

## **Wie lange hält eine Luftwärmepumpe? Lebensdauer, Wartung, Tipps**

### **Luftwärmepumpe länger nutzen: Praxis-Checkliste, Wartungsplan und Entscheidungshelfer**

Wir haben für Sie eine kompakte, sofort nutzbare Hilfe zusammengestellt, damit Ihre Luftwärmepumpe in Oldenburg und Umgebung zuverlässig 15–20 Jahre, mit hochwertigen Geräten oft 20–25 Jahre läuft. Mit diesem Leitfaden erkennen Sie frühzeitig Verschleiß, planen Wartung smart und entscheiden fundiert zwischen Reparatur und Austausch.

#### **Auf einen Blick: Lebensdauer und wichtigste Einflussfaktoren**

- Typische Lebensdauer: 15–20 Jahre; Qualitätsgeräte: 20–25 Jahre.
- Entscheidend sind: passgenaue Auslegung (Heizlast), fachgerechter Aufstellort, hochwertige Komponenten, regelmäßige Pflege.
- Klima in Oldenburg: feucht-mild mit windigen Tagen – gute Luftführung, Wind- und Spritzwasserschutz verlängern die Lebensdauer.
- Jährliche Wartung beugt teuren Schäden vor und stabilisiert die Jahresarbeitszahl (JAZ).

#### **5-Minuten-Sofort-Check (ohne Werkzeug)**

1. Freiraum prüfen: Mindestens 30–50 cm seitlich und 1–2 m vor dem Luftein- und -auslass frei von Laub, Schnee, Gegenständen.
2. Geräuschbild: Ungewohnte Vibrationen, Schleif- oder Klopfgeräusche notieren.
3. Vereisung und Kondensat: Eisplatten am Verdampfer? Abtauwasser läuft frei ab? Keine Pfützen oder Rückstau.

4. Gehäuse und Schrauben: Rost, lose Abdeckungen, abgeknickte Leitungen entdecken.
5. Bedienung/Display: Fehlermeldungen, häufige Starts/Stopps (Takten), auffällig lange Abtauphasen.

## Wartungsplan über 12 Monate

- **Monatlich (Oktober–März):** Lufteinlass/Luftauslass freihalten; Sichtprüfung auf Vereisung; Kondensatablauf kontrollieren; Schnee und Laub entfernen.
- **Vierteljährlich:** Grobreinigung der Lamellen mit weicher Bürste; Laubfanggitter reinigen; optische Prüfung der Dämmungen und Kondensatleitungen.
- **Halbjährlich:** Schwingungsdämpfer und Befestigungen prüfen; Außenwand und Sockel auf Feuchtigkeit prüfen; Sichtprüfung der elektrischen Leitungen (Abdeckungen bleiben geschlossen).
- **Jährlich (durch Fachbetrieb):**
  - Funktions- und Sicherheitsprüfung inkl. Dichtheit Kältemittelkreislauf.
  - Elektrische Messungen, Firmware-/Regler-Check, Fehlerprotokoll auslesen.
  - Reinigung Verdampfer, Lüfterrad, Kondensatwanne; Schall- und Schwingungscheck.
  - JAZ/COP, Betriebsstunden, Startzahlen, Vor- und Rücklauf dokumentieren.
  - Hydraulik prüfen (Hydraulischer Abgleich, Volumenstrom, ggf. Filter spülen).

## Aufstellort optimieren – speziell für Oldenburg

- Windschutz: Leichte, seitliche Abschirmung (keine Blockade), um Vereisung zu reduzieren.
- Spritzwasser: Mindestbodenfreiheit ca. 30 cm, spritzwassergeschützter Sockel, frostfreie Kondensatführung.
- Luftführung: Keine Umluftschleifen; kalte Ausblasluft darf nicht wieder angesaugt werden.
- Schallschutz: Abstand zu Nachbarn, weiche Entkopplung, keine starre Montage an Resonanzflächen.
- Witterung: Abstand zu Beeten/Hecken; keine Schneeverwehungen vor den Lamellen.

## Typische Verschleißzeichen – jetzt handeln

- Stromverbrauch steigt bei ähnlichem Wetter um >10–15 %.
- Häufiges Takten (sehr viele Starts/Tag), längere Abtauzyklen, Leistungseinbrüche bei Frost.
- Ungewöhnliche Geräusche vom Kompressor oder Ventilator.
- Ölsuren an Verbindern (Hinweis auf Kältemittelleck), Rost am Gehäuse oder an Schrauben.
- Fehlercodes, Thermostatabweichungen, Räume werden nicht mehr zuverlässig warm.

