



Wärme, Wasser, Klima

Tel. 089 818 88 333

[info@waerme-wimmer.de](mailto:info@waerme-wimmer.de)

**Regionaler Kompetenzpartner und Ausbildungsbetrieb mit 32 Klimahelden spezialisiert auf**

**Beratung, Planung, Installation und Wartung**

**Wärmepumpe / Photovoltaikanlage / Wallbox / Energiemanagement**

**KANN MEIN (ALTES) HAUS WÄRMEPUMPE?**

# ÜBERSICHT

**Warum erzeugt eine Wärmepumpe Energie?**

**Ab wann rechnet sich die Wärmepumpe?**

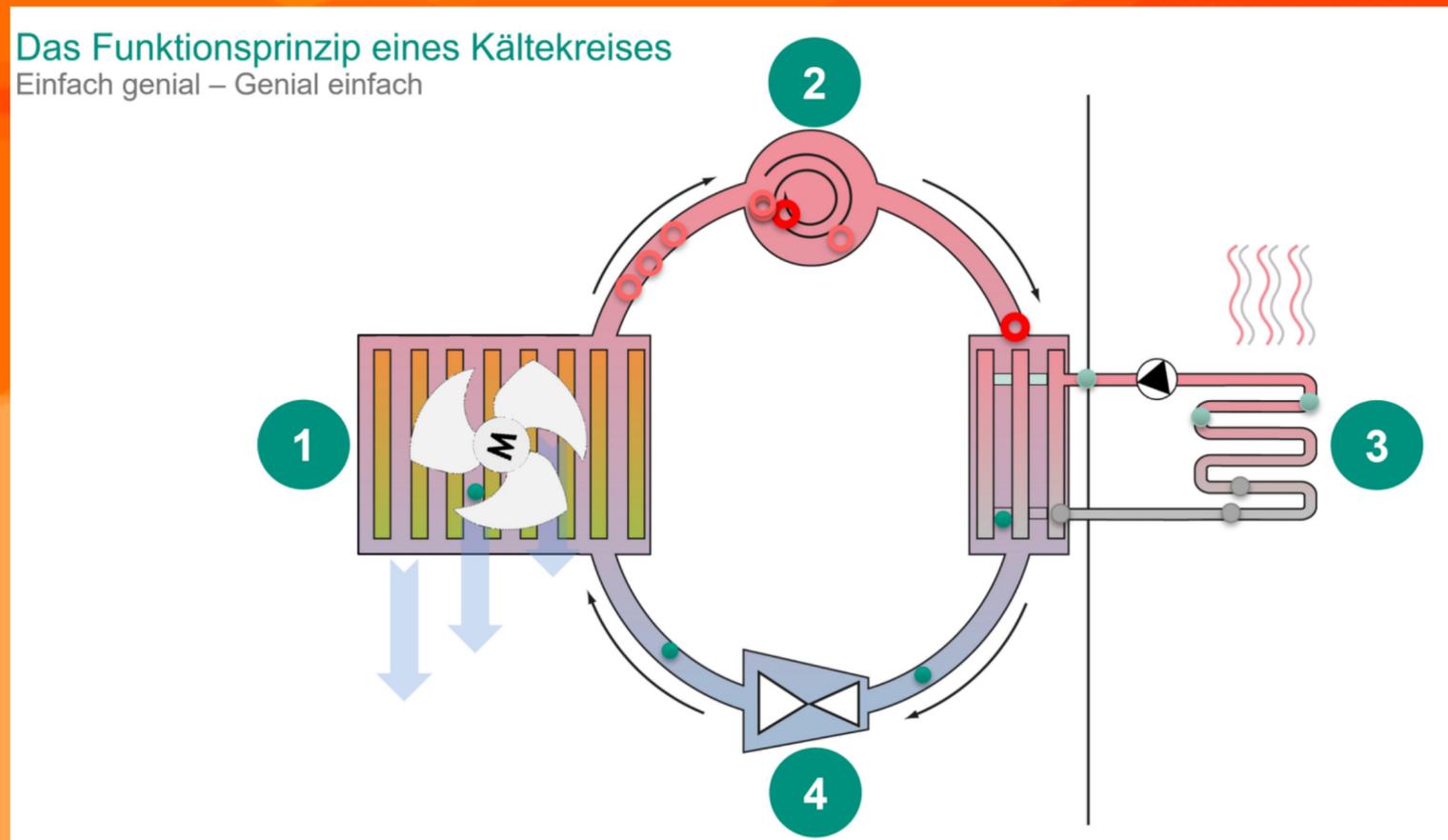
**SeiSchlauEichenau Heizungs EKG?**

**Was kostet die Montage einer neuen Wärmepumpe?**

**Gibt es noch günstiger Alternativen?**

# WAS IST EIGENTLICH EINE WÄRMEPUMPE UND WIE ERZEUGT SIE WÄRME ODER KÄLTE?

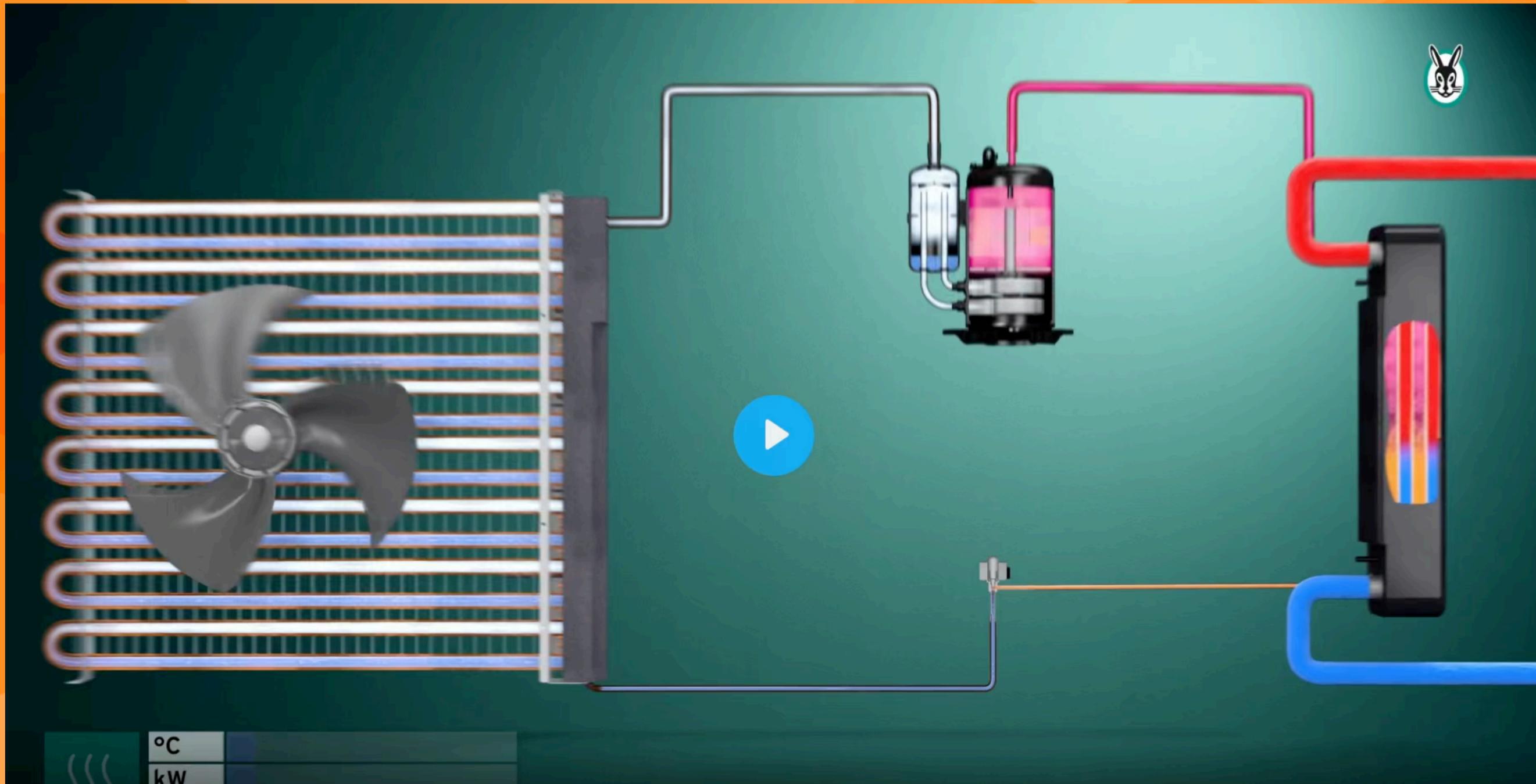
**Kompressor**



**Verdampfer**

**Verflüssiger**

**Expansionsventil**



°C  
kW

# KANN EINE WÄRMEPUMPE JEDES GEBÄUDE BEHEIZEN?

**Im Grundsatz kann eine Wärmepumpe jedes Gebäude beheizen oder zumindest bei der Beheizung unterstützen. Allerdings ist darauf zu achten, dass die Wärmepumpe das auch effizient bewerkstelligen kann.**

**Wenn Ihr Gebäude mit der aktuellen Beheizung schon einen sehr hohen Energieverbrauch hat, dann wird sich dieser Verbrauch allein durch die Wärmepumpe nicht deutlich reduzieren.**

**Da eine Wärmepumpe immer aus einer kWh Hilfsenergie Strom X kWh Wärme erzeugen kann, macht es Sinn sich im Vorfeld die genauen Rahmenbedingungen der Wärmepumpe anzusehen.**

