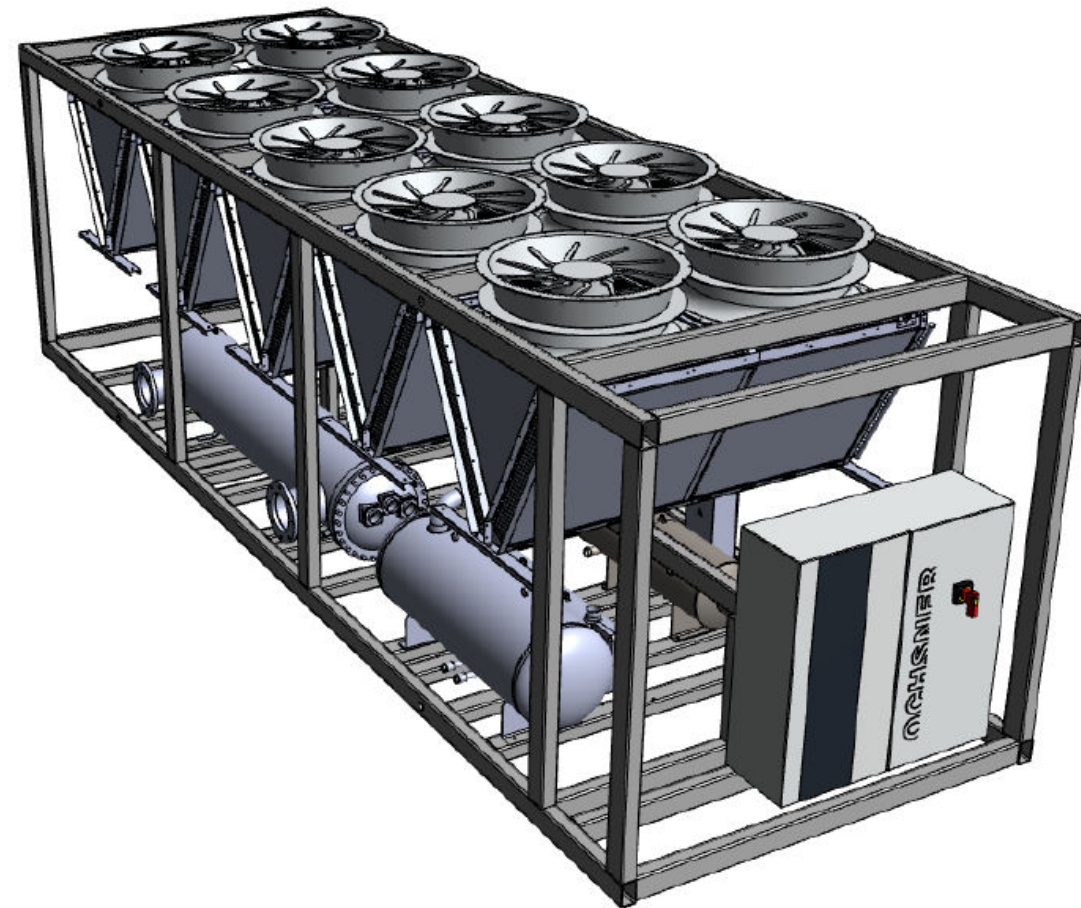
Quelltemperatur	120°C
Energieeinsparung	2.163 MWh/a = 82%
Primärenergie-Einsparung	1.904 MWh/a = 66%
CO2 Einsparung	592 t/a = 83%



### Albatros 2 Stk.

#### ILWHS 385 ER5c2

- max. 82°C Vorlauftemp.
- L2/W78: 411 kWh  
COP = 2
- L15/W70: 545 kWh  
COP = 3
- Lufttemperaturen  
bis -10° noch 80° Vorlauftemp.  
bis -20° noch 72° Vorlauftemp.

