

DIMPLEX WÄRMEPUMPEN - HEIZEN UND KÜHLEN MIT EINEM SYSTEM

Herzlich willkommen bei **Dimplex**,
dem **Wärmepumpenspezialisten aus Deutschland.**

Ausgereifte **Wärmepumpentechnik**
mit **mehr als 30 Jahren Erfahrung - Made in Germany.**

*Starten Sie in eine **sichere Zukunft – unabhängig von Öl und Gas.***



SONNENENERGIE GANZJÄHRIG NUTZEN UNBEGRENZTER ZUGRIFF AUF KOSTENLOSE ENERGIE

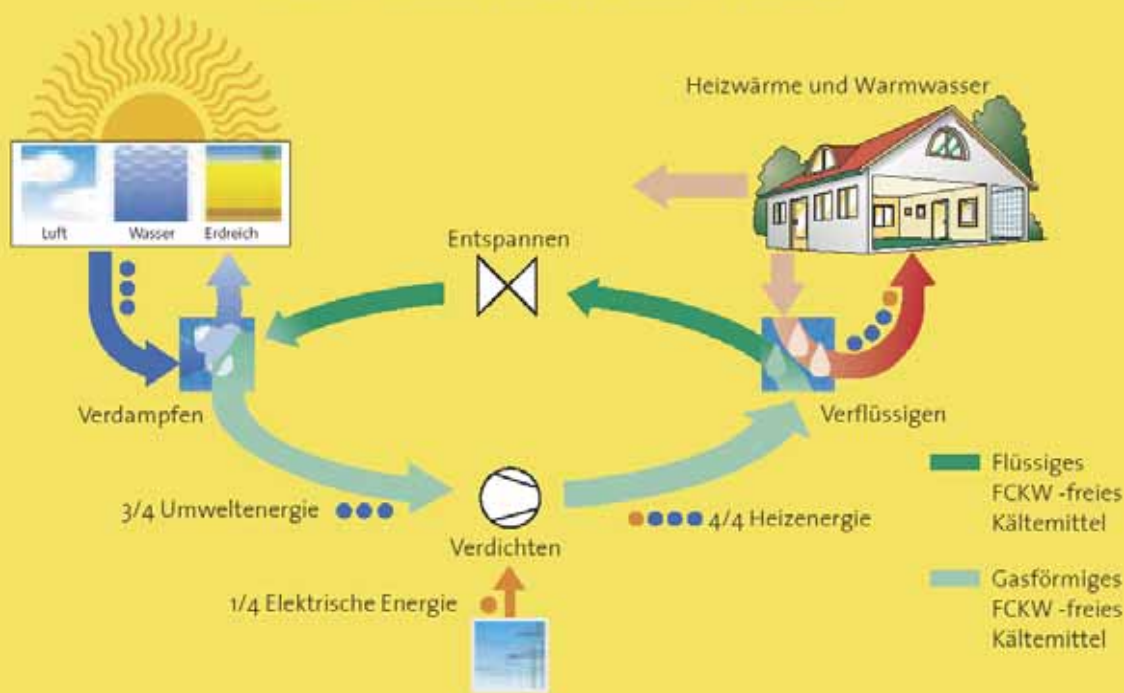


- Wärmepumpen gehören zu den effektivsten Heiz- und Warmwassersystemen.
- Nutzung gespeicherter Sonnenwärme - ganzjährig.
- Sonnenenergie kostenlos und unbegrenzt aus Grundwasser, Erdreich oder Umgebungsluft.
- Geldbeutel und Umwelt schonender Heiz- und Warmwasserbetrieb.

zurück

SONNENENERGIE GANZJÄHRIG NUTZEN DAS GENIALE PRINZIP DER WÄRMEPUMPE

WIE FUNKTIONIERT DAS GANZE ?



Wärmepumpen nehmen die in der Umwelt gespeicherte Sonnenenergie auf und geben diese auf einem geeigneten Temperaturniveau an das Heizsystem ab.

$$\frac{3}{4} \text{ Umweltenergie} + \frac{1}{4} \text{ Antriebsenergie} =$$



Heizwärme und Warmwasser

Für 75% der zum Heizen genutzten Energie schickt die **Umwelt keine Rechnung**.

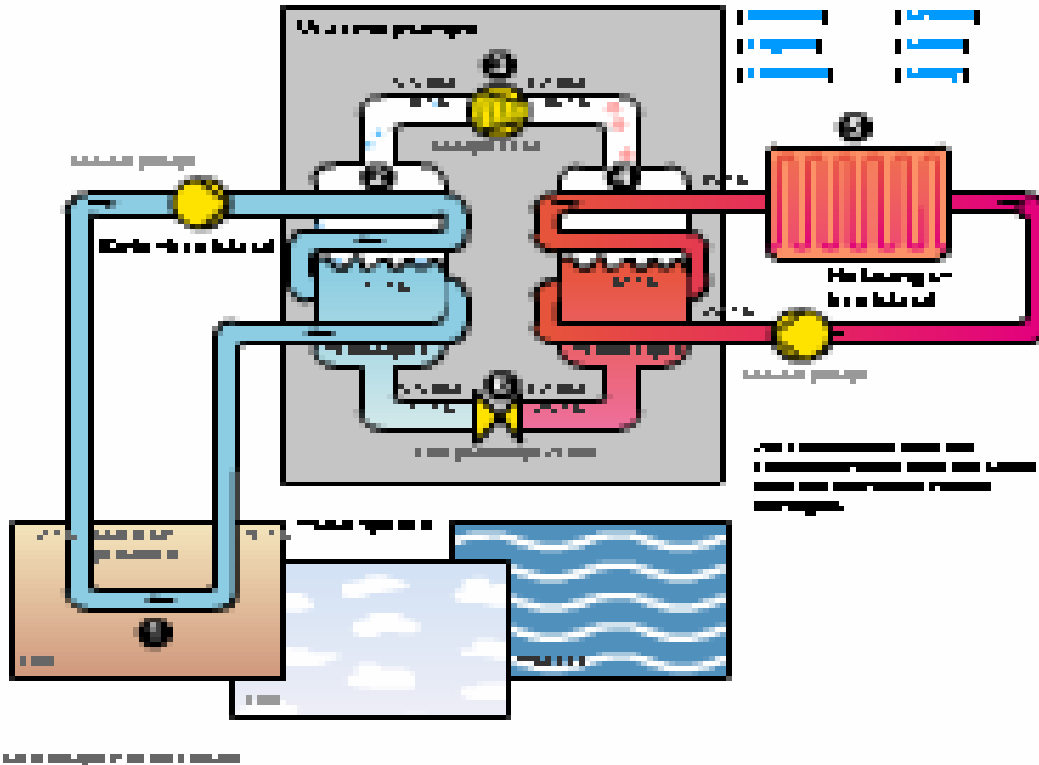
zurück



- Strom ist eine **zukunftssichere** Antriebsenergie
- Durch den **vermehrten Einsatz** von **regenerativen** und neuentwickelten Erzeugungsmethoden bei der Stromproduktion **verbessert** sich die **Umweltbilanz** von Jahr zu Jahr.
- Mit einer Wärmepumpe doppelt profitieren - gespeicherte Sonnenwärme mit zukunftsorientierter Antriebsenergie ganzjährig auf das gewünschte Temperaturniveau bringen.

