Lösungsbeispiel: Kombianlage Öl/Solar

Mit einem Minimum an Heizöl ein Maximum an Wärme erzeugen

Obwohl die Ölheizung in ihrem Einfamilienhaus in Cressier NE nach 34 Jahren noch einwandfrei funktionierte, entschloss sich Familie Müller zu einer Sanierung. Sie verhielt sich damit gemäss den Empfehlungen von Heizungsfachleuten, wonach Sanierungen gezielt im Rahmen einer strategischen Gebäudebewirtschaftung vorgenommen werden sollten und nicht aus der Not heraus, weil eine Einrichtung ihre Dienste versagt. Oft wird in solchen Fällen nämlich zuviel erneuert, ohne auf die Restlebensdauer der einzelnen Komponenten zu achten.

Öl-Brennwertkessel STRATON

Dank perfektionierter Technologie ist die neue Generation von Öl-Brennwertkesseln noch sparsamer geworden.

Solaranlage AURON DF

Der Vakuumröhrenkollektor wurde speziell für die solaren Einstrahlungsverhältnisse Mitteleuropas konzipiert.

elco heating solutions

Kombianlage mit Öl und Solar als zweckmässigste Heizungslösung

Für die Wahl des Energieträgers gibt es keine Patentrezepte, denn jeder Energieträger steht für bestimmte Vor- und Nachteile, die individuell beurteilt werden müssen. Ziel einer Sanierung sollte es sein, eine sparsame und umweltfreundliche Heizung mit möglichst geringen Jahreskosten zu installieren.

Das Einfamilienhaus der Familie Müller

Die Röhrenkollektoren auf dem Dach des Sitzplatzes sind kaum sichtbar, womit der Charakter des idyllischen Hauses nicht verändert wird, was dem Wunsch der Eigentümer entsprach.

«Um Ärger und unnötige Umtriebe zu vermeiden», erklärt Hélène Müller, «entschieden wir, die Heizung vorzeitig zu sanieren, denn früher oder später hätten wir sie doch ersetzen müssen.» Dadurch konnten sich die Eigentümer eines 5-Zimmer-Einfamilienhauses im neuenburgischen Cressier ohne Zeitdruck mit verschiedenen Sanierungsmöglichkeiten befassen. «Dabei», so Frau Müller, «wurden wir vom lokalen Installateur und der Firma ELCO, von der das alte Gerät stammte und die Service und Wartung ausführte, vorbildlich unterstützt. Besonders schätzten wir, dass die Beratung ohne Präferenz für einen Energieträger erfolgte.» Nach der Prüfung verschiedener Alternativen fiel die Wahl auf einen Öl-Brennwertkessel kombiniert mit einer Solaranlage. «Angesichts der guten Erfahrung mit der alten Ölheizung und dem Wunsch nach einer sparsamen und umweltfreundlichen Wärmeerzeugung mit vorzüglichem Preis-Leistungs-Verhältnis, entpuppte sich die Kombianlage Öl/Solar als die zweckmässigste Heizungslösung», betont Frau Müller.

Optimierte Brennwerttechnik und hohe Solarerträge ein Plus für Umwelt und Nutzer

Sowohl der Öl-Brennwertkessel STRATON als auch der Röhrenkollektor AURON gehören zur neuen Generation von Wärmeerzeugern. Sie überzeugen durch hohe Leistungsfähigkeit, einwandfreie Qualität und Wartungs- und Servicefreundlichkeit.

Perfektionierte Brennwerttechnik
Der Öl-Brennwertkessel STRATON, der heute im Heizungsraum der Familie Müller steht, ist technisch auf neustem Stand. Dank doppelter Kondensation mittels Edelstahl-Wärmetauscher und LAS-Abgassystem erreicht der Heizkessel einen Normnutzungsgrad von über 103 Prozent. Bei Sanierungen muss zur Ableitung der Abgase lediglich ein Rohr aus Kunststoff in den bestehenden Kamin eingezogen werden. Ein Blaubrenner mit zwei Leistungsstufen von 60 und 100 Prozent sorgt dafür, dass die Heizleistung kontinuierlich dem Wärmebedarf angepasst wird. Das spart Energie. Die Anlage lässt sich sowohl mit Öko-Heizöl als auch mit der Standardqualität betreiben. Sie arbeitet sehr leise und ist wartungsfreundlich. «Der neue Heizkessel ist einfach zu bedienen», bestätigt Frau Müller. «Die Auswahl der automatischen Programme lässt sich bequem per Knopfdruck vornehmen.»