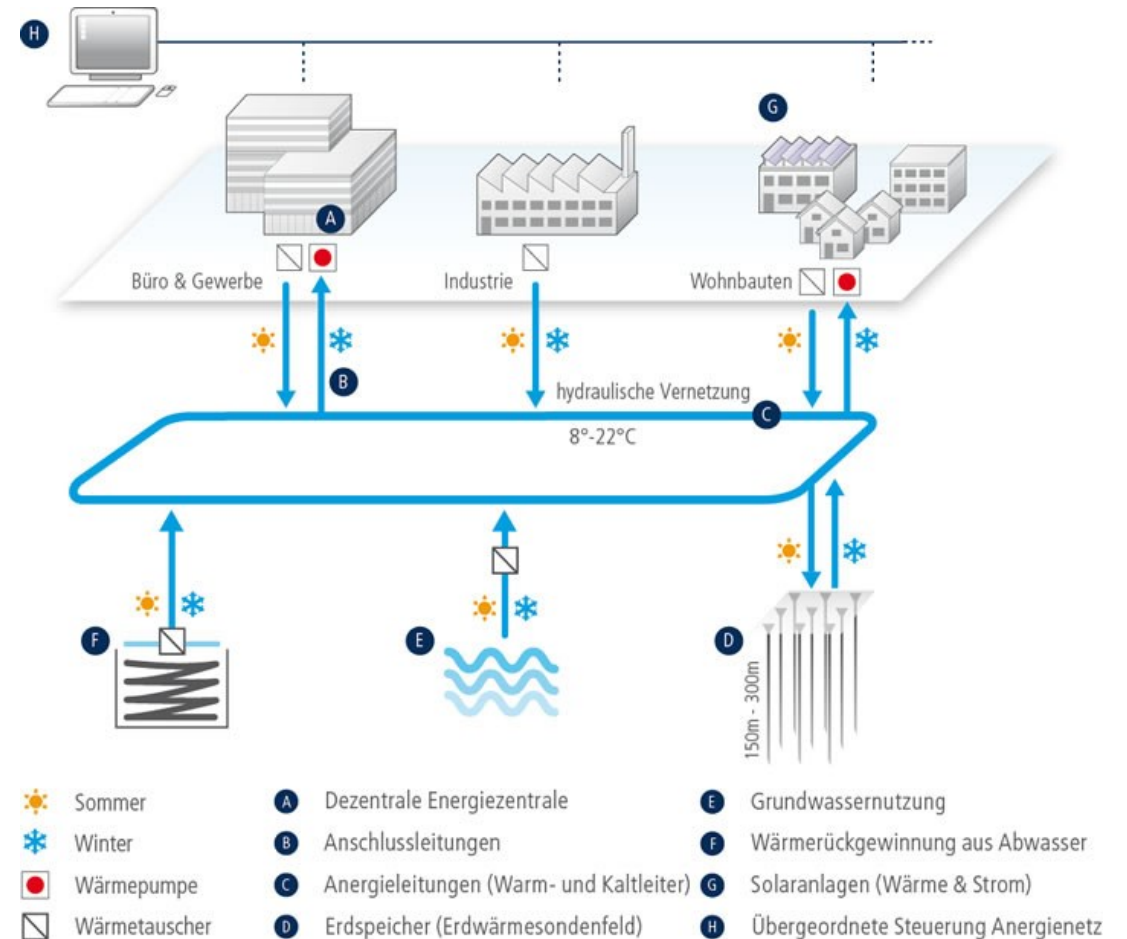


## Praxisbeispiele - St. Gallen

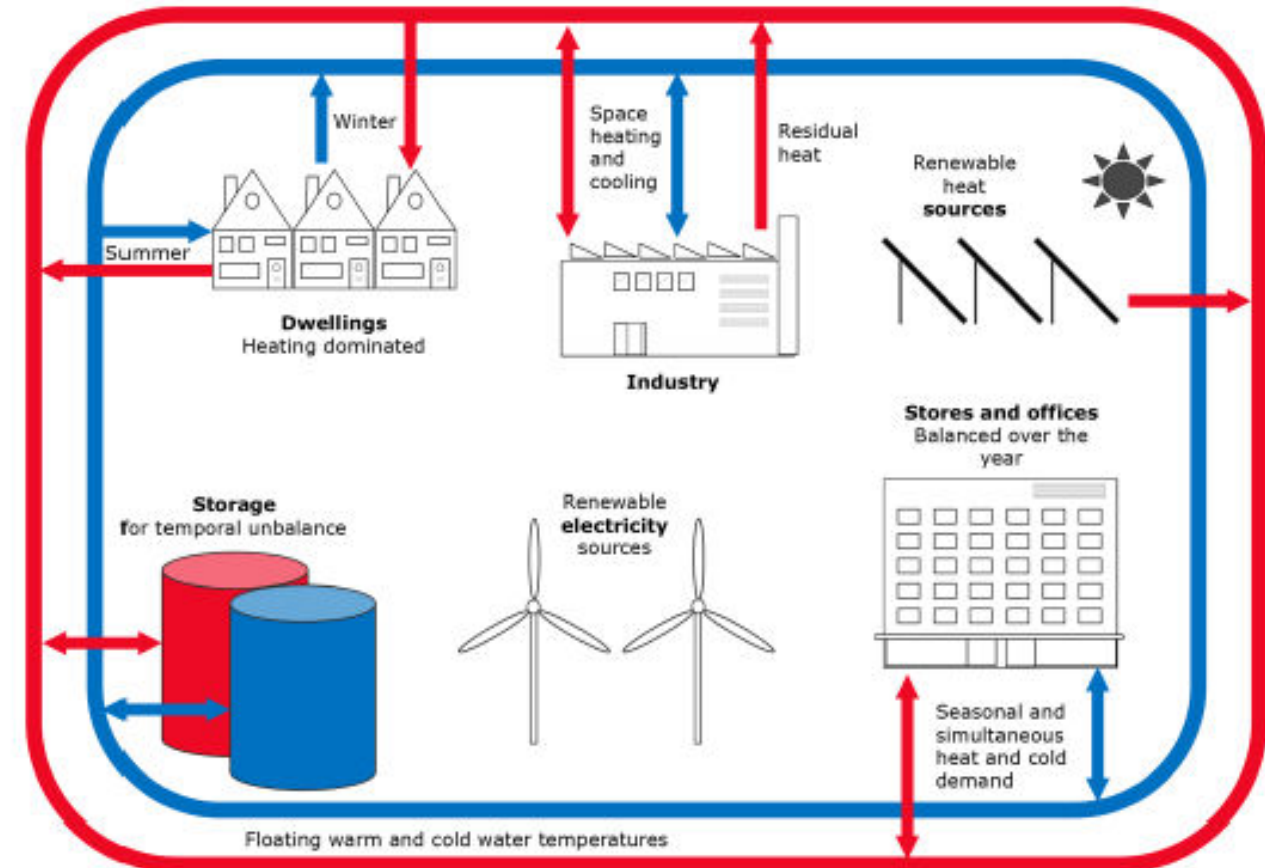
Kalte Fernwärme / **Anergienetz** (20°C / 14°C)  
St. Gallen

Raumwärme für Wohn- und Dienstleistungsgebäude

**Abwärme** von Rechenzentrum und Bergkäserei

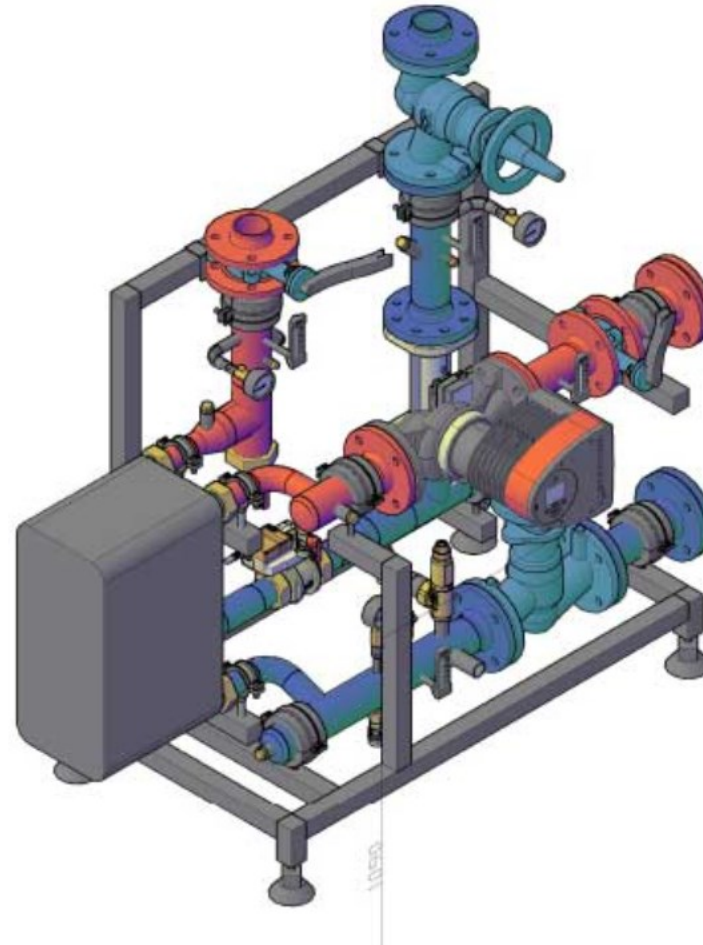


- ✓ Nutzen und Rückgewinnen von unterschiedlichen Quellen wie Abwärme, Tiefenbohrung, Grundwasser, Wärmepumpen
- ✓ Temperaturniveau flexibel
- ✓ Sehr geringe Energieverlust
- ✓ Teilweise Energiegewinne
- ✓ Heizen und Kühlen gleichzeitig möglich
- ✓ Passive oder aktive Kühlung möglich
- ✓ Als geschlossenes oder offenes System möglich