SONNENERGIE GANZJÄHRIG NUTZEN

Die wirtschaftliche Nutzung von Sonnenwärme: Dimplex Wärmepumpen



Vier Funktionseinheiten wirken in einem **wartungsfreien, geschlossenen Kältekreislauf** zusammen.

Verdampfer, Verflüssiger, Expansionsventil und Verdichter - von einem modernen Wärmepumpenregler gesteuert.

Aus der **Umwelt entnommene Wärme** wird so auf ein höheres, für Heizzwecke **nutzbares Temperaturniveau** angehoben.

zurück

Wärmepumpe und Wärmeverteilsystem - ein wichtiges Doppel



- Ziel: **Vorlauftemperaturen** so hoch wie nötig aber so niedrig wie möglich
- Zusätzliches Kosteneinsparpotential: **Ein Grad Temperaturabsenkung** bei der Vorlauftemperatur verbessert den **Wirkungsgrad der Wärmepumpe** um **ca. 2,5 %**.
- Für **Niedertemperatur Wärmepumpen** sind Heizflächen bis 55 °C maximale Vorlauftemperatur ideal.
- Für **höhere Vorlauftemperaturen** stehen **Dimplex Mittel- bzw. Hochtemperatur-Wärmepumpen** zur Verfügung.

SONNENERGIE GANZJÄHRIG NUTZEN

100% umweltbewusst Heizen
und nur 25% bezahlen

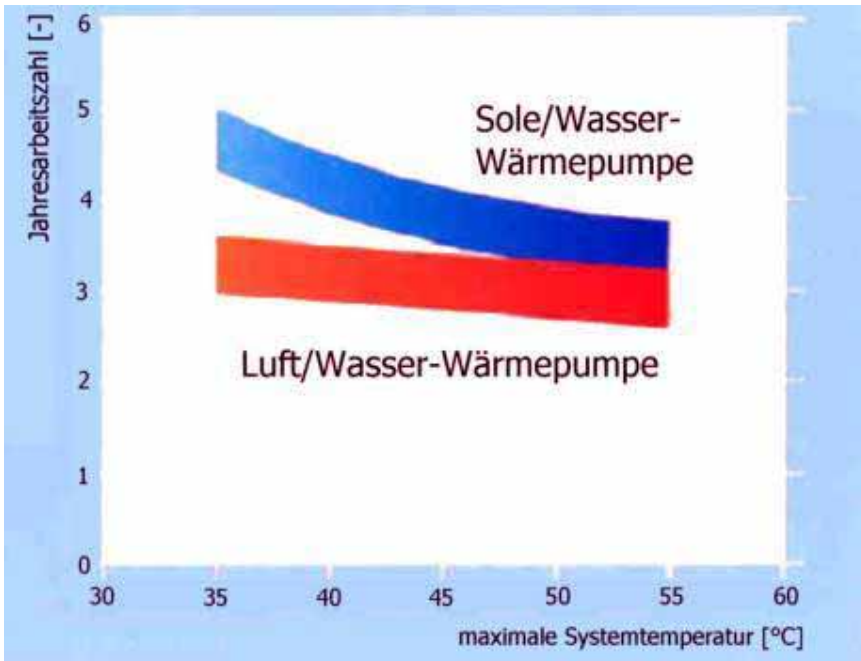


- Wärmepumpe leistet einen wichtigen Beitrag, das Problem der immer knapper und damit teurer werdenden Energieressourcen zu lösen.
- Da sie bis zu 75% der Heizenergie aus der Umwelt bezieht, bezahlen Sie tatsächlich nur die verbleibenden 25%, die zum Antrieb des Verdichters benötigt werden.

zurück

SONNENERGIE GANZJÄHRIG NUTZEN

Jahresarbeitszahl



Je größer die Jahresarbeitszahl desto kleiner der Anteil der elektrischen Antriebsenergie.

- Die Wirtschaftlichkeit einer Wärmepumpe wird durch das Verhältnis zwischen der in einem Jahr zugeführten elektrischen Arbeit und der von der Wärmepumpenanlage abgegebenen Wärmemenge der sog. Jahresarbeitszahl (JAZ) beschrieben.
- Die JAZ bezieht sich immer auf eine bestimmte Anlage unter Berücksichtigung der Auslegung der Heizungsanlage (Temperatur-Niveau und -Differenz).
- Mit dem Dimplex Jahresarbeitszahlrechner www.dimplex.de berechnet man diese mit wenigen Mausklicks.

zurück

Kostenlose Wärme findet sich überall.

Wahl der Wärmequelle



Menge und Qualität?



Fläche?



Keine speziellen Anforderungen.

