
Top 5 Luftwärmepumpen für Einfamilienhäuser unter 150 qm im Vergleich

Praxis-Guide: Luftwärmepumpe bis 150 m² – Auswahl, Planung, Förderung

In Oldenburg profitieren Einfamilienhäuser bis 150 m² von Luftwärmepumpen besonders stark: milde Winter erhöhen die Effizienz, der Betrieb ist leise und klimafreundlich. Mit diesem Freebie komprimieren wir die wichtigsten Erkenntnisse – damit Sie schneller entscheiden, passgenau planen und Förderungen optimal nutzen.

Was Sie mitnehmen

- Klarer 1-Minuten-Vorcheck, ob Ihr Haus WP-ready ist
- Schritt-für-Schritt-Planung von Heizlast bis Schallschutz
- Vergleichs-Checkliste für Top-Modelle (90–150 m²)
- Dimensionierungs-Quickcheck mit Beispielen
- PV- und Warmwasser-Integration, Betriebstipps und Förder-Hinweise

1-Minuten-Vorcheck: Passt eine Luftwärmepumpe zu uns?

- Wohnfläche: 90–150 m²
- Dämmstandard: neu/teilsaniert oder gut gedämmte Gebäudehülle
- Vorlauftemperatur: im Winter ? 45–50 °C für die meisten Tage
- Wärmeabgabe: Fußbodenheizung oder Heizkörper mit großer Fläche

- Aufstellplatz: 1,5–2 m freie Ausblasrichtung, Kondensatableitung möglich
- PV vorhanden (optional): ideal für Eigenverbrauch und Warmwasser

Schritt-für-Schritt zur passenden Lösung

1. Heizlast ermitteln (DIN EN 12831)

Eine fachgerechte Heizlastberechnung ist Pflicht. Als Vorab-Daumenregel:

- Neubau/gut saniert: 30–45 W/m²
- Teilsaniert: 50–70 W/m²
- Unsaniert: 80–100 W/m²

Ziel: Die Wärmepumpe deckt die Heizlast am kältesten Tag ab – ohne Überdimensionierung.

2. Vorlauftemperaturen prüfen

Bei -5 bis 0 °C Außentemperatur Heizkurve so absenken, dass es innen noch warm bleibt. Je niedriger die Vorlauftemperatur (35–45 °C), desto effizienter.

3. Hydraulik fit machen

Hydraulischer Abgleich, passende Pumpen, große Heizflächen, saubere Trennung von Heiz- und Warmwasserkreis. Pufferspeicher nur, wenn hydraulisch nötig.

4. Schallschutz einplanen

Achten Sie auf niedrige Schallleistung (Lw). Aufstellort: vom Schlafzimmer und Nachbarn abgewandt, mit freiem Ausblas. Nachtmodus für Ruhezeiten aktivieren, Schwingungsentkopplung vorsehen.

5. Warmwasser dimensionieren

Typisch: 2–4 Personen ? 200–300 l Speichervolumen. Komfortfunktionen wie Legionellenprogramm und PV-Überschusserwärmung einplanen.

6. PV und Smart Control nutzen

SG-Ready/Smart-Grid, Wetterprognose-Steuerung, zeitweise Temperaturanhebung am Tag zur PV-Nutzung. Wärmemenge messen, Monitoring aktivieren.

7. Förderung & Angebot

Aktuelle BEG-/kommunale Programme prüfen, Kriterien einhalten und fristgerecht beantragen. Wir übernehmen den Fördermittel-Check und erstellen ein Festpreisangebot.