# **AB WELCHER JAHRESARBEITSZAHL RECHNET SICH DIE ANSCHAFFUNG EINER WÄRMEPUMPE?**

**Bei einer Jahresarbeitszahl (JAZ) größer 2,2 ist die Wärmepumpe umweltfreundlicher.**

**Bei einer Jahresarbeitszahl (JAZ) größer 3,0 ist die Wärmepumpe sparsamer.**

**Das ganze gilt, wenn der Strompreis ca. 3 x so teuer ist, wie der Gas- oder Ölpreis.**

# AKTUELLE STROM- UND GASPREISE

Gaspreis zwischen 10 und 12 Cent / kWh

Strompreis WP zwischen 20 und 25 Cent / kWh

**Ihr aktueller Verbrauch**

PLZ: 82223  
 Ort: Eichenau  
 Verbrauch: 18.000 kWh/Jahr

**Ihr Vergleichstarif zur Ersparnisberechnung**

Anbieter: SWM Versorgungs GmbH    Arbeitspreis: **12,04 ct/kWh**  
 Tarif: Grundversorgung    Grundpreis: **12,54 €/Monat**

**193,18 €** Ø pro Monat

Hinweis: Grundversorgung (mit gesetzlich garantierten 2 Wochen Kündigungsfrist) als Vergleichstarif voreingestellt und für Sie jederzeit änderbar. Es kann Preis Anpassungen während der Vertragslaufzeit bei der Grundversorgung geben. Hierdurch ändert sich die angegebene Preisersparnis.

---

**Verivox Empfehlungen**

Alle abschließbaren Tarife

**Preisanzeige**

jährlich    **monatlich**

**Erstlaufzeit in Monaten**

bis 3    bis 6  
**bis 12**    bis 24  
 Egal

Preisgarantie entspricht mind. der Vertragslaufzeit

**Öko- und Klimatarife**

**Inkl. Verivox Winter-Prämie**

**Easy12 Gas**

Arbeitspreis: **10,17 Ct/kWh**    Grundpreis: **17,90 €/Monat**

**inkl. 242 € Neukundenbonus**  
**inkl. 10 € Sofortbonus**  
**inkl. 75 € Verivox Winterprämie**

4,4 ★★★★★ (80.650)

① Eingeschr. Preisgarantie: **12 Monate**  
 ① Erstlaufzeit: **12 Monate**  
 Verivox geprüft

**143,20 €** Anzeige  
 Ø mtl. Kosten im 1. Jahr  
 599,76 € gespart

**ZUM ANGEBOT**

**Top Service: Durch TÜV Süd zertifizierte Servicequalität**

epriMoGas PrimaKlima    klimagAS

**Ihr aktueller Verbrauch**

PLZ: 82223  
 Ort: Eichenau  
 Verbrauch: 7.000 kWh/Jahr

**Ihr Vergleichstarif zur Ersparnisberechnung**

Anbieter: Bitte wählen Sie Ihren Vergleichsanbieter aus    Arbeitspreis: **ct/kWh**  
 Tarif:    Grundpreis: **€/Monat**    **0,00 €** Ø pro Monat

---

**Verivox Empfehlungen**

Alle abschließbaren Tarife

**Preisanzeige**

jährlich    **monatlich**

**Erstlaufzeit in Monaten**

bis 3    bis 6  
**bis 12**    bis 24  
 Egal

Preisgarantie entspricht mind. der Vertragslaufzeit

**Öko- und Klimatarife**

Öko (alle Ökotarife)  
 ÖkoPLUS (nur nachhaltige)  
 Egal

**Bonus einberechnen**

**Tarifexperten-Tipp von einem der größten Energieversorger**

**Wärmepumpe Natur12**

Arbeitspreis: **24,37 Ct/kWh**    Grundpreis: **9,40 €/Monat**

**inkl. 240 € Neukundenbonus**  
**inkl. 10 € Sofortbonus**

4,4 ★★★★★ (80.650)

① Preisgarantie: **12 Monate**  
 ① Erstlaufzeit: **12 Monate**  
 ① Optional: Preisgarantie für 24 Monate  
 ① Kosten für moderne Messeinrichtung  
 Verivox geprüft

**130,73 €** Anzeige  
 Ø mtl. Kosten im 1. Jahr

**ZUM ANGEBOT**

**Hohe Kundenzufriedenheit und 100% Ökostrom**

**E.ON ÖkoStrom Wärmepumpe ET 12**

Arbeitspreis: **24,30 Ct/kWh**    Grundpreis: **14,83 €/Monat**

**inkl. 208,93 € Neukundenbonus**  
**inkl. 56 € Sofortbonus**

4,3 ★★★★★ (42.738)

① Umlagen und Abgaben 2025 enthalten  
 ① Preisgarantie: **bis 31.03.2026**  
 ① Erstlaufzeit: **12 Monate**  
 Verivox geprüft