- Die **Wasser/Wasser-Wärmepumpe** schöpft die Heizwärme aus dem konstant temperierten Grundwasser, das auch im Winter Temperaturen von $+8^{\circ}\text{C}$ bis $+12^{\circ}\text{C}$ liefert.
- Die **Sole/Wasser-Wärmepumpe** bezieht ihre Wärme aus der im Erdreich gespeicherten Sonnenenergie.
- Der **Luft/Wasser-Wärmepumpe** dient Außenluft als Energiequelle und das ganzjährig bei Temperaturen von $+35^{\circ}\text{C}$ bis -20°C .

zurück

SONNENERGIE GANZJÄHRIG NUTZEN



Grundwasser – eine sensible Wärmequelle

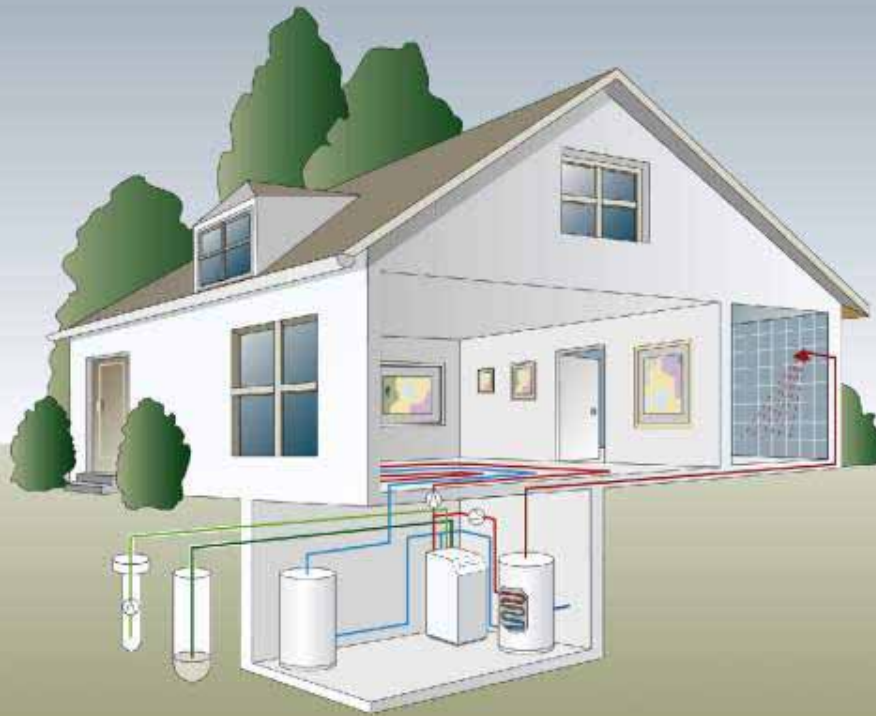


- Mit der Dimplex Wasser/Wasser-Wärmepumpe nutzt man die Vorteile der weitgehend konstanten Temperatur des Grundwassers.
- Der energetische Vorteil: Selbst an frostigen Wintertagen besitzt das Wasser eine Temperatur von +7 bis +12°C.

[zurück](#)

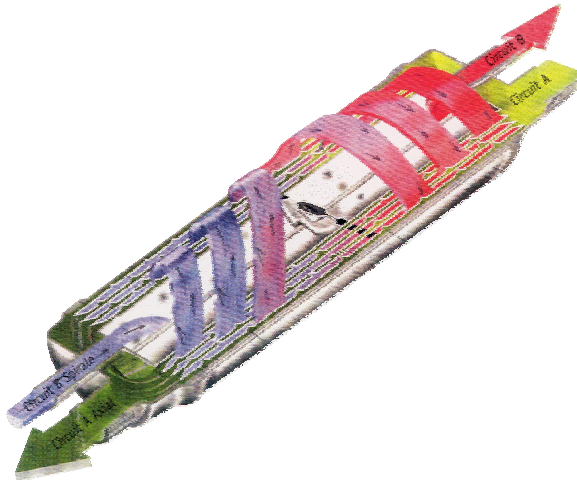
SONNENERGIE GANZJÄHRIG NUTZEN

Wasser-/Wasser-Wärmepumpenanlage



zurück

Wärmequelle Grundwasser:



- Grundwassertemperatur: 7 – 12 °C
- Verfügbarkeit: ganzjährig
Betriebsweise: monovalent
- Einsatz: Heizen / Warmwasserbereitung / passives Kühlen
- Erschließung: Genehmigungsverfahren, Brunnen, Pumpversuch, Erdarbeiten und Baumaßnahmen
- Wasseranalyse bzgl. Korrosion: nicht erforderlich bei Geräten mit Edelstahl-Spiralwärmetauscher und Wasserdauertemperatur unter 13°C
(Grundsätzlich gilt für die Wärmequellenanlage, dass bei Überschreiten der Grenzwerte für Eisen (Fe bis 0,2 mg/l) und Mangan (Mn bis 0,1 mg/l) die Gefahr der Verockerung besteht.)

zurück



Heizenergie aus dem eigenen Garten

- Sole/Wasser-Wärmepumpen nutzen den Vorteil der geringen oberflächennahen Temperaturschwankungen des Erdreichs.
- Die Wärmequelle Erdreich wird je nach Verlegungsmöglichkeiten und baulichen Gegebenheiten mittels Erdkollektoren oder Erdsonden erschlossen.
- Kollektoren werden **horizontal** verlegt und dürfen nicht überbaut werden
- Steht nicht genügend Verlegefläche zur Verfügung geht man in die Tiefe mit **vertikalen** Erdsonden.



SONNENERGIE GANZJÄHRIG NUTZEN

Sole/Wasser-Wärmepumpenanlage



zurück



Erdkollektoren (Flächenkollektoren)



- Erdkollektoren: druckbeständige Rohre, in denen Sole, ein Mix aus Wasser und Frostschutz, zirkuliert.
- Für die Bemessung der erforderlichen Verlegefläche gilt folgende Faustformel: Heizleistung WP (kW) x 40.
- Die Verlegetiefe der Rohre liegt (frostgeschützt) bei etwa 1,2 m unterhalb der Erdoberfläche.
- Ein Verlegeabstand zwischen den einzelnen Rohren von 0,6 m bis 0,8 m gewährleistet eine unbeeinflusste Vegetation.

zurück

Erdsonden (Tiefenbohrung)



- Steht nicht ausreichend Platz zur Verfügung oder soll gekühlt werden, geht man nicht in die Fläche, sondern in die Tiefe – mit Erdsonden.
- In Erdbohrungen von bis zu 100 m werden druckbeständige Rohre eingebracht, in denen die Sole zirkuliert.
- Als Faustformel gilt: Heizleistung WP (kW) x 14 = Sondenlänge in Metern.
- Die Ausführung sollte durch ein nach DVGW W120 zugelassenes Bohrunternehmen erfolgen.

zurück



Luft/Wasser-Wärmepumpen- auch kalte Luft steckt voller Energie

- Dimplex Luft/Wasser-Wärmepumpen nutzen eine Energiequelle, die Sie nicht erst erschließen müssen:

