



Regenerative Wärmeerzeugung im Wohngebäude – Wärmepumpe, Biomasse & Co.

19. Februar 2026



**Referent: Michael Maucher, Energieagentur Oberschwaben gGmbH &
Energieberater der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg**

Aufschläge auf fossile Brennstoffe Öl bzw. Erdgas

| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | 25 €/t CO ₂ | 30 €/t CO ₂ | 35 €/t CO ₂ | 45 €/t CO ₂ | 55 €/t CO ₂ |
| Heizöl | 7,91 ct/l | 9,50 ct/l | 11,08 ct/l | 14,24 ct/l | 17,41 ct/l |
| Erdgas | 0,60 ct/kWh | 0,72 ct/kWh | 0,84 ct/kWh | 1,08 ct/kWh | 1,32 ct/kWh |

Quelle: www.finanztip.de

bei 0,266 kg CO₂ / kWh HEL, 0,202 kg CO₂ / kWh Erdgas Quelle: BAFA

Beispiel: 25.000 kWh Erdgas pro Jahr
2024 reine CO₂ - Mehrkosten **270,43 €** brutto
2025 reine CO₂ - Mehrkosten **330,52 €** brutto

Beispiel: 2.500 l Heizöl pro Jahr
2024 reine CO₂ - Mehrkosten **356,11 €** brutto
2025 reine CO₂ - Mehrkosten **435,24 €** brutto

**! wichtig: Erhöhungen ab
 2026 ff nicht berücksichtigt !!**



GEG – Anforderung Heizung ab 2024

NEUBAU

Bauantrag ab dem
1. Januar 2024



BESTAND



IM NEUBAUGEBIET

Heizung mit mindestens **65 Prozent Erneuerbaren Energien**



AUSSERHALB EINES NEUBAUGEBIETES

Heizung mit mindestens **65 Prozent Erneuerbaren Energien** frühestens ab **2026**



HEIZUNG FUNKTIONIERT ODER LÄSST SICH REPARIEREN

Kein Heizungstausch vorgeschrieben



HEIZUNG IST KAPUTT - KEINE REPARATUR MÖGLICH

Es gelten pragmatische **Übergangslösungen.***

Bereits **jetzt** auf Heizung mit **Erneuerbaren Energien umsteigen** und Förderung nutzen.

GEG zu Gas- oder Ölheizungen die zwischen dem 01. 01. 2024 und bis zum Ablauf der Fristen für die Wärmeplanung eingebaut werden:

Fristen für die Wärmeplanung:

30. Juni 2026 **ab** 100.000 Einwohner,

30. Juni 2028 **bis** 100.000 Einwohner.

(informativ: BW bis Ende 2023 > 20.000 EW – noch keine Rechtswirkung (s.u.))

Bis dahin dürfen weiterhin neue Heizungen eingebaut werden, die mit Öl oder Gas betrieben werden. Allerdings müssen diese ab 2029 einen wachsenden Anteil an Erneuerbaren Energien wie Biogas oder Wasserstoff nutzen:

- 2029: mindestens 15 % EE
- 2035: mindestens 30 % EE
- 2040: mindestens 60 % EE
- 2045: 100 % EE (keine fossilen Energien)

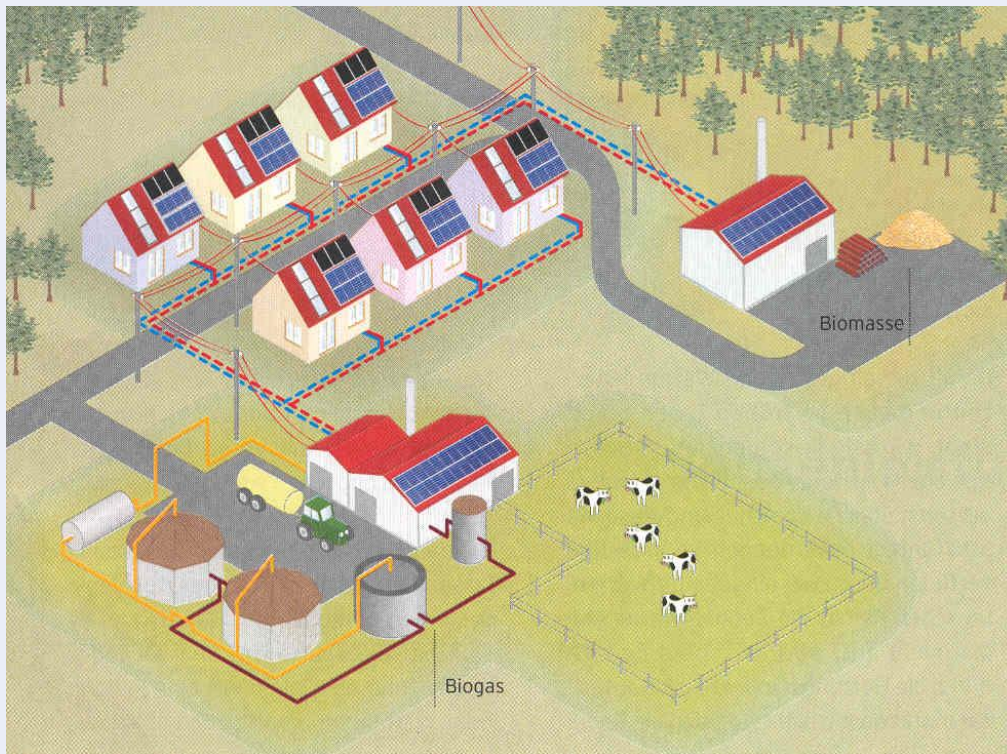
Das EWärmeG – BW bleibt vorerst gültig!

