

Pressemitteilung der Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz
FWS

Klima schonende Wärmeversorgung

Von Franz Beyeler, Leiter Informationsstelle Wärmepumpen

Wärmepumpen sind ökologisch und technisch ausgereift. In jedem dritten neuen Einfamilienhaus wird in der Schweiz eine Wärmepumpe installiert. Nun kommen auch immer mehr Grossanlagen: In der Überbauung der UBS Fonds Management AG am Meisenweg in Thun werden 135 Wohnungen mit neuester Technik beheizt.

Die Wohnüberbauung Meisenweg in Thun ist ein Vorzeigebispiel. In der 30-jährigen Überbauung mit acht Mehrfamilienhäusern konnte der Heizölbedarf dank einer modernen Wärmepumpenanlage von 190'500 auf 15'000 Liter im Jahr gedrosselt und damit die Umwelt erheblich entlastet werden.

Was ist Wärme-Contracting?

Contracting heisst nicht mehr als Vertrag. Das bedeutet, dass ein Bauherr einen Dritten mit der Energieversorgung seiner Gebäude beauftragt. Dieser übernimmt die Planung, Finanzierung, Installation, den Betrieb und die Instandhaltung der Heizungsanlage. Damit alles richtig klappt, werden vertraglich alle Einzelheiten klar geregelt (siehe Kasten).

Die BKW FMB Energie AG wurde demnach beauftragt, am Meisenweg in Thun die rund 30-jährige Heizung zu sanieren. „Die Heizung bestand aus drei veralteten, zentralen Ölheizkesseln. Auch das Warmwasser wurde zentral aufbereitet. Die Fernleitungen waren in einem schlechten Zustand und selbstverständlich unisoliert,“ erläutert Daniel Kammermann, Projektleiter Energie-Contracting bei der BKW. „Die alte Heizung mit einer Grundwasserwärmepumpe zu ersetzen, war eine gute und ökologische Lösung. Mit Hilfe von Strom und Umgebungswärme (Grundwasser) erzeugt die Wärmepumpe Heizenergie für die Warmwasseraufbereitung und zur Raumheizung. Wenn die Temperaturen unter null Grad sinken, unterstützt eine Ölheizung zusätzlich die Wärmeversorgung. Dies ist nötig, weil die Wohnungen noch über konventionelle Radiatoren verfügen, die bei kalter Witterung bis zu 70° C warmes Wasser benötigen. Die Wärmeversorgung geschieht nach wie vor zentral. Die Warmwasserversorgung wurde aber neu auf die acht Mehrfamilienhäuser verteilt.“ Daniel Kammermann unterstreicht die ökologischen Vorteile der Grundwasserwärmepumpe: „Dank der neuen Technik wird am Meisenweg fünfmal weniger CO₂ ausgestossen als bisher. Und aufgrund der massiven Senkung des Heizölverbrauchs können in 15 Jahren 2'630'000 Liter gespart werden, dies entspricht ca. 132 Tankwagen!“

24-Stunden-Service

Als Contractor ist die BKW rund um die Uhr für die Wärmeversorgung vor Ort zuständig. Der Liegenschaftsabwart kontrolliert die Heizung und behebt kleine Probleme. Im Störfall wird er automatisch von der Anlage auf seinen Pager informiert. Grössere Probleme löst Ernst Sahli, der bei der BKW für Betrieb und Instandhaltung von Contracting - Anlagen zuständig ist: „Ich kann die Anlage auch per Fernüberwachung kontrollieren und steuern, das heisst vom Laptop oder vom PC aus, sei es unterwegs oder im Büro. Dies ermöglicht es uns auch, das System laufend zu verbessern. Auf dem Bildschirm kann ich jederzeit die Temperaturen der einzelnen Komponenten ablesen und sehe, welcher Teil der Anlage in Betrieb ist. Bei Inbetriebnahme gingen wir von einem jährlichen Heizölverbrauch von 40'000 Litern aus. Dank Optimierungen beträgt er jedoch nur 15'000 Liter pro Jahr. Das heisst, dass wir nun jährlich rund 175'000 Liter Heizöl sparen! Die Heizung mit einer Leistung von 730 kW ist in zwei Kreisläufe aufgeteilt, an die je vier Mehrfamilienhäuser angeschlossen sind. Die Anlage läuft optimal.“

Die Mietpreise konnten um rund 4% gesenkt werden.

