

Kozuh

Installationen

Wärmepumpen & Solartechnik

3211 Loich Dobersnigg 6
Tel: 02722/8437 oder 0664/5557964
WWW.kozuh.at mail@kozuh.at

Wie funktioniert die Wärmepumpe im Detail?

Die **Wärmepumpe** selber ist ein geschlossener Kühlkreislauf, in dem ein umweltverträgliches Kältemittel mit sehr niedrigem Siedepunkt die Wärme überträgt. Vier zentrale Elemente in der **Wärmepumpe** sorgen dafür, dass das Kältemittel durch Druckänderung immer wieder verdampft, verdichtet und verflüssigt wird und dadurch Wärme aus den **Elementen Erde, Luft und Wasser** aufnimmt und an das Heizsystem abgibt.

In einem Wärmetauscher, dem Verdampfer, wird die Energie, die in der Natur gespeichert ist, über einen Kälte Träger auf das Kältemittel der Wärmepumpe übertragen. Auslöser dieses Wärmeaustausches ist der Temperaturunterschied zwischen dem Kälte Träger, der von der Energiequelle im Erdreich oder Bohrloch kommt, und dem Kältemittel der **Wärmepumpe**. Durch die unterschiedliche Temperatur und dem niedrigen Druck verdampft das flüssige Kältemittel. Hierfür wird Wärme benötigt, die eben der Natur entzogen wird. Das gasförmige Kältemittel gelangt danach wieder zum Kompressor.

Durch den erhöhten Druck im Kompressor steigt die Temperatur des verdampften Kältemittels, das mit 100 Grad Celsius in die Durchgangsleitungen des zweiten Wärmetauschers (Kondensator) gebracht wird. Der Kondensator der **Wärmepumpe** besteht aus nichtrostendem Stahl und hartgelöteten Verbindungen. Hier lässt der Druck wieder nach, wodurch sich das Kältemittel wieder verflüssigt und die gespeicherte Wärme an das umlaufende Wasser im Wärmetauscher abgibt. Das heiße Wasser wird dann von der Wärmepumpe dem Heizsystem zugeführt.

Durch die Kondensation entsteht Flüssigkeit die dem Kältemittel im Trockenfilter entzogen wird. Der Trockenfilter befindet sich im Kältemittelbehälter der Wärmepumpe. Dieses Ausgleichsgefäß ist notwendig, damit genügend Kühlmittel im Kondensator vorhanden ist. Die Füllmenge und Beschaffenheit (das Kühlmittel sollte im Normalbetrieb blasenfrei sein) wird danach im Schauglas kontrolliert.

Ein Expansionsventil funktioniert in der Wärmepumpe als Drosselung zwischen Hoch- und Niederdruckseite und steuert mit dem integrierten Fühler die Menge an Flüssigkeit, die in den Verdampfer eingelassen wird. Der Kreislauf der Wärmepumpe beginnt von vorne.

Kozuh- Installationen ist als KNV System- und Service Partner der optimale Begleiter im Neubau sowie im Sanierungsbereich wenn es um die Heizung geht!

Als langjähriger Service Mitarbeiter in der Fa. KNV Wärmepumpen Technik und mit mehr als 800 in Betrieb genommenen Anlagen bringt Christian Kozuh seine ganze Erfahrung in die Firma ein.

Nur wer etwas von der Piekete auf gelernt hat, kann dieses auch in schwierigsten Situationen zur Vollkommenheit bringen.