

Das gute Gefühl, das Richtige zu tun.



# Energiequellen, die nicht versiegen:

### je grüner, desto günstiger

#### Energie aus der Natur ist einfach günstiger

Um Ihr Haus bequem und natürlich zu heizen, sind Sie kaum noch auf begrenzte Ressourcen angewiesen. Denn es gibt unerschöpfliche Energiequellen: Allein die auf der Erde auftreffende Sonnenenergie ist etwa zehntausendmal so groß wie der Energiebedarf aller Menschen.

Mit Solarkollektoren können Sie die Sonnenenergie direkt nutzen, mit einer Wärmepumpe oder einem Pellet-Heizkessel indirekt. Und die verschiedenen Techniken sind kombinierbar. Den stetig steigenden Energiepreisen können Sie dann ganz gelassen entgegensehen.

#### Sie helfen der Natur, der Staat hilft Ihnen

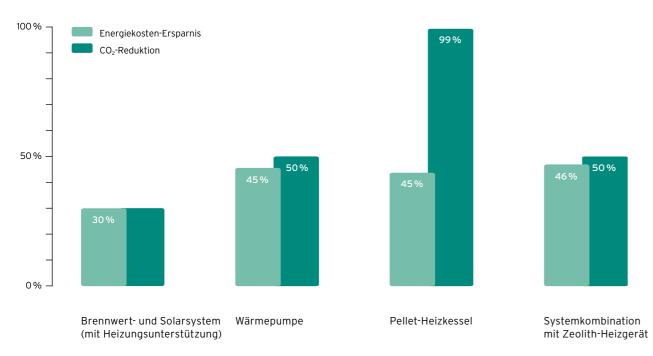
So viel Geld Sie durch erneuerbare Energien sparen, so viel Emissionsbelastung ersparen Sie der Umwelt. Und genau dies wird vom Staat gefordert und gefördert: Wenn Sie bauen, müssen Sie Ihren Wärmeenergiebedarf zumindest teilweise durch erneuerbare Energie decken. Auch bei der Modernisierung ist eine energetische Verbesserung notwendig. Der Staat erleichtert Ihnen aber auch die Entscheidung für nachhaltige und zukunftsfähige Heiztechnik – durch das Marktanreizprogramm (MAP) mit zum Teil kräftig erhöhten Investitionszuschüssen.

#### Was sind eigentlich erneuerbare Energien?

Erneuerbare Energien stammen aus Quellen, die sich nicht erschöpfen bzw. die unbegrenzt zur Verfügung stehen, weil natürliche Kreisläufe sie ständig erneuern:

- Energie, bei deren Nutzung keine begrenzten Ressourcen verbraucht werden: Sonnenstrahlung, Wind, Wasser und Erdwärme
- Energie, die sich schneller regenerieren kann, als wir Menschen verbrauchen: Energie aus nachwachsenden Rohstoffen wie Biomasse (Pellets)

#### Einsparpotenzial im Vergleich zum alten Heizkessel



# Wählen Sie Ihren Weg

### zur Nutzung natürlicher Energie!

#### Systematisch Energie sparen ...

Mit Vaillant Systemen haben Sie alle Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energien. Die Tabelle zeigt Ihnen im Überblick, in welchem Gebäude sich die einzelnen Heizgeräte einsetzen lassen, um Sie ebenso umweltschonend wie komfortabel mit Wärme und warmem Wasser zu versorgen.

#### ... mithilfe der Sonne ...

Sie können alle hier genannten Wärmeerzeuger mit einer Solar- oder Photovoltaikanlage kombinieren und damit noch effizienter heizen und Strom erzeugen.

#### ... und mit frischer Luft

Um Ihren Energieverbrauch noch weiter zu senken, können Sie jedes moderne Heizsystem zusätzlich mit einer kontrollierten Wohnraumlüftung verbinden.

