

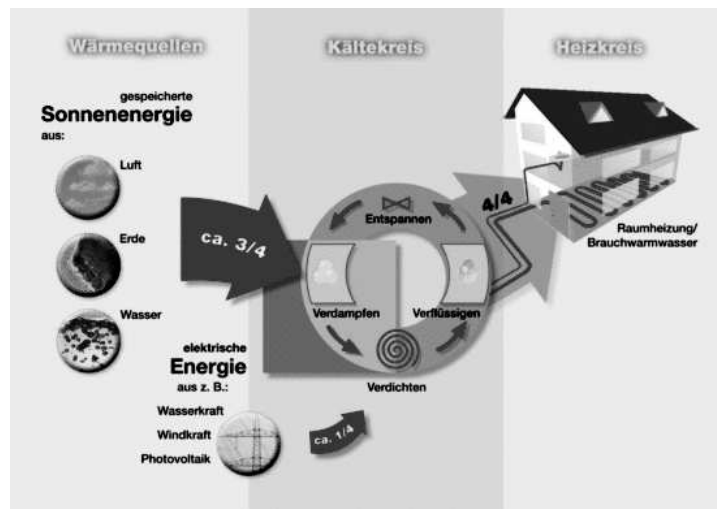
Wie funktioniert eigentlich eine Wärmepumpe?

Die Wärmepumpe funktioniert **prinzipiell** wie ein **Kühlschrank** nur wird dabei die „warme Seite“, d.h. die Abwärme als Nutzenergie verwendet:

Die in der **Luft**, **Erde** oder **Wasser** gespeicherte **kostenlose Energie** der **Sonne** wird mit einem Kältemittel gewonnen und mit einem Kompressor auf ein höheres Temperaturniveau „gepumpt“. Mittels Wärmetauscher kann diese Energie im **Heizungsnetz genutzt** werden.

Der **kostenlose Wärmeanteil** der Wärmepumpe kann bis zu **70 % betragen**.

Durch **Prozessumkehr** kann die Wärmepumpe im Sommer auch zur **Kühlung** der Raumtemperatur verwendet werden.



Man unterscheidet in:

Luft / Luft-Wärmepumpe Erneuerbare Wärmequelle ist die **Außenluft**. Sie kommt mit wenig Platz aus. Die Anschaffungskosten sind gering. Der Betrieb ist nur in Gebäude mit kontrollierter Wohnraumbelüftung sinnvoll da die Wärmeenergie direkt an die Raumzuluft abgegeben wird.

Luft / Wasser-Wärmepumpe Verhält sich wie eine Luft/Luft-Wärmepumpe jedoch wird die Wärmeenergie der Außenluft an das Brauch- und Heizungswasser abgegeben.

Sole / Wasser-Wärmepumpe Erneuerbare Wärmequelle ist die **Erdwärme**. Sie wird entweder durch Erdsonden bis 250 m Tiefe (Geothermie) oder mit Erdkollektoren bis 2 m Tiefe nutzbar gemacht.

Wichtig: In der Gemeinde Dauchingen ist die geothermische Nutzung auf der gesamten Gemeindefläche wegen vorhandenem Wasserschutzgebiet Zone III unzulässig.

Wasser / Wasser-Wärmepumpe Wärmequelle ist das erwärmte **Abwasser** eines Wohngebäudes oder das vorhandene **Grundwasser** (Brunnen). Bei Grundwassernutzung muss ein Förder- und Schluckbrunnen gebohrt werden. Bohrungen müssen zuvor genehmigt sein.

Welche **Ausführungsvariante** für ein Wohngebäude geeignet ist sollte durch einen **Fachplaner** mit den zugehörigen **Auslegungsdaten** festgelegt bzw. überprüft werden.

Wärmepumpen werden je nach **Jahresarbeitszahl** (COP) über das Bundesamt für Wirtschaft- und Ausfuhrkontrolle (BAFA) **gefördert** (www.bafa.de).

Lassen Sie sich beraten:

Herr Wehrmann – Umweltbeauftragter



07720-9777-24