

# Alternativ

## heizen & kühlen

*Die hohen Öl- und Gaspreise, effiziente Wärme- und Kühlleistungen sind starke Argumente für den Einsatz von Wärmepumpen.*

**D**ie Nutzung von Umweltwärme mit Wärmepumpen ist eine besonders energieeffiziente Lösung, um Wärme für Heizung und Trinkwassererwärmung bereitzustellen. Denn von der Wärme, die eine Wärmepumpe zum Heizen abgibt, stammen drei Viertel aus der Umwelt – aus dem Erdreich, dem Grundwasser oder der Luft. Das restliche Viertel wird als elektrischer Strom für den Antrieb der Wärmepumpe zugeführt und im Verdichter ebenfalls in Heizwärme umgewandelt. Damit reduziert die Wärmepumpe die Abhängigkeit der Anlagenbetreiber von fossiler Energie auf deren Anteil an der Erzeugung des eingesetzten Stroms.

### Breites Sortiment aus einer Hand

Viessmann bietet ein umfassendes Wärmepumpen-Programm für jeden Bedarf – für Ein- und Mehrfamilienhäuser, Bürogebäude und Industriebauten, sowohl für den Neubau als auch zur Modernisierung, mit Leistungen von 1,5 bis 106,8 kW. Wärmepumpen von Viessmann nutzen Erdreich, Grundwasser oder Luft als Wärmequellen. Mit dem entsprechenden Zubehör kann ein Gebäude sowohl beheizt als auch gekühlt werden. Luft/Wasser-Wärmepumpen sind für Innen- und Außenaufstellung im Programm. Ebenso gehören komplett ausgestattete Kompaktgeräte mit integriertem Speicherbehälter, mit oder ohne solare Trinkwassererwärmung, zum Angebot.



Die „active cooling“-Box vereint die energiesparende „natural cooling“-Funktion und die aktive Kühlung mittels Verdichter in einem System. Sie wird platzsparend neben der Wärmepumpe installiert.

Die neue Vitocal 222-G ist ein preisattraktives Kompaktgerät für die platzsparende Beheizung und Trinkwassererwärmung. In der Vitocal 222-G sind eine Sole/Wasser-Wärmepumpe, ein 250 Liter Warmwasserspeicher sowie alle notwendigen Pumpen, die komplette Verrohrung und die Regelung integriert. Das übliche Küchenrastermaß von 600 Millimeter wird eingehalten.

### Leistungszahlen sogar bis 4,3

Neben dem attraktiven Preis und seinen kompakten Abmessungen bietet die Vitocal 222-G einen besonders hohen Warmwasserkomfort: Trotz eines Speichers von nur 250 Liter beträgt bei einer Auslauftemperatur von 40 °C das zapfbare Warmwasservolumen 340 Liter. Damit markiert die Vitocal 222-G einen Spitzenwert bei den Wärmepumpen-Kompaktgeräten. Die Vitocal 222-G ist so effizient, dass sie

das ganze Jahr über für komfortable Wärme sorgt – auch an sehr kalten Tagen. Sie erreicht Leistungszahlen bis 4,3 (bei Sole 0 °C / Wasser 35 °C). Durch das separat angelieferte Kältemodul ist die Vitocal 222-G einfach zu transportieren. Der auf der Geräte-Oberseite angeordneten Auslauf des Heizungs-Sicherheitsventils vereinfacht die Montage im Keller auch bei höher liegendem Hausabfluss. Das Kompaktgerät Vitocal 222-G wird mit Heizleistungen von 6,1 bis 9,7 kW angeboten.

Die neue Vitocal 300-G Sole/Wasser-Wärmepumpe ist der Nachfolger der Vitocal 300 im Leistungsbereich bis 32 kW. Mit dem Kältemittel R 407 C erreicht sie Vorlauftemperaturen bis zu 60 °C und ist damit auch für den Betrieb mit Radiatorenerwärmungen geeignet. Vitocal Wärmepumpen, die Erdreich oder Grundwasser als Wärmequelle nutzen, können unter Umgehung des Verdichters im

Sommer die niedrigeren Erdreich- oder Grundwassertemperaturen zum Kühlen nutzen. Mit zusätzlichen Anlagen-Komponenten (Wärmetauscher, 3-Wege-Ventile und Umwälzpumpe) kann an warmen Sommertagen die Wärme aus dem Gebäude über das Heizsystem an die Umwelt abgeführt und das Gebäude so gekühlt werden. Dabei bleibt die Wärmepumpe bis auf Regelung und Umwälzpumpen ausgeschaltet.

### NC-Box kühlt im Sommer

In der neuen NC-Box sind alle für die „natural cooling“-Funktion erforderlichen Zusatzkomponenten vormontiert enthalten. Damit vereinfacht sich die Einrichtung von „natural cooling“ deutlich, da die einzelnen Bauteile nicht separat montiert werden müssen. Die NC-Box kann mit den Viessmann Wärmepumpen Vitocal 200-G, Vitocal 300-G und 350-G bis 16 kW kombiniert und platzsparend oberhalb der Wärmepumpe montiert werden. Die „active cooling“-Box vereint die energiesparende „natural cooling“-Funktion und die aktive Kühlung in einem kompakten System.

### Kühlleistung bis 13 kW möglich

Sobald die Leistung des „natural cooling“ nicht mehr ausreicht, schaltet das System automatisch auf aktive Kühlung um. Dazu geht der Verdichterkreislauf der Wärmepumpe in Betrieb, und die Funktionalität der Aus- und Eingänge wird umgekehrt. Die Wärmepumpe arbeitet jetzt wie ein Kühltisch, am bisherigen Heizkreislauf steht Kaltwasser mit einer Temperatur bis zu 7 °C zur Verfügung. Die Kühlleistung beträgt maximal 13 kW.