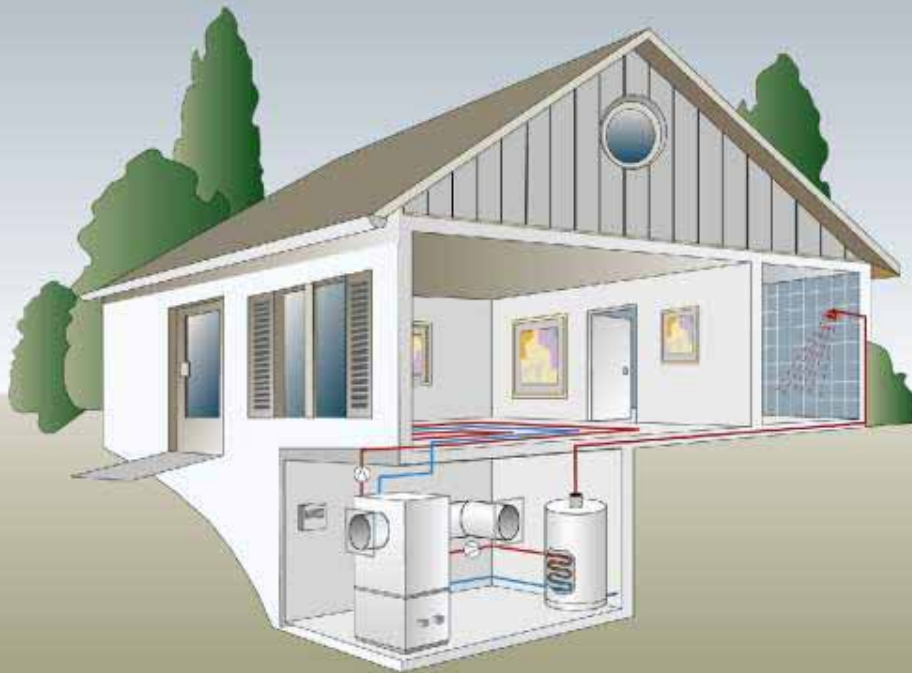
Sie verwenden die kostenlose Umweltenergie der Außenluft – hocheffizient und leistungsstark bis – 20°C.

- Da die Wärmequellenanlage schon eingebaut ist und es Luft überall gibt, ist der bauliche und damit finanzielle Aufwand beim Einsatz einer Dimplex Luft/Wasser-Wärmepumpe sehr gering.

zurück

SONNENERGIE GANZJÄHRIG NUTZEN

Luft/Wasser-Wärmepumpenanlage Innenaufstellung



zurück

SONNENENERGIE GANZJÄHRIG NUTZEN

Luft/Wasser-Wärmepumpen für die Aufstellung in Innenräumen



- Nahezu jeder Kellerraum ist für den Einbau einer Dimplex Wärmepumpe geeignet
- Überzeugende wegweisende Technik - außergewöhnlich hohe Energieeffizienz bei minimalem Platzbedarf.
- Die Luftführung erfolgt über Luftkanäle bzw. Luftkanal-Schlauchsets (Zubehör).

zurück

Luft/Wasser-Wärmepumpen für die Aufstellung in der freien Natur



- Robuste, pulverbeschichtete Metallgehäuse mit korrosionsfestem Edelstahlsockel.
- Am Aufstellort genügen der Dimplex Wärmepumpe normale Gartenplatten als Fundament und ein Kondensatablauf.
- Zum Anschluss an die Heizung im Haus werden zwei wärmeisolierte Vor- und Rücklaufleitungen sowie die elektrische Kabelverbindung im Erdreich verlegt.
- Redundante Frostschutzfunktionen halten die Wärmepumpe auch bei eisigen Außentemperaturen immer betriebsbereit.

SONNENERGIE GANZJÄHRIG NUTZEN

Luft/Wasser-Wärmepumpenanlage Außenaufstellung



zurück

Wärmequelle Außenluft:

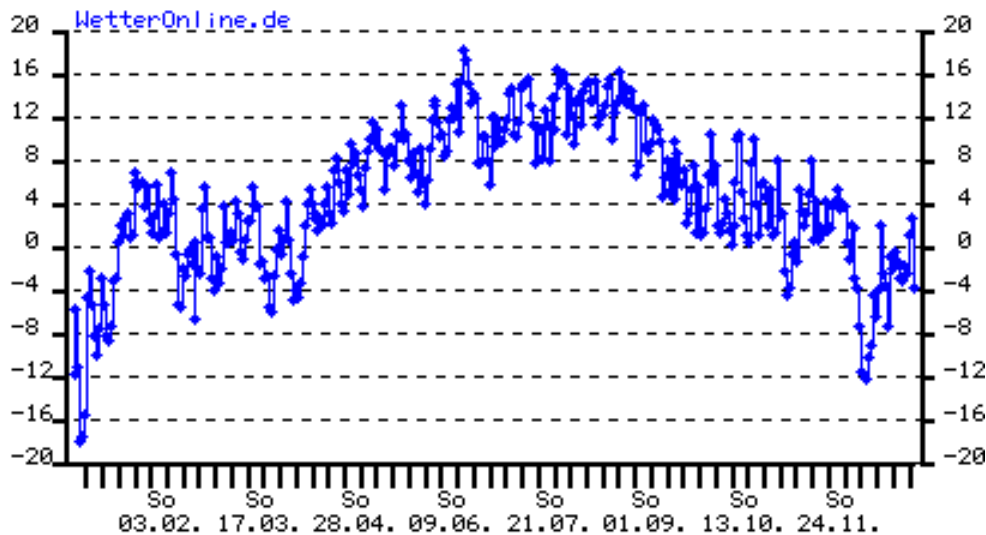


- Verfügbarkeit: uneingeschränkt
Betriebsweise: monoenergetisch
- Nutzbar zum Heizen, für die Warmwasserbereitung und für die aktive Kühlung mit Abwärmenutzung
- Erschließung Wärmequelle:
Außenaufstellung: Fundament
Innenaufstellung: Luftkanäle bzw. Luftschläuche zur Luftführung
- Leistungsspektrum:
für Heizlasten bis ca. 30 kW

zurück

SONNENERGIE GANZJÄHRIG NUTZEN

Außenluft - wie kalt ist sie denn wirklich?