## Reparatur oder Austausch? Unser Entscheidungshelfer

Wir empfehlen eine nüchterne Abwägung aus Alter, Kosten, Effizienzgewinn und Ersatzteilverfügbarkeit.

- **Reparatur sinnvoll, wenn:** Gerät jünger als 12 Jahre, Ersatzteile verfügbar, Kosten 30 % eines Neugeräts, kein grundlegender Effizienzverlust.
- **Prüfball 12–18 Jahre:** Reparaturkosten 30–40 %; wenn JAZ deutlich gefallen ist oder häufiger Ausfall auftritt, Austausch prüfen.
- **Austausch naheliegend ab 18–20 Jahren** oder wenn Kosten > 40 % des Neugeräts liegen und moderne Geräte eine klar höhere JAZ erwarten lassen.
- **Komponentenqualität:** Hochwertige Verdichter/Regler rechtfertigen öfter Reparaturen – wir prüfen das transparent.

## Grobe Wirtschaftlichkeitsrechnung in 3 Schritten

1. Ist-Zustand: Jährlicher Stromverbrauch der WP (kWh) x aktueller Strompreis = Betriebskosten alt.
2. Neu-Zustand: Erwartete JAZ neu schätzen (z. B. +15–30 %), daraus neue kWh berechnen = Betriebskosten neu.
3. Einsparung/Jahr = alt – neu. Amortisation = Investition netto / Einsparung/Jahr.

Tipp: Neben Stromkosten auch Wartungs- und Ausfallrisiken sowie mögliche Förderungen einrechnen.

## Kennzahlen-Logbuch (zum Ausfüllen)

Einmal im Monat notieren – das hilft uns bei Diagnose und Optimierung:

- Datum, Außentemperatur (Ø Tag/Nacht)
- Vorlauf-/Rücklauftemperatur, eingestellte Heizkurve
- Stromzähler Wärmepumpe (Zählerstand/Monatsverbrauch)
- JAZ/COP laut Gerät oder Monitoring
- Betriebsstunden gesamt, Verdichterstarts pro Tag
- Abtauhäufigkeit (subjektiv/aus Log)
- Besondere Geräusche/Vibrationen
- Wartungsnotizen/Reinigungen/Fehlermeldungen

## Typische Planungs- und Einstellfehler vermeiden

- Fehlende Heizlastberechnung führt zu Takten und Verschleiß – wir stimmen Leistung und Hydraulik ab.
- Kein hydraulischer Abgleich: Zu wenig Volumenstrom bremst Effizienz und erhöht Abtauzeiten.
- Zu hohe Vorlauftemperaturen: Heizkurve optimieren, Flächenheizung bevorzugen, große Heizkörper nutzen.
- Firmware veraltet: Regelung aktualisieren, Funktionen wie Witterungsführung nutzen.

## Fragen an uns, die sich lohnen

- Welche Maßnahmen verbessern die JAZ meiner Anlage im Bestand am schnellsten?
- Gibt es Hersteller-Updates oder Ersatzteile, die die Lebensdauer meines Modells verlängern?
- Wie lässt sich die Taktung reduzieren (Hydraulik, Puffer, Regelstrategie)?
- Welche Förderungen unterstützen einen Austausch in meinem Fall?
- Können wir ein Monitoring einrichten, das Wartungsbedarf früh meldet?

## Ihr nächster Schritt

Sichern Sie sich unsere kompakte PDF-Version inkl. ausfüllbarem Wartungsplan und Logbuch. Abonnieren Sie unseren kostenfreien Wärmepumpen-Insider und erhalten Sie Updates zu Wartung, Effizienz und Förderungen – speziell für Oldenburg und die Region.

**Kostenlose Erstberatung:** Wir prüfen Ihre Anlage, bewerten Reparatur vs. Austausch fair und erstellen bei Bedarf ein Maßnahmenpaket mit klarer Wirtschaftlichkeitsrechnung.

**benchmark Gebäudetechnik GmbH**

[benchmark.de](https://www.benchmark.de)

Oldenburg, Niedersachsen, Deutschland

