

Pellet: Holzheizzentrale im Stadtzentrum



Unweit vom Bahnhof Lausanne entfernt steht im Keller eines 1872 errichteten Bauwerks eine Pelletheizung, die in Kombination mit einer solarthermischen Anlage den gesamten Gebäudekomplex ganzjährig mit erneuerbarer Wärme versorgt. Die Substitution von rund 20'000 Liter Heizöl erspart der Umwelt über 50 Tonnen CO₂ pro Jahr.

Neu trifft auf alt

Von aussen betrachtet deutet nichts darauf hin, dass im Keller des denkmalgeschützten Gebäudes an der Rue du Midi 1 mitten im Lausanner Stadtzentrum ein kleines Holzheizkraftwerk steht. Ein 99 kW leistungsstarker Pelletkessel produziert in Kombination mit einer solarthermischen Anlage jährlich rund 200'000 kWh Wärmeenergie, die insgesamt fünf Wohnungen und drei Ladengeschäfte mit Heiz- und Brauchwarmwasser versorgt. Dies freut den Besitzer, Monsieur Stéphane Rousset, gleich in doppelter Hinsicht: Der Betriebsaufwand der Anlage als auch die Umweltbelastungen sind minimal.

Wärmeversorgung 100% erneuerbar

Nicht weil die 15 Jahre alte Ölheizung sanierungsbedürftig war, sondern aus Überzeugung und Pioniergeist ersetzte Monsieur Rousset den Ölbrenner im Herbst 2008 durch eine moderne Pelletheizung. Über einen 800 Liter fassenden Wärmespeicher beheizt sie

Allgemeines

Bauherrschaft

Stéphane Rousset
Rue du Midi 1
1003 Lausanne

Baujahr

2008

Kosten

Insgesamt CHF 180'000.00

Die Heizzentrale

Kessel-/Ofentyp

KWB UNIT USV100

Brennstoff

Pellets

Leistung

99 kW Pelletkessel

Speicher

800 l für Heizungswasser
1600 l für Brauchwarmwasser

Silotyp und Volumen

Im alten Öltankraum im Keller
Fassungsvermögen max. 18 t

Ergebnis

Nutzenergieerzeugung

Holz: 178'000 kWh pro Jahr
Sonne: >10'000 kWh pro Jahr

Brennstoffbedarf/Jahr

Durchschnittlich 37 t pro Jahr

Heizölsubstitution

Ca. 20'000 l pro Jahr

CO₂-Reduktion

Über 50 t pro Jahr

Besonderes

24 m² Solarwärmekollektoren gewährleisten die Warmwasseraufbereitung in der Sommersaison

während den kälteren Jahreszeiten eine Gesamtfläche von über 1000 m². Zur Deckung des Brauchwarmwasserbedarfs produzieren zwölf Paneele auf einer Fläche von 24 m² auf der Südseite des Hausdachs jährlich über 10'000 kWh heisses Wasser zum Kochen und Duschen. Dieses wird über zwei Solarwärmespeicher mit einem Volumen von insgesamt 1600 Litern bereitgestellt. Falls diese aufgrund anhaltend schlechten Wetters einmal nicht genügend aufgeladen sein sollten, steht ein etwa 150 Liter fassender Boiler bereit, der bei Bedarf auch das Brauchwasser über die Pelletheizung erhitzen kann. Im Optimalfall wird sie jeweils zwischen Mitte Mai und Oktober ausgeschaltet.

Sauber und klimafreundlich

Insgesamt substituiert die erneuerbare Energie aus Sonne und Holz im Durchschnitt rund 20'000 Liter Heizöl jedes Jahr. Dadurch werden der Umwelt jährlich über 50 Tonnen CO₂ erspart. Die durch die kantonale Abteilung Luftreinhaltung gemessenen Emissionswerte (Feinstaub, CO und NOx) liegen deutlich unter den Emissionsgrenzwerten der Luftreinhalteverordnung (LRV), die kürzlich vom Bund verschärft wurden.

201506 – Text: M. Tibisch - Bilder: KWB 99 kW, S. Rousset, Lausanne