

---

## **Brauchwasserwärmepumpe zusätzlich zur Heizungswärmepumpe: Lohnt sich das?**

### **Brauchwasserwärmepumpe zusätzlich zur Heizungswärmepumpe: Unser Praxis-Guide für die schnelle Entscheidung**

Wir zeigen, wie wir in Oldenburg und Umgebung in wenigen Schritten prüfen, ob sich eine zusätzliche Brauchwasserwärmepumpe (BWWP) zur bestehenden Heizungs-Wärmepumpe lohnt – inklusive Mini-Rechner, Checklisten und Umsetzungsfahrplan.

#### **Schnell-Check: Passt die BWWP zu unserem Haus?**

- Wir haben eine hohe Warmwasserlast (z. B. 4+ Personen, häufiges Duschen/Bad, Gäste, Homeoffice, Hobby mit viel Warmwasser).
- Wir haben PV-Überschüsse mittags und wollen diese sinnvoll in Warmwasser “parken”.
- Unser Keller ist eher feucht – Entfeuchtung durch die BWWP wäre willkommen.
- Wir möchten die Hauptanlage im Sommer entlasten und deren Effizienz/Lebensdauer schonen.
- Wir wollen Warmwasser von Heizung entkoppeln (50–55 °C fürs WW, ohne die Vorlauftemperatur der Heizung hochzufahren).
- Wir haben genügend Platz für ein Standgerät (typisch 200–300 l Speicher, ca. 0,6–0,7 m Durchmesser, 1,6–2,0 m Höhe) inkl. Kondensatablauf.
- Es ist keine moderne Kombi-Wärmepumpe mit effizienter WW-Bereitung bereits vorhanden.

**Daumenregel:** Treffen 4 oder mehr Punkte zu, lohnt sich eine detaillierte Prüfung.

## Investition, Amortisation, Erwartung

- **Invest:** ca. 2.500–4.500 € (Gerät + Installation, abhängig von Leitungsweg, Luftführung, Kondensat, Elektroanschluss).
- **Amortisation:** häufig 4–8 Jahre – abhängig von Strompreis, PV-Nutzung, Warmwasserbedarf und Entlastung der Haupt-WP.
- **Mehrwert:** Potenzial für niedrigere Stromkosten, bessere Jahresarbeitszahl der Haupt-WP, trockenerer Keller, sommerliche Schonung.

## Mini-Rechner: So überschlagen wir unseren Nutzen

Mit wenigen Annahmen kommen wir zu einer belastbaren Tendenz. Stift nehmen und folgende Schritte durchgehen:

### 1. Warmwasserbedarf ermitteln:

Personen im Haushalt x täglicher Verbrauch in Litern x Temperaturhub.

Richtwert: 40–60 Liter Warmwasser pro Person/Tag bei 40 °C Mischtemperatur.

Temperaturhub für Speicherladung: von ca. 10 °C Kaltwasser auf 50 °C

Speichertemperatur = 40 K.

Formel für Wärmeenergie: 1 Liter x 1,16 Wh/K x 40 K = ca. 46 Wh pro Liter.

### 2. Beispiel: 4 Personen x 50 l/Tag = 200 l/Tag.

200 l x 46 Wh = 9.200 Wh = 9,2 kWh thermisch/Tag ? 3.360 kWh thermisch/Jahr.

### 3. Elektrischer Bedarf der BWWP abschätzen:

Bei Jahresarbeitszahl (COP) 2,5–3,0: 3.360 kWh thermisch / 2,8 ? 1.200 kWh Strom/Jahr.

### 4. PV-Anteil berücksichtigen:

Wenn wir z. B. 30 % der BWWP-Energie aus PV-Überschüssen decken, reduzieren wir Netzstrom auf ca. 840 kWh/Jahr.

### 5. Vergleich zur aktuellen Lösung:

- Falls derzeit die Heizungs-WP auf 50–55 °C fürs Warmwasser hochfahren muss, sinkt ihre Effizienz deutlich. Eine BWWP kann das entkoppeln und die Haupt-WP insbesondere im Sommer entlasten.

- Konservativ ansetzen: 5–15 % weniger Stromverbrauch der Haupt-WP sind möglich, wenn sie Warmwasser nicht mehr bereiten muss (je nach Nutzung und Hydraulik).

Beispiel: Verbraucht die Haupt-WP 2.500 kWh/Jahr, 10 % Entlastung = 250 kWh Ersparnis/Jahr.

## 6. Kurzfazit in Euro:

Zusätzlicher Strombedarf BWWP minus Einsparung an der Haupt-WP, multipliziert mit eurem Strompreis. PV-Anteil als Bonus abziehen. Daraus resultiert die jährliche Netto-Ersparnis und damit die grobe Amortisationszeit: Invest / Ersparnis.

*Hinweis:* Werte sind Näherungen. Wir verfeinern die Rechnung bei einer Vor-Ort-Prüfung anhand eurer realen Laufzeiten, Zählerstände und PV-Erträge.

