



Referenzprojekt
Mehrfamilienhaus in Markgröningen

Zwei parallel arbeitende Systeme in einem Haus

**Heizungstausch in einem Mehrfamilienhaus mit drei Wohnungen
in Markgröningen**

Tausch der Flüssiggasheizung gegen ein Tandem aus zwei Luft/Wasser-Wärmepumpen.



Lieber auf Nummer sicher!

„Wer weiß, wie es noch kommt“, dachte sich die 80-jährige Eigentümerin von zwei Wohnungen in dem Haus, für das sie auch die Verwaltungsaufgaben übernommen hat, mit einem sorgenvollen Blick auf die 22 Jahre alte Flüssiggasheizung. Im Gespräch mit dem Monteur für die Wartung der alten Heizung schürte dieser die Sorgen und Bedenken mit dem Hinweis, dass es immer schwieriger werden könnte, für die alte Anlage Ersatzteile zu bekommen.

Die sich verschärfenden gesetzlichen Rahmenbedingungen für den Betrieb von Heizungen mit fossilen Brennstoffen und die Anreize für die Nutzung von erneuerbaren Energien mit der staatlichen Förderung gaben den Ausschlag für eine Neuorientierung. Ein Energieberater begleitete und unterstützte die beiden Eigentümerinnen bei der Auswahl und Umsetzung der Modernisierung.



Solide Bausubstanz

Das Haus wurde im Jahr 1997 in Massivbauweise erstellt. Die Fenster und Türen, die Fassade und das Dach entsprechen noch dem Originalzustand, in den zurückliegenden Jahren wurden vorwiegend Maßnahmen zum Erhalt des Hauses und zur Verbesserung der Optik, wie z. B. ein Fassadenanstrich, vorgenommen. Die Erdgeschosswohnung ist mit einer Fußbodenheizung ausgestattet, die Wohnungen im ersten und zweiten Obergeschoss werden mit Heizkörpern beheizt. Die Wohnfläche aller drei Wohnungen zusammen beträgt ca. 260 Quadratmeter.





Die Wärmepumpen konnten in dem Gebäude ohne zusätzliche energetische Maßnahmen installiert werden.

Vorausschauend mit 80 Jahren: Die Verwalterin des Gebäudes hat mit der Umrüstung der Heizungsanlage eine zukunftsorientierte Entscheidung getroffen.



Geht das auch im Bestand?

„Ich habe mir schon die Frage gestellt, ob eine Wärmepumpe ohne weitere energetische Maßnahmen in einem Bestandsgebäude die Anforderungen erfüllen kann“, sagt die gut informierte Eigentümerin. „Meine Erwartungen an die neue Heizung waren, dass ich auch im Winter warme Raumtemperaturen habe, jederzeit über ausreichend warmes Wasser verfüge und dass der Energieverbrauch und die Kosten für den Betrieb der Heizung gesenkt werden.“

In Zusammenarbeit mit dem Energieberater wurde ein Sanierungsfahrplan für den Austausch der Heizung erstellt. Die Berechnung ergab, dass keine zusätzlichen Maßnahmen zur Isolierung der Gebäudehülle notwendig waren – sowohl die Fassade als auch das Dach erfüllten die Voraussetzungen für die Wärmepumpe ohne zusätzlichen Aufwand.



Getrennte Systeme für die Eigentümerinnen

Der Projektleiter Marc Brose vom NIBE Effizienzpartner Adolf Philipp aus Asperg beriet die beiden Eigentümerinnen und empfahl den Einsatz von zwei getrennten, unabhängig voneinander arbeitenden Systemen, um die Betriebs- und Abrechnungsdaten separat erfassen zu können. Zum Einsatz kommen zwei Luft/Wasser-Wärmepumpen NIBE F2120 mit einer Heizleistung von 12 kW in Verbindung mit jeweils einer Inneneinheit NIBE VVM S320 mit einem integrierten 160 Liter Brauchwasserspeicher.

„Wir hätten das Haus auch mit einer größeren Außeneinheit oder mit zwei Wärmepumpen im Kaskadenbetrieb mit einer Inneneinheit heizen können, aber das hätte die Abrechnung der Betriebskosten und damit die Verwaltung der Wohnungen erschwert“, erläutert Marc Brose. Außerdem haben beide Eigentümerinnen von der staatlichen Zulage profitiert und 40 % der Investitionskosten als Förderung erhalten.

Zwei parallel arbeitende Systeme versorgen die drei Wohnungen in dem Haus mit Wärme und warmem Wasser.

