

Referenzprojekt
Zweifamilienhaus in Schwerte

Ein gutes Gewissen für die Zukunft

Heizungsmodernisierung in einem Zweifamilienhaus in Schwerte

Beim Austausch der Ölheizung gegen eine Luft/Wasser-Wärmepumpe werden bestehende Solarthermie- und Photovoltaik-Anlagen in das System integriert.





Schritt für Schritt saniert

Klaus B. und seine Frau erwarben im Jahr 1999 gemeinsam mit der Schwester und dem Schwager ein Zweifamilienhaus mit zwei Wohneinheiten (180 m² Wohnfläche) inkl. Keller und einem schönen Gartengrundstück in Schwerte. In den folgenden Jahren ließ die Eigentümergemeinschaft das Haus aus dem Baujahr 1963 kernsanieren: neue Fenster und Türen, Erneuerung der Elektroleitungen inkl. Zählerkästen, Wasserleitungen und Neueindeckung des Daches.

Das Dach soll genutzt werden

Der gelernte Elektroniker Klaus B. arbeitet als kaufmännischer Angestellter in einem Handelsunternehmen für elektrische Bauelemente. Er wollte die Dachfläche des Hauses zur Stromproduktion nutzen und plante die Installation einer Photovoltaik-Anlage. Der selbst produzierte Strom sollte auch zum Tanken der Elektroautos der Eigentümer genutzt werden, deshalb wurde die Anlage mit einem 11 kW Speicher ausgestattet.

Modernisierung der Ölheizung

Die Wärme- und Warmwasserversorgung des Gebäudes erfolgte mit einer Ölheizung, die von einem 7.000 Liter fassenden Öltank gespeist wurde. Im Jahr 2010 war die aus dem Baujahr des Hauses stammende Ölheizung in die Jahre gekommen und wurde durch eine Öl-Brennwert-Heizung mit Solarthermie-Unterstützung ersetzt.





Enge Kiste: Der große Wasserspeicher wurde in Millimeterarbeit in den Heizungskeller bugsiert.



Saubere Arbeit: Die Installation der Heizungsanlage mit Pufferspeicher und elektrischem Heizstab konnte übersichtlich an der Kellerwand ausgeführt werden.

Der nächste Schritt zu mehr Autarkie

Ein wachsendes Umweltbewusstsein und der Wunsch, den CO₂-Ausstoß des Hauses zu reduzieren, waren eine Motivation, über ein neues Heizsystem nachzudenken. Die zunehmend unsichere Versorgung, die steigenden Preise für Heizöl und die CO₂-Abgabe gaben für die Hausbesitzer den Ausschlag, ein höheres Maß an Unabhängigkeit anzustreben. Dabei war ihnen wichtig, den Strom von der PV-Anlage für den Betrieb der neuen Heizung nutzen zu können und die bestehende Solarthermie-Anlage in das System einzubinden.

Der NIBE DD-WH Brauchwasserspeicher ist speziell für den energieeffizienten Wärmepumpenbetrieb konzipiert. Die Brauchwasserbereitung nach dem Durchflussprinzip minimiert die Gefahr der Legionellenbildung. Geschäftsführerin Anastasja Eichholz.



Informationen sind der Schlüssel

Klaus B. recherchierte zum Thema Wärmepumpe und informierte sich umfassend, dabei wurde er auf NIBE aufmerksam und gelangte über die Fachpartnersuche auf der NIBE Homepage zu dem NIBE Effizienzpartner Eichholz GmbH. Anhand der Checkliste, die Klaus B. auf der Webseite ausfüllte, konnte er alle für eine Angebotserstellung relevanten Daten an den auf NIBE Wärmepumpen spezialisierten Fachhandwerker übermitteln.

Gute Argumente für NIBE

"NIBE hat sich im Unterschied zu vielen anderen Anbietern auf die Entwicklung und Produktion von Wärmepumpen spezialisiert, das hat mich überzeugt", sagt Klaus B. "Außerdem kommt NIBE aus Schweden, und wenn es im hohen Norden möglich ist, mit den Anlagen die Häuser zu beheizen, dann sollte es auch hier bei uns funktionieren."

Andreas Eichholz unterstützte den Bauherrn bei der Planung und empfahl, einen Energieberater hinzuzuziehen, um die Förderungsmöglichkeiten für die Heizungssanierung optimal auszuschöpfen. "Im Vergleich zu den Angeboten der anderen Heizungsbaubetriebe hat uns die Firma Eichholz GmbH von Anfang an einen Komplettpreis inklusive des Austauschs von Heizkörpern gemacht, das war zwar etwas teurer, aber ich wusste, worauf ich mich einstellen muss", sagt Klaus B. Das so entstandene Vertrauen und die Zusage, dass die PV- und Solarthermieanlagen in das System integriert werden können, gaben den Ausschlag für den Auftrag an die Eichholz GmbH.

