

# Optimierung von Wärmepumpen-Heizungen

**electrojoule**

Schluss mit Heizkosten  
auf gut Glück!

**Felix Hug**  
**Geschäftsführer**  
**electrojoule AG**



## Themen meines Vortrages

---

Beispiel eines klassischen Wartungsangebots

---

Warum ein klassisches Wartungsangebot für eine nachhaltige Optimierung nicht ausreicht

---

Warum optimieren hilft

---

Worauf es beim Optimieren ankommt

---

Welche Einstellungen überprüft werden müssen

---

Wer kümmert sich um Ihre Heizung?

---

Was ist Betriebsführung einer Heizanlage?

---

## Beispiel eines klassischen Wartungsangebots

Wissen

Lösungen

Produkte

Services

### Wartungsangebote

Nutzen Sie die Vorteile einer regelmässig gewarteten Heizung. Ein Team von über 180 Hoval Mitarbeitern sorgt für die Werterhaltung Ihrer Anlage, denn eine regelmässige Wartung sichert die Optimierung des Energieverbrauchs, die Anpassung auf Ihr Anlagenumfeld und die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben. Darüber hinaus wahren Sie damit Ihren Garantieanspruch.

Das Hoval Sorglospacket – die clevere Rundum-Absicherung für Ihre Heizanlage. Ihr Hoval Regionalcenter berät Sie gerne!

#### Vier Gründe für eine regelmässige Wartung

1. **Zuverlässigkeit:** Viele mögliche Störungsgründe erkennt der Profi schon bei einer

2. **Bestmöglicher Wirkungsgrad:** Nur eine saubere und gut eingestellte Heizung bringt ihre volle Leistung. Das spart Energie und bares Geld.

3. **Ökologischer Betrieb:** Sie tragen aktiv zum Umweltschutz bei.

4. **Werterhaltung:** Nur regelmässige Wartung sichert den Wert Ihrer Raumklimalösung und somit auch der Liegenschaft.

**Warum ein klassisches  
Wartungsangebot für  
eine nachhaltige  
Optimierung nicht  
ausreicht**

---

Angebote für Wartung von Wärmepumpen halten im  
Allgemeinden ihre Versprechen nicht.

---

Für einen effizienten Betrieb braucht es eine Übersicht  
darüber, wie alle Komponenten der Anlage zusammenspielen.

---

Das **Service-Abo** des Herstellers leistet diesen Überblick nicht,  
es gibt kein Monitoring etc.

