



Das Funktionsprinzip einer Wärmepumpe ist einfach. Jeder hat diese in seiner Küche bereits stehen. Wie bei einem Kühlschrank wird einem Medium vorhandene Wärme entzogen und an ein anderes abgegeben. Wärmepumpen entziehen der Luft, dem Wasser oder dem Erdreich Wärme und leiten diese dem Heizsystem zu. Diese Energie wird zum Wärmetauscher der Wärmepumpe geführt. Hier befindet sich das flüssige Kältemittel, das nun die Wärme der Energiequelle aufnimmt und verdampft. Der Druck erhöht sich dabei und die Temperatur steigt an. Ein zweiter Wärmetauscher sorgt dann für die Abgabe der Wärme an die Heizungsanlage. Der anschließende Druckabbau erfolgt durch das Expansionsventil und der Kreislauf beginnt von vorn. Das Verhältnis aus Heizwärme zu elektrischer Energie nennt man Leistungszahl.

Wärmepumpensysteme:

{tab=Luftwärmepumpe}



Sie gewinnt die Wärme, die in der Außenluft vorhanden ist und nutzt diese zum Heizen und zur Warmwasserbereitung. Eine Nutzung über das ganze Jahr, selbst im Winter, ist bei bestimmten Voraussetzungen möglich.

{tab=Sole/ Wasserwärmepumpe}

# Wärmepumpe

Sonntag, den 15. Februar 2009 um 15:25 Uhr

---



Grundwasser, das die Wärme für die Heizung liefert. Die Wärmepumpe entzieht die Wärme dem Grundwasser, das auch im Winter



Wasser/Wasser-Wärmepumpe entzieht die Wärme dem Grundwasser, das auch im Winter