

Referenz: Wärmepumpensystem

Einfamilienhaus, Wenden.

Buderus

Lässt sich ein fast 50 Jahre altes Haus so modernisieren, dass es für Heizung, Warmwasser und Strom fast keine Energie mehr von außen benötigt? Helmut Kaufmann aus dem nordrhein-westfälischen Wenden-Möllmicke beantwortet das mit „ja“. Er hat in seinem 1976 errichteten Einfamilienhaus mit 220 Quadratmetern Wohnfläche auf ein effizientes, bivalentes Heizsystem für Heizung und Warmwasser sowie auf regenerative Stromerzeugung gesetzt. Dadurch hat er im Schnitt seinen jährlichen Gasverbrauch um rund 75 Prozent gesenkt. Mit dem Solarstrom wird nun auch ein Elektroauto geladen, dennoch reduzierten sich die jährlichen Stromkosten um die Hälfte.

Heizsysteme mit Zukunft.



Logatherm WLW196i AR



Nahezu autark.

Hauseigentümer Helmut Kaufmann ist vom Fach, sein 1957 gegründeter SHK-Meisterbetrieb wird bereits in der dritten Generation geführt. Der Inhaber des Familienunternehmens nahm die Dachsanierung seines Gebäudes zum Anlass, eine große Photovoltaikanlage mitsamt Batteriespeicher zu installieren. Im gleichen Zuge hat er das Heizsystem mit Technik von Buderus auf einen bivalenten Heizbetrieb umgerüstet: Statt des betagten Gaskessels arbeiten nun eine Luft-Wasser-Wärmepumpe und ein effizientes Gas-Brennwertgerät im Verbund. Das Ergebnis: fast vollständige Unabhängigkeit vom Energieversorger.

Das Beste aus zwei Welten.

Der alte Gaskessel von 1997 war schnell demontiert. Das neue Heizsystem besteht aus einer Luft-Wasser-Wärmepumpe Logatherm WLW196i-8 und einem Gas-Brennwertgerät Logamax plus GB172. Das System kombiniert die Stärken beider Heiztechniken, die Wärmeerzeuger werden im System immer dann eingesetzt, wenn es zum jeweiligen Zeitpunkt am effizientesten ist. Die Wärmepumpe deckt die Grundlast der Wärme- und Warmwasserversorgung ab. Sie nutzt dazu die kostenlose Umweltenergie aus der Luft und den selbst erzeugten Strom der Photovoltaikanlage des Einfamilienhauses. Steht ausreichend PV-Strom zur Verfügung, arbeitet die Logatherm WLW196i AR komplett CO₂-neutral und es fallen keine Energiekosten für den Betrieb an. Ein weiterer Vorteil des Geräts: Es lässt sich mit einer Vorlauftemperatur von bis zu 62 °C betreiben und damit optimal zur Nachrüstung im Bestand wie bei Helmut Kaufmann einsetzen.

Kostenloser Strom vom Dach.

Die Photovoltaikanlage übernimmt einen wichtigen Part im auf Autarkie ausgelegten Gesamtsystem. Das große Flachdach war nach der Dachsanierung dafür geradezu prädestiniert. Jetzt erzeugen 110 PV-Module eine Gesamtleistung von 30 kWp. Der Strombedarf von bislang rund 6.700 kWh/Jahr wird nun fast vollständig von der PV-Anlage gedeckt. Installiert sind auch zwei Batteriespeichermodule mit einer Kapazität von jeweils 10,2 kWh.

Erfüllt alle Ansprüche.

Das modernisierte Einfamilienhaus von Helmut Kaufmann zeigt, wie ein nahezu autarker Betrieb der Gebäudetechnik machbar ist. Das neue Buderus Heizsystem mit Luft-Wasser-Wärmepumpe und Gas-Brennwertgerät vereint die Vorteile zweier Heiztechniken und legt den Fokus auf einen effizienten und emissionsarmen Betrieb. Weitere Komponenten wie eine Frischwasserstation Logalux FS 27/3 für höchsten Warmwasserkomfort runden das System ab.



Referenzprojekt Einfamilienhaus, Wenden-Möllmücke:

- Bestandsgebäude
- Baujahr 1976
- 220 Quadratmeter Wohnfläche
- Nahezu autark dank neuer Systemtechnik
- bivalentes Heizsystem, PV-Anlage, Batteriespeicher, Frischwasserstation und wasserführender Pelletofen

Luft-Wasser-Wärmepumpe Logatherm WLW196i AR:

- wahlweise mit außenstehender oder innenstehender Wärmepumpeneinheit
- hocheffizient durch Drehzahlregelung und Inverter-Technologie
- komfortabel dank Bedieneinheit Logamatic HMC300
- mit Internet-Schnittstelle serienmäßig
- leichte und kompakte Bauweise



A+++ → D