---

## Warum Optimieren hilft

---

Reparaturkosten senken und vermeiden

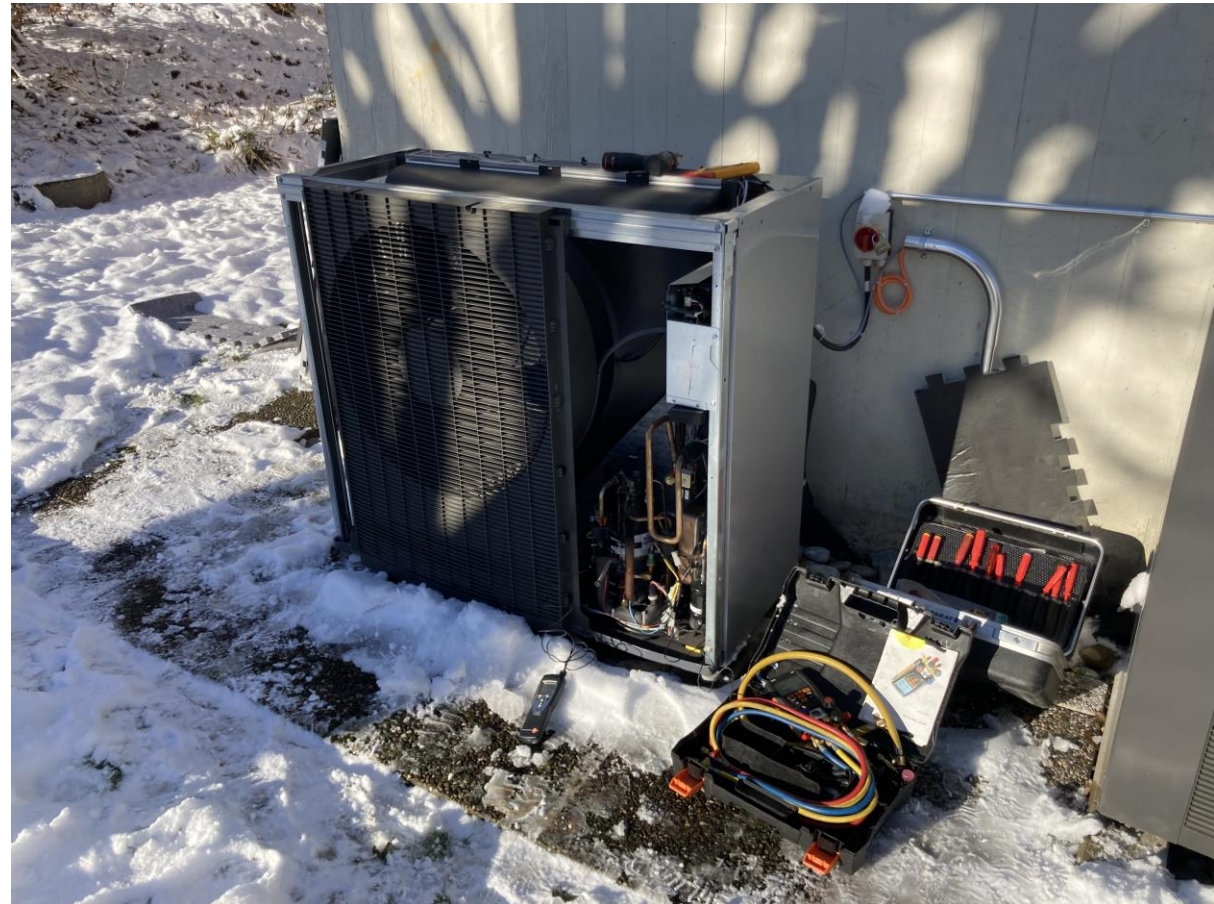
---

Energiekosten senken

---

Nutzungsdauer der Heizanlage verlängern

---



Warum  
Optimieren hilft

## Reparatur- und Energiekosten bei Wärmepumpen

---

Reparaturkosten Kompressor: 6'000 bis 8'000 CHF

---

Energiekosten für Wärmepumpen stark gestiegen

---

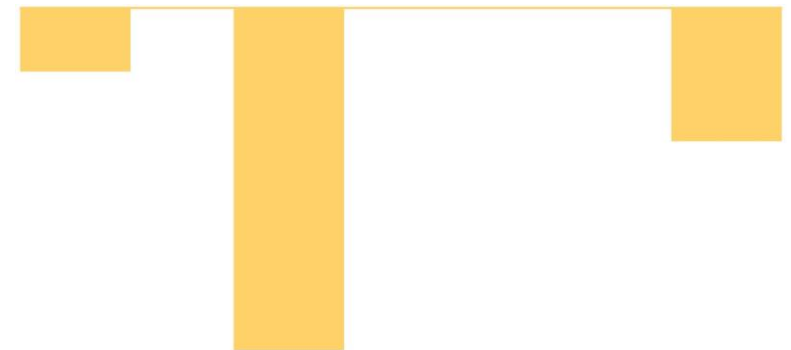
Sensibilität für **Heizkosten** steigt

---

Warum  
Optimieren hilft

Vergleich:  
Kostensensibilität nach Wärmeträger

	Erdwärme WP	Luft WP	Heizöl	Gas
COP	3.5	2.5	0.9	0.9
Preis*	0.37	0.37	0.11	0.13
Vergleich	1.10	1.54	1.00	1.21
	10%	54%		21%



\*Quellen:

Stromtarife 2024 Gemeinde Männedorf, Privathaushalte  
Migrol, Heizölpreis 17.5.2024  
energie 360, Gapreise 2024 Privatkunden



## Worauf es beim Optimieren ankommt

---

Anzahl Starts, maximal 1 Zyklus pro Betriebsstunde

---

Betriebszeit, 2'000 – 2'400h pro Jahr als Richtwert

---

Temperaturniveau (Vorlauftemperatur)

---

The screenshot shows a blue LCD display with the title 'VERDICHTERINFO 3.2'. Below the title, there are three small icons labeled 's2' and 's3'. The main content is a table with the following data:

Status:	Inverter II
Anzahl der Starts:	1007
Ges.betrzeit:	1419 h
- davon Brauchwasser:	581 h

## electrojoule

Schluss mit Heizkosten  
auf gut Glück!

