

Aus eins mach vier

21.06.2011, 11:41 | Industrie, Bau & Immobilien

Pressemitteilung von: *Supress*

Presseagentur: *Supress*



Grafik: wolf-heiztechnik.de (No. 4545)

Der Wärmepumpen-Trick

sup.- Nicht nur Wind und Sonnenstrahlen sind ökologisch vorbildliche Energie-Lieferanten, die in den kommenden Jahren Schritt für Schritt fossile Brennstoffe wie Öl und Gas ersetzen sollen. Es gibt zahlreiche weitere Quellen für erneuerbare Energien. Zum Beispiel das Erdreich, das Grundwasser oder die Luft, wo jeweils hohe Mengen so genannter Umgebungswärme gespeichert sind. Um diese naheliegenden Energievorräte nutzbar zu machen, wurde das technische Prinzip der Wärmepumpe entwickelt. Der Trick dieser Geräte: Sie entziehen der Umgebung die Wärme und lassen damit eine Flüssigkeit mit sehr niedrigem Siedepunkt verdampfen. Anschließend wird der Dampf wieder verdichtet und verflüssigt und die dabei frei werdende, wesentlich höhere Wärme der Heizung zugeführt. Verdampfen und Verdichten wiederholen sich kontinuierlich und selbst bei niedrigen Außentemperaturen entsteht auf diese Weise ständig kostenlose Heizenergie - ohne jede Flamme und ohne CO₂-Ausstoß. Das klingt nach einer perfekten Wärmelösung zum Nulltarif, hat aber einen entscheidenden Haken: Der Kompressor zur Verdichtung des Arbeitsmediums benötigt Energie, in den meisten Fällen Strom. Fällt dieser Bedarf zu hoch aus, kann der ganze Funktionskreislauf nicht wirtschaftlich arbeiten. Die Installation einer Wärmepumpe macht also erst dann Sinn, wenn sie ihren Trick wirklich in Perfektion beherrscht. Und das bedeutet: Der Wärmeertrag muss um ein Mehrfaches höher sein als die zur Verdichtung erforderliche Energie. Als ausreichend ergiebig gelten z. B. Sole-Wasser-Wärmepumpen, die für 100 Prozent nutzbare Wärmeleistung 75 Prozent Umgebungswärme und lediglich 25 Prozent elektrische Leistung benötigen. Man spricht in diesem Fall vom so genannten COP-Wert 4, weil sich die erforderliche Zusatzenergie um den Faktor vier vergrößert. Besonders leistungsstarke Hocheffizienz-Wärmepumpen, die der Systemanbieter Wolf Heiz- und Klimatechnik (Mainburg) entwickelt hat, kommen sogar auf COP-Werte von bis zu 4,7 (Informationen unter www.wolf-heiztechnik.de). Damit sind solche Hightech-Geräte weit mehr als ein umweltfreundlicher Ersatz für herkömmliche Öl- oder Gasheizkessel. Energie-Experten gehen davon aus, dass Hocheffizienz-Wärmepumpen bei den zukünftigen Heizkonzepten eine entscheidende Rolle spielen werden. Die Anlagen von Wolf decken mittlerweile ein Leistungsspektrum von sechs bis 16 kW ab und bieten damit für jeden Wärmebedarf in Wohngebäuden eine maßgeschneiderte Lösung.

Portrait

Supress ist ein Dienstleister für elektronisches Pressematerial zur schnellen und kostenfreien Reproduktion. Unsere Seiten bieten ein breites Spektrum an Daten und Texten zu Themen wie modernes Bauen, Umwelt, Medizin und Lifestyle. Passende Grafiken und Bilder stehen ebenfalls zur Verfügung. Unser Webauftritt ist für eine Auflösung von 1024 x 768 Bildpunkte optimiert. Bei Abdruck wird die Zusendung eines Belegexemplars erbeten.

News-ID: 547870 • Views: 94 (Stand: 05.05.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/547870/Aus-eins-mach-vier.html>