

---

## **Wärmepumpen-Installation Bremen und Umgebung – Fachbetrieb aus Oldenburg, Niedersachsen**

### **Wärmepumpen-Checkliste für Bremen & Umgebung – Vom ersten Gedanken bis zum leisen Dauerbetrieb**

Wir sind benmark Gebäudetechnik GmbH aus Oldenburg und planen, installieren und warten effiziente Wärmepumpenlösungen für Wohn- und Gewerbeobjekte in der Region Bremen. Mit Vor-Ort-Check, präziser Auslegung, sauberer Installation sowie Anbindung an PV und Smart-Home begleiten wir Sie von der Geräteauswahl und Genehmigungen bis zur Inbetriebnahme, Wartung und Fernüberwachung – für leisen, zukunftssicheren Komfort bei niedrigen Betriebskosten.

#### **Wofür Sie diese Checkliste nutzen**

- Schnell prüfen, ob Ihr Gebäude wärmepumpen-ready ist
- Konkrete Schritte, Aufgaben und Unterlagen sortieren
- Förderung, Technik und Ablauf sicher planen
- Typische Fehler vermeiden und Zeit sparen

#### **Unser Leistungsversprechen auf einen Blick**

- Vor-Ort-Check und Heizlast nach Norm für das norddeutsche Klima
- Präzise Auslegung und leise, saubere Installation
- Optimale Einbindung in bestehende Heizsysteme
- PV- und Smart-Home-Anbindung für maximale Effizienz

- Begleitung bei Förderprogrammen und Genehmigungen
- Inbetriebnahme, Wartung und Fernüberwachung

## Schnelltest: Ist Ihr Gebäude wärmepumpen-ready?

Haken Sie ab – je mehr Treffer, desto einfacher die Umstellung.

- ? Aktuelle Vorlauftemperatur im Winter meist ? 55 °C (ideal 35–45 °C)
- ? Ausreichende Heizflächen (z. B. größere Radiatoren oder Fußbodenheizung)
- ? Gebäudehülle grundlegend gedämmt / Fenster modernisiert
- ? Platz für Außengerät (schallgeschützt, Kondensat- und Schneefreiheit)
- ? Geeigneter Innenraum für Hydraulik, Speicher und Leitungen
- ? Elektrischer Anschluss verfügbar (Lastmanagement planbar)
- ? PV-Anlage vorhanden oder geplant
- ? Nachbarschaft/Abstände und Lärmschutz beachtet
- ? Bereitschaft zum hydraulischen Abgleich

## Ihr 8-Schritte-Fahrplan

### 1. Vor-Ort-Check & Analyse

Wir erfassen Heizlast, Vorlauftemperaturen, Gebäudezustand, Aufstellorte und Schallanforderungen. Ergebnis: klare Empfehlung für Systemtyp und Maßnahmen.

### 2. Fördermittel & Budget klären

Wir prüfen mit Ihnen passende Programme (z. B. nationale Förderstellen), Fristen und Voraussetzungen. Wichtig: Anträge rechtzeitig vor Auftragsvergabe stellen.

### 3. Auslegung & Gerätewahl

Heizlast nach Norm, Auswahl Luft/Wasser oder Sole/Wasser, Warmwasserstrategie, Pufferspeicher, Schallschutzkonzept, Kältemittel- und Effizienzkriterien (JAZ/SCOP) definieren.

### 4. Hydraulik & Installation planen

Hydraulischer Abgleich, Rohrdimensionen, Mischer/Weichen, Speicher, Kondensatablauf, Frostschutz, Dämmung und Durchbrüche festlegen. Sauberer Bauablaufplan inklusive.

## 5. PV- & Smart-Home-Integration

SG-Ready/Lastmanagement, Eigenverbrauchsoptimierung, Zirkulationszeiten, Wärmepumpentarif und Messkonzept (Zähler) abstimmen. Optional: Wärmespeicher für PV-Überschuss.

## 6. Genehmigungen & Meldungen

Netzbetreiber-Meldung, ggf. wasserrechtliche Genehmigung (bei Erdsonden), Nachweise Lärmschutz/Standort. Förderanträge und Bestätigungen dokumentieren.