Einsatzbereich	Einfamilienhaus	Zweifamilienhaus	Mehrfamilienhaus	Seite
Sole/Wasser-Wärmepumpe	•	•	•	10
Wasser/Wasser-Wärmepumpe	•	•	•	10
Luft/Wasser-Wärmepumpe	•	•	•	10/11
Hybridsystem	•	•		13
Brennwert & Solar	•	•	•	16/17
Zeolith-Heizgerät	•	•		18/19
Pellet-Heizkessel	•	•		20







Die neuen Vaillant Produkte mit Green iQ Label: Gas-Brennwertgerät ecoTEC exclusive, Wärmepumpen flexoTHERM exclusive und flexoCOMPACT exclusive

#### Gewinn für Sie und die Umwelt

Die Energiekosten steigen, die Ressourcen schwinden und der Klimawandel bleibt eine Herausforderung. Immer mehr Menschen fragen daher nach ausgereiften und umweltschonenden Wärmekonzepten.

Wer in Zukunft Energie sparen will, ohne auf Komfort zu verzichten, braucht intelligent vernetzte und nachhaltige Lösungen. Unser neues Green iQ Label zeichnet exakt solche Produkte aus. Damit möchten wir vorbildliche Standards für eine in jeder Hinsicht umweltbewusste und kostensparende Wärmetechnologie setzen.

### Nachhaltige Technologie

- Höchste Effizienz
- Hohe Recyclefähigkeit
- Mindeststandard Energieeffizienzlabel A
- Geringere Energiekosten
- -Hochwertige Qualität



#### Vernetztes Denken

- -Smarte, benutzerfreundliche Regelungs- und Bedientechnik
- -Kostenfreie App
- -Intuitiv verständliche Bedienung
- Universelle Schnittstelle für Systemerweiterung

#### Das zeichnet Produkte mit Green iQ Label aus:

#### Reduzierter Energieverbrauch

Der Green iQ Modus sorgt dafür, dass das Gerät bereits ab Werk in der effizientesten Einstellung arbeitet – ohne jegliche Komforteinbuβen.

#### Intelligente Technik

Produkte mit Green iQ Label wie zum Beispiel die neuen Wärmepumpen flexoTHERM/flexoCOMPACT exclusive können Sie durch ein integriertes Internetkommunikationsmodul über eine kostenfreie App ganz einfach von unterwegs steuern – von Ihrem Smartphone oder Tablet. Die WLAN-fähigen Geräte können zudem mit einem KNX-Hausautomationssystem verbunden werden.

#### Mindeststandard Energieeffizienzklasse A

Die Energieeffizienzklasse A der neuen Ökodesign-Richtlinie ErP der EU stellt zum Beispiel für Vaillant Wärmepumpen nur den Mindeststandard dar. Viele unserer Geräte erhalten ein A++ oder im System sogar A+++.

#### Echte Netzwerker

Neueste Geräteelektronik ermöglicht eine ständige Kontrolle Ihrer Anlage und hilft so, Geräteausfälle durch präventive Meldungen zu vermeiden. Zudem können Produkte mit Green iQ Label durch universelle Schnittstellen einfach erweitert oder an hybride Wärmeerzeuger angebunden werden.

#### Hochwertige Qualität

Die Vaillant Produkte mit Green iQ Label werden nur in Europa, überwiegend in Deutschland, gefertigt. Sie können sicher sein, ein hochwertiges, besonders zuverlässiges und langlebiges Heizsystem zu erhalten.

#### Hoher Anteil an recycelfähigen Materialien

Die Produkte mit Green iQ Label bestehen zum Großteil aus recycelfähigen Materialien und sind daher besonders umweltfreundlich.

#### Kostenfrei für Sie: multiMATIC App

Mit der leicht verständlichen multiMATIC App lässt sich jedes Vaillant Heizsystem komfortabel und mobil steuern. Alle wichtigen Funktionen des Heizgerätes zur Einstellung persönlicher Profile und zur Verbrauchsoptimierung sind übersichtlich und in attraktivem Design dargestellt.







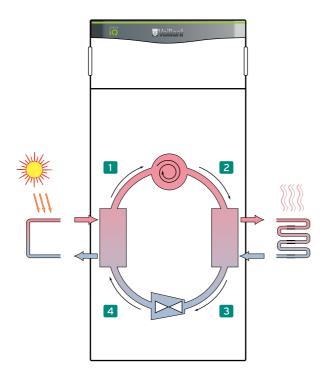


Sonnenwärme wird in der Luft, im Boden und im Grundwasser gespeichert. Eine Wärmepumpe hebt diese Wärme auf ein zum Heizen geeignetes Temperaturniveau. Damit liefert Ihnen die Natur rund 75 % der zum Heizen benötigten Energie kostenlos. Noch sparsamer wird es, wenn Sie eine Wärmepumpe mit einer Photovoltaikanlage kombinieren. Denn den Strom für die Wärmepumpe gewinnen Sie ganz einfach durch Umwandlung von Sonnenlicht. Das Ergebnis: noch weniger Energiekosten und Emissionen – im Neubau wie bei der Modernisierung.

