

## **Medieninformation**

Vilters, März 2021

### **«Wir fühlen uns wie in einem neuen Haus»**

**Das Haus der Familie Piguet in Épalinges war seit jeher mit einer Elektroheizung ausgerüstet. Durch den Umstieg auf eine Wärmepumpe konnte der Stromverbrauch drastisch reduziert und der Komfort gesteigert werden.**

In Épalinges, einem Vorort von Lausanne, bewohnt die Familie Piguet eine Doppelhaushälfte. Das dreigeschossige Haus besitzt eine Energiebezugsfläche von gut 130 Quadratmetern. Beim Bau 1988 waren Elektroheizungen noch in Mode und der Strom günstig. Deshalb wurde im Erdgeschoss eine elektrische Widerstandsheizung im Unterlagsboden eingebaut, für das Obergeschoss wählte man Elektroheizkörper. Das Warmwasser wurde mit einem Elektroboiler aufbereitet. «Wir haben das Haus 2009 übernommen. Was die Temperaturen angeht, waren wir mit der bestehenden Heizung relativ zufrieden. Doch die Stromrechnung war sehr hoch denn die Heizung verbrauchte ungefähr 12'000 bis 14'000 Kilowattstunden pro Jahr. Langfristig war das nicht mehr haltbar», sagt Bauherr Dominique Piguet. Gemeinsam mit seiner Frau Marie entschied er deshalb, eine effizientere Heizungslösung zu suchen. Bei dieser Gelegenheit sollte auch gleich der Fensterersatz angepackt werden, denn die über 30jährigen Fenster führten zu Luftzug, unterschiedlich warmen Zonen im Haus und einem eher unbehaglichen Raumklima.

## **Umfassende Ertüchtigung**

Um die energetische Ertüchtigung zu planen und die optimale Variante zu evaluieren, wurde ein Energieberater beigezogen. Dieser riet, gleichzeitig den Fenster- und Heizungsersatz anzugehen, die bestehende Aussenwärmedämmung aber zu belassen, da Dämmstärke und Zustand immer noch relativ gut sind. «Das vereinfachte unser Projekt, denn einerseits hätte die umfassende Sanierung der Gebäudehülle unser Budget gesprengt. Andererseits wäre ein solches Vorhaben nur gemeinsam mit unseren Nachbarn möglich gewesen. Bei einer Sanierung der Hülle müsste man das gesamte Haus ertüchtigen, nicht nur eine Hälfte», berichtet Dominique Piguet.

Um den Heizungsersatz anzugehen, wandte sich Piguet an Maël Guillemain, Geschäftsführer der Thermo Concept SA in Yverdon. Bei der Wahl des neuen Wärmeerzeugers waren die Möglichkeiten beschränkt. Épalinges besitzt zwar ein Gasnetz, das jedoch nicht alle Strassen erschliesst. Eine Ölheizung kam nicht in Frage, und eine Pelletsheizung hätte im Untergeschoss viel Platz für das Brennstofflager beansprucht. Als einzige valable Lösung blieb eine Wärmepumpe im Rennen. Die Erdsonden-Variante war wegen der Bohrkosten unwirtschaftlich, deshalb fiel die Wahl auf eine Luft-Wasser-Maschine. Wenn mit einer solchen Wärmepumpe eine bestehende Elektroheizung abgelöst wird, fördert der Kanton Waadt den Heizungsersatz mit 6'000 Franken. Die energetisch sinnvolle Lösung war so auch finanziell attraktiv. Dominique Piguet entschied sich für eine innen aufgestellte ELCO-Wärmepumpe vom Typ AEROTOP S07M-IR. Dank ihrer Leistungsfähigkeit kann diese Maschine sowohl die Raumwärme bereitstellen wie auch das Warmwasser aufbereiten.

## **Willkommener Platzgewinn**

Durch das bestehende Treppenhaus wäre eine Einbringung der Wärmepumpe nicht möglich gewesen. Jedoch gab es eine Treppe auf der Südwestseite des Gebäudes, die vom Sitzplatz in den Keller führte und von der Familie Piguet nie genutzt wurde. «Wir haben diese Treppe entfernt, die Maschine mit dem Lastwagenkran eingebracht und im Untergeschoss am richtigen Ort platziert. Anstelle der Treppe wurde ein wesentlich kleinerer Schacht erstellt, den wir für die Ansaugung der Luft nutzen können», erläutert Installateur Maël Guillemain. Dank dieser Umnutzung konnte der bauliche Aufwand reduziert werden. Nötig war ein zusätzlicher Ausblassechacht auf der Nordwestseite des Hauses. Ebenso fiel der Luftkanal vom Ansaugschacht zur Wärmepumpe etwas länger aus als üblich, um dem schlauchförmigen Grundriss des Technikraums gerecht zu werden. Ein Heizungsspeicher (Volumen 200 Liter) und ein Warmwasserspeicher (Volumen 400 Liter) komplettieren die Anlage.

