Zweifamilienhaus Verhounig, KN

Von Öl zu Öko: Zweifamilienhaus erlebt nachhaltige Transformation

Energiewende im Eigenheim

Das 1978 erbaute Zweifamilienhaus im kärntnerischen Poggersdorf wurde von 2021 bis 2022 umfassend saniert. Die Besitzer wollten den Baustandard der späten 70er Jahre modernisieren. Ihr Ziel war es, ihn den aktuellen Anforderungen für nachhaltiges Wohnen anzupassen. Die Sanierungsmaßnahmen betrafen den Austausch aller Fenster, eine vollständige Fassadendämmung mit Mineralwolle und die Dämmung der obersten Geschossdecke. Die veraltete Ölheizung wich einer modernen Sole-Wärmepumpe mit Photovoltaik-Anlage und thermischer Solarunterstützung.

Energiewende im Heizraum

Zentraler Aspekt der Sanierung war die Umstellung der Heizungsanlage von Öl auf eine nachhaltige Wärmepumpen-Heizung. Sie versorgt sowohl die Heizkörper als auch die Fußbodenheizung mit Wärme. Die Wahl der Besitzer fiel auf die modulierende Sole/Wasser-Wärmepumpe KLIMT von bösch. Sie nutzt die unerschöpfliche Energiequelle des Erdreichs für Heizung und Warmwasser und versorgt das 200 m^2 Gebäude mit umweltfreundlicher Heizungswärme. Überschüssige Energie wird im Puffer bzw. dem Warmwasserboiler zwischengespeichert.

Warm im Winter, kühl im Sommer

Ein besonderer Vorteil der KLIMT-Wärmepumpe ist ihre passive Kühlfunktion. An heißen Sommertagen kann das Wohnhaus mit Hilfe der Wärmepumpe gekühlt werden. Dies steigert den Wohnkomfort erheblich und ist die ideale Ergänzung zur Wärmefunktion.

Erneuerbare Energiequellen nutzen

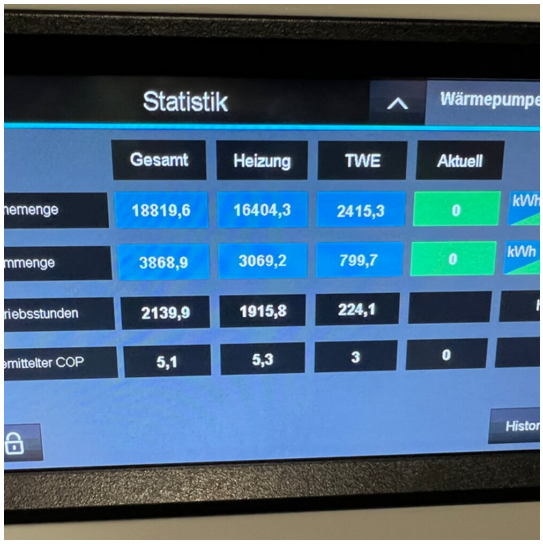
Neben der Wärmepumpe spielt die Photovoltaikanlage eine entscheidende Rolle in der positiven Energiebilanz. Mit einer Leistung von 5,85 kWp deckt sie den Strombedarf des Hauses und unterstützt die Heizung. Die Kombination aus Wärmepumpe und Photovoltaikanlage steigert die Energieeffizienz des Hauses also immens. Zusätzlich ist am Dach noch eine thermische Solaranlage mit 5 m^2 Kollektorfläche, die zur Warmwasser-Bereitung und Heizungs-Unterstützung dient.

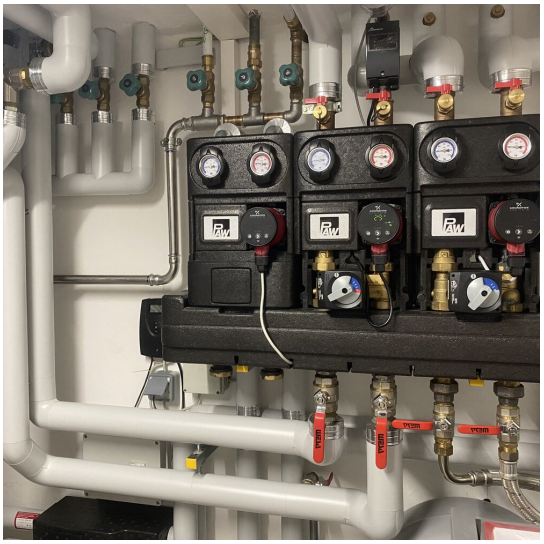
Förderungen und Zertifizierungen

Das Sanierungsprojekt, das den klimaaktiv-Standard „Silber“ erreichte, wurde durch Bundes- und Landesförderungen unterstützt, einschließlich der Initiativen "Raus aus Öl" und "Sanierungsbonus". Mit diesen Förderungen konnte die Betreiberfamilie eine Menge Geld sparen: Die finanzielle Belastung sank ebenso wie die Amortisationszeit des Projekts.

Fazit: Eine Investition in die Zukunft

Das sanierte Zweifamilienhaus ist ein Paradebeispiel, wie durchdachte Sanierung und der Einsatz moderner Technologien nicht nur die Umwelt schonen, sondern auch langfristig wirtschaftlich sind. Mit einer Jahresarbeitszahl der Heizungsanlage von 5,3 im ersten Betriebsjahr und der zusätzlichen Unterstützung durch die Photovoltaikanlage sind die Bewohner bestens für eine nachhaltige Zukunft gerüstet.


Statistik
Wärmepumpe
Gesamt
Heizung
TWE
Aktuell
nemenge
18819,6
16404,3
2415,3
0
kWh
mmenge
3868,9
3069,2
799,7
0
kWh
riebsstunden
2139,9
1915,8
224,1
ittelter COP
5,1
5,3
3
0
Histor



ECKDATEN ZUM PROJEKT

Projekt
Umfassende energetische Sanierung

Installation
GKV Haustechnik GmbH, Völkermarkt
PV-Anlage
Vivatro GmbH, St. Veit

Heizungsanlage
Modulierende Sole/Wasser-Wärmepumpe KLIMT

Warmwasserspeicher S350 WRR/E mit Wärmepumpen- & Solarregister

Pufferspeicher PSK 300 Liter

Walter Bösch AG info@walterboesch.ch www.walterboesch.ch