

Referenz: Wärmepumpen-Hybridsystem mit Öl-Brennwertkessel

# Einfamilienhaus, Wetzlar.

**Buderus**

Wer für sein un- oder teilsaniertes Einfamilienhaus aus den 1970er- oder 1980er-Jahren eine nachhaltigere Lösung zur Wärme- und Warmwassererzeugung sucht, setzt am besten auf ein effizientes Duo: Wärmepumpe und Ölkessel bilden im modernisierten Bestandsgebäude von Familie Gros ein Hybridsystem, das die erforderlichen hohen Temperaturen für die vorhandenen Heizkörper erzeugt. Die Wärmepumpe deckt dabei die Grundlast, der Kessel die Spitzenlasten ab. Diese Kombination ergab sich aus dem Wunsch, klimafreundlicher zu heizen, nicht zuletzt auch, um Sohn Matteo eine intakte Umwelt zu hinterlassen.

Heizsysteme mit Zukunft.



Wärmepumpen-  
Hybridsystem



# Dynamisches Duo.

Das 1972 erbaute Haus wurde 2011 umfassend modernisiert: Dach neu gedeckt, Gebäudehülle komplett gedämmt und Fenster ersetzt. 2022 hatten Frederic und Esther Gros das Wohnhaus in der Nähe von Wetzlar erworben. Was noch fehlte, war ein neues, effizientes und nachhaltigeres Heizsystem. Das vorhandene Heizkörpersystem sollte weiter genutzt werden. Aufgrund der kleinen Heizflächen sind deshalb hohe Vorlauftemperaturen erforderlich. Die Lösung: ein Wärmepumpen-Hybridsystem des Systemexperten Buderus. Das System besteht bei Familie Gros aus einer Wärmepumpen-Außeneinheit WLW MB A H mit 7 kW und dem Öl-Brennwertkessel Logano plus KB195i mit 19 kW Leistung.

## Klimafreundliches Kältemittel.

Das System von Buderus hat mehrere Vorteile: Die Wärmepumpe läuft im optimalen Temperaturbereich und deckt die Grundlast des Wärmebedarfs – ein Großteil der Wärme wird also nachhaltig erzeugt. Die Spitzenlast wiederum wird vom Brennwertkessel übernommen, beispielsweise bei sehr niedrigen Außentemperaturen. Das neue Heizsystem erzeugt zuverlässig die erforderliche Vorlauftemperatur für die vorhandenen Heizkörper. Somit mussten diese nicht ersetzt werden. Ein weiterer Pluspunkt: Die Wärmepumpen-Außeneinheit nutzt das klimafreundliche, natürliche Kältemittel R290. Das besitzt ein sehr niedriges Treibhauspotenzial (GWP) von 3. Das Wärmepumpen-Hybridsystem arbeitet mit einer bivalent parallelen Regelstrategie: Das heißt, die Wärmepumpe hebt entweder die Rücklauftemperatur des Heizkessels an oder sie läuft allein. Vervollständigt wird das System durch eine Buderus Solarthermieanlage mit drei Kollektoren, die an Tagen mit genügend Sonnenschein Wärme für Warmwasser bereitstellt.

## Zuverlässig zukunftssicher.

Familie Gros ist mit der Wärmepumpen-Hybridlösung rundum zufrieden. Das Hybridsystem bietet einen ebenso hohen Warmwasserkomfort wie eine reine Brennwertheizung und ist dabei nachhaltiger und sparsam. Im Betrieb bleiben die modernen Wärmeerzeuger unauffällig, weil Heizkessel und Wärmepumpe sehr leise sind – genau richtig für die ruhige Wohngegend. Zudem erfüllt das Wärmepumpen-Hybridsystem schon jetzt die 65 %-Anforderung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) an erneuerbare Energien. Damit ist es absolut zukunftssicher.



### Referenzprojekt Einfamilienhaus, Wetzlar:

- Bestandsgebäude
- Baujahr 1972
- im Jahr 2011 modernisiert

### Wärmepumpen-Hybridsystem:

- ideal für die Modernisierung von teil- oder unsanierten Gebäuden geeignet
- Heizkörper können weiter betrieben werden
- Aufstellung nahezu analog zur Grundfläche älterer Kessel mit Warmwasserspeicher
- schnelle und unkomplizierte Installation; auch bestehende Verrohrungen können genutzt werden
- Nachrüstung bestehender Wärmeerzeuger von Buderus mit Wärmepumpen-Ergänzungspaketen möglich
- besonders effizient, da die Leistung der Wärmepumpe jederzeit an den Bedarf des Heizsystems angepasst wird
- leichte Anbindung der Außeneinheit durch wasserführende Leitungen – kein Kälteschein erforderlich
- kein Pufferspeicher erforderlich

### Wärmepumpen-Außeneinheit WLW MB A H:

- effizienter Betrieb durch Inverter-Technologie
- besonders leise dank der weiterentwickelten SILENT plus Technologie
- Vorlauftemperaturen bis zu 75°C
- Aufstellung mit sehr geringem Abstand zu anderen Gebäuden
- platzsparende Montage dank geringer Höhe auch direkt unter einem Fenster möglich
- nachhaltig mit natürlichem Kältemittel R290 mit extrem niedrigem Treibhauspotenzial (GWP von 3)
- in zwei Abmessungen je nach Leistungsgröße erhältlich (5, 7, 10, 12 kW)