! Beratungspflicht !

Erfüllungsoptionen GEG – Technologien im Überblick

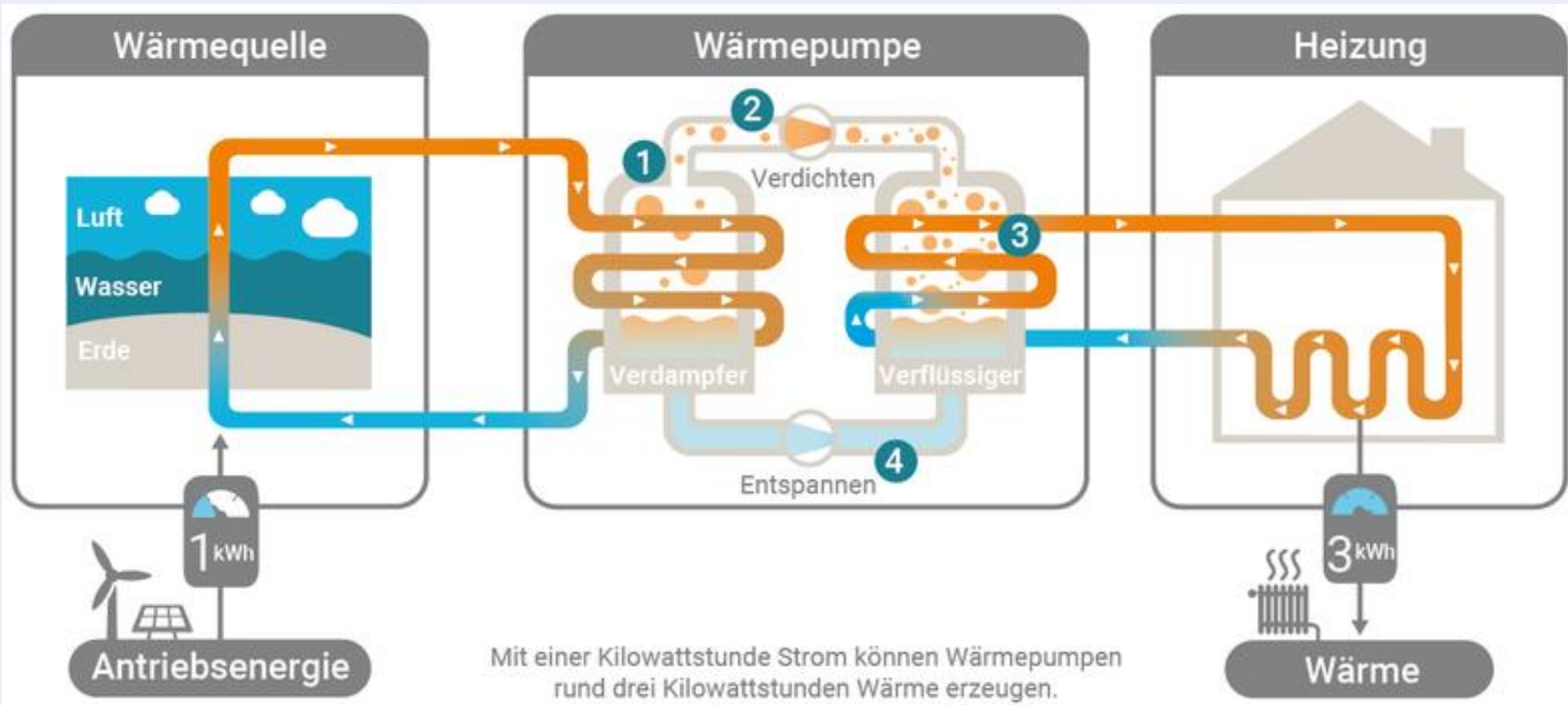
- **Anschluss an Wärmenetz (min. EE-Anteil im WPG festgesetzt)**
- **Elektrische Wärmepumpe**
- Stromdirektheizung
(nur bei sehr effizientem Gebäude, z.B. Passiv-Haus)
- Solarthermie
- **Biomasse-Heizungen**
- Wärmepumpen- und Solarthermie-Hybridheizungen
- Gas-Heizungen „H2-ready“

Nahwärmeversorgung?



- Hohe Abnahmedichte
- kurze Leitungslängen (Netzverluste/Invest-Kosten)
- Möglichst rascher Anschluss aller Interessenten

Wärmepumpe ?



