

Wärmepumpe löst Ölheizung ab

Ökologisch sinnvoll - technisch hoch stehend

Die Familie Schawalder hat in die Tat umgesetzt, wovon viele bei jeder Heizölpreiserhöhung sprechen, es aber dennoch bleiben lassen. Kathrin Schawalder berichtet: „Uns liegt die Ökologie am Herzen und wir wollten eine Heizung, die auch technisch auf dem neusten Stand ist. Aus diesem Grund haben wir unsere Ölheizung herausgerissen und durch eine Luft/Wasser-Wärmepumpe ersetzt.“ Wir haben für unsere Leser dem Installateur dabei über die Schulter gekuckt.

Franz Beyeler, Leiter Informationsstelle Wärmepumpen

Die Besitzer der Hauses am Stadtrand von Bern haben im Vorfeld der Heizungssanierung auch die wichtigsten energietechnischen Sanierungen vorgenommen. Dazu Kathrin Schawalder: „Wir wissen um die Wichtigkeit einer guten Wärmedämmung. Daher haben wir vor der Heizungssanierung die Fenster unseres Hauses ersetzt sowie das gesamte Dach und das Dachgeschoss mit einer 24-cm-Isolation versehen. So konnte der Heizenergieverbrauch erheblich reduziert werden. Auf dem Dach wurden 4m² Sonnenkollektoren installiert, die rund 60% unseres jährlichen Warmwasserbedarfs abdecken. Zusammen mit der neuen Wärmepumpenheizung entspricht unser Haus nun ökologischen Grundsätzen in Bezug auf Wärmeerzeugung und Energieeffizienz, was klar unser Ziel war. Und wir müssen uns keine Gedanken mehr machen über den Ölpreis, der zum Beispiel bei einem Irakkrieg rasant ansteigen würde.“

Aus der Sicht des Installateurs

Beat Eicher, Leiter Heizungsinstallationen Fritz Krebs & Co. AG in Oberhofen, berichtet:

„Wir installieren mehr Wärmepumpen als Ölheizungen. Unsere Kunden sind auf ökologische Aspekte sensibilisiert. Gerade im Bereich Sanierungen ersetzen wir vor allem Öl- und Elektroheizungen durch Wärmepumpen. Die Vorteile sind offensichtlich: Eine Luft/Wasser-Wärmepumpe braucht nur noch 1/3 Antriebsenergie, sprich Strom, für 100% Heizenergie. Eine Sole/Wasser-Wärmepumpe, die über eine Erdsonde verfügt, benötigt noch ¼ Antriebsenergie. Die Kunden schätzen auch, dass die Heizungen einfach zu bedienen sind. Kommt hinzu, dass die Kosten für Kaminfeger, Serviceabonnement,

Feuerungskontrolle und Tankrevision wegfallen. Im Fall Schawalder waren dies jährlich rund 1000 Franken.“ Für den Heizungsfachmann ist die Sanierung eine kurze Sache: „Wird eine Ölheizung durch eine Wärmepumpe ersetzt, beansprucht dies in der Regel eine Woche. Kommt eine Solaranlage dazu, sind es bis zu zwei Wochen. Die Wärmepumpe muss den Vergleich mit der Ölheizung nicht scheuen. Nebst den ökologischen Vorteilen werden die etwas höheren Stromkosten der Wärmepumpe durch die hohen Nebenkosten der Ölheizung mehrfach kompensiert.“

Dank Wärmepumpen CO₂-Belastung senken

Bis Ende 2001 wurden in der Schweiz an die 70'000 Wärmepumpen-Heizungen installiert. Sie reduzieren die CO₂-Belastung um rund 640'000'000 Kilo pro Jahr. Dafür benötigen sie im Winterhalbjahr lediglich 1,5% des jährlichen Stromverbrauchs. EnergieSchweiz hat sich bis ins Jahr 2010 die Installation von 120'000 Wärmepumpen zum Ziel gesetzt. Diese würden rund 2,5% des jährlichen Stromverbrauchs beanspruchen. Das ist wenig im Vergleich zu den heute 250'000 fest installierten Elektroheizungen, die 11% des jährlichen, und im Winterhalbjahr sogar 18% des Stromverbrauchs benötigen. Dazu kommt, dass der für den Antrieb von Wärmepumpen benötigte Strom zertifizierter Ökostrom sein kann, der mit erneuerbaren Quellen produziert wird!

