

Neue Heizungslösung: Sole-Wasser-Wärmepumpe, Kombispeicher und Solaranlage

Die vierköpfige Familie Dietiker bewohnt ein 5½-Zimmer-Einfamilienhaus in Zetzwil AG, das 1998 erstellt wurde. Mit dem nachträglichen Bau eines Freiluft-Pools, der wie das Haus mit einer Ölheizung beheizt wurde, stiegen die Heizkosten steil an, insbesondere als die Heizölpreise kräftig anzogen. Wie es gelang, die Betriebskosten für die Wärmeerzeugung um rund 90% zu senken, zeigt folgender Bericht.

Die neue Wärmepumpe AQUATOP T



Platzsparende Aufstellung der Wärmepumpe im Heizungskeller.

Solarkollektoren SOLATRON



Hohe Energieausbeute der Solarkollektoren auf dem Hausdach.

Klare Vorstellungen von der Zukunft

Wenn jemand eine Ölheizung bereits nach 10 Jahren ersetzt, müssen dafür gute Gründe vorliegen. Nach dem Bau eines Schwimmbads im Garten, das wie das Haus mit der Ölheizung beheizt wurde, stieg der Heizölverbrauch stark an, ja er verdoppelte sich beinahe.

Appetit kommt beim Essen

Als dazu die Heizölpreise förmlich explodierten, war das Mass des Erträglichen überschritten. «Das Bauchgefühl beim Baden war unter diesen Umständen nicht mehr optimal», gibt Irene Dietiker zu bedenken. Und auch Daniel Dietiker weist auf einen psychologischen Aspekt hin: «Man konnte sich bildlich vorstellen, wie gutes Geld durch den Kamin entwich.»

Bekanntlich kommt der Appetit beim Essen, und nicht viel anders, im übertragenen Sinne, dürfte es Irene und Daniel Dietiker ergangen sein, als sie sich mit einer neuen Heizungslösung zu befassen begannen. Erst dachte man an eine Insellösung für das Schwimmbad. Schliesslich erkannte man in einer Wärmepumpe die beste Lösung.

«Nachdem wir uns für eine Sole-Wasser-Wärmepumpe entschieden hatten, kam die Frage auf, ob neben dem Schwimmbad auch das Haus damit beheizt werden sollte», erinnert sich Daniel Dietiker. «Sodann», fügt Irene Dietiker bei, «wollten wir ein System, das auf dem neusten Stand der Technik war, damit das Thema Wärmeerzeugung auf lange Sicht zu den Akten gelegt werden konnte.» Man entschloss sich deshalb zu einer Totalsanierung der bestehenden Wärmeerzeugung. Das neue Heizungssystem sollte modern, umweltfreundlich sein und vor allem niedrige Betriebskosten aufweisen. Die Sole-Wasser-Wärmepumpe AQUATOP T zählt zu den leistungsfähigsten Geräten ihrer Klasse. Der Wirkungsgrad COP liegt bei 4,5. Es handelt sich um ein Kompaktmodell mit einer Leistung von 9,6 kW. Fertig montierte und verdrahtete Komponenten halten die Installationskosten bei Kompaktmodellen niedrig.

Die alte Heizungsanlage



Die alte Ölheizung vor der Demontage.

Das Einfamilienhaus der Familie Dietiker



Das Haus und der Swimming-Pool werden neu mit Erneuerbaren Energien beheizt.

Abgestimmte Systeme der neuesten Generation

Der Entscheid fiel auf eine Sole-Wasser-Wärmepumpe AQUATOP T, eine Solaranlage SOLATRON und einen Kombispeicher, allesamt Systeme der neuesten Generation von ELCO.

Um für Haus und Schwimmbad genügend Umweltwärme zu erhalten, legte man die Bohrung auf 200 m Tiefe aus. Der Kombispeicher 1000/230 Liter wurde im ehemaligen Tankraum untergebracht. Der im Speicher integrierte Warmwasserboiler wird gleichzeitig mit dem Heizungswasser erwärmt. Das Solarsystem SOLATRON mit 8m² Kollektorfläche liefert primär Energie für die Warmwasserbereitung. Überschüssige Wärme wird im Sommer für die Beheizung des Schwimmbads genutzt, in den Übergangszeiten für die Raumheizung zur Heizungsunterstützung. Bei SOLATRON handelt sich um ein Komplettsystem mit aufeinander abgestimmten Komponenten. Dank Vollflächenabsorber mit selektiver Beschichtung generieren die Flachkollektoren hohe Energieerträge. Den übrigen Wärmebedarf deckt die Wärmepumpe ab. Die Steuerung der gesamten Anlage erfolgt automatisch.

