

Praxis Altbau

Preis für
Produktinnovation
Bauen im Bestand 2013

Preis



zeoTHERM – Zeolith-Gas-Wärmepumpe - flexible Eigenheimlösungen

- Bis zu 33% Energieersparnis und CO₂-Reduzierung / Hocheffizienz-Pumpen
- Effiziente Verwendung im Einfamilienhaus, Bestand und Neubau in Kombination mit Solarthermie
- Leistungsbereiche von 1,5 bis 15 kW



■ Wärme ■ Kühlung ■ Neue Energien

Weil  **Vaillant** weiterdenkt.

Zeolith-Gas-Wärmepumpe zeoTHERM - flexible Eigenheimlösungen für den Modernisierer



Umweltgerechte und energiesparende Wärme

Vaillant präsentiert mit der Zeolith-Gas-Wärmepumpe zeoTHERM ein einzigartiges System, das Gas-Brennwerttechnik, Solarthermie und Zeolith-Sorption, kombiniert. Gas ist der sauberste aller fossilen Brennstoffe; Sonne, Wasser und Zeolith sind zu 100 % umweltverträglich, die Phase der Adsorption läuft ganz ohne Verbrennung ab, also ohne Emissionen. Im Vergleich zu moderner Gas-Brennwerttechnik in Kombination mit solarer Warmwasserbereitung spart die zeoTHERM im passenden System über 30 % Energie und genauso viele CO₂-Emissionen ein.

Unvergleichliche Dreifach-Technologie

Das System versorgt sowohl bestehende als auch neu errichtete Einfamilienhäuser jederzeit zuverlässig mit Wohnwärme und Warmwasser und besteht aus folgenden Komponenten:

- Zeolith-Gas-Wärmepumpe zeoTHERM mit integriertem Systemregler
- mindestens 2 Flach- oder Vakuum-Röhrenkollektoren, z. B. auroTHERM
- bivalenter Solar-Warmwasserspeicher z. B. auroSTOR oder geoSTOR mit Solarstation

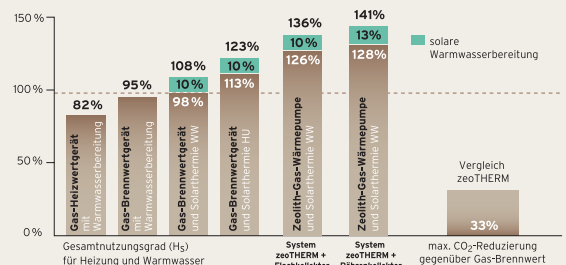
Die Zeolith-Gas-Wärmepumpe kann aber natürlich auch mit bereits vorhandenen Komponenten, wie z.B. Solar-Warmwasserspeicher oder Kollektoren, genutzt werden.

Unerhört einfache Funktionsweise

Im Zeolith-Modul befinden sich zwei Wärmetauscher: Im oberen Wärmetauscher sind Zeolith-Kügelchen eingelagert. Diese nehmen Wasserdampf auf und entwickeln dabei Wärme, die direkt in der Heizung genutzt werden kann (Adsorption). Anschließend werden mittels der Gas-Brennwerteinheit 110°C erzeugt, um den im Zeolith eingelagerten Dampf wieder auszutreiben (Desorption). Dieser Wasserdampf kondensiert daraufhin am unteren Wärmetauscher und die Kondensationswärme wird ebenfalls zum Heizen genutzt. Beide Phasen laufen abwechselnd und sind unendlich oft wiederholbar, da sich Zeolith nicht abnutzt.

Technische Daten:

- Nennwärmeleistungsbereich 1,5-10,2 kW und 1,5 -15,0 kW
- Jahresarbeitszahl im System > 1,3
- Einsatz für Vorlauftemperaturen Heizkreis bis 55 °C
- Gerätehöhe inkl. Abgasstutzen 1.700 mm



Angaben beziehen sich auf gesamtes System, Heizung und Warmwasserbereitung