**134,50 €** Anzeige  
 Ø mtl. Kosten im 1. Jahr

**ZUM ANGEBOT**

Bestellhotline: 0800 7245 446

# RECHNUNG IM ÜBERBLICK

**Die Montage einer Wärmepumpe rechnet sich ab einer Jahresarbeitszahl größer 3**

Heizöl Einkauf / Ltr	Gas Einkauf / kWh	Strom Wärmepumpe	
0,93 €	0,1 €	0,25 € / kWh	Einkauf Fremdenergie
0,093 € / kWh	0,1 € / kWh	Kostenlose Umweltenergie	je kWh zugeführte Energie
0,4 bis 0,9	0,4 bis 0,9	2-4	Jahresarbeitszahl / Wirkungsgrad
0,10€ - 0,14€	0,11€-0,15€	0,12€ -0,06 €	je kWh abgegeben Wärme

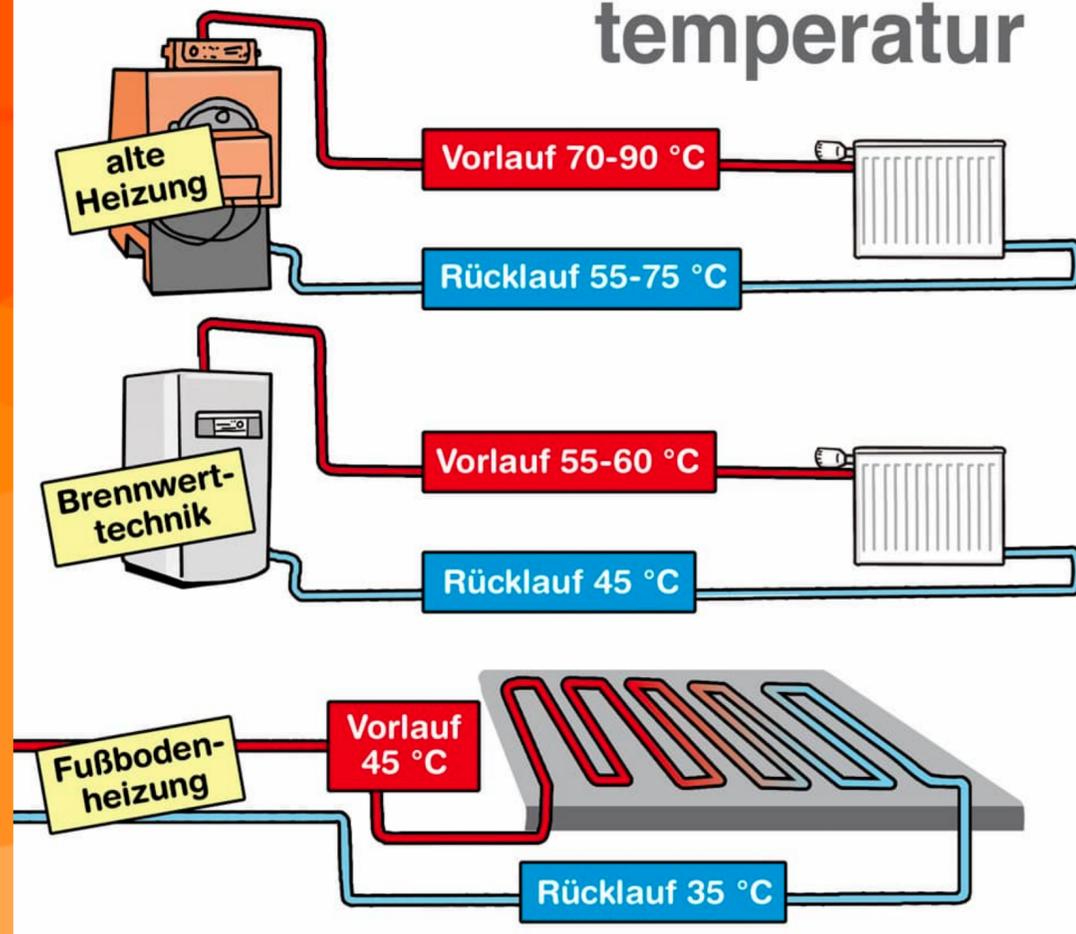
# WIE ERREICHE ICH DIE NÖTIGE JAZ?

**Die Effizienz und damit auch die Jahresarbeitszahl (JAZ) wird von folgenden Faktoren beeinflusst:**

- **Auslegung der benötigten Leistung und Vorlauftemperatur der Wärmeabgabeflächen**
- **Art der Wärmeabgabefläche (Fußbodenheizung, Heizkörper Einrohr Zweirohr...)**
- **fachtechnisch richtiger Einbau der Anlage inkl. Durchführung der notwendigen Heizlastberechnung und des Hydraulischen Abgleichs**

## VORLAUFTEMPERATUR

Der optimale Temperaturbereich ist die Betriebstemperatur



Die Vorlauftemperatur ist die wärmste notwendige Temperatur an der Heizfläche. Diese Temperatur ist nur im sogenannten Auslegungsfall (statistisch kältest mögliche Temperatur) nötig.