## 7. Inbetriebnahme & Einweisung

Protokoll, Parameter (Vorlaufkurve, Sperrzeiten), Heizprogramme, Trinkwasserhygiene. Wir richten die Fernüberwachung ein und testen alle Betriebsarten.

## 8. Betrieb & Optimierung

Frühphase feinjustieren: Vorlauftemperaturen senken, Zeitprogramme anpassen, Filter prüfen. Wartungsintervall und Servicekontakt speichern.

## Rechenhilfe: Strombedarf grob abschätzen

So gewinnen Sie ein erstes Gefühl für Betriebskosten (Richtwerte zur Orientierung):

- Jahreswärmebedarf (kWh) aus bisherigem Verbrauch ermitteln (z. B. Gas x 10). Hinweis: Dies ist nur eine Annäherung.
- Jahresarbeitszahl JAZ ansetzen (typisch ca. 2,5–4,5 – abhängig von Gebäude, System und Auslegung).
- Strombedarf ? Wärmebedarf / JAZ. Beispiel: 20.000 kWh / 3,5 ? 5.700 kWh.
- Kosten grob: Strombedarf x Strompreis. Mit PV-Anteil sinken die Nettokosten.

Wir validieren diese Schätzung mit realen Messwerten und optimieren anschließend die Parameter.

## Dokumenten-Check vor Auftragsvergabe

- ? Heizlastberechnung nach anerkannter Norm
- ? Hydraulikschema inkl. Komponentenliste
- ? Schall- und Standortkonzept (inkl. Nachbarschaft)

- ? Angebot mit klaren Positionen und Garantieangaben
- ? Zeit- und Bauablaufplan (inkl. Stillstandszeiten)
- ? Bestätigung Förderantrag/Eingangsbestätigung
- ? Netzbetreiber-Meldung und Zählermesskonzept
- ? Inbetriebnahme- und Übergabeprotokoll (Entwurf)
- ? Wartungs- und Servicevereinbarung

## Typische Fehler vermeiden

- Zu späte Förderanträge – Antrag immer vor Auftrag stellen.
- Überdimensionierte Geräte – takten, laut und ineffizient.
- Vorlauftemperaturen nicht abgesenkt – JAZ leidet.
- Kein hydraulischer Abgleich – ungleichmäßige Wärme, Mehrverbrauch.
- Ungünstiger Außengerätestandort – Lärm- und Kondensatprobleme.
- Fehlende PV- und Smart-Home-Nutzung – verschenktes Einsparpotenzial.
- Unvollständige Dokumentation – Ärger bei Förderung und Gewährleistung.

## Mini-Planer: Ihre nächsten To-dos

- ? Letzte Heizperiode: typische Vorlauftemperatur notieren
- ? Heizflächen prüfen (Größe/Zimmer) und Foto dokumentieren
- ? Mögliche Aufstellorte innen/außen fotografieren und vermessen
- ? Energieverbräuche der letzten 2–3 Jahre sammeln
- ? PV-Bestand/Planungsstand notieren (Leistung, Zähler)
- ? Nachbarschaft/Abstände und Schallschutz klären
- ? Unverbindlichen Vor-Ort-Check bei uns anfragen

## Warum jetzt handeln?

- Niedrigere Betriebskosten durch hohe Effizienz und PV-Nutzung
- Leiser, komfortabler und zukunftssicherer Betrieb
- Attraktive Förderprogramme erleichtern die Investition
- Wertsteigerung Ihrer Immobilie und CO<sub>2</sub>-Reduktion

## Jetzt kostenlosen Vor-Ort-Check anfragen

Wir kommen zu Ihnen in Bremen und Umgebung, prüfen die Machbarkeit und erarbeiten ein klares, förderfähiges Konzept – inklusive PV- und Smart-Home-Integration.

[benchmark.de](http://benchmark.de) – benchmark Gebäudetechnik GmbH, Oldenburg, Niedersachsen, Deutschland