Quelle: www.co2online.de

Fördermöglichkeit: Einzelmaßnahmen (BAFA)

Förderübersicht: Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM)

Im Einzelnen gelten die nachfolgend genannten Prozentsätze mit einer Obergrenze von 70 Prozent.

| Durchführer | Richtlinien-Nr. | Einzelmaßnahme | Grundförder-satz | iSFP-Bonus | Effizienz-Bonus | Klima-geschwindig-keits-Bonus ² | Einkommens-Bonus | Fachplanung und Bau-begleitung |
|-------------|-----------------|---|------------------|------------|-----------------|--|------------------|--------------------------------|
| BAFA | 5.1 | Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle | 15 % | 5 % | - | - | - | 50 % |
| BAFA | 5.2 | Anlagentechnik (außer Heizung) | 15 % | 5 % | - | - | - | 50 % |
| | 5.3 | Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik) | | | | | | |
| KfW | a) | Solarthermische Anlagen | 30 % | - | - | max. 20 % | 30 % | 50 % |
| KfW | b) | Biomasseheizungen ¹ | 30 % | - | - | max. 20 % | 30 % | 50 % |
| KfW | c) | Elektrisch angetriebene Wärmepumpen | 30 % | - | 5 % | max. 20 % | 30 % | 50 % |
| KfW | d) | Brennstoffzellenheizungen | 30 % | - | - | max. 20 % | 30 % | 50 % |
| KfW | e) | Wasserstofffähige Heizungen (Investitionsmehrausgaben) | 30 % | - | - | max. 20 % | 30 % | 50 % |
| KfW | f) | Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien | 30 % | - | - | max. 20 % | 30 % | 50 % |
| BAFA | g) | Errichtung, Umbau, Erweiterung eines Gebäudenetzes ¹ | 30 % | - | - | max. 20 % | 30 % | 50 % |
| KfW | h) | Anschluss an ein Gebäudenetz | 30 % | - | - | max. 20 % | 30 % | 50 % |
| KfW | i) | Anschluss an ein Wärmenetz | 30 % | - | - | max. 20 % | 30 % | 50 % |
| | 5.4 | Heizungsoptimierung | | | | | | |
| BAFA | a) | Maßnahmen zur Verbesserung der Anlageneffizienz | 15 % | 5 % | - | - | - | 50 % |
| BAFA | b) | Maßnahmen zur Emissionsminderung von Biomasseheizungen | 50 % | - | - | - | - | 50 % |

¹ Bei Biomasseheizungen wird bei Einhaltung eines Emissionsgrenzwert für Staub von 2,5 mg/m³ ein zusätzlicher pauschaler Zuschlag in Höhe von 2.500 Euro gemäß Nummer 8.4.6 gewährt.

² Der Klimageschwindigkeits-Bonus reduziert sich gestaffelt gemäß Nummer 8.4.4. und wird ausschließlich selbstnutzenden Eigentümern gewährt. Bis 31. Dezember 2028 gilt ein Bonussatz von 20 Prozent.

Heizungsförderung 2026

5% Bonus (besondere WP-Anlage)



30 % GRUNDFÖRDERUNG

Für den **Umstieg** auf **Erneuerbares Heizen**. Das hilft dem Klima und die **Betriebskosten bleiben stabiler** im Vergleich zu fossil betriebenen Heizungen.



30 % EINKOMMENSABHÄNGIGER BONUS

Für selbstnutzende **Eigentümerinnen und Eigentümer** mit einem zu versteuernden Gesamteinkommen **unter 40.000 Euro pro Jahr**.



20 % GESCHWINDIGKEITSBONUS

Für den **frühzeitigen Umstieg** auf Erneuerbare Energien **bis Ende 2028**. Gilt zum Beispiel für den Austausch von Öl-, Kohle- oder Nachtspeicher-Heizungen sowie von Biomassekessel & Gasheizungen (**mindestens 20 Jahre alt**).



BIS ZU 70 % GESAMTFÖRDERUNG

Die Förderungen können auf bis zu **70 % Gesamtförderung addiert** werden und ermöglichen so eine attraktive und nachhaltige Investition.



SCHUTZ FÜR MIETERINNEN UND MIETER

Mit einer **Deckelung der Kosten** für den Heizungstausch auf **50 Cent pro Quadratmeter und Monat**. Damit alle von der klimafreundlichen Heizung profitieren.

Nicht bei Umstieg auf reine Biomasse!
(Einzelheizung/Gebäudenetz)