## Planung und Einbau: Worauf wir achten

- **Aufstellort:** Keller/Technikraum mit guter Luftnachströmung, Kondensatablauf, Abstand zu Wohnräumen (Geräusch).
- **Luftführung:** Umluft im Keller für Entfeuchtung oder Zu-/Abluftkanäle nach draußen. Keine Unterdrucksituationen im Haus erzeugen; ausreichend Zuluft sicherstellen.
- **Speichervolumen:** Meist 200–300 l sinnvoll bei 3–5 Personen. Größer bei hoher Zapflast/Badewanne.
- **Temperaturen:** Alltags-Setpoint 50–55 °C. Legionellen-Schutz gemäß Hersteller (z. B. wöchentliche Anhebung) einplanen.
- **PV-Integration:** Steuerung auf Mittagsladung (z. B. höhere Solltemperatur bei PV-Überschuss), Smart-Home/Wallbox/Heimspeicher berücksichtigen.
- **Hydraulik & Elektrik:** Fachgerechter Anschluss, Absicherung, Mischer/Verbrühschutz, Zirkulation nur bei Bedarf und zeitgesteuert.
- **Wartung:** Kondensatführung prüfen, Luftfilter reinigen, Anoden/Kalkschutz beachten.

## Typische Fehler – und wie wir sie vermeiden

- Zu wenig Luftvolumen oder fehlende Nachströmung ? Leistungseinbruch und Geräusche.
- Kein Kondensatablauf ? Feuchteschäden möglich.
- Falsche Speichergröße ? Komforteinbußen oder unnötige Laufzeiten.
- Legionellenprogramm deaktiviert ? hygienische Risiken.
- Keine PV-Logik ? verschenktetes Einsparpotenzial.
- Zirkulation dauerhaft aktiv ? hoher Strombedarf; besser Zeit-/Bedarfsschaltung.

- Förderoptionen übersehen ? vorher prüfen (bundesweit/kommunal, z. B. BAFA/KfW/Stadtwerke; Stand prüfen!).

## Arbeitsblatt: Unsere Hausdaten erfassen

- Haushaltgröße: \_\_\_\_ Personen
- Warmwassergewohnheiten (Duschen/Badewanne): \_\_\_\_\_
- Geschätzter Tagesbedarf: \_\_\_\_ Liter/Tag
- Vorhandene Heizungs-WP: Fabrikat/Modell/JAZ: \_\_\_\_\_
- Aktueller Stromverbrauch Heizung+WW (falls bekannt): \_\_\_\_ kWh/Jahr
- PV-Anlage vorhanden? kWp: \_\_\_\_; typischer Überschuss mittags: \_\_\_\_ kWh
- Keller: Feuchtigkeitsanzeichen? Ja/Nein; Raumgröße: \_\_\_\_ m<sup>2</sup>; Zuluft möglich? Ja/Nein
- Verfügbarer Stellplatz (BxTxH): \_\_\_\_ x \_\_\_\_ x \_\_\_\_ cm; Kondensatablauf: Ja/Nein
- Zirkulationsleitung vorhanden? Ja/Nein; Steuerung: Zeit/Bedarf/Keine
- Budgetrahmen: \_\_\_\_ €; gewünschter Amortisationszeitraum: \_\_\_\_ Jahre

## Fragen, die wir dem Installationsbetrieb stellen

- Welche Jahresarbeitszahl ist bei 50–55 °C realistisch in unserem Aufstellraum?
- Wie wird PV-Überschuss gezielt zur WW-Bereitung genutzt (Signal/Smart-Grid/Schaltausgang)?
- Welche Schallwerte im Aufstellraum und in angrenzenden Bereichen sind zu erwarten?
- Wie wird Kondensat sicher abgeführt? Ist ein Hebeset nötig?
- Legionellenschutz: Wie gelöst? Welche wöchentliche Temperatur ist vorgesehen?
- Welche Garantie- und Serviceleistungen sind enthalten?
- Gibt es regionale Förderungen oder Boni unserer Stadtwerke?

## Unser Umsetzungsfahrplan

1. Daten sammeln (Arbeitsblatt) und Schnell-Check durchführen.

2. Strompreise, PV-Überschuss und Warmwasserprofil klären; Mini-Rechnung erstellen.
3. Vor-Ort-Termin zur technischen Prüfung (Platz, Luft, Kondensat, Schall, Hydraulik).
4. Angebot mit klaren Leistungsdaten, PV-Integration und Installationsumfang einholen.
5. Fördermöglichkeiten prüfen und beantragen (sofern erforderlich: vor Auftragsvergabe!).
6. Installation, Inbetriebnahme, Parametrierung (Sommer-/PV-Modus, Legionellenprogramm).
7. Nach 4–8 Wochen Laufkontrolle: Zählerstände checken, Einstellungen feinjustieren.

## Fazit

Eine zusätzliche Brauchwasserwärmepumpe lohnt sich besonders bei hoher Warmwasserlast, PV-Überschüssen und feuchten Kellern. Sie entkoppelt die 50–55 °C fürs Warmwasser von der Heizung und schont im Sommer die Hauptanlage. Fehlen Platz oder ist bereits eine effiziente Kombi-Lösung vorhanden, raten wir eher ab. Mit 2.500–4.500 € Invest und oft 4–8 Jahren Amortisation entscheiden wir am besten auf Basis echter Hausdaten – gerne gemeinsam vor Ort in Oldenburg und Umgebung. udeotechnik GmbH

## Nächster Schritt

[Kostenlosen Kurz-Check anfragen](#) – wir prüfen euren konkreten Nutzen, integrieren die PV-Strategie und planen eine saubere, leise und effiziente Umsetzung.

Kontakt (optional): [benchmark.de](mailto:benchmark.de) – Oldenburg, Niedersachsen, Deutschland