Welche  
Einstellungen überprüft  
werden müssen

---

Heiztemperatur (Heizkurve) senken

---

Warmwassertemperatur möglichst tief halten

---

Warmwasser Ein- und Ausschaltpunkt möglichst weit  
auseinander nehmen, z.B. 45°C / 55°C

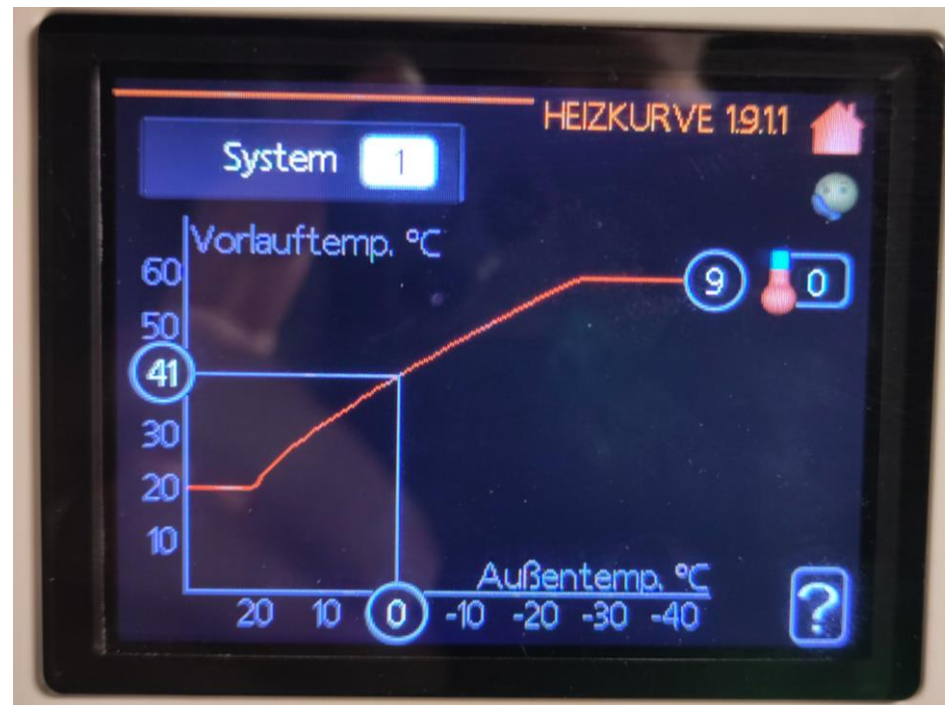
---

Zirkulationspumpe auf möglichst tiefe Stufe stellen, eventuell  
Zeitschaltuhr einbauen

---

Sommer-Winter-Umschalttemperatur zwischen 14 und 18°C

---



**Wer  
kümmert sich um Ihre  
Heizung?**

---

**Variante 1**

Sie selbst, unter Zuhilfenahme vom Servicepersonal des Herstellers.

---

**Service-Abos empfehlen wir nicht für Wärmepumpen**

– weil die Versprechen des Service-Abos nicht gehalten werden

– weil Wärmepumpen im klassischen Sinne wartungsfrei sind

---

Wer  
kümmert sich um Ihre  
Heizung?

## Variante 2

Sie beauftragen einen Dienstleister für die **Betriebsführung** der Heizanlage. Dafür gibt es momentan diese zwei Firmen:

- Renera AG
- Electrojoule AG



**electrojoule**

Schluss mit Heizkosten  
auf gut Glück!

## Was ist Betriebsführung einer Heizanlage?

---

Ein Dienstleister hat alle Komponenten im Blick

---

Koordination aller Massnahmen aus einer Hand

---

Frühzeitiges Erkennen von Fehleinstellungen

---



**electrojoule**

Schluss mit Heizkosten  
auf gut Glück!

**Ihre Fragen dazu  
interessieren mich!**