BEG - Förderfähige Kosten 2026

Wohngebäude

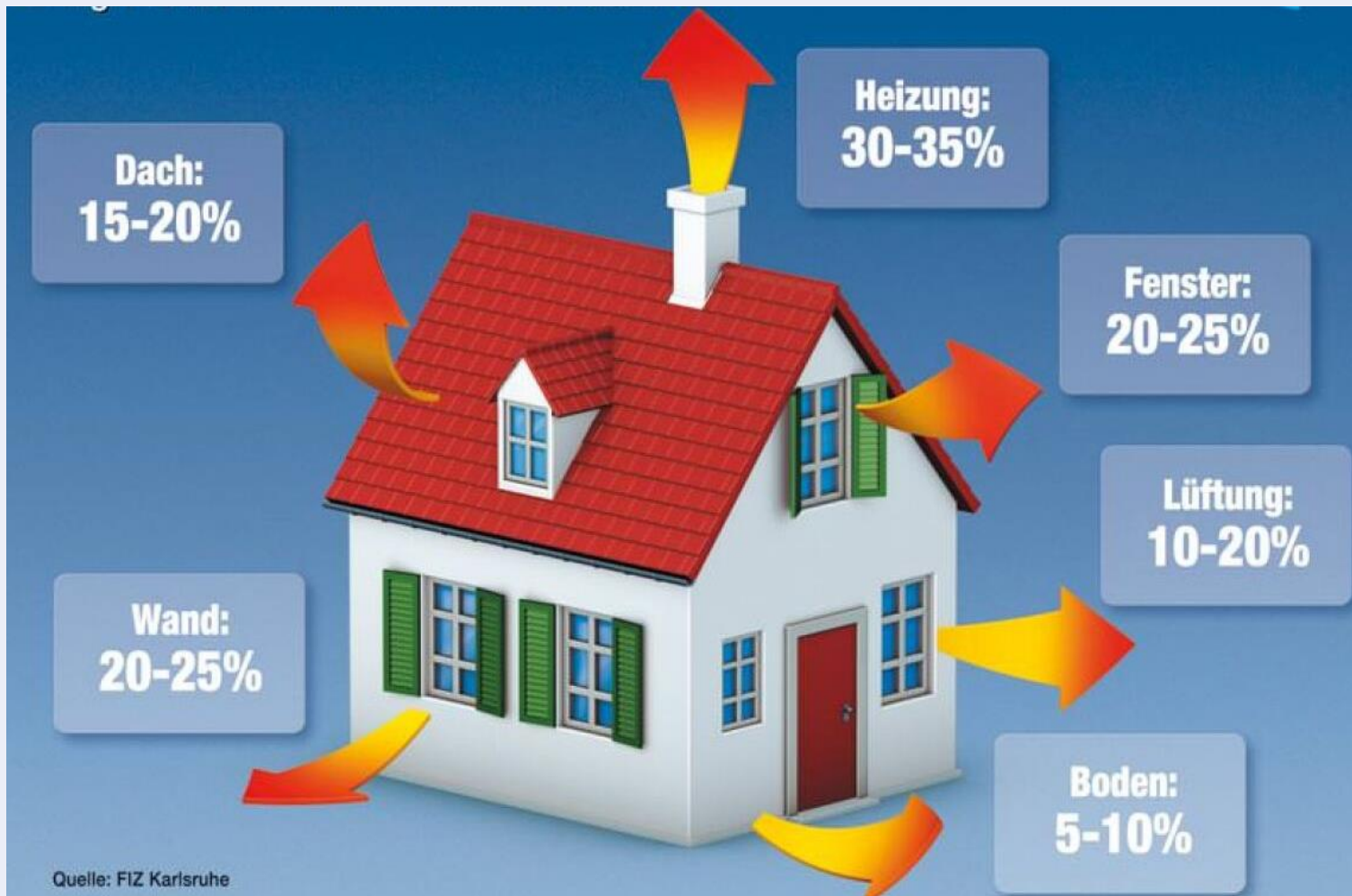
Höchstgrenzen förderfähiger Kosten bei **Heizungstausch**:

- Förderfähigen Kosten max. **30.000 Euro** für die erste WE
- Mehrfamilienhäuser:
 - 30.000 Euro für die erste Wohneinheit
 - 15.000 Euro für die zweite bis sechste Wohneinheit
 - 8.000 Euro für die siebte und jede weitere Wohneinheit

Förderfähige Kosten bei Heizungsanlagen können nur einmalig und nicht pro Kalenderjahr in Anspruch genommen werden.

→ **Antragstellung über KfW (außer Gebäudenetz)**

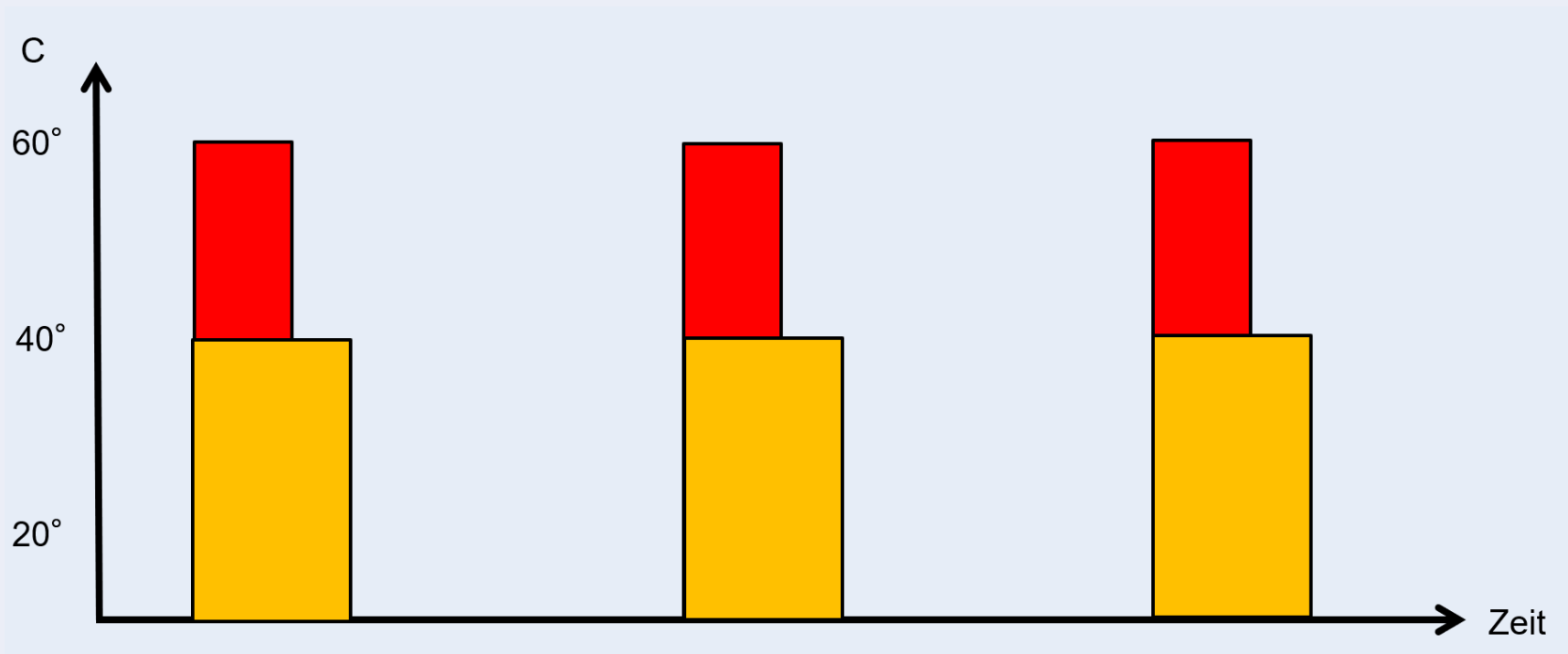
Wo geht Wärme im Haus verloren?