Der NIBE Effizienzpartner erstellte eine Heizlastberechnung für das Haus und empfahl ein System aus einer Luft/Wasser-Wärmepumpe F2120-12 mit der Steuerung SMO S40 und einem 750 Liter fassenden Kombispeicher für Heizung und Warmwasser. Das Besondere daran ist, dass die Solarthermie-Anlage direkt zur Speisung des Speichers genutzt werden kann.





Welche Stromquelle ist wirtschaftlicher?

Die Hausbesitzer wollen noch herausfinden, ob es wirtschaftlicher ist, den von der Photovoltaik-Anlage erzeugten Strom für die Wärmepumpe zu nutzen, oder ob der vom örtlichen Energieversorger angebotene Wärmepumpentarif günstiger ist.

Bei dieser Entscheidungsfindung unterstützt die Firma Eichholz GmbH, indem sie via NIBE myUplink die Verbrauchsdaten der Wärmepumpe ausliest und das Protokoll zur Verfügung stellt. Damit kann eine Grundlage für die Entscheidung der Hauseigentümer geschaffen werden, den selbstproduzierten Strom gegebenenfalls zum Betanken der E-Auto-Flotte zu nutzen und für die Wärmepumpe auf den günstigen Stromtarif des Versorgers zurückzugreifen.

Der früher für den Öltank genutzte Raum erstrahlt in neuem Glanz und bietet nun Platz für ein freundliches Gästezimmer.

Von der Ölheizung zur Wärmepumpe

Der Umbau der Heizungsanlage dauerte mit der Demontage der Ölheizung, Entfernung des Öltanks, Installation und Inbetriebnahme der Wärmepumpe drei Wochen. Insgesamt ist Klaus B. mit der Entscheidung für die Wärmepumpe rundum zufrieden:

"Die Wärmepumpe ist deutlich leiser als die Ölheizung, und der Ölgeruch beim Tanken entfällt auch. Damit haben wir eine solide Investition in die Zukunft gemacht, wir haben die Kosten für die Haustechnik im Griff, und besonders die Kühlfunktion der Wärmepumpe, mit der sich die Raumtemperatur an heißen Sommertagen um 4 bis 5 °C senken lässt, ist sehr angenehm."

Rezension von Herrn Klaus B. im Google-Firmeneintrag der Eichholz GmbH



"Die Fa. Eichholz GmbH ist einmalig. Alles hat bestens geklappt – vom 1. Kontakt bis zur Inbetriebnahme der Anlage. Freundliche, zuverlässige und fachlich sehr gut ausgebildete Mitarbeiter. Jeden Tag wurde die Baustelle sauber hinterlassen. Es wurde von Beginn bis zum Abschluss

zügig durchgearbeitet ohne unnötige Verzögerungen. Auf Wünsche wurde sofort reagiert.

Besonders zu erwähnen ist der Chef – Andreas Eichholz: Ein wahrer Held.... Wie hier der große Speicher in den kleinen Heizungsraum gebracht wurde, in Millimeterarbeit ohne etwas zu beschädigen, das war schon erstaunlich. Alles in allem vielen Dank für alles!!!"



Projekt-Fakten



Heizkörper

Maßnahmen:

Bauphase in 2022, Austausch der Ölheizung gegen eine NIBE Wärmepumpe, Ausführung im Jahr 2023

Neue Heiztechnik:

NIBE F2120-12 Luft/Wasser-Wärmepumpe, Regeleinheit SMO S40 und Brauchwasserspeicher NIBE DD-WH 70752FS

Besonderheiten:

Integration einer bestehenden Solarthermie und einer 9,9 KW-Peak-Photovoltaik-Anlage in das System, Austausch der Heizkörper zum Teil gegen E2 Tieftemperaturheizkörper NIBE Effizienzpartner Eichholz GmbH



Mit Qualität und Qualifikation



Anastasja und Andreas Eichholz führen das auf nachhaltige Heizungslösungen spezialisierte Unternehmen gemeinsam.

Die Firma Eichholz GmbH unter der Geschäftsführung von Anastasja und Andreas Eichholz konzentriert sich seit mehr als 18 Jahren auf das Geschäftsfeld Wärme- und Kühltechnik mit Wärmepumpen.

Durch diese Spezialisierung, die langjährige, tiefgehende Erfahrung und stetige Weiterbildungen der Fachmitarbeiter bekommen die Kunden einen umfassenden Service und passgenau auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Lösungen.

Dabei profitieren die Kunden von einem dynamischen und modernen Team mit schnellen, flexiblen und zum Teil digitalen Abläufen.

Die Eichholz GmbH ist seit mehr als 10 Jahren NIBE Effizienzpartner und schätzt in der Zusammenarbeit den guten Service und die überzeugende Oualität der Produkte.

Zahlreiche positive Bewertungen und Kommentare begeisterter Kunden auf der Homepage der Firma Eichholz GmbH sprechen für sich.



Eichholz GmbH, Anastasja und Andreas Eichholz Im Esch 17 | 58455 Witten | Tel.: 02302-4005032 | E-Mail: info@eichholz-hc.com