

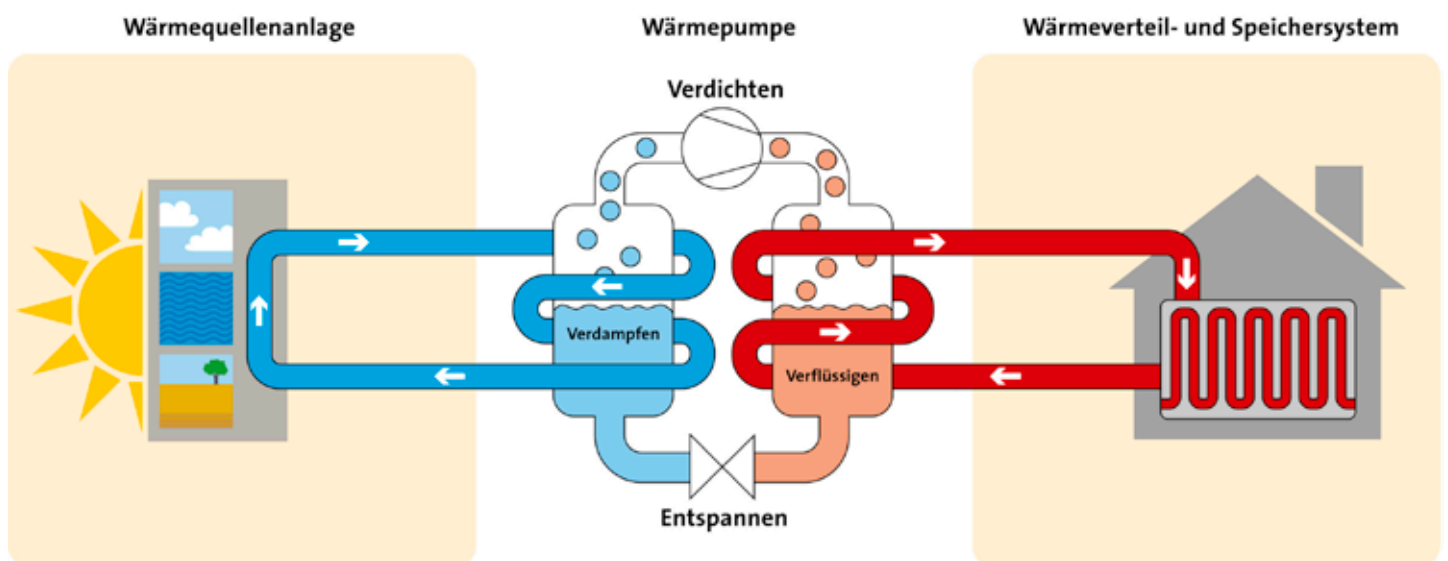


Clevere Energiegewinnung – Wärmepumpen.

Im Erdreich, in der Luft, im Wasser gespeicherte Sonnenenergie nutzen.

Die Umwelt ist voller Kraft. Mit einer Wärmepumpe lässt sich ein Teil dieser in der Natur vorhandenen Energie sammeln und als Heizwärme oder Wärme für die Warmwasserbereitung nutzen. Die Gewinnung von Wärmeenergie funktioniert selbst noch bei Außentemperaturen von -20°C . Auf das Jahr gesehen schenkt Ihnen die Natur in der Regel über die Hälfte der sonst üblichen Heizkosten.

Die Wärmepumpe entzieht der Umwelt Wärme und leitet sie in das Heizsystem weiter. Der Vorgang läuft wie folgt ab: Ein heruntergekühltes, flüssiges Kältemittel wird dabei erst zum Wärmetauscher, einem sogenannten Verdampfer, der Wärmepumpe geführt. Dort nimmt es Wärme aus der Umgebung auf. Dabei verdampft das Kältemittel. Das nun gasförmige Kältemittel wird von dem Verdichter angesaugt und zusammengepresst. Dabei erhöht sich der Druck und die Temperatur steigt. Ein zweiter Wärmetauscher (Verflüssiger) sorgt nun dafür, dass diese Wärme in das Heizsystem gelangt. Durch die Wärmeabgabe kondensiert das Kältemittel gleichzeitig und wird wieder flüssig. Anschließend baut sich der Druck im Expansionsventil ab und der Kreislauf beginnt von vorn.



Vorteile Wärmepumpen:

- niedrige Betriebskosten
- nur 1/4 Strom und 3/4 Umweltwärme aus Luft/Boden/Wasser
- sehr gute Regelbarkeit
- hohe Lebensdauer und Betriebssicherheit
- Einsatz sauberer Umweltenergie
- optimale Leistungszahlen
- einfache Bedienung
- leiser Betrieb