Heizung im Gebäude

| | Bedarf (Was ist notwendig) | Installiert (Was ist tatsächlich vorhanden) |
|--------------------|---|--|
| • Wärmeproduktion: | 15 kW | 22 kW |
| • Wärmetransport: | | |
| Pumpe: | 5 W | 60 W |
| • Wärmeabgabe: | | |
| z.B. Heizkörper | 1.200 W | 1.600 W |

Betriebsweise – Beispiel Heizkörper (Vergleich)



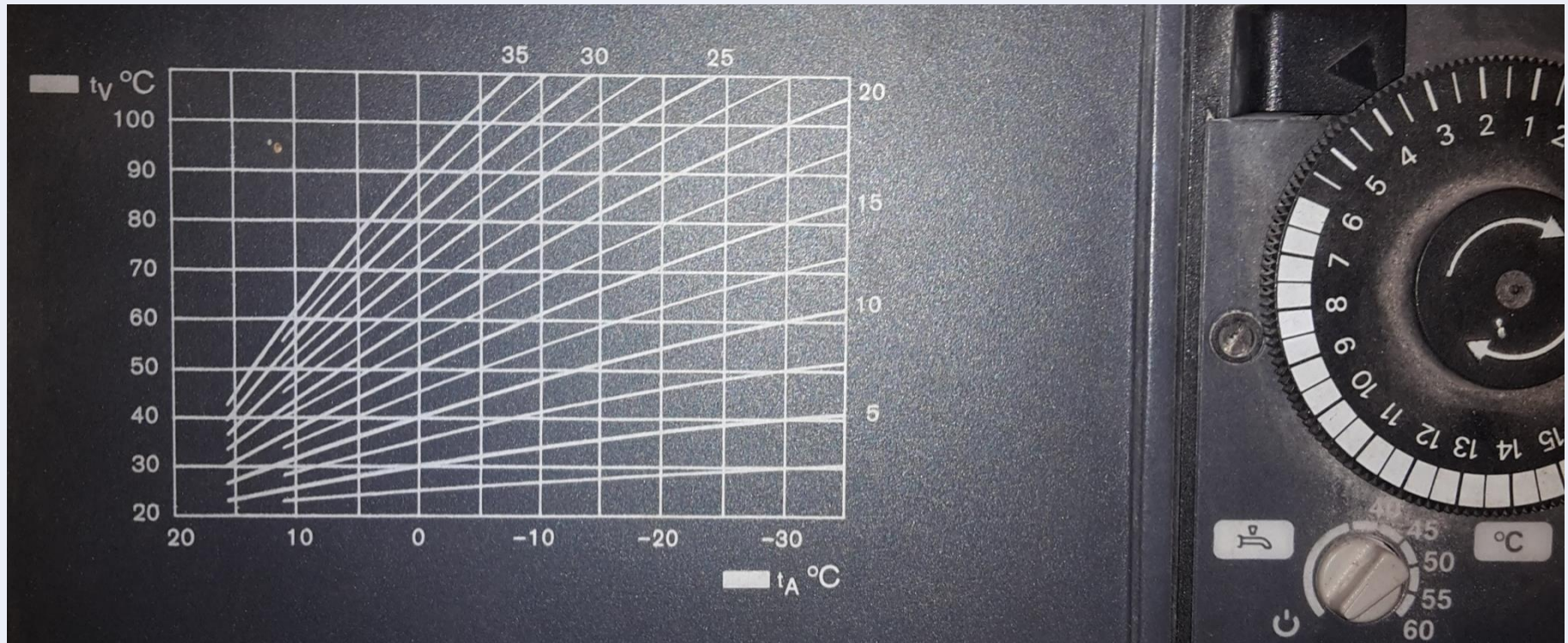
Das kann eine Wärmepumpe

- Wärme von 7 Grad auf 35 Grad anheben
- Wärme von 0 Grad auf 45 Grad anheben
- Wärme von -5 Grad auf 55 Grad anheben
- ...

