
10 Jahre Erfahrung: Erkenntnisse aus 500+ Installationen

Aus 10 Jahren und 500+ Installationen in und um Oldenburg haben wir eine kompakte, sofort anwendbare Checkliste entwickelt. Sie hilft Ihnen, von der ersten Idee bis zum laufenden Betrieb die richtigen Entscheidungen zu treffen – leise, effizient und langlebig. Drucken Sie sie aus, haken Sie Punkte ab und ergänzen Sie Ihre Projektdaten.

Schnell-Check: Passt eine Wärmepumpe zu Ihrem Gebäude?

- ☐ Vorlauftemperatur im Heizbetrieb ? 50 °C (ideal 30–40 °C)
- ☐ Niedertemperaturfähige Heizflächen (FBH, große Radiatoren, Gebläsekonvektoren)
- ☐ Gebäudehülle geprüft (Dämmung/Fenster) – Wärmeverluste bekannt
- ☐ Elektrische Hausanschlussleistung ausreichend (inkl. EV, Herd, PV)
- ☐ Stellplatz mit ausreichend Abstand zu Nachbarn und Fenstern
- ☐ Kondensat- und Regenwasserführung planbar (frostsicher)

Präzise Heizlast statt Schätzung (DIN/EN 12831)

Die exakte Heizlast ist die Basis für Dimensionierung, Effizienz und Geräusch. So gehen wir vor:

1. Gebäudedaten aufnehmen: Baujahr, Wohnfläche, U-Werte, Luftwechsel, Nutzerprofile.
2. Norm-Außentemperatur Oldenburg prüfen (i. d. R. ca. ?10 °C; Normtabelle heranziehen).
3. Raumweise Heizlast berechnen (Transmissions- und Lüftungswärmeverluste inkl. Windlage).
4. Heizflächen bewerten: erforderliche Vorlauftemperatur bei Auslegung ermitteln.
5. Gerätegröße wählen: 90–100 % der Normlast bei Bivalenzpunkt, elektrische Zusatzheizung nur für Spitzen.

- ☐ Heizlastberechnung dokumentiert
- ☐ Heizflächen ggf. optimiert/erweitert
- ☐ Hydraulischer Abgleich geplant

Leise Aufstellung nach TA Lärm

Wir planen so, dass die Immissionswerte am maßgeblichen Immissionsort eingehalten werden:

- Richtwerte (typisch): reines Wohngebiet Tag 50 dB(A)/Nacht 35 dB(A), allgemeines Wohngebiet 55/40 dB(A).
- Schallwerkzeuge der Hersteller nutzen (Schallleistungspegel L_{WA} ? Schallpegel am Nachbarfenster).

Praxis-Tipps:

- ☐ Stellplatz abgewandt zu Schlafzimmern, Fenster und Nachbargrundstücken
- ☐ Ausreichender Abstand (jede Verdopplung Abstand ? 3 dB(A))
- ☐ Körperschall entkoppeln (Gummi-Metall, entkoppelte Fundamente)
- ☐ Luftschall lenken (Schallhauben, Sicht-/Schallschirme, Hecken als Diffusor)
- ☐ Nachtabsenkung/Quiet-Mode aktivieren
- ☐ Geräuschprotokoll bei Inbetriebnahme

Korrosionsschutz & Montagequalität

- ☐ Tragwerk feuerverzinkt oder aus V4A, Schrauben A4/C5-beschichtet
- ☐ Kontaktkorrosion vermeiden (Trennlagen zwischen Alu/Stahl/Kupfer)
- ☐ Kältemittelleitungen UV- und diffusionsdicht gedämmt, Schutzschläuche
- ☐ Kondensatführung frostfrei, Geruchsverschluss, Versickerung/Anschluss geklärt
- ☐ Außenaufstellung mit Gefälle für Abtauwasser, Spritzwasserzone beachten
- ☐ Heizungswasser nach VDI 2035 (Härte/Leitfähigkeit) aufbereitet
- ☐ Frostschutzkonzept dokumentiert (RLT, Puffer, Notbetrieb)

PV-Integration & Tarife: So lohnt es sich

Wir verbinden Wärmepumpe, PV und Tarife für maximale Autarkie und niedrige kWh-Kosten.

