



Zukunftsweisend heizen
mit der **HERZ Wärmepumpe**



commotherm

Vorteile der Wärmepumpe von HERZ...



Wirtschaftlich

- Hohe Leistungszahl (COP)
- Niedrige Betriebskosten
- Wartungsfreiheit und Langlebigkeit
- Rasche Amortisation



Umweltfreundlich

- Nachhaltige Nutzung der Umweltwärme
- Geringer Stromverbrauch



All-in-One Bauweise

integrierbare Module:

- Wärmequellen- und heizungsseitige Einrichtungen
- Modul für passive Kühlung im Sommer



Montage & Servicefreundlich

- nur 0,4 m² Stellfläche
- Inklusive interne Elektroverkabelung
- Allseitige Wartungszugänge
- Modulbauweise – somit kein Kältetechniker erforderlich
- Anschlussgarnitur ermöglicht Aufstellung in Wandnähe



Abbildung mit Anschlussgarnitur

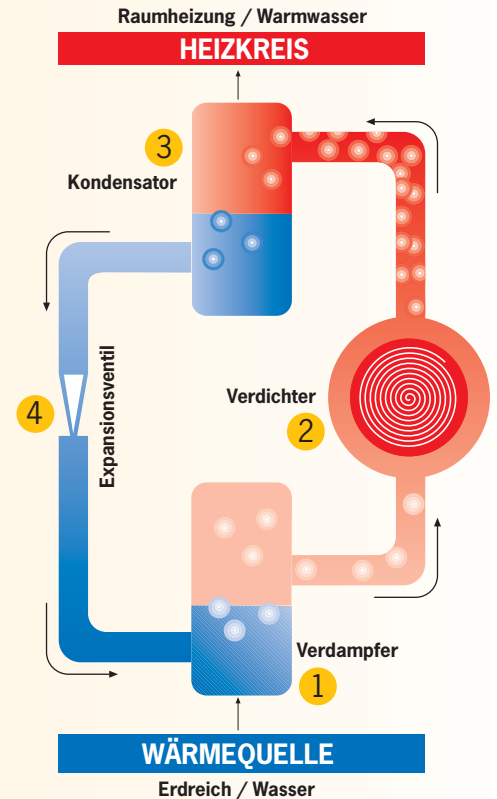


Der Wärmepumpenkreislauf:

Im Wärmepumpenkreislauf durchläuft ein Kältemittel folgende 4 Stationen:

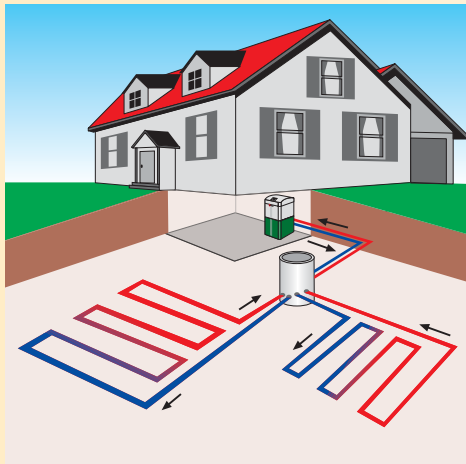
- 1 Im Verdampfer wird das flüssige Kältemittel bei niedrigem Druck verdampft. Das passiert auch schon bei Temperaturen unter 0°C. Als Wärmequelle dient das Erdreich oder Wasser.
- 2 Der Verdichter (Kompressor) erhöht den Druck und somit steigt die Temperatur.
- 3 Im Kondensator wird nun die höhere Temperatur zur Raumheizung oder Warmwasserbereitung genutzt, das heiße Kältemittel gibt die Wärme ab und wird wieder flüssig.
- 4 Im Expansionsventil wird der hohe Druck abgebaut und somit das Kältemittel entspannt. Nun kann das Kältemittel im Verdampfer wieder Wärme vom Erdreich oder Wasser aufnehmen.

Der Kreislauf ist nun geschlossen und beginnt wieder von vorne.