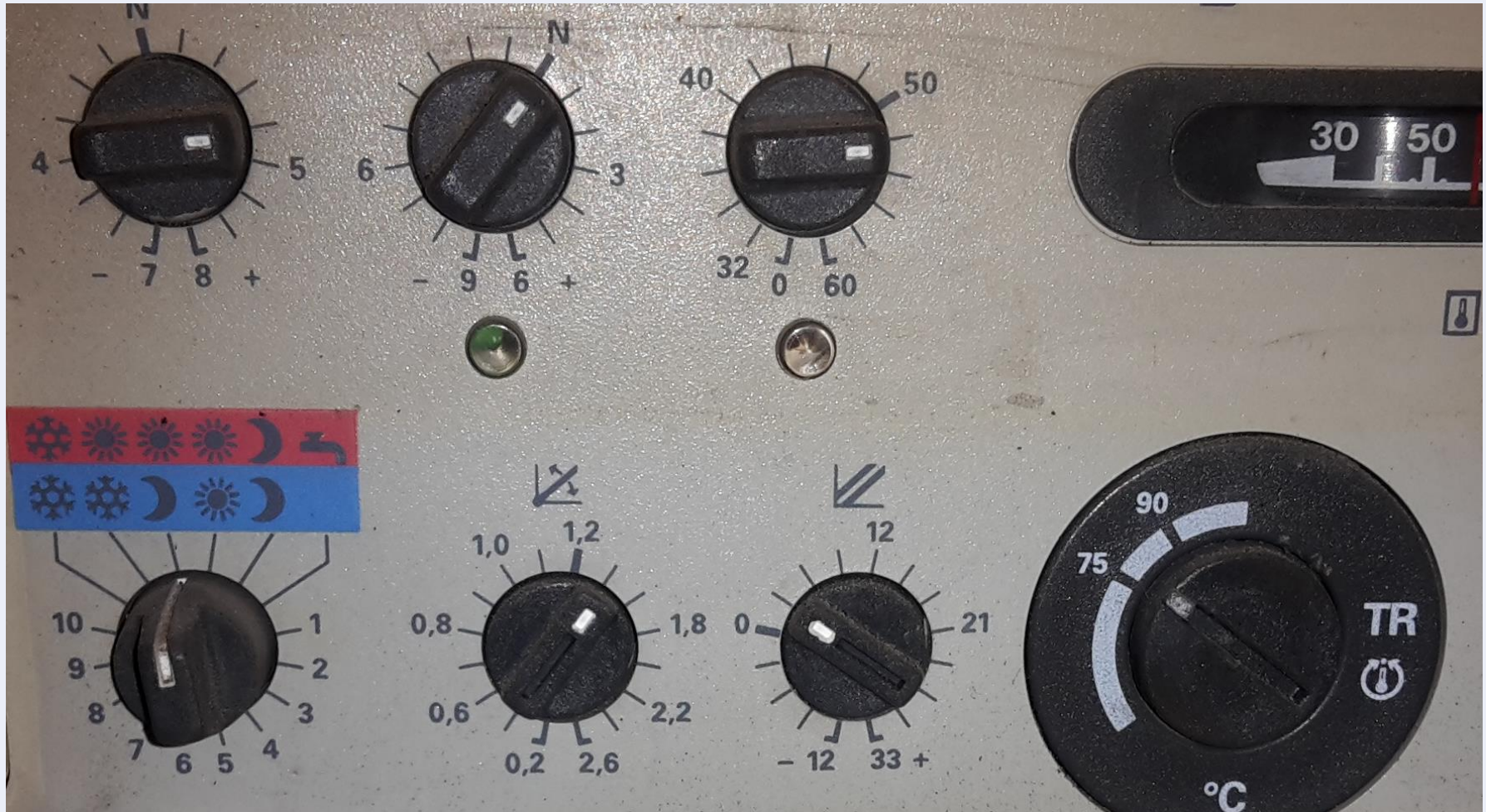
ABER:

- Jedes Grad höherer Vorlauf \rightarrow 2,5% – 3% höherer Stromaufwand

Bilder aus der Praxis

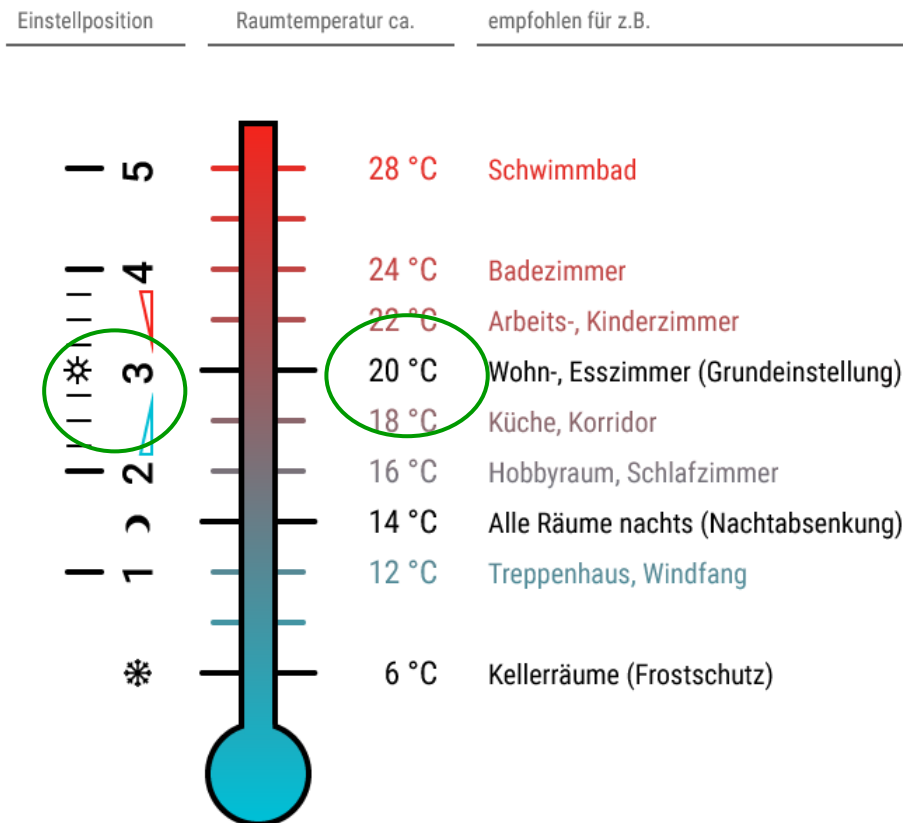


Bilder aus der Praxis



Richtiges Heizen: Wie funktioniert ein Thermostat?