In Eichenau beträgt diese nach der Norm aktuell -13,2 Grad durchschnittliche Tagestemperatur.

# BERECHNUNG DER HEIZFLÄCHEN



Hydraulischer Abgleich

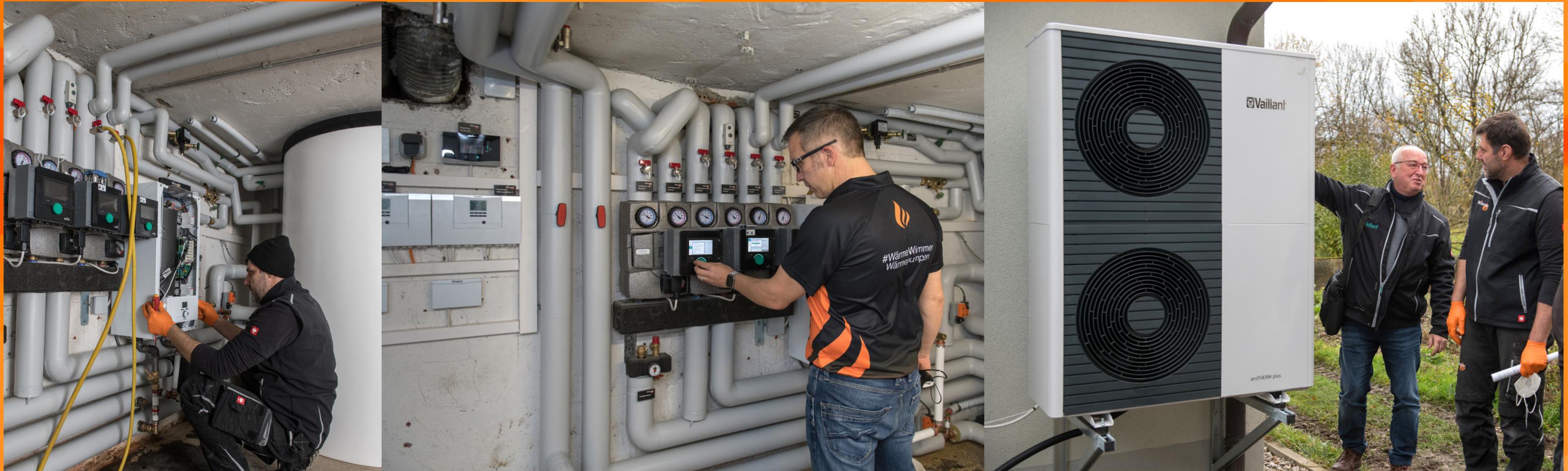
Vorlauftemperatur 55 °C Spreizung 10

Raumheizlast	Heizkörper	Ventil	Rücklauf	Durchfluß	Einstellwert
<b>EG - Wohnzimmer</b> 1572 W 21 °C	Kompaktheizkörper Typ 33 400 x 2200	AFC-Ventil	38.4 °C	81 l/h	8.1
<b>EG - WC</b> 333 W 20 °C	Kompaktheizkörper Typ 33 400 x 400	AFC-Ventil	41.8 °C	22 l/h	2.2
<b>EG - Flur</b> 368 W 20 °C	Kompaktheizkörper Typ 21 600 x 700	AFC-Ventil	36.7 °C	17 l/h	1.7
<b>1. OG - Bad WC (2)</b> 116 W 21 °C	Badheizkörper 1098 x 616	AFC-Ventil	33.3 °C	5 l/h	0.5
<b>1. OG - Kind 1</b> 948 W 20 °C	Kompaktheizkörper Typ 33 500 x 900	AFC-Ventil	44.4 °C	77 l/h	7.7
<b>1. OG - Kind 2</b> 854 W 20 °C	Kompaktheizkörper Typ 33 500 x 900	AFC-Ventil	40.4 °C	50 l/h	5
<b>1. OG - Schlafzimmer</b> 1254 W 18 °C	Kompaktheizkörper Typ 33 400 x 1300	AFC-Ventil	44.1 °C	99 l/h	9.9
<b>Summe</b>			<b>42 °C</b>	<b>351 l/h</b>	
<b>Pumpenförderhöhe</b>			<b>- m</b>		

Raumheizlast	Heizfläche	Durchfluß
<b>Küche</b> 357 W	Fußbodenheizung	0.73 l/min
<b>Bad WC (1)</b> 107 W	Fußbodenheizung	0.22 l/min

