

Umweltfreundliche Technologien und ein durchdachtes Betriebskonzept

Hohe Behaglichkeit und energetische Unabhängigkeit waren vorrangige Zielsetzungen von Beat Plüss und Evelyne Obermoser beim Bau ihres Einfamilienhauses, in dem eine AQUATOP® S08 für Wärme und Kühlung sorgt.

Plattform für Energieeffizienz



Die Sole-Wasser-Wärmepumpe AQUATOP® S und der Beistellspeicher VISTRON® H sind mehr als ein optischer Blickfang im Technikraum.

Soll das, was wir im Bereich Gebäudetechnik heute tun oder planen, auch morgen noch Bestand haben und den erwünschten Nutzen stiften, bilden innovative Produkte und Systeme, hohe Qualitätsstandards sowie ein integrales Betriebskonzept die massgeblichen Richtwerte. Daran hat man sich beim Bau des 6,5-Zimmer-Einfamilienhauses nach Minergie-Standard orientiert.

Energetische Unabhängigkeit

Auf dem Flachdach wurde eine Photovoltaikanlage von 90 m² mit einer Leistung von 15,5 kW installiert. Sie soll den gesamten Strombedarf des Hauses decken. Für hohen Komfort bei Raumwärme, Warmwasser und Kühlung sorgt eine Sole-Wasser-Wärmepumpe AQUATOP® S. Sie läuft mit einer Schalleistung von 34 dB(A) so leise wie ein Personalcomputer und überzeugt auch durch den Wirkungsgrad von 4,7 (COP). «Hohe Laufruhe und ebensolche Effizienz waren für uns entscheidende Kriterien bei der Wahl der Wärmepumpe», erläutert Beat Plüss. Sodann ist das Gerät mit einer Stellfläche von 0,4 m² sehr kompakt und benötigt wenig Platz. Da die Anschlüsse für Vorlauf und Rücklauf direkt vom Gerät aus nach oben verlaufen, kann es nahe an der Wand aufgestellt werden. Der Beistellspeicher VISTRON® H von 500 Liter verfügt über einen leistungsgesteuerten Elektroheizeinsatz. Ist überschüssiger Strom vorhanden, wird zuerst sein Inhalt auf 80°C erwärmt, bevor der Strom ans Netz abgegeben wird. Analoges trifft auf die Raumtemperatur zu, die im Winter bis zu 2°C über das Normalniveau erhöht wird, wenn genügend Strom anfällt. Damit werden Boiler und Haus als Wärmespeicher bewirtschaftet. Übersteigen im Sommer die Raum- und Aussentemperaturen die Werte von 24 bzw. 27°C, wird über die AQUATOP® S die Kühlung in Gang gesetzt und die Wärme über zwei Erdsonden abgeführt. Die Anlage ist eine Investition in die Zukunft und dient Beat Plüss, selbst Fachmann der Gebäudetechnik, auch als Experimentierfeld. So möchte er im Zusammenspiel von Photovoltaikanlage, Boiler, Heizung und Hausspeicher weitere Erfahrungen sammeln, weil er überzeugt ist, dass dieser Bereich in den kommenden Jahren an Bedeutung gewinnen wird.

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

Klare Zielrichtung



Gebäudehülle, Gebäudetechnik und Bewirtschaftung sind in diesem geräumigen Einfamilienhaus ganz auf Nachhaltigkeit ausgerichtet.

Daten zur Heizungssanierung

Neue Heizungslösung

Sole-Wasser-Wärmepumpe AQUATOP® S08 für Raumwärme, Warmwasser und Free-Cooling

- Nennwärmeleistung 7,7 kW (B0/W35)
- Leistungszahl (COP) 4,7
- Schalleistung 34 dB(A)
- Energieeffizienz A⁺⁺/A⁺⁺⁺

Beistellspeicher VISTRON® H 500 Liter

- Elektroheizeinsatz vom Solar-Log gesteuert

Bauherrschaft

Beat Plüss/Evelyne Obermoser
Kührainweg 11A, 4803 Vordemwald

Ausführung

BP Haustechnik AG
Sonnmatt 1, 5053 Staffelbach

Beratung

Elcotherm AG, Regionalcenter Aarburg