6°C Grundwasser wird zu den Häusern  
gepumpt und dann um maximal 3°C kühler  
wieder an die Umwelt abgegeben

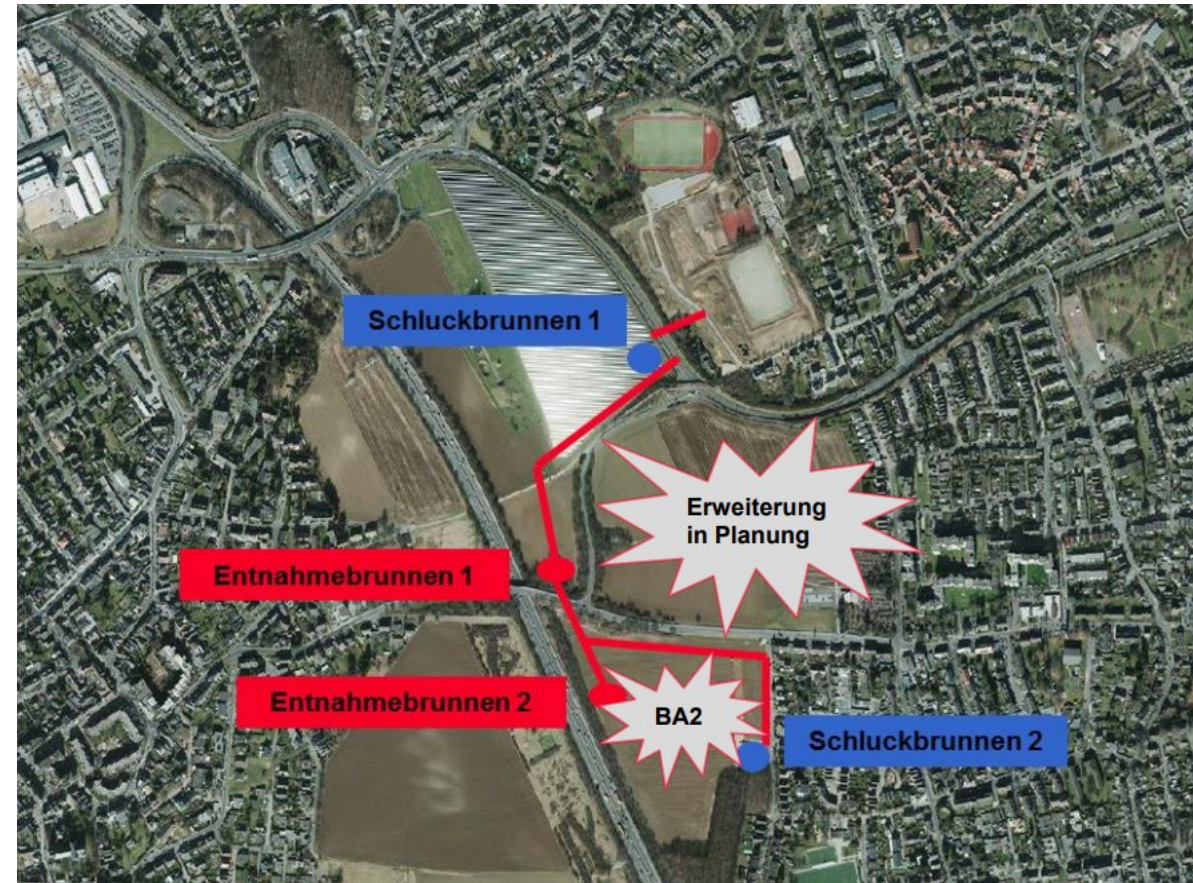
- ✓ 3.000 Haushalte - 1 Netz
- ✓ Netz wird aus seennahem Grundwasser  
gespeist
- ✓ Wärmepumpen in Wohngebäuden
- ✓ Heizen, Warmwasser



