



Der Kreisprozess der Wärmepumpe

- 1. Verdampfen:**
Die Umweltenergie aus dem Erdreich, dem Grundwasser oder der Luft wird dem Verdampfer zugeführt. Ein spezielles Kältemittel wird verdampft und dabei ca. 75% Energie aufgenommen.
- 2. Verdichten:**
Durch starke Druck- und starke Temperaturerhöhung des gasförmigen Kältemittels durch Kompression im Verdichter, wird zusätzlich ca. 25% Energie zugeführt.
- 3. Verflüssigen:**
Durch starke Abkühlung und Verflüssigung des heißen gasförmigen Kältemittels im Verflüssiger (Kondensator) wird die aufgenommenen Energie an das Heizungswasser wieder abgegeben.
- 4. Entspannen:**
Durch starken Druckabfall und starke Abkühlung nach dem Expansionsventil wird das Kältemittel sehr kalt und kann im Verdampfer wieder viel Energie aufnehmen.