



ENERGIE TIROL

RICHTIG HEIZEN

# WÄRMEPUMPEN

Welche Wärmepumpen gibt es?

Welche eignet sich am besten für mein Haus?



ENERGIE TIROL – DIE UNABHÄNGIGE ENERGIEBERATUNG.

AUS ÜBERZEUGUNG FÜR SIE DA.

A portrait of a man with dark, curly hair and a beard, smiling. He is wearing a white collared shirt under a dark red V-neck sweater. The background is a vertical wooden plank wall.

Andreas Riedmann

—  
*Energieberater  
von Energie Tirol*

*Wärmepumpen stehen Heizsystemen die mittels Verbrennungstechnologie arbeiten im Einfamilienhaus um nichts nach. Für 22°C Raumtemperatur brauche ich keine Flamme von fast 1.000°C.*

#### **Alles neu oder alt bewährt?**

Viele glauben, dass es sich bei der Wärmepumpentechnologie um eine aktuelle Zeiterscheinung handelt. Das stimmt so allerdings nicht ganz. Schon vor über 160 Jahren erkannte man das Prinzip des Wärmepumpenkreislaufes und machte es nutzbar. Und auch heute hat jeder von uns mehrmals täglich Kontakt mit der Wärmepumpentechnologie. Egal ob Kühlschrank oder Klimaanlage – beides funktioniert nach demselben, wenn auch umgekehrten, Prinzip.

#### **Luft, Wasser, Erde**

Wärmepumpen entziehen der Umgebung (Luft, Wasser, Erdreich) Energie und „pumpen“ diese auf eine höhere Temperatur. Auch Luft mit einer Temperatur von unter 0°C hat Energie gespeichert, die man nutzen kann.

#### **Vervielfachung**

Eine Wärmepumpe liefert mit einem Teil elektrischer Energie, drei bis vier Teile Heizungsenergie – dieses Plus erzeugt sie mithilfe der unerschöpflichen Quellen unserer Umwelt. Wie viel Energie erzeugt werden kann, wird über die Jahresarbeitszahl definiert. Diese sollte einen Wert von 3 nicht unterschreiten.

weitere Informationen → [www.energie-tirol.at](http://www.energie-tirol.at)

# IN FÜNF SCHRITTEN ZUR EFFIZIENTEN WÄRMEPUMPE



## 1 Die Vorlauftemperatur – so niedrig wie möglich

Ein Grad weniger an Vorlauftemperatur, bringt 2 % Energieeinsparung. Heizungsvorlauftemperaturen von **unter 40° sind ideal**. Egal ob Fußbodenheizung, Niedertemperatur-Heizkörper oder Wandheizung – mit einem hydraulischen Abgleich kann man jede Heizungsanlage dorthin optimieren.



## 2 Die Trinkwassertemperatur – so hoch wie nötig

Trinkwassertemperaturen über 50°C sind im Einfamilienhaus nicht erforderlich. Voraussetzung dafür ist eine hygienische Trinkwasserbereitung und -verteilung. Kurze und gut gedämmte Leitungen helfen zusätzlich. Wenn trotzdem Zirkulationsleitungen zum Einsatz kommen, können diese mit Zeitschaltuhr oder Taster gesteuert werden.



## 3 Gute Planung – so einfach wie möglich

Vertrauen Sie bei der Planung und Installation auf **renommierte Betriebe und Hersteller**. Je einfacher die Anlage, umso besser. Eine Liste von speziell ausgebildeten InstallateurInnen, PlanerInnen und Herstellerfirmen finden Sie auf der Homepage des „Netzwerk Wärmepumpe Tirol“.



## 4 Dokumentation – so vollständig wie möglich

Ein wenig Betreuung benötigt auch die Wärmepumpe – lassen Sie sich die wichtigsten **Funktionen** ihrer neuen Heizung **erklären** und alle notwendigen **Unterlagen** geben. Mit einer guten **Anlagendokumentation** wissen Sie auch nach Jahrzehnten, wo im Garten die Leitungen ihrer Wärmepumpe vergraben liegen.



## 5 Die Erfolgskontrolle – so effizient wie möglich

Einmal im Jahr sollten Sie sich 5 Minuten Zeit nehmen und die **Jahresarbeitszahl** Ihrer Anlage **überprüfen**. Weicht der Wert zu sehr von den Erwartungen oder vom letztjährigen Wert ab, sollte ein Techniker hinzugezogen werden.