Vergleichs-Checkliste: Worauf wir bei Top-Modellen achten

- **Effizienz:** Hoher SCOP im milden Klima (z. B. A7/W35 ? 4,5), gute Werte auch bei A2/W35; sparsame Abtau-Strategie.
- **Akustik:** Niedrige Schallleistung, Silent-/Nachtmodus, flexible Drehzahlregelung, durchdachter Luftstrom.
- **Modulation:** Großer Modulationsbereich (z. B. 20–100 %) und geringe Mindestleistung (< 2–3 kW) gegen Takten.
- **Kältemittel:** R290 für sehr gute Hochtemperaturfähigkeit und niedrigen GWP; R32 als Alternative – je nach Projekt.
- **Einbindung:** SG-Ready, PV-Optimierung, integrierte Heizungspumpe, klare App/Regelung, Fernwartung.
- **Temperaturbereich:** Sicherer Betrieb bei tiefen Temperaturen (bis ca. -15 bis -20 °C), ausreichend Leistung bei A-7/W35.
- **Warmwasser:** Effizienter WW-Betrieb, bedarfsgerecht, Anti-Legionellen-Funktion.
- **Service:** Verfügbarkeit von Ersatzteilen, lokaler Fachbetrieb, transparente Garantien.

Dimensionierungs-Quickcheck

Beispiel: 120 m², teilsaniert (ca. 60 W/m²) ? Heizlast ? 7,2 kW. Wir wählen eine Wärmepumpe, die bei A-7/W35 etwa 7–8 kW bereitstellt. So bleiben Reserven für Warmwasser, ohne Überdimensionierung und unnötiges Takten.

Aufstell-Checkliste (Außeneinheit)

- Freier Ausblas: 1,5–2 m in Strömungsrichtung, keine Umlenkung in Ecken
- Abstand zu Nachbarn: seitlich und nach hinten Luftführung beachten
- Schwingungsentkopplung: massives Fundament, Vibrationsdämpfer
- Kondensat: sichere Ableitung (im Winter mehrere Liter/Tag möglich)
- Wartungszugang: rückseitig/seitlich erreichbar
- Akustik: Lärmsensible Bereiche meiden, Nachtmodus aktiv

PV- und Warmwasser-Integration

- PV-Überschuss gezielt für Heiz- und Warmwasserbetrieb nutzen
- Tagsüber leicht erhöhte Solltemperaturen (Vorlauf/WW) – nachts absenken
- Warmwasserspeichergröße an Haushalt anpassen; Zirkulation nur zeit-/bedarfsgesteuert
- Legionellenprogramm regelmäßig, effizient eingeplant

Betriebskosten im Griff

- Heizkurve so flach wie möglich, so steil wie nötig
- Nachtabenkungen klein halten, kontinuierlicher Betrieb ist effizienter
- Regelmäßige Filter-/Wartungstermine vereinbaren
- Wärmepumpenstromtarif prüfen, Lastspitzen vermeiden
- Monitoring: Jahresarbeitszahl (JAZ) und Stromverbrauch verfolgen

7-Tage Aktionsplan

1. Tag 1: Gebäudedaten sammeln (Fläche, Baujahr, Dämmstatus, Heizflächen)
2. Tag 2: Vorlauftemperaturen notieren (kälter Tag), Fotos der Heizung machen
3. Tag 3: Aufstellort checken (Abstände, Kondensat, Schall)
4. Tag 4: PV/Smart-Home prüfen, Stromtarif sichten
5. Tag 5: Förderfähigkeit grob prüfen, Unterlagen zusammenstellen
6. Tag 6: Beratungstermin anfragen, Heizlastberechnung beauftragen
7. Tag 7: Angebote vergleichen, Entscheidung vorbereiten

Jetzt handeln: Checkliste + Förder-Update sichern

Wir senden Ihnen die PDF-Checkliste inkl. Notizfelder und einem aktuellen Förder-Update für Oldenburg/Niedersachsen. So gehen Sie systematisch vor, vermeiden teure Fehlentscheidungen und sparen Zeit.

- Konkrete Fragen für den Ortstermin

- Vergleichsprofil für 2–3 Favoriten
- Reminder-Liste für Abnahme, Inbetriebnahme und erste Heizperiode

Call-to-Action: Kostenlos anfordern und mit strukturierter Planung starten.

Optional: Persönliche Beratung

Wir begleiten von Beratung über Installation bis Wartung – inklusive Fördermittel-Check und einmessungsfertiger Übergabe. Vereinbaren Sie Ihren Termin.

benchmark Gebäudetechnik GmbH

Oldenburg, Niedersachsen, Deutschland

Website: benchmark.de