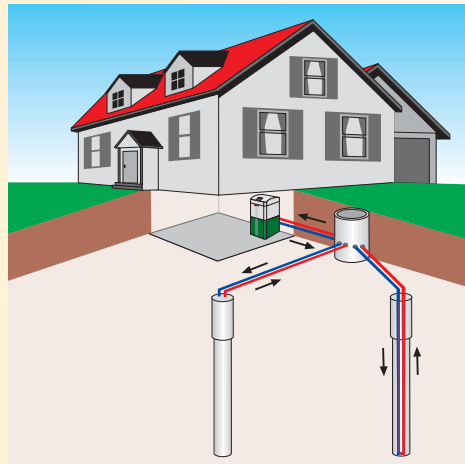
Unterschiedliche Wärmequellen:

- **Erdreichkollektoren** (Sole/Wasser)
- **Erdsonden, Tiefenbohrungen** (Sole/Wasser)
- **Grundwasser** (Wasser/Wasser)



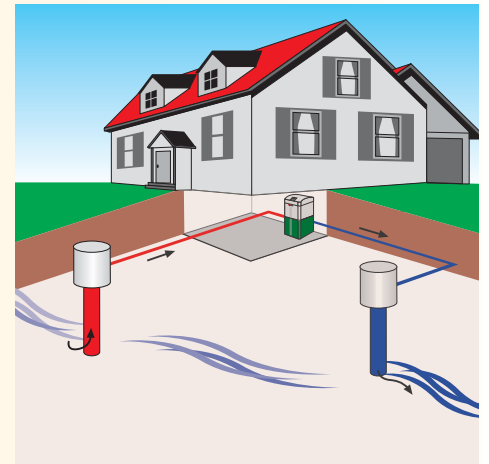
Erdreichkollektor:

Beim Erdreichkollektor, auch Flachkollektor genannt, werden Rohrschlangen mit einem Sole/Wassergemisch knapp unter der Frostgrenze (ca. 1,2 m Tiefe) verlegt und die aufgenommene Wärme des Erdreiches an die Wärmepumpe abgegeben.



Erdsonden, Tiefenbohrung:

Hier wird die gespeicherte Wärme der Erde in Tiefen von einigen Metern bis über 100 Meter genutzt. In den Bohrungen werden Rohre mit einem Sole/Wassergemisch verlegt. Die aufgenommene Wärme des Erdreiches wird an die Wärmepumpe abgegeben.



Förder- und Schluckbrunnen

Hier wird das Grundwasser als Wärmequelle genutzt. Vom Förderbrunnen wird das Wasser zur Wärmepumpe transportiert, dort Wärme entzogen und das Wasser anschließend in einem Schluckbrunnen der Natur zurückgeführt.

Ein perfektes System mit HERZ...



Ausführungsvarianten:

Standard: Wärmepumpenmodul inklusive interne Elektroverkabelung

DeLuxe: **Ausführung Standard zuzüglich** mit integriertem Pumpenmodul bestehend aus:
Sole- und Heizungspumpe mit Absperrgruppe sowie
soleseitigem Ausdehnungsgefäß

DeLuxe cool: **Ausführung DeLuxe zuzüglich** mit integriertem Modul zur passiven Kühlung im Sommer

Zubehör:

- Anschlussgarnitur (für oberen Abgang) zur Anbindung der Wärmepumpe
- HERZ Erdkollektoren, Rohre, Verteiler, Schächte mit Planungsunterlagen
- Boiler, Pufferspeicher, Kombispeicher

commotherm	5		7		10		12		15	
Technische Daten										
Betriebsart	S	W	S	W	S	W	S	W	S	W
Heizleistung (kW)	4,8	5,8	7,4	8,8	8,8	11,7	11,4	14,4	14,5	18,7
Elektrische Leistungsaufnahme (kW)	1,1	1,1	1,7	1,8	2,0	2,2	2,5	2,5	3,3	3,4
COP nach EN 14511 B0/W35-25 bei Sole bzw. W10/W35-25 bei Wasser (-)	4,4	5,2	4,4	5,1	4,4	5,3	4,5	5,7	4,4	5,5
Abmessungen (mm)										
Breite	590		590		590		590		590	
Tiefe	700		700		700		700		700	
Höhe	1340		1340		1340		1340		1340	

Legende Betriebsart: **S** = Sole/Wasser-Betrieb, **W** = Wasser/Wasser-Betrieb

Ihr Partner:



HERZ Armaturen Ges.m.b.H.
Geschäftsbereich Herz Feuerungstechnik
A-8272 Sebersdorf 138
Tel. +43/(0)3333 / 2411 - 0
Fax +43/(0)3333 / 2411 - 73
office@herz-feuerung.com
www.herz-feuerung.com



WPZ
Wärmepumpen-Testzentrum