Was bedeuten die Zahlen auf dem Thermostat?



© eyewave/Fotolia.com



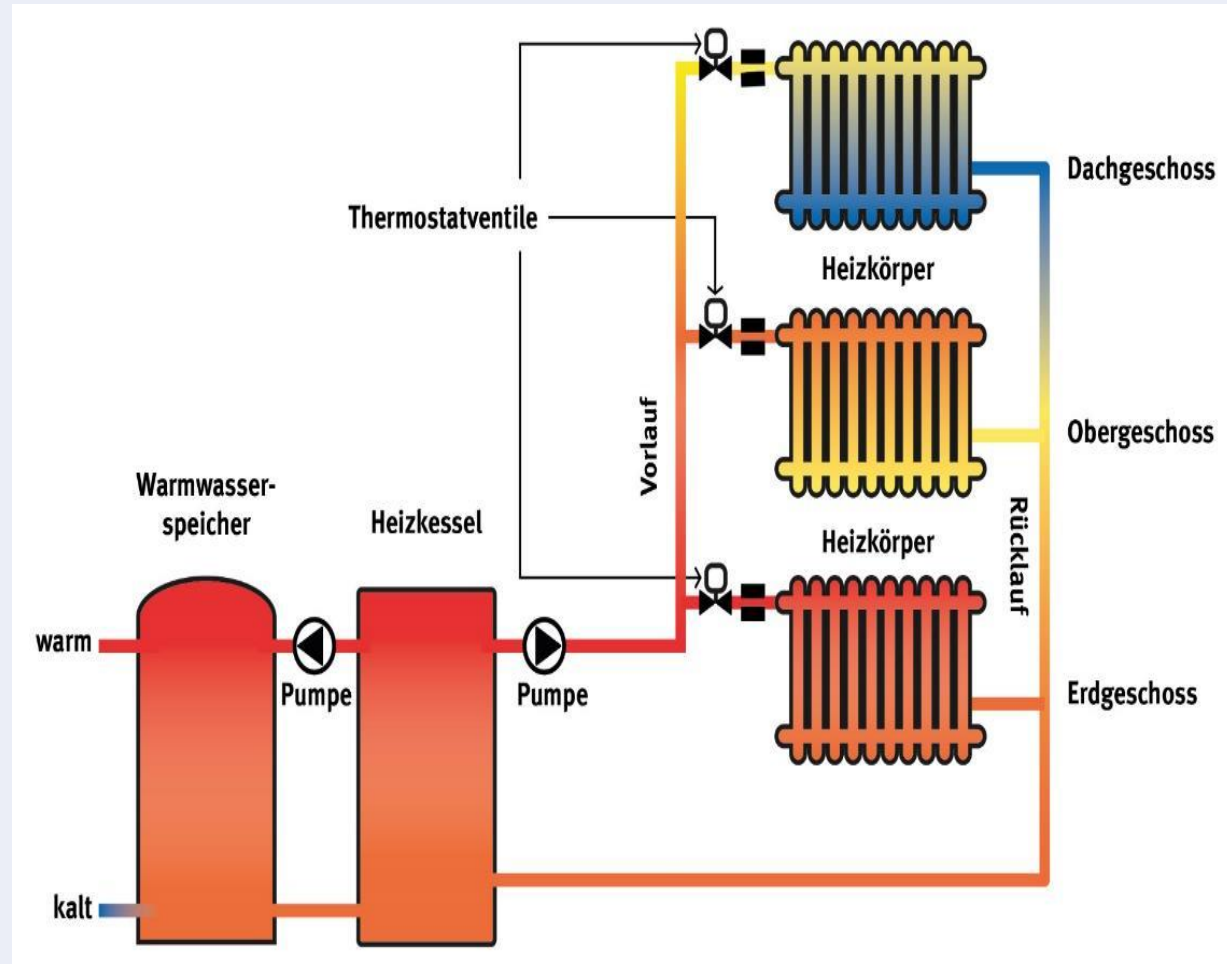
© BERLINSTOCK/Fotolia.com

Hydraulischer Abgleich

Ohne Abgleich

Oben: zu geringer Durchfluss
- Es wird nicht warm

Unten: zu viel Durchfluss
-Geräusche in Heizkörpern



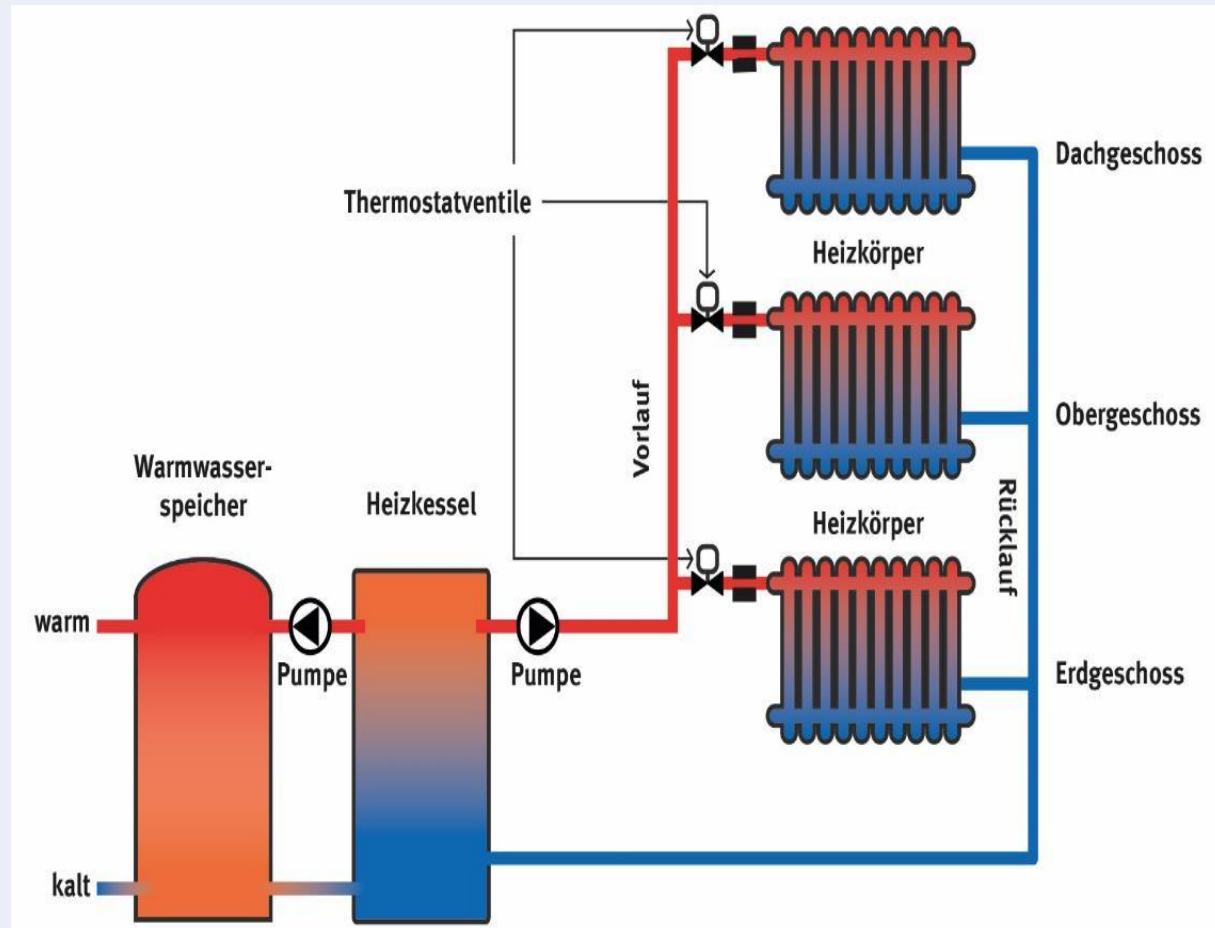
Quelle: Verbraucherzentrale

Hydraulischer Abgleich – Verfahren B (raumweise)

Mit Abgleich

Gleichmäßige
Wärmeverteilung
- Es wird warm

Geringere
Vorlauftemperatur
- Weniger
Wärmeverlust



Quelle: Verbraucherzentrale

Kann ich meine Heizkörper weiter verwenden?

Soll / Ist – Vergleich

(aus Heizlastberechnung / Aufnahme vorhandener Heizkörper)

| | W@VL 70° | W@VL 55° | WP@55 | ~W@VL 45° | ~WP@45 |
|----|----------|----------|-------|-----------|--------|
| 3 | 3000 | 1890 | ✓ | 1035 | ⊘ |
| 3 | 2714 | 1722 | ✓ | 937 | ⊘ |
| 3 | 0 | 0 | ⊘ | 0 | ⊘ |