Tagestiefsttemperaturen **2002** - Hof (Bayern)
Quelle: www.wetteronline.de

2002 2003 2004 2005

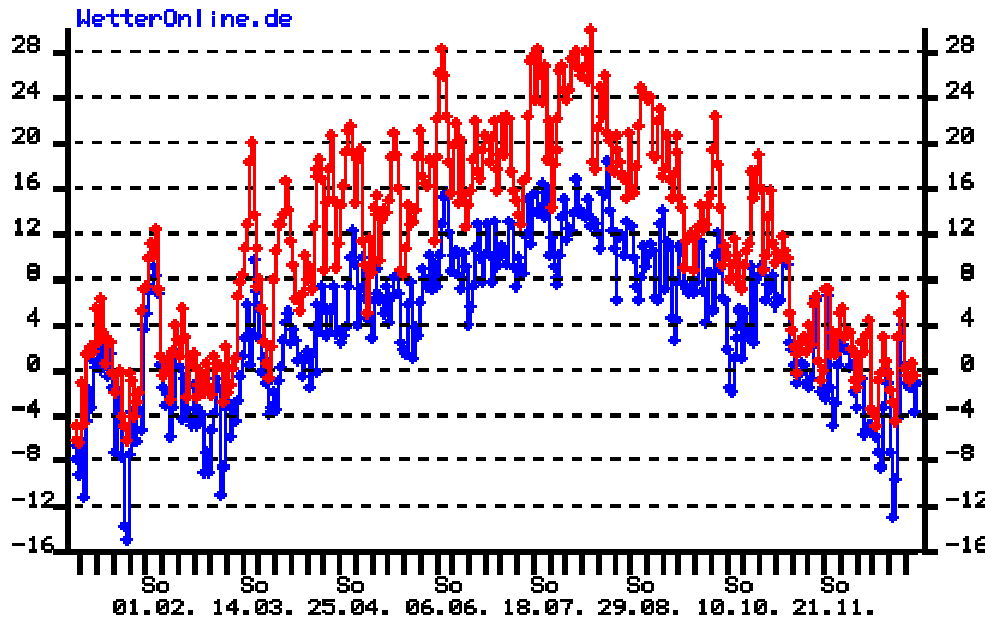
- Selbst in einer der kältesten Regionen Deutschlands, Hof in Oberfranken, sank die Lufttemperatur in den letzten Jahren nicht unter -20 °C .



zurück

SONNENERGIE GANZJÄHRIG NUTZEN

Außenluft - wie kalt ist sie denn wirklich?



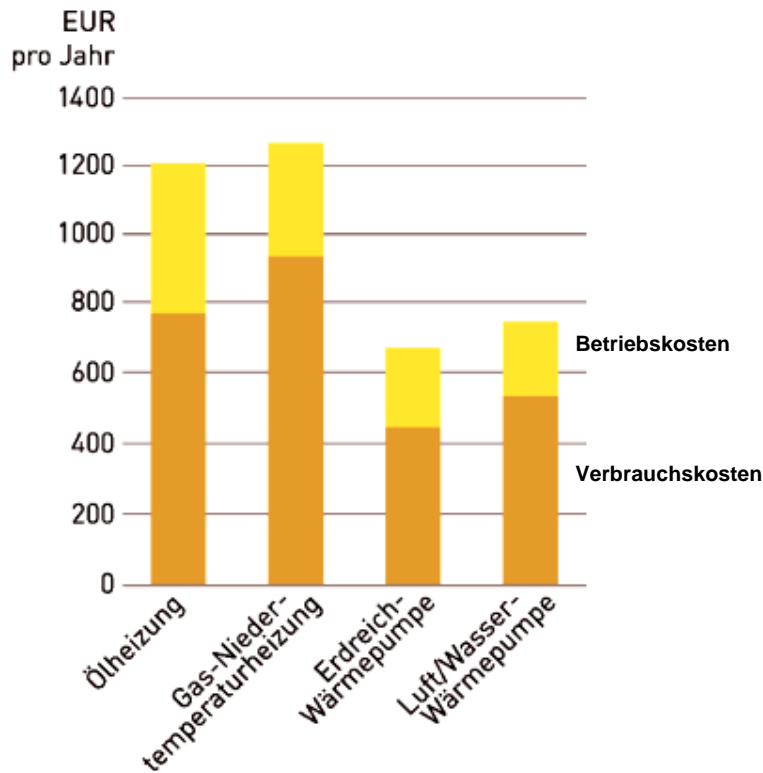
Tageshöchst- und tiefsttemperaturen **2004** - Hof (Bayern)
Quelle: www.wetteronline.de

- die **mittlere Lufttemperatur** während der **Heizperiode** beträgt im Schnitt **ca. 5 °C**
- die maßgebliche **Jahresarbeitszahl der Wärmepumpenheizung übertrifft** die in den technischen Geräteinformationen **angegebene Leistungszahl (A2/W35)** der Wärmepumpe deutlich.
- In der **Praxis** werden **Jahresarbeitszahlen von 3,2 bis 3,5** erreicht.

zurück

HEIZKOSTEN SPAREN UND GLEICHZEITIG DIE UMWELT SCHONEN

Unterm Strich günstiger



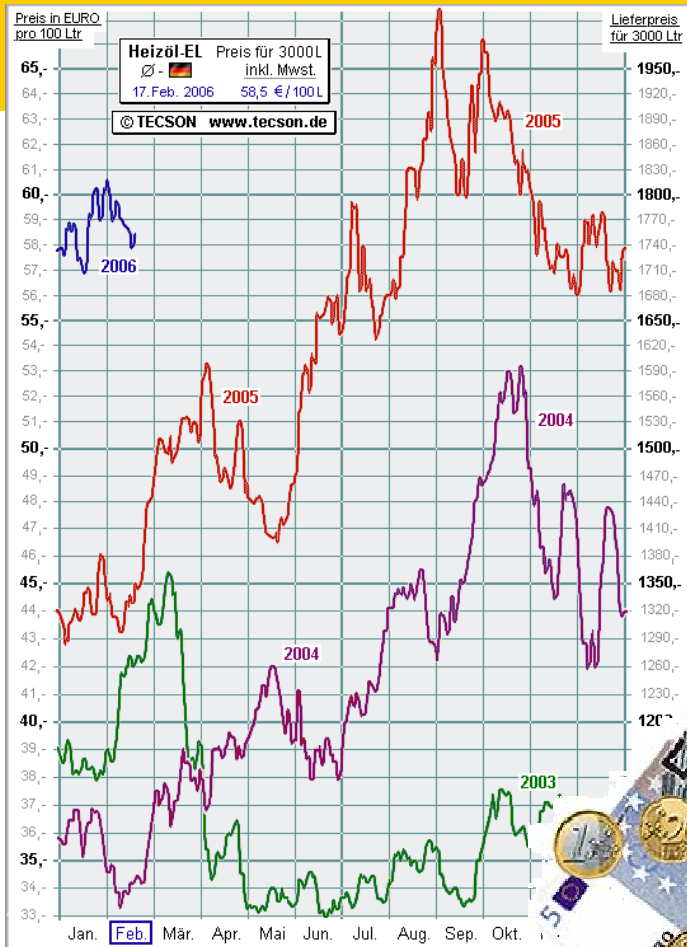
Kostenvergleich EFH, 140m²
Quelle: Herbst 2003, Bundesverband Wärmepumpe (BWP)

