

Der BWP-Wärmepumpenprofi 2012 zeigt, wie effizient und flexibel Wärmepumpen in der Altbauanierung eingesetzt werden können.

So wird der 60er-Jahre Altbau schrittweise zum KfW85-Haus

In dem 1961 erbauten Mehrfamilienhaus in Leonberg, nahe der baden-württembergischen Landeshauptstadt Stuttgart, heizte lange ein alter Ölkessel vor sich hin. 2010 entschied sich der Besitzer, das Gerät durch eine Luft/Wasser-Wärmepumpe zu ersetzen. Nach und nach wurde das Gebäude weiter saniert und auf einen beachtlichen Effizienzstandard gebracht.

Der Eigentümer verließ sich bei der Planung des neuen Energiekonzepts ganz auf das Geschick des Heizungsbauers seines Vertrauens – seinen Schwiegersohn Oliver Nick. Dieser konzentriert sich mit seinem Betrieb ganz auf die Installation von Wärmepumpensystemen und hat sich dabei insbesondere auf die Heizungssanierung spezialisiert. „Um Umweltwärme im Altbau zu nutzen, muss nicht immer eine Komplettsanierung vorangehen. Schon kleine Maßnahmen, wie ein hydraulischer Abgleich, können die Voraussetzungen für ein effizientes Heizen mit Wärmepumpe schaffen,“ erklärt der studierte Diplom-Ingenieur, der 2012 zum BWP-Wärmepumpen-Profi des Jahres gewählt wurde.

Nach dieser Prämisse installierte Oliver Nick 2010 zunächst nur die Luft/Wasser-Wärmepumpe HP30L-M-WEB von Heliotherm mit einer Heizleistung von 30 kW. 2012 erweiterte er das Konzept um eine effiziente Solaranlage, die seither für die Warmwasserbereitung zuständig ist und die Heizung unterstützt. Sie speist außerdem in den Kältekreis der Wärmepumpe ein. Nach dieser Maßnahme lag die Jahresarbeitszahl (JAZ) schon bei beachtlichen 3,3. Damit sparen die Mieter über 5.500€ Heizkosten im Jahr und entlasten die Umwelt jährlich um 10 Tonnen CO₂.

Mit zusätzlichen Sanierungsmaßnahmen wurde das Vier-Parteien-Haus in den vergangenen Jahren auf den Stand eines KfW85-Gebäudes gebracht. Das bedeutet, der über 50 Jahre alte Bau benötigt nur 85 Prozent der Energie, die ein Neubau nach der Energieeinsparverordnung (EnEV 2009) verbrauchen darf. Im Rahmen der Sanierung ließ der Besitzer neue Fenster einsetzen, die Fassade dämmen sowie das Dach anheben und dämmen. Nach Abschluss der Sanierungsarbeiten beträgt die Heizlast für die 400 qm lediglich 18kW. Oliver Nick geht von einer verbesserten JAZ von voraussichtlich über 4 aus.

Während der Sanierung blieben die Bewohner zum Teil in ihren Wohnungen. Dafür hat der findige Installateur in Sachen Heizverteilung einiges Geschick beweisen müssen: Während das Untergeschoss mit herkömmlichen Radiatoren beheizt wird, wurde das neu geschaffene Ober- und Dachgeschoss mit einer Fußbodenheizung versehen. Mit einer Überraschung wartet die Erdgeschosswohnung auf, die über kein hydraulisches System verfügt. Hier wird die von der Wärmepumpe erwärmte Luft über Kanäle in die Wohnung transportiert. Damit hat Oliver Nick ein System geschaffen, das nach eigenem Bekunden „zwar nichts für einen Anfänger ist“, aber beweist dass gute Planung das A und O für effiziente Wärmepumpen im Altbau ist und dann auch mehrere Typen von Wärmeverteilern zulässt.

Technische Daten

Wärmepumpentyp:	Heliotherm HP30L-M-WEB
Heizlast:	ca. 18kW (nach Sanierung)
Heizleistung:	30 kW
Jahresarbeitszahl:	3,3 (vor Sanierung der Gebäudehülle)
Kostenersparnis:	ca. 5.500€ (vor Sanierung der Gebäudehülle)
CO ₂ -Ersparnis:	ca. 10.000 kg

Bildmaterial:



01_Mehrfamilienhaus Leonberg: Das 1961 erbaute Gebäude darf sich dank Wärmepumpe, Solaranlage und Dämmmaßnahmen nun KfW 85-Haus nennen. Aber auch schon vor der Sanierung der Gebäudehülle, die erst 2014 erfolgte, erreichte die Wärmepumpe eine Jahresarbeitszahl von 3,3.



02_Mehrfamilienhaus Leonberg: Die Verteilung der Wärme läuft über drei verschiedene Systeme. Die Einliegerwohnung im Untergeschoss wird mit herkömmlichen Heizkörpern beheizt, das Erdgeschoss mit einem Luftheizer und das Ober- und Dachgeschoss mit Fußbodenheizung.

Bildquelle:

Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e. V.

Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe. Belegexemplar erbeten.

Weiteres druckfähiges Bildmaterial finden Sie unter

www.waermepumpe.de/presse/mediengalerie/pressefotos.html

Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V.

Der Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V. ist ein Branchenverband mit Sitz in Berlin, der die gesamte Wertschöpfungskette umfasst: Im BWP sind rund 550 Handwerker, Planer und Architekten sowie Bohrfirmen, Heizungsindustrie und Energieversorgungsunternehmen organisiert, die sich für den verstärkten Einsatz effizienter Wärmepumpen engagieren. Unsere Mitglieder beschäftigen im Wärmepumpen-Bereich rund 15.800 Mitarbeiter und erzielen über 1,2 Mrd. Euro Umsatz.

Pressekontakt

Sanna Börgel

Telefon 030/ 208 79 97-17

Mobil 0151/ 4129 7774

E-Mail boergel@waermepumpe.de