Der richtige Ort für die Außeneinheiten



Die Außeneinheiten wurden auf der Rückseite des Gebäudes aufgestellt.

In der Diskussion um die Platzierung der Außeneinheiten gab es verschiedene Meinungen: Eine Idee war, die Außengeräte platzsparend auf dem Dach des Gebäudes unterzubringen – dieser Vorschlag wurde aufgrund der erschwerten Wartung der Anlagen verworfen. Die Aufstellung der Geräte vor dem Haus gefiel den Eigentümerinnen aus optischen Gründen nicht, und so fanden die beiden Außeneinheiten ihren Platz an der rückwärtigen Fassade. „Dort stehen sie unter meinem Schlafzimmerfenster“, sagt die Verwalterin, „im Sommer sind die Geräte kaum zu hören, und im Winter, wenn zum Beispiel durch das Enteisen der Anlagen leichte Betriebsgeräusche entstehen, habe ich die Fenster ohnehin geschlossen.“

Die Kühlfunktion der Wärmepumpen wird in diesem Objekt noch nicht genutzt, die Wohnung im Erdgeschoss ist im Sommer verhältnismäßig kühl. In den oberen Etagen hat die Kühlung durch die Wandheizungen nur einen geringen Effekt.

„Im Alltag musste ich mich erst an die Wärmepumpe gewöhnen“, sagt die rüstige Seniorin, „das Wärmebedürfnis von älteren Menschen ist größer, ich habe weniger Bewegung und bin abends meistens zu Hause, da möchte ich es schön warm haben. Die Heizungsregelung per Thermostat ist in meinem Kopf noch drin, aber ich habe gelernt, dass die Wärmepumpe langsam reagiert. Wenn tagsüber die Sonne scheint und die Regelung heruntergedreht wird, dauert es abends länger, bis die Räume warm werden. Wir haben die Heizkurven jetzt so eingestellt, dass die Wärmepumpe automatisch läuft, und ich kann sagen, dass ich rundum zufrieden bin und dass es keine Probleme mit dem Betrieb der Anlagen gibt.“

Projekt-Fakten

260 m²



71706
Markgröningen



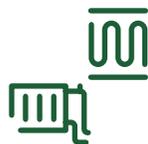
3 Bewohner



Mehrfamilienhaus
mit 3 Wohnungen



1997



Wärmeverteilung
Fußbodenheizung +
Heizkörper

Maßnahmen:

Austausch des Wärmeerzeugers:
Flüssiggasheizung gegen Luft/
Wasser-Wärmepumpen

Neue Heiztechnik:

2 x Luft/Wasser-Wärmepumpe
NIBE F2120 mit 12 kW Heizleistung
und 2 Inneneinheiten NIBE VVM
S320

Besonderheiten:

Installation von zwei parallel
arbeitenden Systemen in einem
Gebäude

NIBE Effizienzpartner
Adolf Philipp GmbH



Ein Spezialist für Wärmepumpen



Marc Brose | Projektleiter
für Wärmepumpen bei der
Adolf Philipp GmbH

Die Firma Adolf Philipp GmbH ist ein 1976 in Asperg gegründetes Familienunternehmen, welches in den Bereichen Heizungs- und Sanitärinstallationen tätig ist. Wie der Gründer Adolf Philipp ist auch sein Sohn Matthias Philip ein Meister seines Handwerks. Das Leistungsangebot erstreckt sich über Reparaturarbeiten bis zur Installation der Heizungs- und Sanitäranlagen in Mehrfamilienhäusern, öffentlichen Einrichtungen wie Sporthallen, Kindergärten oder Altenpflegeheimen. Des Weiteren ist das Team der Firma Philipp

auch Ansprechpartner für die Wartung von Heizungs- und Sanitäranlagen. Eine persönliche Beratung im Vorfeld und der anschließende Kundenservice sind selbstverständlich. Für die zuverlässige und professionelle Ausführung aller Arbeiten stehen den Auftraggebern ein Meister und 14 qualifizierte Mitarbeiter zur Verfügung. Die Adolf Philipp GmbH ist NIBE Effizienzpartner und bietet für jeden Bedarf die richtige Wärmepumpe. Projektleiter Marc Brose berät nicht nur bei der Heizungsplanung für Neubauten, auch Besitzer bestehender Häuser müssen nicht auf den Komfort einer Wärmepumpe verzichten. Für die Modernisierung und den Austausch alter Heizungen gibt es passende Wärmepumpen, die auch mit bestehenden Heizkörpern effizient arbeiten.



Adolf Philipp GmbH

Englosheimer Straße 27/2 | 71679 Asperg | Telefon: 07141-263050