Die UBS Fonds Management AG als hat mit der BKW FMB Energie AG einen Vertrag über 15 Jahre abgeschlossen. Finanziert wurde die neue Heizung vom Energieversorger. Im Wärmeliefervertrag wurde ein Energiepreis von 6.35 Rp. pro kWh Wärme vereinbart. Die Heizenergie, Zinsen und Amortisation der Anlage werden auf die Nebenkosten überwält. Dank dieser kostengünstigen Contracting-Lösung konnte die Vermieterin die Mietkosten um rund 4 % reduzieren.

Die Grossen kommen

Der Verkauf von Wärmepumpen nimmt jedes Jahr zu, der Trend ist ungebrochen. Trotzdem verläuft der Anstieg der Leistung nicht linear. Welches sind die Gründe? Die Wärmepumpen haben sich vor allem im Einfamilienhausbereich durchgesetzt. Im Leistungsbereich von über 30 kWh sind sie jedoch noch weniger oft anzutreffen. Gemeinsam mit dem Bereich Umgebungswärme des Bundesamtes für Energie hat sich die Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz FWS zum Ziel gesetzt, vermehrt Grossanlagen zu fördern. Das Beispiel Meisenweg in Thun zeigt, dass ganze Überbauungen erfolgreich mit Wärmepumpen saniert werden können.

((Kasten 1))

Gewinn für Liegenschaftsbesitzer

Das Energie-Contracting ist eine Dienstleistung, die Energieunternehmen, Installateure und auch Hersteller von Energieanlagen als Contractors ihrer Kundschaft anbieten. Es erlaubt das Outsourcing von Planung, Finanzierung, Installation und Betrieb von Energieversorgungsanlagen.

Für Bauherren, die eine Energieanlage installieren wollen, bietet das Contracting ein attraktives Finanzierungs- und Betriebsmodell. Als Contractnehmer bezahlt ein Hausbesitzer nur die produzierte Energie zu einem vertraglich vereinbarten Preis. Diese Kosten können normal über die Mietnebenkosten abgerechnet werden. Die Anlage- und Betriebskosten deckt der Contractor als Investor.

((Kasten 2))

Ungebrochener Aufwärtstrend

2001 wurden 7'815 Wärmepumpen installiert, eine erneute Zunahme um 7,6% gegenüber dem Vorjahr. Davon waren rund 50% Luft-Wasser-, 42% Sole-Wasser-, 4% Wasser-Wasser- und 4% Einzelraum-Wärmepumpen. Der Aufwärtstrend in der Geothermie ist ungebrochen.

Das Ziel von Energie Schweiz, bis ins Jahr 2010 rund 120'000 Wärmepumpen zu installieren, ist folglich nach dem heutigen Stand erreichbar. Fabrice Rognon, Bereichsleiter Umgebungswärme beim Bundesamt für Energie, erklärt: „Vorsichtige Berechnungen haben gezeigt, dass wir theoretisch den gesamten Heizbedarf der Schweiz mit Umgebungswärme decken könnten. Nutzen wir das Potenzial!“ Die rund 65'000 Wärmepumpen, die Ende 2001 in der Schweiz in Betrieb waren, ersetzen pro Jahr mehr als 220'000'000 Liter Heizöl und reduzieren die CO₂-Belastung um rund 600'000 Tonnen.

Weitere Informationen:

Informationsstelle Wärmepumpen

Steinerstrasse 37

3000 Bern 16

Tel. 031 350 40 65

info@fws.ch

www.fws.ch



In der Überbauung am Meisenweg in Thun, die 135 Wohnungen in acht Mehrfamilienhäusern zählt, konnte der Heizölbedarf dank einer modernen Wärmepumpenanlage von 190'500 Litern/Jahr auf 15'000 Liter im Jahr gedrosselt werden.

(Foto Ernst Sahli)

Ernst Sahli betreut die Wärmepumpenanlage am Meisenweg in Thun. Er ist bei der BKW FMB Energie AG zuständig für Betrieb und Instandhaltung von Contracting-Anlagen.