Weil Elektro-Widerstandsheizungen mit elektrischen Kabeln aufgebaut sind, muss bei ihrem Ersatz eine neue Wärmeverteilung erstellt werden, damit das Heizwasser überhaupt zirkulieren kann. Ebenso werden, gerade bei Bestandesbauten, häufig zahlreiche neue Heizkörper notwendig. Diese Nachrüstung kann aufwendig und teuer werden. Im Fall der Familie Piguet gab es jedoch eine elegante Lösung. «Im Erdgeschoss haben wir eine neue Bodenheizung installiert. Die Aussparungen für die Leitungen wurden in den bestehenden Unterlagsboden eingefräst und der gesamte Boden neu gefliest. So erreichen wir gewissermassen Neubau-Standard», erläutert Maël Guillemain. Neue Heizkörper waren damit nur im Obergeschoss notwendig.

## **Eigene Projektleitung**

Als leitender Ingenieur bei einem Medizinaltechnik-Unternehmen kennt sich Dominique Piguet mit Technik aus. Ein Freund, der im Bauwesen tätig ist, versorgte ihn zudem mit den Adressen guter Handwerker. «Ich beschloss, keinen Architekten zu beauftragen, sondern die notwendigen Arbeiten selber zu beaufsichtigen. Im Lauf des Projekts stellte sich dann heraus, dass dies viel aufwendiger war als gedacht. Ich beschäftige mich eher mit Mikrotechnik, das sind deutlich kleinere Dimensionen als auf dem Bau. Aber es ist alles gut gekommen», sagt Piguet mit einem Lächeln. Das gesamte Projekt inklusive Fensterersatz, Malerarbeiten, Heizungsinstallationen und einigen grösseren Baumeisterarbeiten beanspruchte knapp zweieinhalb Monate. Während der Hauptphase der Bauarbeiten reiste die Familie in die Sommerferien, die letzten paar Wochen wohnte sie im schon vor längerem ausgebauten Untergeschoss.

Mit dem fertigen Projekt sind die Beteiligten zufrieden. «Bei Elektroheizungen wird der Strom buchstäblich verheizt. Bei der Wärmepumpe können wir hingegen mit einem Kilowatt elektrischer Energie drei oder gar vier Kilowatt Wärmeleistung erzeugen. Als «Zückerli» kann diese Wärmepumpe im Sommer auch zum Kühlen genutzt werden, indem wir kaltes Wasser durch die Fussbodenheizung zirkulieren lassen» erläutert Serge Senalada, Verkaufsleiter Romandie bei ELCO. Maël Guillemain sagt: «Es hat alles auf den Millimeter genau geklappt. Bis heute bin ich erstaunt, dass wir diese Maschine in einem derart schmalen Technikraum aufstellen konnten.» Und Bauherr Dominique Piguet resümiert: «Das Raumklima in unserem Haus ist dank der neuen Heizungslösung viel angenehmer geworden. Und durch den neuen Boden und die frisch gestrichenen Wände haben wir alle das Gefühl, in einem neuen Haus zu wohnen.»



*Blick auf die sanierte Haushälfte. Dank der relativ guten Gebäudehülle war keine Aufdämmung notwendig.*



*Durch den schlauchartigen Technikraum fiel der Luftkanal (linke Bildhälfte) für die Wärmepumpe (Mitte) ungewöhnlich lang aus.*



*Gemeinsam zum Ziel: Maël Guillemin (Installateur), Dominique Piguet (Bauherr) und Serge Senalada (Elco).*

### **Für weitere Informationen**

Elcotherm AG, Sarganserstrasse 100, 7324 Vilters

Telefon: 081 725 25 25, Fax: 081 723 13 59

Kontaktperson: René Grosswiler, [rene.grosswiler@ch.elco.net](mailto:rene.grosswiler@ch.elco.net)