

## Luft-Wasser-Wärmepumpe - ausgereifte Technologie im Einsatz

**Ute Werb und Ronald Götz dachten von Anfang an nicht daran, irgendein x-beliebiges Haus auf ihr Grundstück in Sailershausen zu bauen. Modern und nach ökologischen Gesichtspunkten wollten sie wohnen.**



**Außen aufgestellte Luft-Wasser Wärmepumpe LWP 11 A von Uponor. Im Gebäude befindet sich lediglich die Außentemperatur gesteuerte Wärmepumpenregelung sowie der Pufferspeicher und die Warmwasseraufbereitung.**

Mit Marco Adler und Uwe Gehring fanden Sie zwei Partner, die ihnen diese Wünsche gerne erfüllten. Adler verband moderne Bau- und Isolierstoffe mit einer seit Jahrhunderten bewährten Fachwerkkonstruktion. Und Gehring legte mit der Uponor Wärmepumpe den Grundstock für eine umweltverträgliche und auch zukünftig finanzierbare Wärmeversorgung.

Wärme und Kühle so, dass sie zu mehr Wohlbefinden führen, haben sich die Experten von Uponor stets auf ihre Fahnen geschrieben. Als jüngstes Beispiel ergänzen die Uponor Wärmepumpen das Sortiment der Haßfurter mit einer ausgereiften Technologie: Sole-/ Wasser-Wärmepumpen nutzen Wärme aus dem Erdreich über Kollektoren oder Erdsonden, Luft-/ Wasser-Wärmepumpen schöpfen die Energie aus der Außenluft und Wasser/Wasser-Wärmepumpen aus dem Grundwasser.

Beim Bauvorhaben Werb/Götz kam die außen aufgestellte Luft-Wasser Wärmepumpe LWP 11 A zum Einsatz. Im Gebäude befindet sich lediglich die Außentemperatur gesteuerte Wärmepumpenregelung, sowie der Pufferspeicher und die Warmwasserbereitung. Die Verbindung der neben dem Haus aufgestellten

Wärmepumpe mit dem Niedertemperatur-Flächenheizsystem im Gebäude, erfolgte über das ebenfalls von Uponor gelieferte flexible vorgedämmte Rohrsystem Ecoflex. Der somit geringe Platzbedarf im Aufstellraum, lässt diesen von den Eigentümern wie geplant auch als Arbeits- oder Wirtschaftsraum zu nutzen. Ein wesentlicher Vorteil der Uponor Wärmepumpen-Technologie.

In den von Uponor komplett geschnürten Wärmepumpenpaketen, sind sämtliche Funktionen und Geräte enthalten: Wärmepumpe, Regelung, Sicherheitsarmaturen, Heiz-/Kühlkomponenten sowie der Puffer- und Warmwasserspeicher. Eine elegante Lösung: schalldämmt und anschlussfertig.

Der Warmwasserspeicher passt nicht nur optisch perfekt dazu. Mit 350 Litern Nutzinhalt bietet er auch für eine wachsende Familie langfristig hohen Komfort. Bei allen Uponor Warmwasserspeichern ist innen eine Spezial-Emaillierung aufgebracht. Das gilt auch für die speziellen großflächigen Glatrohr-Wärmetauscher.

Die Energieerzeugung mit  $\frac{1}{4}$  Strom und  $\frac{3}{4}$  Umweltenergie ist äußerst wirtschaftlich. Im ersten Betriebsjahr lagen die Kosten bei gerade einmal rund 400,- Euro. Außerdem erspart die Anlage der Umwelt jährlich circa 3 Tonnen CO<sub>2</sub>. Und sie reduziert die Baukosten, da zum Beispiel keinerlei Abgasführung, Gasanschluss, Öltank und Lagerraum im Gebäude notwendig war. Denn Familie Werb/Götz heizt ausschließlich mit ihrer Wärmepumpe.

Für das Adlerhaus wird überwiegend Holz als Baustoff verwendet. Tragende und aussteifende Bauteile werden zimmermannsmäßig verarbeitet. Die Fassade kann beliebig in Holz, Schiefer oder Putz usw. gestaltet werden. Es werden einheimische Hölzer verwendet. Ganz besonderer Wert wird auf eine sehr gute Wärme- und Schalldämmung gelegt. Die Art der Dämmung, die alle Wärme- und Schwitzwasserprobleme nicht nur löst

sondern die geforderten Werte um ein Vielfaches übertrifft, ist in kaum einer anderen Bauweise zu finden. Der K-Wert in unserem Niedrigenergiehaus erreicht bei Wand und Dach bis zu 0,17. Auf Wunsch können auch noch besser gedämmte Konstruktionen gefertigt werden.