- ☐ SG-Ready/Smart-Grid-Schnittstelle der WP aktiviert
- ☐ PV-Erzeugung gemessen (Energiezähler/API) – Überschuss direkt nutzen
- ☐ Warmwasser mittags boosten, Heizstab nur bei PV-Überschuss
- ☐ Dynamisches Tarifsignal/Lastmanagement (optional) eingebunden
- ☐ Wärmepumpentarif vs. Haushaltsstrom geprüft (separater Zähler, EVU-Vorgaben)
- ☐ Sperrzeiten-Strukturen mit Pufferspeichern abgefedert

Da Oldenburg wind- und feuchtegeprägt ist, planen wir Reserven für Abtauphasen und achten auf gute Kondensatableitung.

Regelung für Komfort, Effizienz und Langlebigkeit

- ☐ Witterungsgeführte Heizkurve eingestellt (so niedrig wie möglich)
- ☐ Heizkreispumpen drehzahl geregelt, Takten minimiert
- ☐ Vorlauf-/Rücklaufsensoren plausibel, Datenlogging aktiv
- ☐ Sommer-/Übergangslogik, Sperrbereiche für Ineffizienz
- ☐ Legionellenprogramm sinnvoll terminiert (idealerweise mit PV)

Typische Fehler, die wir vermeiden

- ☐ Überdimensionierte Geräte ? unnötiges Takten, Lärm, Kosten
- ☐ Fehlende Heizlastberechnung ? falsche Vorlauftemperaturen
- ☐ Ungeeignete Aufstellung ? Grenzwertüberschreitungen nach TA Lärm
- ☐ Keine Wasseraufbereitung ? Kesselstein/Korrosion
- ☐ Unvollständige Kondensatführung ? Eisplatten/Schäden
- ☐ PV nicht angebunden ? verschenkte Ersparnis

Inbetriebnahme- und Wartungsplan

Bei Inbetriebnahme:

- ☐ Dichtheits-/Druckprüfung, Protokolle abgelegt
- ☐ Schallmessung am Immissionsort (Tag/Nacht)
- ☐ Heizkurve grob eingestellt, Feintuning nach 7–14 Tagen
- ☐ Nutzer-Einweisung, Notfallnummern

Laufender Betrieb:

- ☐ Nach 4–6 Wochen: Heizkurven-Feintuning, Betriebsstunden/Taktung prüfen
- ☐ 1 × jährlich: Filter/Schmutzfänger, Dichtheit, Elektrocheck, Software-Update
- ☐ Saisonstart Winter: Kondensatweg frei, Schallschutz prüfen

Altbau, Neubau, Denkmalschutz: Fokus setzen

- **Altbau:** Heizkörpergrößen prüfen, ggf. vergrößern; Fassadendurchbrüche sorgfältig abdichten.
- **Neubau:** FBH sauber abgeglichen, Lüftungskonzept verzahnt, sehr niedrige Vorläufe anstreben.
- **Denkmalschutz:** Genehmigungen früh klären, unauffällige Aufstellung, reversible Maßnahmen.

Mini-Arbeitsblatt: Ihre Projektdaten

Adresse/Projektname: _____

Gebäudetyp (Altbau/Neubau/Denkmalschutz): _____

Wohn-/Nutzfläche: _____ m² | Baujahr: _____

Norm-Heizlast gesamt: _____ kW | Norm-Außentemperatur: _____ °C

Geplante WP-Leistung: _____ kW | Bivalenzpunkt: _____ °C

Heizflächen/Vorlauf bei Auslegung: _____ °C

Stellplatz (Abstand zu Nachbarn/Fenstern): _____ m / _____ m

Gemessener Schallpegel am Nachbarfenster (Tag/Nacht): _____ / _____ dB(A)

Wasserqualität (Leitfähigkeit/Härte): _____ $\mu\text{S/cm}$ / _____ $^{\circ}\text{dH}$

PV-Leistung: _____ kWp | Speicher: _____ kWh | SG-Ready: Ja/Nein

Tarifwahl (Haushalt/WP-Tarif/Dynamisch): _____

Nächste Schritte

1. Heizlast berechnen lassen und Heizflächen prüfen.
2. Schall- und Aufstellkonzept nach TA Lärm festzurren.
3. Korrosionsschutz, Kondensat und Leitungsführung detaillieren.
4. PV-/Tarif-Strategie und Regelung programmieren.
5. Inbetriebnahme mit Messprotokollen, danach Feintuning.

Kontakt & Unterstützung

Wir begleiten Sie von der Planung bis zum leisen, sparsamen Betrieb in Oldenburg und Umgebung. Wünschen Sie die editierbare Version dieser Checkliste inkl. Erinnerungs-E-Mails für Wartung und Feintuning?

- [Jetzt anfordern auf benmark.de](https://benmark.de)
- Standort: Oldenburg, Niedersachsen, Deutschland