Weitere Informationen: Informationsstelle Wärmepumpen, Steinerstrasse 37, 3000 Bern 16, Tel. 031 350 40 65, info@fws.ch, www.fws.ch



Das 1931 erbaute Zweifamilienhaus wurde 1995 in ein Einfamilienhaus umgebaut und saniert. Bereits damals wurden aus energietechnischen Gründen die Fenster ersetzt. Im Sommer 2002 wurde die Ölheizung ausgebaut und eine Luft/Wasser-Wärmepumpe montiert. Die Heizungssanierung dauerte rund zwei Wochen.



Die alte Ölheizung mit Speicher wies einen jährlichen Ölverbrauch für Warmwasser und Heizung von rund 4500 Litern auf. Die Verbrennung des Heizöls belastete die Umwelt mit schädlichen Emissionen. Hinter der Heizung befand sich ein 7000-Liter-Öltank, der dank der Umstellung auf die ökologische Wärmepumpe überflüssig wurde.



Als erstes wurde der alte Öltank herausgeschweisst. Knochenarbeit für die Arbeiter. Doch in diesem Raum gibt es nun Platz für die neue Luft/Wasser-Wärmepumpe, die für 100% Nutz- und Heizenergie lediglich noch 30% Antriebsenergie, sprich Strom, braucht. Einen Teil des Strombedarfs werden Schawalders mit Ökostrom decken.



Sondermüll und Stahlblech: der alte Ölkessel, der Brenner, der Speicher und das Stahlblech des Öltanks werden als Sondermüll entsorgt. Gleichzeitig werden das Dachgeschoss und das Dach des Hauses mit rund 24 cm Isolation verstärkt, was den Energiebedarf erheblich senkt.



Bis vor Kurzem lagerten hier noch 7000 Liter Heizöl, nun wird der Raum für die Installation der Luft/Wasser-Wärmepumpe vorbereitet. Links sieht man die Öffnung im Fundament für den Luft-Ansaugkanal, rechts unterhalb des Fensters die Ausblasöffnung. Im alten Heizraum gibts Platz für Gartengeräte und Werkzeug.



Nach zwei Wochen ist die Luft/Wasser-Wärmepumpe mit dem Expansionsgefäß und dem 1500-Liter-Speicher installiert und betriebsbereit. Auf dem sanierten Dach

produzieren 4m² Sonnenkollektoren rund 60% des jährlichen Warmwasserbedarfs. Vergessen sind die Abhängigkeit vom Heizölpreis und die hohen Nebenkosten der Ölheizung von rund Fr. 1000.- pro Jahr.



Saubere Energie in Hülle und Fülle direkt vor der Tür: Durch das Gitter rechts an der Hausmauer saugt die Luft/Wasser-Wärmepumpe die Umgebungsluft an und entzieht ihr die Energie zum Heizen. Unter der Treppe links befindet sich die Ausblasöffnung, wo die um einige Grade kältere Luft wieder austritt. Dies geschieht jedoch ohne störende Geräusche!



Kathrin Schwalder ist begeistert: „ Die Bedienung der Steuerung für die Wärmepumpe mit der Solaranlage ist einfach und benutzerfreundlich. So wie auch die Heizung selbst: Der Kaminfeger wird bei uns nicht mehr anklopfen und die Tankrevision ist passeel! Endlich verfügen wir über eine umweltfreundliche Heizung. Und eine angenehme Nebenwirkung: dank der Investition konnten wir Steuern sparen.“

Fotos: Franz Beyeler, Bern