# FACHTECHNISCH RICHTIGER EINBAU



# DIE GRÖßTEN PLANUNGSFEHLER BEI WÄRMEPUMPEN

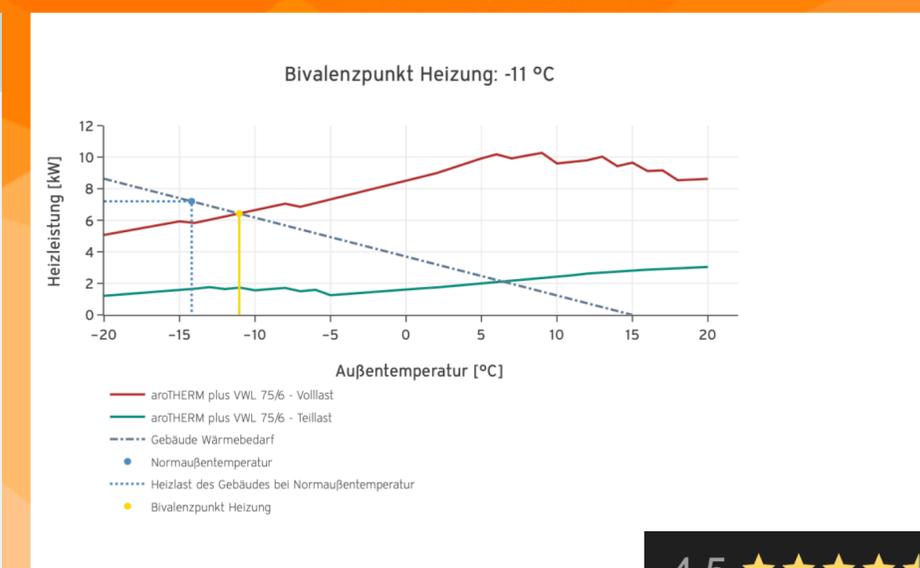
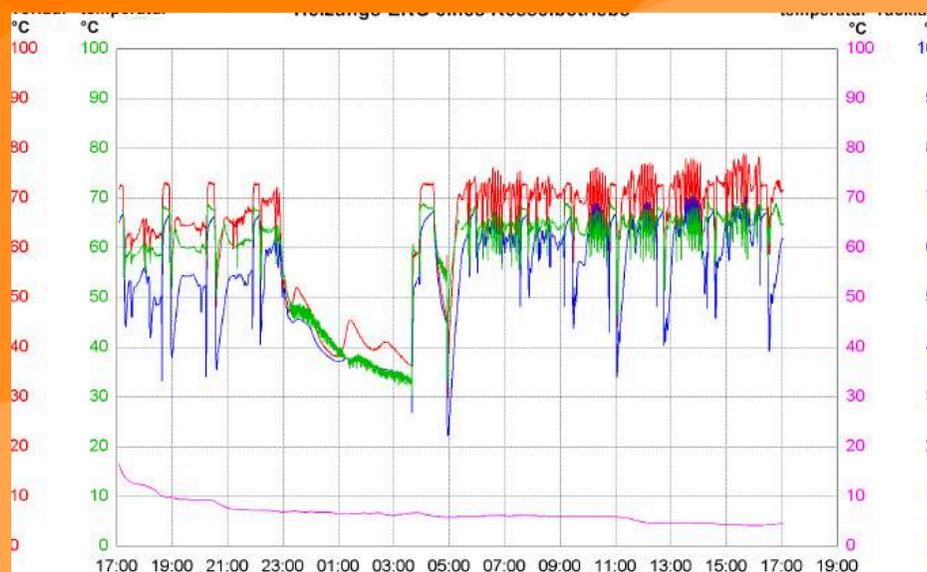
- **Die Auslegung der Wärmepumpe muss passen! (darf auf keinen Fall zu groß sein)**
- **Der Bivalenzpunkt ist zu beachten (Statistisch wird es eher wärmer als kälter)**
- **Die Hydraulik ist zu berechnen. Einrohrsystem, Zweirohrsystem, Fußbodenheizung oder Wandheizung**

# WIE KANN ICH MIR SELBST EINEN ÜBERBLICK ÜBER DIE RICHTIGE DIMENSIONIERUNG DER WÄRMEPUMPE MACHEN?

Sie können das komplett selbst über die Methode, die Ihnen Herr Keppler vorgestellt hat. (Hotthinger Formel)

Alternativ bieten wir Ihnen hier eine einmalige Aktion für Eichenau.

Unser SeiSchlauEichenau Heizungs-EKG!



# WIE GENAU FUNKTIONIERT DAS HEIZUNGS-EKG?

- 1. Sie reservieren sich im ersten Schritt einen kostenfreien Termin mit dem Rabattcode SeiSchlauEichenau digital oder persönlich bei uns.**
- 2. Wir kommen zu Ihnen nach Hause und installieren einen Datenlogger, dokumentieren Ihre Energieverbrauch und passen falls möglich die Heizkurve und die Vorlauftemperatur an.  
Ihre bestehende Heizungsanlage spielt dann also Wärmepumpe**
- 3. Während der Heizperiode haben Sie Zeit uns Ihre Objektdaten über unser Berechnungstool zu übermitteln. (Bei Bedarf kann die detaillierten Objekterfassung durch uns erbracht werden)**

# **WEISS ICH NACH DEM EKG OB MEIN OBJEKT FÜR DIE WÄRMEPUMPE GEEIGNET IST?**

**Ja, nach Abschluss der Berechnungen erhalten Sie von uns einen detaillierten Vorschlag für Ihre individuelle Sanierung. Dieser beinhaltet folgendes:**