## Kalte-Nahwärme Troisdorf DE

Grundwasser mit 10-12°C als Quelle  
3-6°C werden dem Grundwasser zur  
Wärmegewinnung entzogen

- ✓ 61 Einfamilienhäuser und Doppelhaushälften
- ✓ Musterhaus z.B. 147€ pro Monat für Strom und Wärme -> keine Anfängliche Investition
- ✓ 24h Service inkludiert
- ✓ Heizen, Warmwasser





## EHPA – Gütesiegel bis 400kW

### Kriterien des EHPA-Gütesiegels:

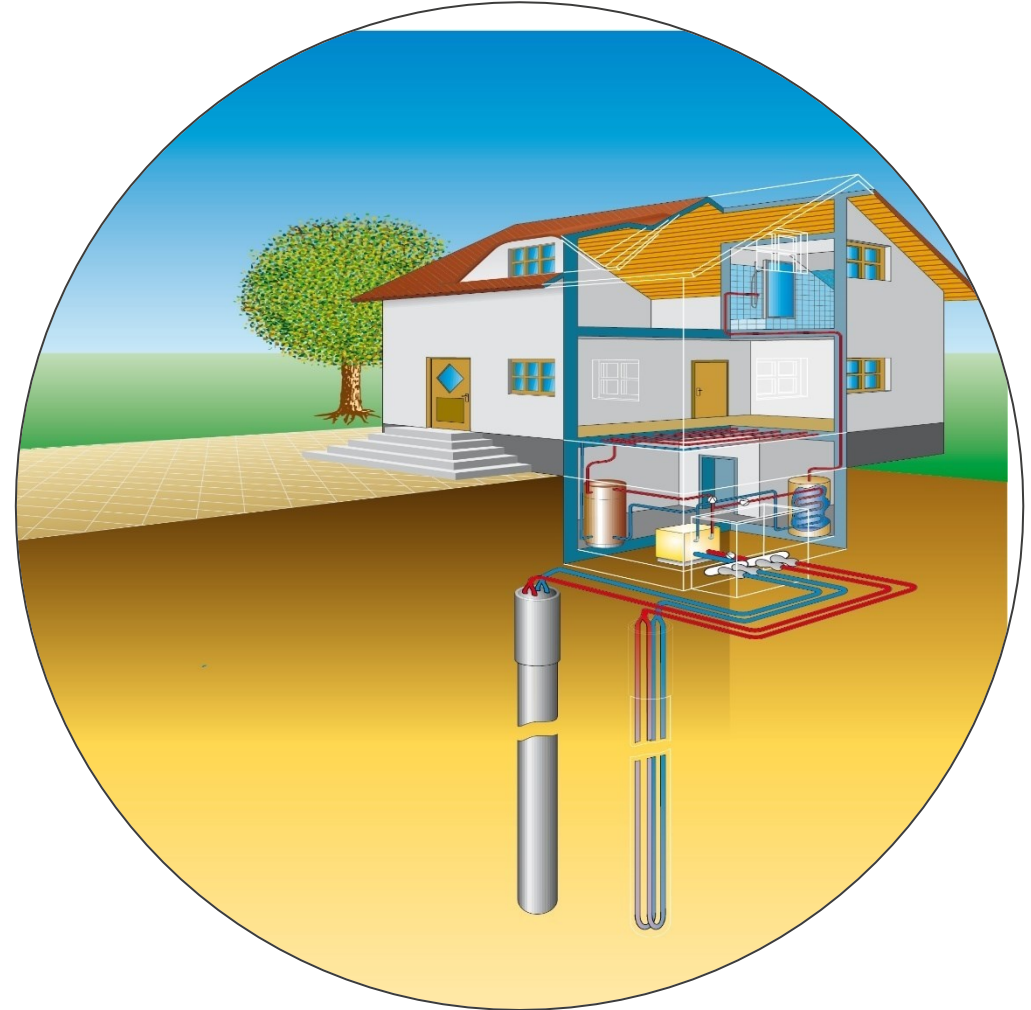
- ✓ 10 Jahre Ersatzteilgarantie
- ✓ 2 Jahre Vollgarantie ab Inbetriebnahme
- ✓ 24 Stunden Reaktionszeit
- ✓ Flächendeckender Kundendienst im Vertriebsgebiet
- ✓ Mindest-Effizienzanforderungen durch unabhängiges Prüfinstitut bestätigt
- ✓ Verständliche Planungsunterlagen und Betriebsanleitung in der jeweiligen Landessprache
- ✓ Mindestumfang an technischen Angaben
- ✓ CE-Konformität und Einhaltung der relevanten Europäischen Richtlinien



