

Presseinformation

Vaillant Innovation: 3 kW Sole-Wasser-Wärmepumpe geoTHERM mini: Nachhaltige Wärmepumpen- technologie für den großvolumigen Wohnbau

Hoch effiziente Wohnungswärmepumpe als zukunftsweisende Lösung für Neubau und Sanierung von Mehrparteienhäusern

Die neue 3kW Sole/Wasser-Wärmepumpe von Vaillant bietet als saubere und nachhaltige Lösung für Heizung und Warmwasser vielfältige Vorteile. Die kompakte Mini-Wärmepumpe für die Wohnung überzeugt nicht nur durch einen optimierten Wirkungsgrad, niedrigere Investitionskosten und hohe Flexibilität hinsichtlich der Kombination mit primären Wärmequellen, sondern auch durch geringen Platzbedarf, deutlich reduzierten Installations- und Wartungsaufwand sowie höchste Trinkwasserhygiene-Standards.

Als innovative Wohnungswärmepumpe ist die Vaillant geoTHERM 3kW optimiert für den großvolumigen Wohnbau. *„Die Marktheute eignet sich bestens für Neubau und Sanierung von Mehrparteienhäusern. Sie ist äußerst platzsparend, wird wie eine Kombitherme an der Wand montiert und kann an eine herkömmliche Steckdose angesteckt werden,“* erklärt Richard Poltrum, Produktmarketer der Vaillant Group Austria.

Flexibel kombinierbar

Als primäre Wärmequelle können zahlreiche Formen klimafreundlicher Umgebungswärme genutzt werden, wie etwa Luft, Tiefensonden, Wasserbrunnen und Flächenkollektoren aller Art sowie auch eher untypische Wärmequellen, wie z.B. Niedertemperatur-Fernwärme oder Abwärme. Die geoTHERM 3 kW Systemlösung eröffnet neben Hybrid-Lösungen die bisher nicht gegebene Möglichkeit, auch bei bestehenden Wohnungen erneuerbare Energieträger in Bestandsgebäuden einzusetzen und dabei bis zu 50 % CO₂-Emissionen im Vergleich zu konventionellen Lösungen, wie etwa älteren Ölheizungen, einzusparen. In Kombination mit

Photovoltaik verbessert sich die CO₂-Bilanz weiter und das System arbeitet nahezu autark. Die Modernisierung kann somit auch stufenweise, d.h. Schritt-für-Schritt und mit zeitlichem Abstand erfolgen. *„Bei einem Systemwechsel im Altbestand empfiehlt sich aber jedenfalls ein Gesamtkonzept, das wesentliche Faktoren, wie Energiebedarf und thermische Sanierung, vorhandene bzw. notwendige Heizflächen sowie den individuellen Warmwasserkomfort berücksichtigt. Hier bietet Vaillant gerne Planungsunterstützung an.“*, sagt Stefan Pausweg, Leitung Beratung Vaillant Neuanlagen.

Einfach, aber wirkungsvoll

Das Prinzip der neuartigen Systemlösung ist einfach, aber wirkungsvoll: Im ersten Schritt wird das Heizwasser von der primären Wärmepumpe mit einer der Quellen – etwa Luft, Sole oder Grundwasser – auf eine Vorlauftemperatur von ca. 20°C gebracht. In der jeweiligen Wohnung übernimmt die sparsame, aber ebenso leistungsfähige wie geräuscharme geoTHERM 3kW die zweite Erwärmung auf jene Temperatur, die erforderlich ist, um dem individuellen Komfort der Nutzer gerecht zu werden. *„Da es nicht mehr nötig ist, Brauch-Warmwasser über weite Strecken durch das Gebäude zu führen, verringern sich die Energieverluste – je nach gewähltem Installationssystem – um bis zu 70 Prozent und man findet auch mit einer geringeren Isolierstärke das Auslangen.“*, führt Richard Poltrum weiter aus. In der warmen Jahreszeit könne das System zudem zur effizienten Passivkühlung* eingesetzt werden, indem die Wärme aus dem Gebäude an die regenerative Energiequelle abgegeben wird.

Minimaler Platzbedarf im Außenbereich

Eine Systemlösung besticht ganz besonders durch ihre Effizienz: Die geoTHERM mini in Kombination mit der Energiequelle Luft. Der Luft-Wärmetauscher aroCOLLECT dient im Außenbereich, neben dem Haus oder auf dem Dach, als zentraler Wärmeerzeuger. Mit einer Fläche von 1200*785*1260 mm ist diese Außeneinheit nicht nur äußerst kompakt und platzsparend, sondern im flüsterleisen Betrieb auch besonders leise (<30dB(A)) und eignet sich daher auch besonders für dicht verbaute Gebiete. Mit nur einer Luft-Außeneinheit der Vaillant flexoTHERM mit einer Heizleistung von beispielsweise 17,4 kW können, in Kombination mit der in den Wohnungen eingebauten geoTHERM mini Wärmepumpe, bis zu 15 Wohneinheiten versorgt werden.