- Wärmepumpen arbeiten konkurrenzlos günstig, da sie im Vergleich zu anderen Wärmeerzeugern geringere Betriebskosten aufweisen.
- Neben niedrigen Energiekosten fallen deutlich geringere Wartungskosten an, denn die Wärmepumpe gehört zu den zuverlässigsten und sichersten Wärmeerzeugern.
- Auch bei den Investitionskosten schneidet die Wärmepumpe gut ab. Schließlich entstehen hier weder Kosten für Kamin oder Gasanschluss noch für die Bevorratung des Brennstoffes.

zurück

HEIZKOSTEN SPAREN UND GLEICHZEITIG DIE UMWELT SCHONEN

Sondertarife für Wärmepumpenheizanlagen



Quelle: www.tecson.de

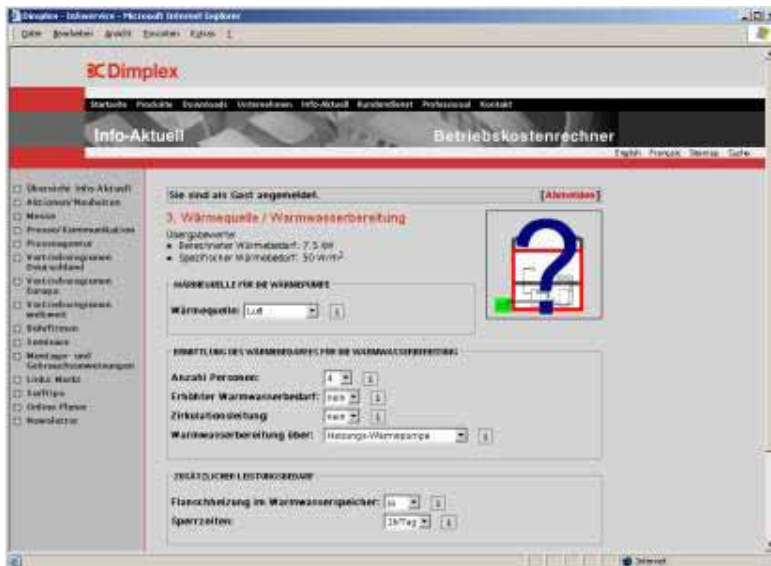


- Energieversorgungsunternehmen (EVU) bieten mehrheitlich Sonderabkommen für Wärmepumpenheizanlagen an
- Gemäß Bundestarifverordnung kann EVU bei Lastspitzen im Versorgungsnetz Wärmepumpen kurzzeitig sperren.
- Sperrdauern sind bei der Bemessung der Heizanlage zu berücksichtigen
- Übliche Sperrdauern der EVU von bis zu 4 Stunden pro Tag werden mit einem Zuschlagsfaktor von 1,2 berücksichtigt.

zurück

Online Energieberatung

- Vergleichsrechnungen belegen die Betriebskosteneinsparung einer Wärmepumpen-Heizungsanlage.
- Unter www.dimplex.de steht ein Betriebskostenrechner zum individuellen Vergleich verschiedener Wärmeerzeuger zur Verfügung.



zurück

Die Umwelt kann aufatmen



- Die Verbrennung von fossilen Brennstoffen wie Öl oder Gas setzt jede Menge Schwefeldioxid, Stickoxide, Ruß und andere Schadstoffe im Wohngebiet frei.
- Die Wärmepumpe erzeugt **vor Ort keine Emissionen**.
- **Automatisch** profitiert die Wärmepumpe von der Erneuerung der Kraftwerkparks, der Einführung neuer Systeme zur Stromgewinnung und der verstärkten Nutzung regenerativer Energiequellen.
- So leistet sie einen für alle **spürbaren Beitrag zu mehr Umweltschutz**, ist zukunftsicher und schont auch noch den Geldbeutel.

zurück

HEIZKOSTEN SPAREN UND GLEICHZEITIG DIE UMWELT SCHONEN

Sorgen Sie für ein gutes Klima

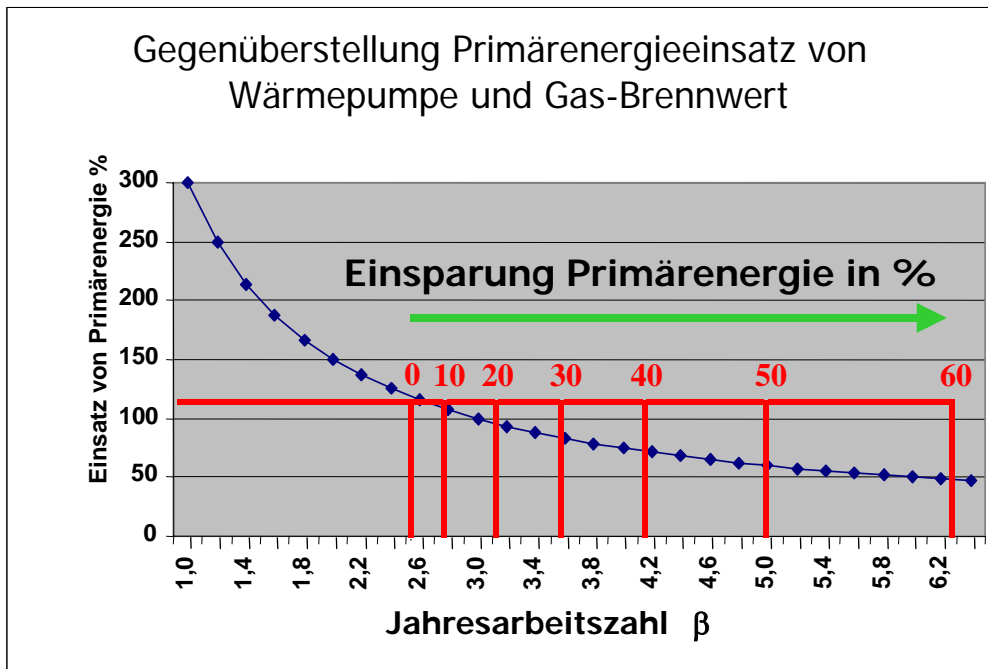


- CO₂, ein Verbrennungsprodukt, steht im Verdacht den Treibhauseffekt zu fördern
- Die durchschnittliche Ölheizung eines Einfamilienhauses stößt pro Jahr ca. 4.000 kg aus, eine vergleichbare Gasheizung ca. 3.000 kg.
- Bei der Heizung mit einer Wärmepumpe können ca. 25 % dieser CO₂-Emissionen eingespart werden.

