

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

Das Haus von Remo Bezzola in Horw dient gleichzeitig als Werkstatt mit Lagerraum für sein Gips- und Stuckaturgeschäft sowie im Obergeschoss als Wohnung mit grosszügigen Wellnessbereichen. Die bestehende Elektrospeicherheizung zur Wärmeerzeugung wurde durch eine ELCO Heizungslösung ersetzt, die mit einer Wärmepumpe und einer Solaranlage Erneuerbare Energien nutzt.

Die neue Wärmepumpe AEROTOP T



Der Heizungskeller mit (von links) Entladegruppen, Expansionsgefäss, Wärmepumpe, Luftkanal Ausblasseite und Kombispeicher.

Klare Vorstellung von der Zukunft

Ständig steigende Stromkosten und ein defekter Speicher gaben den Ausschlag für Bauherrn Bezzola über eine Alternative nachzudenken, die primär Erneuerbare Energien nutzt.

Allein aufgrund des Warmwasserbedarfs für die Whirlpools bot sich eine Solaranlage an. Der Aussendienstmitarbeiter von der ELCO Geschäftsstelle Horw analysierte die Eckdaten des Gebäudes und die Heizlast. Er entwickelte eine Heizungslösung mit einer Luft-Wasser-Wärmepumpe, einem Vakuumröhrenkollektor für Warmwasser und Raumheizung sowie einem Kombispeicher mit integriertem Boiler von 1500 beziehungsweise 300 Litern Inhalt.

Die Wärmeverteilung in der Wohnung übernehmen Radiatoren. In der Werkstatt werden Lufterhitzer eingesetzt. Sie sollen diesen Bereich im Winter auf 15 bis 16 °C erwärmen. Beide Heizgruppen für Werkstatt und Wohnung können Solarenergie nutzen. Die Solaranlage auf dem Flachdach besteht aus 120 Röhren und einer Absorberfläche von 12 m². Die Vakuumröhrenkollektoren sind speziell für mittlereuropäische Einstrahlungsverhältnisse konzipiert worden. Auch bei diffusem Licht oder niedrigen Temperaturen erbringen sie einen hohen Solarertrag. Jede einzelne Röhre kann auf den idealen Winkel zum mittleren Sonnenstand ausgerichtet werden und erzielt so optimale Leistungswerte.

Vakuumröhrenkollektoren AURON DF



Die Solaranlage auf dem Dach des Wohn- und Geschäftshauses von Remo Bezzola mit 120 Röhren und 12 m² Absorberfläche.

Nahaufnahme der AURON DF Röhren



Die Nahaufnahme zeigt die grosse Absorberfläche des Vakuumröhrenkollektors AURON DF.

Daten zur Heizungsanierung

Alte Anlage:

- Elektrospeicherheizung

Neue Heizungslösung von ELCO:

- Luft-Wasser-Wärmepumpe AEROTOP T35, Heizleistung 34,4 kW
- Solarkollektoren AURON DF, 12 m², für Warmwasser und Raumwärme
- Kombispeicher 1500/300

Bauherr:

Remo Bezzola
Gipser- und Stukkaturgeschäft
Kantonsstrasse 156, 6048 Horw

Ausführung:

End AG
Sanitäre Anlagen & Heizungen
Schubertstrasse 4, 6004 Luzern

Elcotherm AG

Sarganserstrasse 100, 7324 Vilters

Telefon 081 725 25 25, Fax 081 723 13 59

www.elco.ch