Weniger Aufwand, mehr Hygiene

Äußerst positive Effekte hat die Lösung auch auf die Trinkwasserversorgung. Da die Warmwasserbereitung von der geoTHERM 3kW direkt vor Ort übernommen wird, führt lediglich eine Trinkwasserleitung anstelle der bei zentralen Systemen zusätzlich nötigen Warmwasser- und Zirkulationsleitung in die jeweilige Wohneinheit. „Da die Warmwasserleitungen nur innerhalb der Wohnung verlegt werden müssen, führt dies insgesamt zu deutlich weniger Verrohrungsaufwand sowie geringerem Platzbedarf im Steigschacht.“, gibt Poltrum zu bedenken und weist darauf hin, dass dies auch hygienetechnisch massive Vorteile bringt: *„Durch den Wegfall der zentralen Warmwasserbereitung braucht es keine hohen Zirkulationstemperaturen, um den Legionellenschutz – Stichwort ÖNORM B5021 bzw. B5019 – optimal zu erfüllen. Der Energieaufwand wird damit im Vergleich zu herkömmlichen Anlagen noch einmal um bis zu 70 Prozent reduziert.“* Für den individuellen Warmwasserkomfort empfiehlt sich eine Kombination mit einem passenden Warmwasserpeicher, wie etwa dem Vaillant uniTOWER oder mit einem Speicher der uniSTOR VIH R Reihe von 120 bis zu 200 Litern Volumen – je nach Bedarf.

* Beim passiven Kühlen wird eine Umwälzpumpe genutzt, um über das Erdreich gekühltes Wasser im Heizkreis zirkulieren zu lassen und die Raumwärme über einen Wärmetauscher nach draußen zu transportieren. Dieser Vorgang wird auch als „Natural Cooling“ bezeichnet. Meist wird dafür die Fußbodenheizung genutzt. Das heißt, es wird kaltes Wasser über die bestehende Verrohrung geführt. Der große Vorteil liegt darin, dass die Zusatznutzung keine hohen Kosten verursacht. Die Kühlleistung ist aufgrund der eher geringen Differenz zwischen Raum- und Wassertemperatur jedoch nicht so ausgeprägt, wie etwa bei einer Klimaanlage.

Expertenstimme:

„Dezentrale und intelligent vernetzte Wärmepumpensysteme liefern die notwendigen Flexibilitätsoptionen, um regenerative Energiesysteme noch effizienter integrieren zu können. In diesem Zusammenhang sind gerade „Mini-Wärmepumpen“ für den Wohnbau besonders interessant. Mit ihnen können innovative Gesamtsystemlösungen verwirklicht und wertvolle Beiträge zum Klimaschutz erzielt werden.“

Prof. (FH) Dr. Christian Heschl, Fachhochschule Burgenland GmbH

Facts: Die Vaillant geoTHERM 3kW

Nachhaltig

50% CO₂-Einsparung im Vergleich zu herkömmlichen Heizsystemen (bei durchschnittlichem Strommix). In Kombination mit Photovoltaik sind noch deutlich höhere Einsparungen möglich.

Energieeffizient

Sehr hohe Effizienz (Jahresarbeitszahl > 4,5) durch zweistufige Erwärmung des Wassers für Heizen/Kühlen. Energieeffizienzklasse A+ (55°C) bzw. A++ (35°C).

Flexibel

Mit diversen Wärmequellen (z.B. Luft, Erdwärme, Grundwasser, Flächenkollektoren, Niedertemperatur-Fernwärme) oder als Hybridsystem realisierbar.

Geräuscharm

Mit nur 38 dB(A) Schallleistungspegel im Heizbetrieb ist die schalloptimierte Ausführung eine der leisesten Wärmepumpen am Markt und in etwa so geräuscharm wie ein moderner Gefrierschrank.

Rentabel

Anschaffungskosten inkl. Kaminsanierung nur geringfügig über Qualitäts-Gas-Brennwert-Geräte, dafür geringere laufende Kosten und weniger Wartungsaufwand. Förderbare Wärmepumpentechnik (siehe dazu „Raus aus Öl“-Förderaktion).



Schematische Darstellung (© Vaillant):

Einfaches, aber wirkungsvolles Prinzip: Heizwasser wird von der primären Wärmepumpe auf eine Vorlauftemperatur von ca. 20°C gebracht. In der jeweiligen Wohnung übernimmt die geoTHERM 3kW dann die zweite Erwärmung auf jene Temperatur, die erforderlich ist, um dem individuellen Komfort der Nutzer für Heizen, passives Kühlen und Warmwasser gerecht zu werden.

Pressebilder:



geoTHERM mini 3kW - Wärmepumpe



HP16_34184_01

geoTHERM, uniTOWER

Die geotherm mini 3kW Wärmepumpe in Kombination mit dem Warmwasserspeicher uniTOWER, für den individuellen Warmwasserkomfort.



HP16_34183_01

geoTHERM, uniTOWER

Die geotherm mini 3kW Wärmepumpe in Kombination mit dem Warmwasserspeicher uniTOWER, für den individuellen Warmwasserkomfort.



Prof. (FH) Dr. Christian Heschl, Fachhochschule Burgenland GmbH



Richard Poltrum, Produktmarketer der Vaillant Group Austria

Über Vaillant

Vaillant bietet seinen Kunden weltweit umweltschonende und energiesparende Heiz- und Lüftungssysteme, die verstärkt erneuerbare Energien nutzen. Das Produktportfolio umfasst Solarthermie- und Photovoltaikanlagen, Wärmepumpen, Lüftungsgeräte für Niedrigenergiehäuser, Split-Klimageräte, hocheffiziente Heizsysteme auf Basis fossiler Energieträger sowie intelligente Regelungen.

Für Rückfragen

Vaillant Group Austria GmbH
Dipl.-Ing. (FH) Christian Buchbauer, MBA
Leiter Marketing & Produktmanagement
Clemens-Holzmeister-Straße 6
1100 Wien

Telefon: +43 (0)5 – 70 50 61310
E-Mail: christian.buchbauer@vaillant-group.com
Web: www.vaillant.at