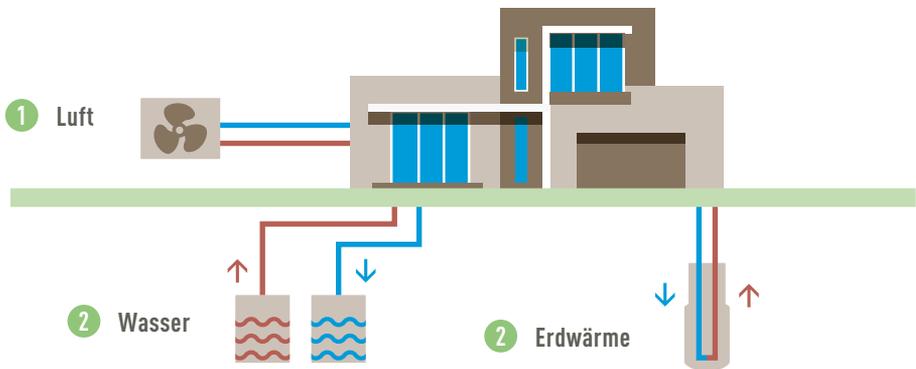
### INFO

#### EINFACHE ERMITTLUNG

Die **Jahresarbeitszahl** lässt sich leicht mittels **Werten aus Stromzähler** und **Wärmemengenzähler** bilden. Damit haben Sie immer vollen Überblick über die Effizienz Ihrer Anlage. Hier liegt ein **unschlagbarer Vorteil** gegenüber anderen Heizsystemen.

# DIE RICHTIGE WÄRMEPUMPE FÜR JEDES HAUS

Die drei gängigsten Umweltenergiequellen für Wärmepumpen sind:



Welche am besten zum Gebäude passt, hängt ein wenig von der Anlagengröße, den örtlichen Gegebenheiten, aber auch der Brieftasche ab. Mit guter Planung findet man für fast jedes Haus die perfekte Wärmepumpe.



## Wärmequelle Luft

- + **Günstig** in der Anschaffung
- + Besonders empfehlenswert für **geringe Wärmemengen**
- + Fast **überall** einsetzbar
- Der **Schall** der Wärmepumpe erfordert Rücksichtnahme auf die Umgebung



## Wärmequelle Erde

- + Egal ob Erdwärmesonde oder Flachkollektor - die Effizienz ist etwas **höher** als bei Luft-Wärmepumpen
- Das gilt allerdings auch für den **Preis**
- + **Langlebigkeit**: Von der Investition in eine Erdwärmesonde werden aber auch noch Ihre Kinder profitieren
- Nicht jeder **Untergrund** ist gleich gut für Erdwärmeeanlagen geeignet



## Wärmequelle Grundwasser

- + Zweifelsohne die **effizienteste Wärmequelle**, da sie auch im Winter relativ hohe Temperaturen aufweist
- + Besonders geeignet ist die Wärmequelle für **größere Heizungsanlagen**
- Leider ist nicht überall in Tirol **ausreichend Grundwasser** in gewünschter Qualität verfügbar

## FÖRDERUNGEN

### Land Tirol

**Wohnbauförderung** im Neubau und in der Sanierung

→ [www.tirol.gv.at/bauen-wohnen/wohnbaufoerderung](http://www.tirol.gv.at/bauen-wohnen/wohnbaufoerderung)

**Impulsförderung Wärmepumpen** für Neubauten mit bis zu zwei Wohneinheiten

→ [www.tirol.gv.at/waermepumpe](http://www.tirol.gv.at/waermepumpe)

NEU

### Bundesförderungen

Aktuelle Bundesförderungen für Wärmepumpen und darüber hinaus finden sie unter:

→ [www.umweltfoerderung.at](http://www.umweltfoerderung.at)

### Gemeinden und Energieversorger

Viele Gemeinden und Energieversorger fördern den Einsatz von enkeltauglichen Heizsystemen. Fragen Sie nach!

## INFORMATION UND BERATUNG

### Netzwerk Wärmepumpe Tirol

Das Netzwerk Wärmepumpe informiert Sie über Tiroler Herstellerfirmen, InstallatuerInnen, FördergeberInnen und Stromprodukte.

→ [www.nwwp.tirol](http://www.nwwp.tirol)

### Energie Tirol

Egal ob telefonisch oder in den landesweiten Beratungsstellen steht Ihnen Energie Tirol kompetent und produktneutral bei allen Fragen zur Energieeffizienz, sowie konkreten Bau- und Sanierungsvorhaben zur Verfügung.

→ [www.energie-tirol.at](http://www.energie-tirol.at)

INFO

### MEHR ALS NUR EINE HEIZUNG

Wärmepumpen bieten ein hohes Maß an **Komfort**, nicht nur als Heizung. Sie werden auch zum **Kühlen** und zur **Warmwasserbereitung** genutzt. Darüber hinaus sind sie extrem wartungsarm.

# ENERGIE TIROL – DIE UNABHÄNGIGE ENERGIEBERATUNG. AUS ÜBERZEUGUNG FÜR SIE DA.



## Impressum

**Medieninhaber und Herausgeber:** Energie Tirol, Südtiroler Platz 4, 6020 Innsbruck, Tel. (0512) 589913, Fax DW 30, E-Mail: [office@energie-tirol.at](mailto:office@energie-tirol.at) | **Für den Inhalt verantwortlich:** DI Bruno Oberhuber, Energie Tirol | **Konzept und Redaktion:** Energie Tirol | **Layout:** West Werbeagentur GmbH, Imst

**Foto:** Energie Tirol

**Juni 2018**