- 1. Eine rechnerische Auslegung Ihre Anlage auf Grundlage der Hottinger Formel (Ansatz von Bernhard Keppler)**
- 2. Eine rechnerische Auslegung der Heizflächen inkl. eines Vorschlages für die ggf. notwendige Heizflächensanierung**
- 3. Eine verbindliche Prognose des zu erwartenden Energieverbrauches und die Jahresarbeitszahl**

# WELCHE INVESTITIONSKOSTEN KOMMEN AUF MICH ZU?

**Beispielhaus: Energiebedarf 2000 Ltr Heizöl 4 Personen 160 m2 Heizfläche Heizkörper mit 55 Grad Vorlauf**

Luft Wasser Wärmepumpe inkl. Anschlussarbeiten	
ab 27.000,00€ bis ca. 34.000,00€	Einfamilienhaus
ab 1950,00€ bis ca. 2500,00€	Öltankdemontag
ab 650,00€ bis ca. 1200,00€	Fundament und Sockel
ab 1000,00€ - ca. 2500,00€	Elektroanschlussarbeiten
30.600,00€ bis ca 40.200,00€	Gesamtpreis eine betriebsfertigen Wärmepumpenanlage

Die oben angegebenen Preise sind inkl. 19% MwSt nicht enthalten sind Sonderlösungen, Gartenbauarbeiten oder die Sanierung von Heizflächen, Fußbodenverteiltern etc.

# WARUM IST DIE WÄRMEPUMPE IN DEUTSCHLAND SO TEUER? DAS SAGT SOGAR PLUS MINUS.

Plus Minus Aussagen	Wärme Wimmer Anmerkungen
Alle Heizkörper gehen mit 60 Grad	Das ist technisch nicht korrekt es muss eine Vorlauftemperatur von 55 Grad erreicht werden
Eine neue Gasheizung kostet 10000,00€	Das sind wohl eher die Kosten für den reinen Gaskessel und nicht für die komplette Anlage inkl. hydraulischen Abgleich
Wärmepumpe kostet in Deutschland rund 30.000,00 €	Die in Deutschland angefragt Maschine war eine R 290 Maschine und wurde bei einem Startup Oktopus Energie angefragt
Wärmepumpe kostet in Frankreich nur 18.000,00 €	Die französische ist mit einem anderen Kältemittel billigeren ausgestattet

Die **Wärmepumpe** in **Frankreich** wäre so in **Deutschland nach** der **EnEV gar nicht abgenommen worden.**

Hier liegt die Vermutung nahe, dass viele der alten Rohrleitungen und der Stromanschluss nicht erneuert worden sind und eine sehr billige Maschine Daikin R 32 nur gegen den Gaskessel getauscht wurde.

**Zusätzlich fehlen folgende in Deutschland relevante Punkte:**

1. **Der hydraulische Abgleich**
2. **Die Anforderungen an der Stromanschluss § 14a EnWG**
3. **Anforderungen an die EnEV ...**

# **MEINE HEIZUNG IST NOCH NICHT SO ALT UND ICH MÖCHTE KEINE SO HOHE INVESTITION TÄTIGEN, WAS KANN ICH ALTERNATIV MACHEN?**

**Wenn Sie Ihr bestehendes Heizungssystem noch nicht aufwendig sanieren möchten und dennoch etwas für die Umwelt und Ihren Geldbeutel suchen, dann kann ich Ihnen folgende Lösung ans Herz legen:**