Lob für perfekte Nachbetreuung

Nachdem die Bohrung gesetzt war, verlief der Einbau des neuen Heizsystems reibungslos und schnell. «Sehr angetan waren wir von der kompetenten Beratung im Vorfeld der Sanierung, die neutral und ohne Präferenzen für einen Energieträger erfolgte», sagt Daniel Dietiker.

Die Anlage wurde von der Firma Eichenberger, Sanitär und Heizungs AG, Reinach installiert. «Sowohl mit der Firma Eichenberger wie auch mit ELCO hatten wir beim Bau des Hauses gute Erfahrungen gemacht, womit es nahe lag, sie beim Sanierungsprojekt wieder zu berücksichtigen», fügt Daniel Dietiker bei. Sehr zu schätzen wusste man auch die Unterstützung bei der Feineinstellung der Anlage durch den Servicefachmann von ELCO, der die Heizung in Betrieb nahm

Kombispeicher mit Warmwasserboiler



Gut gedämmte Rohrleitungen tragen zum Energiesparen bei.

und der auch danach noch prompt zur Seite stand, wenn offene Fragen zu beantworten waren. «Eine solch perfekte Nachbetreuung der Kundschaft erachte ich keineswegs als selbstverständlich,» betont Irene Dietiker. Das Resultat ist eine einwandfrei funktionierende Anlage mit minimalem Energieverbrauch, die für hohe Behaglichkeit in Haus und Schwimmbad sorgt.

Phänomenale Einsparungen

Obwohl sich Familie Dietiker auf ein Heizsystem festlegte, das bezüglich Umweltfreundlichkeit keine Wünsche offen lässt, standen beim Entscheid eher wirtschaftliche Aspekte im Vordergrund.

«Das eine soll das andere nicht ausschliessen», meint Daniel Dietiker, Generalagent und Mitglied des Kaders der «ZURICH» Generalagentur Aarau Süd, der sich speziell mit Finanzberatung, Finanzplanung und Pensionsberatung beschäftigt. Und in der Tat, wenn er die Einsparungen bei den Betriebskosten der Wärmeerzeugung hochrechnet, so darf er davon ausgehen, dass sich die Anlage innert nützlicher Frist amortisieren lässt. «Steigen die Heizölpreise wieder in Höhen wie gehabt, heizen wir in 12 Jahren Haus und Schwimmbad fast umsonst.»

Eine detaillierte Vergleichsrechnung ergab, dass der Stromverbrauch gemessen an den beiden Vorjahren für die Heizperiode 08/09 lediglich um 250 Franken höher lag. «Das war für uns eine sehr positive Überraschung», resümiert Daniel Dietiker, «womit die Betriebskosten für die Wärmeerzeugung um rund 90% gesenkt wurden.» Erleichtert wurde der Investitionsentscheid auch dadurch, dass der gesamte Aufwand für das Sanierungsprojekt von der Steuer abgesetzt werden konnte. Für die Wärmepumpe und die Solaranlage zahlte der Kanton Aargau Förderbeiträge von 3000 beziehungsweise 1500 Franken. Auch wird ein günstiger Stromtarif für die Wärmepumpe angeboten. Daniel Dietiker ist überzeugt, dass sich noch mehr Hauseigentümer eine Sanierung in ihrem Stil überlegen würden, wenn sie dafür neben der technischen auch auf eine finanzielle Beratung zurückgreifen könnten.

«Im ersten Moment wirkt eine hohe Investitionssumme wie ein kleiner Schock», räumt Daniel Dietiker ein. «Wenn aber der modernen Technologie ein attraktiver Finanzplan zur Seite gestellt wird, sieht die Sache ganz anders aus.»

Daten zur Heizungssanierung

Alte Anlage:

- Ölheizung

Neue Heizungslösung von ELCO:

- Sole-Wasser-Wärmepumpe AQUATOP T 9,6 kW
- Erdsonde 200 Meter, eingelassen an der Nord-Ost-Seite des Hauses
- Kombispeicher 1000 Liter mit integriertem Warmwasserboiler 230 Liter mit Elektroheizungseinsatz
- Flachkollektoren SOLATRON, 8 m²

Bauherrschaft:

Familie Daniel und Irene Dietiker-Salzmann
Sandrainstrasse 568, 5732 Zetzwil

Ausführung:

Eichenberger Sanitär und Heizungs AG
Sandgasse 29, 5734 Reinach AG