zurück

HEIZKOSTEN SPAREN UND GLEICHZEITIG DIE UMWELT SCHONEN

Schon eine „Drei“ ist besser als Brennwert



- Die Jahresarbeitszahl zeigt die Effektivität der Wärmepumpen über eine Heizperiode.
- Mit dem Dimplex-Onlineplaner schnell in Abhängigkeit des Standorts und der max. Vorlauftemperaturen berechnet.
- Jahresarbeitszahlen von über 3 sind leicht zu erreichen und haben somit geringere CO₂-Emissionen als modernste Brennwerttechnik.

zurück

EnergieEinsparVerordnung (EnEV)



- Wärmeschutz und effiziente Anlagentechnik sind gleichberechtigte Energiesparmaßnahmen.
- Moderne Wärmepumpenheizungen nutzen über 70% erneuerbare Energien und erfüllen generell die Hauptforderung der EnEV gemäß §3 (3).
- Die Begrenzung des Jahresprimärenergiebedarfs gilt somit nicht für wärmepumpenbeheizte Gebäude mit Flächeheizsystemen.
- Bei Einsatz einer Wärmepumpe muss lediglich der geforderte Mindestdämmstandard eingehalten werden.

HEIZKOSTEN SPAREN UND GLEICHZEITIG DIE UMWELT SCHONEN

Komfort rund ums Heizen



- Wärmepumpen arbeiten **leise**, **vollautomatisch** und **wartungsfrei**.
- Sie brauchen sich **weder** um die rechtzeitige **Bevorratung** des **Brennstoffs**, die **Entsorgung der Verbrennungsrückstände** noch um Termine für den Schornsteinfeger zu kümmern.
- Zusätzlich gewinnen Sie **wertvollen Nutzraum** durch den Wegfall von Öltanks, Lagerräumen und Kamin.

zurück

Zukunftssicher ohne Feuer und Flamme



- Wärmepumpe ist ein "kaltes" Heizmedium
- keine Flamme, keine Verbrennung - kein Brandrisiko
- kein unkontrolliertes Ausströmen von Gas bzw. Auslaufen von Öl

Die Wärmepumpe, eine der ungefährlichsten Heizungsarten überhaupt.

- zukunftssicherer Strom dient als Antriebsenergie

KOMFORTABEL UND ZUKUNFTSSICHER HEIZEN

Wohlige Wärme



Die Wärmepumpenheizung bietet höchsten Heiz-, Bedien- und Wohnkomfort.

Die Wärmeabgabe erfolgt üblicherweise über eine Niedertemperaturheizung, die jederzeit ein behagliches und gesundes Wohnklima gewährleistet.

Diese kann als Fußboden-, Wand- oder Radiatorenheizung ausgeführt werden.



zurück

KOMFORTABEL UND ZUKUNFTSSICHER HEIZEN

Regelung auf höchstem Niveau mit dem Wärmepumpenmanager



- Der Dimplex Wärmepumpenmanager (WPM) überwacht, steuert und regelt die komplette Heizungswärmepumpe in Abhängigkeit von der Außentemperatur.
- Wärmepumpe, Brunnen-, Sole-, Heizungs-, Warmwasserpumpe, Mischermotor und zweiter Wärmeerzeuger sind automatisch ansteuerbar.
- Ein programmierbares Lastmanagement sorgt für hohen Wohlfühlkomfort bei gleichzeitiger Energieeinsparung.



zurück

KOMFORTABEL UND ZUKUNFTSSICHER HEIZEN

Immer up to date



- Wärmepumpenmanager mit integrierter Update-Funktionalität
- Zukünftige Weiterentwicklungen in Form von Softwaremodifikationen sind vom Fachmann installierbar - und die Dimplex Wärmepumpe arbeitet stets mit dem höchstmöglichen Komfort.
- Kombination mit einer Fernbedienung sowie die Fernabfrage und -verstellung mittels Modem und Diagnosesoftware ist möglich.



zurück

KOMFORTABEL UND ZUKUNFTSSICHER HEIZEN

Wie geschaffen für den Neubau



- Niedertemperatur-Heizsysteme gehören im Neubau bereits zum Standard.
- In Kombination mit einer Wärmepumpe werden diese zu einem der effizientesten Systeme zur Wohnraumbeheizung

Die Wärmepumpentechnik von Dimplex hat sich in den letzten Jahrzehnten bewährt, ist technisch ausgereift und macht sich in wenigen Jahren bezahlt.

zurück

... und die Modernisierung

Umrüstung eines **veralteten Heizsystems** auf eine besonders sparsame und zukunftssichere Lösung ? - mit Dimplex Wärmepumpen kein Problem.

- Normalerweise kann auch im Sanierungsbereich ein Großteil der eingebauten Heizsysteme bereits mit Temperaturen von ca. 60°C betrieben werden.
- Sind höhere Temperaturen notwendig, stehen bei Dimplex spezielle Systeme für den Sanierungsbereich zur Verfügung.



KOMFORTABEL UND ZUKUNFTSSICHER HEIZEN

Wärmepumpenförderung für die Heizungsmodernisierung.

Verschiedene Förderprogramme helfen bei der Finanzierung Ihrer umweltbewussten Modernisierungsmaßnahme!

Zinsgünstige Darlehen können mit den eingesparten Betriebskosten getilgt werden.