**Die sogenannte Luft / Luft Wärmepumpe, auch bekannt als Klimaanlage**

**Und wird dabei aktuell noch vom BEG mit 30-70% gefördert.**

# LUFT LUFT WÄRMEPUMPE BZW KLIMAAANLAGEN

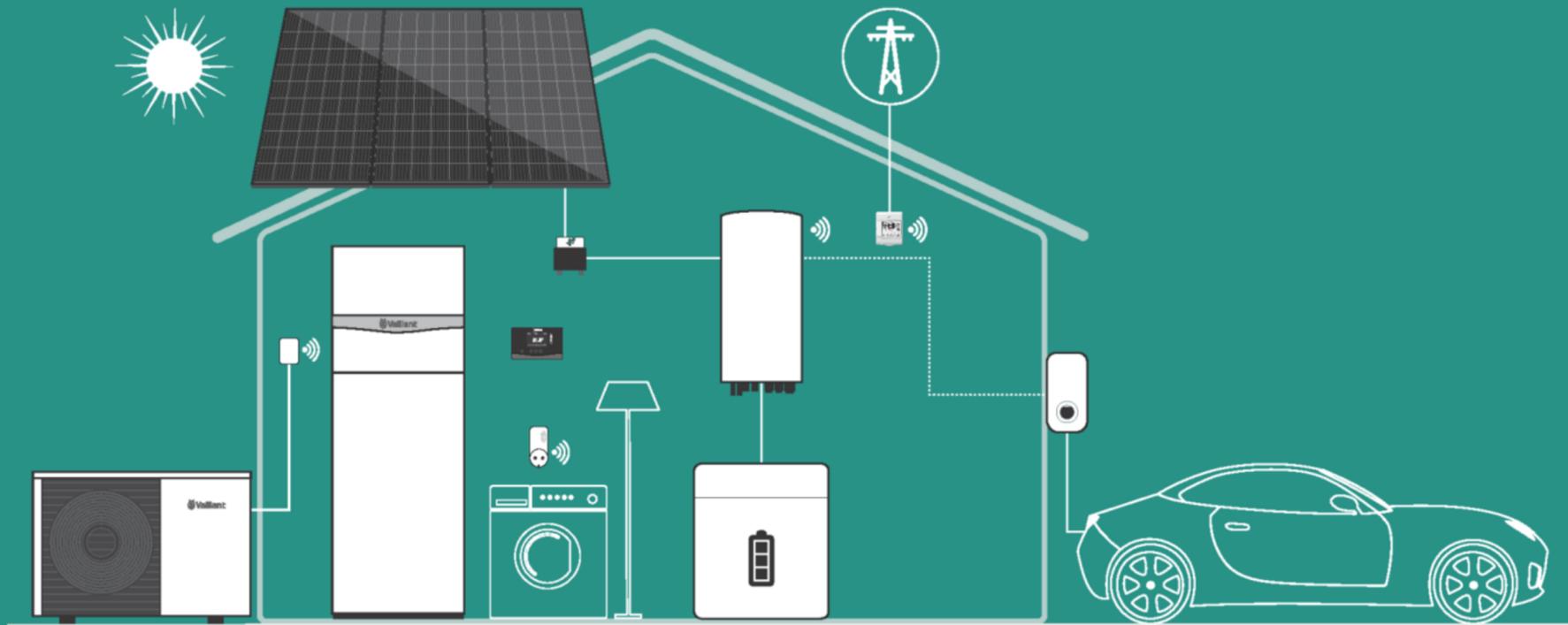


# LUFT LUFT WÄRMEPUMPE BZW KLIMAAANLAGEN

**Luft Luft Wärmepumpen haben eine ähnliche Effizienz wie Luft Wasser Wärmepumpen mit folgenden Vorteilen:**

- 1. Sie können Ihr bestehendes Heizungssystem im Winter unterstützen.**
- 2. Sie können in unseren immer heißer werdenden Sommern Ihre Räume auch kühlen und die Raumluft entfeuchten, filtern und sogar Viren oder Pollen entziehen.**
- 1. In Verbindung mit einer PV Anlage ist das Kühlen im Sommer noch effizienter.**

## WIE SIEHT DAS WÄRME WIMMER GESAMTSYSTEM AUS?



### SolarEdge ONE

Ihre KI-gestützte persönliche Energiemanagement-Plattform



Your personal  
24H energy plan

### SolarEdge ONE

Ihre KI-gestützte persönliche Energiemanagement-Plattform



# VOR- UND NACHTEILE FREMDSYSTEME ZU WÄRME WIMMER WÄRMEPUMPEN UND PV SYSTEMEN

## Fremdsysteme Hersteller Vorteile

- günstiger Anschaffungspreis
- Schnelle Lieferung
- Hohe Verfügbarkeit

## Fremdsysteme Hersteller Nachteile

- Häufig kein guter regionaler Support oder Wartungsvertrag möglich.
- Nach dem Einbau findet häufig keine weitere Betreuung mehr statt.
- Eventuell kein Markenprodukt sondern billige Massenware.

## Wärme Wimmer Wärmepumpen Vorteile

- 32 festangestellte und regionale Klimahelden
- Alles von der Beratung über die Auslegung und Inbetriebnahme aus einer Hand
- Immer einen direkten Ansprechpartner.
- Ein Wartungsvertrag mit Stördienst auch nach dem Einbau der neuen Anlage.
- Langfristige, nachhaltige Betreuung und Optimierung Ihre neuen Anlage.
- Ausschließlich eigenes fest angestelltes Personal vom Kältetechniker bis zum Elektromeister.
- Auf Wunsch auch im Komplettpaket optimal vernetzt mit Ihrer neuen Photovoltaikanlage.

## Wärme Wimmer System Nachteil

- Je nach Auftragsanfrage eventuell etwas längere Lieferzeiten.

**SCHAUEN WIR UNS EIN SYSTEM LIVE AN**

# FEEDBACK UND RÜCKMELDUNG FRAGEN UND ANTWORTEN



Wärme, Wasser, Klima

Tel. 089 818 88 333

[info@waerme-wimmer.de](mailto:info@waerme-wimmer.de)

**VIELEN DANK FÜR IHREN BESUCH  
UND EIN WUNDERSCHÖNES  
WOCHENENDE**