| 5 | 717 | 433 | ✓ | 247 | ⊘ |
| 7 | 1165 | 742 | ✓ | 521 | ⊘ |
| 9 | 717 | 433 | ✓ | 230 | ⊘ |
| 14 | 1537 | 969 | ✓ | 687 | ✓ |
| 14 | 1537 | 969 | ✓ | 687 | ⊘ |
| 5 | 1101 | 694 | ✓ | 407 | ⊘ |

Punkte für einen effiziente Wärmepumpe

- Vorlauftemperatur so niedrig wie möglich (Flächenheizung vor Heizkörper)
- Hydraulik, Hydraulik, Hydraulik
- Alle Heizkörper teilen sich die Arbeit
- Keine Nachtabenkung (WP ist Dauerläufer – kein Sprinter)
- Booster – statt extremen Mehrverbrauchs
- ...

Leisten wir unseren Beitrag zum Klimaschutz



Energieeinsparung (nicht verbrauchen)

Effizient nutzen

Erneuerbar(e) Energien

PACKEN WIR ES AN!

Wir begleiten Sie auf dem Weg der Energiewende



Energieagentur Oberschwaben gGmbH

www.ea-obs.de / info@ea-obs.de

Ravensburg (Zentrale):

Tel. 0751/76 470 70

Biberach:

Tel. 07351/37 23 74

Friedrichshafen:

Tel. 07541/28 99 510

Sigmaringen:

Tel. 07571/68 21 33