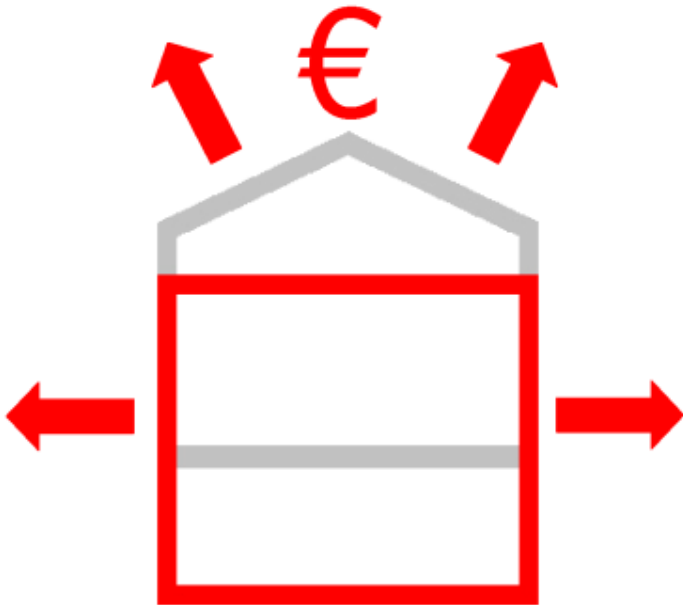
zurück

Verbesserter Wärmeschutz - zusätzliches Einsparpotential?

Durch zusätzliche Wärmeschutzmaßnahmen wird die Heizungssanierung mit einer Wärmepumpe noch attraktiver.

- verminderte **Investitionskosten**
- Verringerung der **Jahresheizarbeit**
- niedrigere **Heizungsvorlauftemperaturen**
- gleiche **Behaglichkeit** bei niedrigeren Raumlufttemperaturen

Ein Grad Temperaturabsenkung bei der Vorlauftemperatur bringt eine direkte Einsparung im Energieverbrauch von ca. 2,5%.



Intelligente Konzepte



Dimplex bietet integrierte haustechnische Gesamtlösungen für Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung.

- **reversible Luft/Wasser-Wärmepumpen** zur effizienten Abwärmenutzung im Kühlbetrieb für Warmwasserbereitung oder z. B. Schwimmbad-Beheizung
- sowie **passive Kühlsysteme**

zurück

DIMPLEX WÄRMEPUMPEN BIETEN IMMER DIE RICHTIGE LÖSUNG!

Setzen Sie auf unsere Erfahrung



GLEN DIMPLEX
DEUTSCHLAND



Moderne Heiz-, Lüftungs- und Wärmepumpentechnik trägt einen guten Namen: Dimplex.

Als weltweit größter Hersteller elektrischer Heiztechnik bietet die internationale Glen Dimplex Gruppe hochentwickelte Systeme, die sich für Sie doppelt auszahlen: durch zertifizierte Qualität sowie wirtschaftliche und ökologisch fortschrittliche Technik.

Im Kulmbacher Wärmepumpen-Werk von Glen Dimplex Deutschland werden seit über 30 Jahren innovative Wärmepumpen entwickelt und produziert.

zurück

DIMPLEX WÄRMEPUMPEN BIETEN IMMER DIE RICHTIGE LÖSUNG!

Geprüfte Qualität



Dimplex Wärmepumpen tragen zusätzlich das internationale Wärmepumpen-Gütesiegel.

Die in anerkannten unabhängigen Prüfinstituten erfolgten Messungen schaffen Vergleichbarkeit, sichern die Einhaltung von Normen und garantieren ein flächendeckendes Kundendienstnetz mit mindestens 10-jähriger Ersatzteilverfügbarkeit.



[zurück](#)

DIMPLEX WÄRMEPUMPEN BIETEN IMMER DIE RICHTIGE LÖSUNG!

Der Vollsortimenter

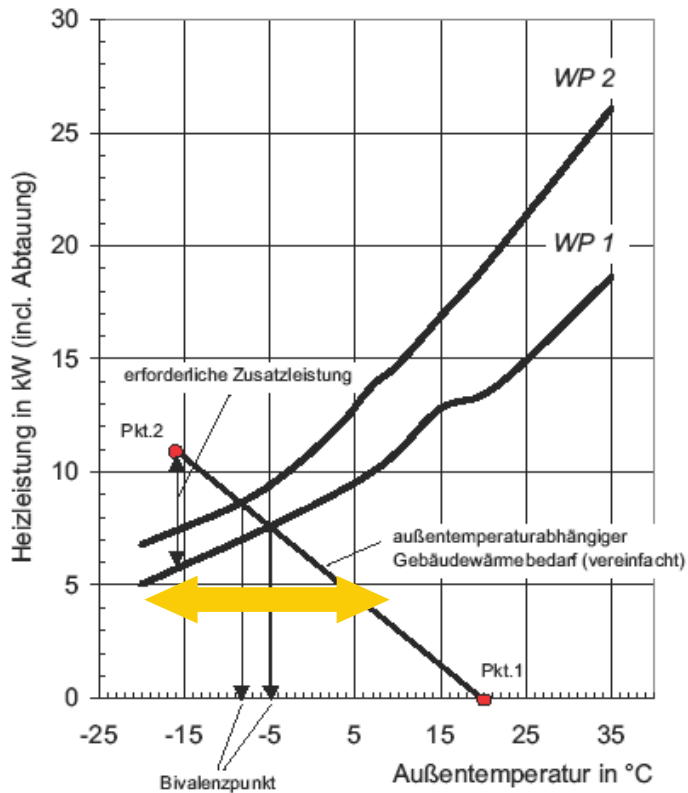


Detaillierte Informationen rund um das Dimplex Liefersortiment - entspannt und tagesaktuell.

Projektierungsunterlagen, Montageanweisungen, Produktschriften und weitere interessante Infos zu unserem Produktsortiment erhalten Sie rund um die Uhr im Internet - www.dimplex.de

zurück

BETRIEBSWEISEN von Wärmepumpenanlagen



- **Monovalenter Betrieb**
Wärmepumpe deckt ganzjährig (100%) den Wärmebedarf des Gebäudes.
- **Monoenergetischer Betrieb**
Wärmepumpe deckt nahezu ganzjährig (ca. 95 - 98%) den Wärmebedarf des Gebäudes. Ein elektrischer Tauchheizkörper unterstützt bei tiefen Außentemperaturen das Heizsystem. (Gleiche Energieform = monoenergetisch)
- **Bivalenter Betrieb**
Die Wärmepumpe deckt zum größten Teil den Wärmebedarf allein ab. Bei tiefen Außentemperaturen arbeiten Wärmepumpe und ein Heizkessel gemeinsam.