## EHPA – Gütesiegel bis 400kW: Mindesteffizienz

### Mindestwerte für SCOP:

	35°C	55°C
• Luft/Wasser	3.50	3.00
• Sole/Wasser	4.30	3.38
• Wasser/Wasser	4.30	3.38
• Direktaustausch/Wasser	4.30	3.38
• Luft/Luft	3.40	-
• Abluft/Wasser	3,50	-
• Brauchwasser Wärmepumpe Wirkungsgrad 2,8 bis 3,2 je nach Quell-Temperatur		



## Neue Funktionen:

- ✓ Grundgrenze und Gebäude gleichzeitig rechnen
- ✓ Zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen
- ✓ Grafische Auswertung

-> Veröffentlichung Voraussichtlich bei der Generalversammlung der Wärmepumpe Austria

<https://www.waermepumpe-austria.at/schallrechner>

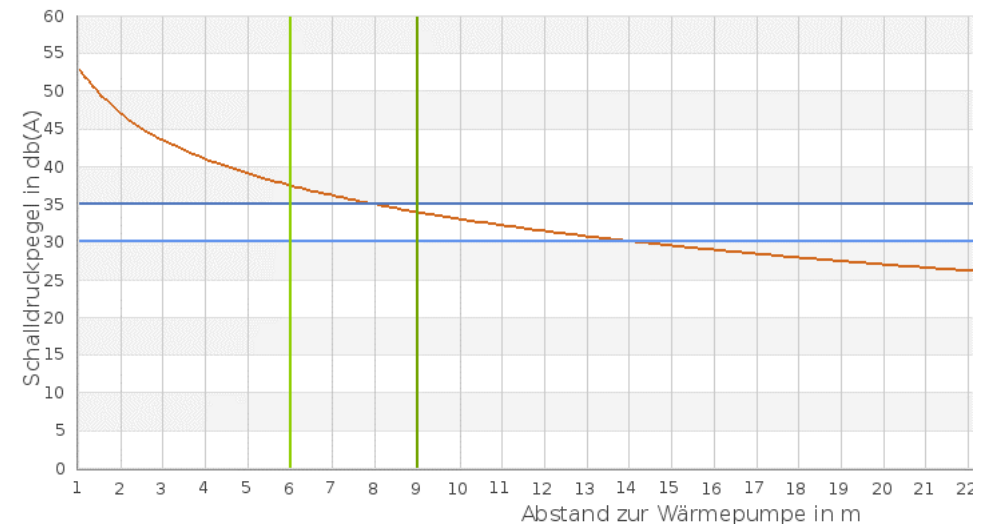
Ergebnis für die Schallwirkung in Tag- und Nachtbetrieb

Ergebnis für die Schallwirkung an der Grundstücksgrenze

Der Immissionsschwellenwert 30 dB(A) wird bei einem Beurteilungspegel von 37 dB(A) um 7 dB(A) überschritten.

Ergebnis für die Schallwirkung am Gebäude

Der Immissionsschwellenwert 35 dB(A) wird bei einem Beurteilungspegel von 34 dB(A) um 1 dB(A) unterschritten.



— Abstand zur Grundstücksgrenze — Abstand zum Nachbargebäude

## 8. Internationaler Großwärmepumpen-Kongress

Dienstag, 11. Juni 2024

Schaukraftwerk Forstsee, Techelsberg am Wörthersee

**Programm** Fachvorträge  
Aktuelles aus der Wissenschaft  
Best-practice Projekte  
Netz-Werken

**Anmeldungen** ab sofort per Mail an:  
[dolzer@waermepumpe-austria.at](mailto:dolzer@waermepumpe-austria.at)

Alle Infos um Kongress und zur Anmeldung finden Sie auf der  
[Verbandswebsite](#)



***„Wir müssen aufhören Dinge zu verbrennen!  
Keine Energiewende ohne Wärmewende und keine  
Wärmewende ohne Wärmepumpe!“***

Präsident Richard Freimüller  
Verband WÄRMEPUMPE AUSTRIA  
Bockgasse 2a | 4020 Linz

Tel            0732 600 300  
Mail           office@waermepumpe-austria.at  
Web           www.waermepumpe-austria.at  
Twitter       @waermepumpe\_aut

