

So gut funktioniert die Wärmepumpen-Heizung im Fachwerkhaus

Energiesparpotenzial in denkmalgeschützten Gebäuden ausgereizt



In den Fachwerkhäusern haben eine Wärmepumpe plus eXm und ein Pelletkessel die Erdgasheizung abgelöst. Statt rund 7.000 Euro pro Jahr zahlen die Diebels heute etwa 4.200 Euro für Energie.



Die eXm (li.) hebt die von der Wärmepumpe gelieferte Temperatur auf zirka 65 °C an. Der Systemregler (re.) überwacht alle Quellen und optimiert die Heizkreise.



Zur neuen Heizanlage gehört auch ein hydraulischer Durchlauferhitzer VARIO fresh-nova (schwarzes Gerät). Er nutzt die Wärme des Heisspeichers, um frisches Trinkwasser zu erhitzen. Dabei sind Heizkreis und Trinkwasser strikt getrennt.

Lassen sich zwei denkmalgeschützte Fachwerkhäuser aus dem 17. Jahrhundert mit einer Wärmepumpe heizen? Wie groß ist das Einsparpotenzial? Walter Diebel, Regio-

nal-Vertriebsleiter bei varmeco, hat diese Fragen im Selbstversuch beantwortet. Fazit: Familie Diebel heizt heute etwa 40 Prozent günstiger als mit einer Erdgasheizung.

bewirkt einen weiteren Temperaturhub auf bis zu 65 °C. Jedem der drei installierten Speicher ist ein eigener Temperaturbereich (kühl, warm, heiß) zugeordnet. Die Heizkreise der beiden Gebäude und der hydraulische Durchlauferhitzer zur Warmwasserbereitung greifen auf den heißen Speicher zu, der eine Temperatur von etwa 65 °C bereitstellt. Alle Regler arbeiten temperaturgeführt und autonom. Zusätzlich kommt der varmeco-Systemregler VarCon380 zum Einsatz, an dem sich der Betriebsstatus der Quellen, die Wärmeflüsse oder Störmeldungen ablesen lassen.



„Wir heizen nun nicht nur CO₂-neutral, sondern sparen auch Betriebskosten. Statt rund 7.000 Euro pro Jahr für Erdgas geben wir heute etwa 4.200 Euro für Heizungsstrom und Pellets aus. Die Energiekosten sind 40 Prozent niedriger.“

Walter Diebel, Hausbesitzer und Regionalvertriebsleiter bei varmeco

Dabei startete das Projekt „Umstieg auf eine saubere Heizungstechnik“ nicht gerade unter einfachen Voraussetzungen. Aufgrund der Gegebenheiten waren sowohl Fußboden- als auch Deckenheizungen nicht umsetzbar. Somit blieb es bei den klassischen Radiatoren, die allerdings eine höhere Vorlauftemperatur benötigen, um den Wärmebedarf im Winter zu decken. Doch mit der eXergiemaschine (eXm) seines Arbeitgebers hatte der TGA-Fachplaner eine Lösung gefunden, um Erdgas als Energieträger durch Strom oder Holz abzulösen.

Die eXm ist eine von varmeco und der Firma BMS-Energietechnik entwickelte Wasser-Wasser-Wärmepumpe, die für höhere Quellentemperaturen von 30 °C und mehr konzipiert ist. Sie ersetzt die Heizungswärmepumpe nicht, sondern ergänzt sie sinnvoll. Die Wärmepumpe kann in ihrem optimalen Betriebsbereich arbeiten und muss nur 35 oder 40 °C liefern. Die eXm

Lesen Sie hier den ausführlichen Heizungs-Sanierungsbericht:

www.exergiemaschine.com/news/

varmeco GmbH & Co. KG

Johann-Georg-Weinhart-Straße 1
87600 Kaufbeuren
Telefon 08341 9022-0
info@varmeco.de
www.varmeco.com

BILDER: VARMECO/W. DIEBEL