Kollektoren diskret montiert
Die Solaranlage, die auf dem Dach des Gartensitzplatzes angebracht wurde, besteht aus 30 Röhren und einer Absorberfläche von 4,5 m². Der Vakuumröhrenkollektor ist speziell für die solaren Einstrahlungsverhältnisse Mitteleuropas konzipiert worden. Selbst bei diffusem Licht, bei bewölktem Himmel oder bei niedrigen Temperaturen ist seine Energieausbeute gross. Wegen der horizontalen Bauweise ist die Solaranlage von aussen kaum zu sehen. Dies entsprach dem Wunsch der Hauseigentümer. Auf die Leistung hat dies keinen Einfluss, denn Röhrenkollektoren lassen sich auch auf einem Flachdach optimal zur Sonne ausrichten. Zusammen mit Pumpengruppen, Regler und Speicher bildet der Kollektor ein kompaktes Solarsystem mit hohem Solarertrag und langer Lebensdauer. Liefert die Sonne zu wenig Energie, wird die Ölheizung zugeschaltet.

Wassererwärmer

Warmwasser (im Bild Stehboiler 400 Liter) wird in den Sommermonaten praktisch ausschliesslich mit Solarenergie bereitet.

Alle Komponenten der Heizung sind aufeinander abgestimmt

Der energetische Zustand eines Gebäudes ist zu einem wichtigen Kriterium geworden. Niedriger Energieverbrauch beeinflusst den Wert einer Liegenschaft positiv. Die Heizungssanierung stellt dabei die günstigste und nachhaltigste Investition zu dessen Reduktion dar.

Namhafte Energieeinsparungen
Eine Kombination von Öl/Solar hat viele Vorteile. Der Bund und die Mehrheit der Kantone gewähren Steuererleichterungen beim nachträglichen Einbau einer Solaranlage. Ein Grossteil der Kantone sowie Gemeinden unterstützen den Bau von Solaranlagen mit Förderbeiträgen. Davon profitierte auch Familie Müller. Die Strahlungsintensität ist in allen Regionen der Schweiz gross genug, um eine thermische Solaranlage sinnvoll betreiben zu können. «Vom Mai bis Oktober deckt die Solaranlage praktisch den ganzen Energiebedarf für die Warmwasserbereitung», bestätigt Hélène Müller. Während dieser Zeit kann die Ölheizung ausgeschaltet werden. Unter dem Strich ergeben sich namhafte Energieeinsparungen. «Seit der Heizungssanierung, die wir vor zwei Jahren durchführten, verbrauchen wir gut 700 Liter weniger Heizöl im Jahr», erklärt Frau Müller. Für eine hohe Energieeffizienz und lange Lebensdauer ist zudem wichtig, dass alle Komponenten der Heizung aufeinander abgestimmt sind.

Erfreuliches Fazit
Wäre Familie Müller nochmals vor die Entscheidung gestellt, die Heizung zu sanieren, würde sie sich wiederum für das gleiche System, den gleichen Installateur und den gleichen Lieferanten entscheiden. Das ist das erfreuliche Fazit nach zwei Jahren praktischer Erfahrung mit der neuen Heizungslösung von ELCO. «Was man uns im Vorfeld der Erneuerung versprochen hat, ist hinterher alles eingetroffen», sagt Hélène Müller. Theorie und Praxis sind deckungsgleich. Die Ausführung verlief reibungslos. Die Brennstoffeinsparungen übertreffen sogar leicht die Prognose, wie anhand der Verbrauchswerte festgestellt werden konnte. Dazu hinterlässt der Heizungskeller einen vorbildlichen Eindruck. Man sieht auf einen Blick, dass Fachleute am Werk waren. Last but not least haben Komfort und Behaglichkeit stark zugenommen. Und über die Zuverlässigkeit der neuen Heizung besteht auch kein Zweifel. «Selbst wenn zwischendurch für längere Zeit niemand zu Hause ist, braucht man sich über die Heizung keine Sorgen zu machen, denn sie wurde perfekt eingestellt und funktioniert tadellos», so Frau Müller.

Daten zur Heizungssanierung

Heizungslösung von ELCO
- Öl-Brennwertkessel STRATON 21, 14–21 kW
- Regelung LOGON B
- Brenner: VECTRON BLUE L01.22 DUO

Weitere Haustechnik
- Solaranlage AURON DF, 4,5 m²
  30 Vakuumröhren AURON
- Stehboiler 400 DSF
  Inhalt 400 Liter mit zwei Wärmetauschern unten und oben

Bauherr
Hélène Müller
Rue des Prélards 8, 2088 Cressier/NE

Ausführung
Marolf Haustechnik AG
Vinelzstrasse 44, 3235 Erlach/BE

Elcotherm AG
Sarganserstrasse 100, 7324 Vilters
Telefon 081 725 25 25, Fax 081 723 13 59
www.elco.ch