#### So funktioniert eine Wärmepumpe

Eine Wärmepumpe arbeitet im Prinzip wie ein Kühlschrank, nur umgekehrt. In ihrem Kreislauf durchläuft ein Kältemittel ständig dieselben vier Schritte:

- 1 Verdampfen: In einem Verdampfer nimmt das Kältemittel die Energie aus der Wärmequelle (Erde, Luft, Wasser) auf und verdampft dabei. Es wechselt also vom flüssigen in den gasförmigen Zustand.
- **2 Verdichten:** Im Kompressor wird das gasförmige Kältemittel verdichtet, wodurch sich die Temperatur stark erhöht.
- **3** Verflüssigen: Im Kondensator verflüssigt sich das Kältemittel wieder und gibt die dabei frei werdende Energie an das Heizsystem ab.
- 4 Entspannen: Im Expansionsventil wird das Kältemittel entspannt, wodurch der Druck stark abfällt. Das Kältemittel kühlt so stark ab, dass wieder Energie aufgenommen werden kann. Damit beginnt der Kreislauf von vorn.



#### Intelligent geregelt

Kopf unserer Wärmepumpensysteme ist der Systemregler multiMATIC 700. Registriert der Regler, dass genug Wärme zugeführt wurde, schaltet er die Wärmepumpe ab, um Strom zu sparen. Der multiMATIC 700 zeigt Ihnen auch die Erträge der gewonnenen erneuerbaren Energie an.

#### Überall einsetzbar

Mit unseren neuen Wärmepumpen flexoTHERM exclusive und flexoCOMPACT exclusive mit integriertem Warmwasserspeicher können Sie flexibel alle Wärmequellen nutzen. Möglich machen dies spezielle Module.

#### Wärmequelle Außenluft:

Wärme aus der Außenluft lässt sich besonders einfach gewinnen, entweder 1 mit der hocheffizienten Wärmepumpe als Inneneinheit und einem Luft/Sole-Wärmetauscher als kompakter Außeneinheit oder 2 mit der außen aufstellbaren Luft/Wasser-Wärmepumpe aroTHERM und dem Hydrauliktower uniTOWER, der alle weiteren Komponenten im schlanken Gehäuse vereint.

#### Wärmequelle Erde (Sole):

Die Erdwärme gewinnen Sie entweder 3 mit einer Erdsonde, die senkrecht in den Boden führt, oder 4 mit einem Erdkollektor, der horizontal in 1,20 bis 1,50 m Tiefe verlegt wird.

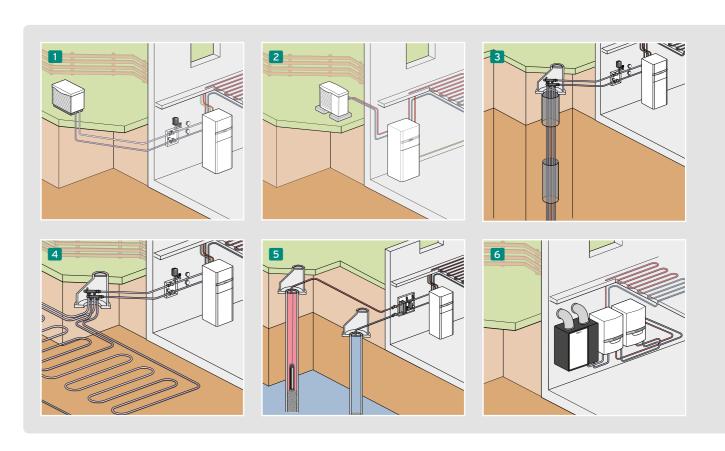
#### Wärmeguelle Wasser:

Wenn genügend Grundwasser vorhanden ist, kann ein

Brunnen als Wärmequelle genutzt werden. Für diesen ist in aller Regel eine Genehmigung erforderlich.

#### 6 Hybridsystem:

Zusätzlich erhalten Sie von uns flexibel einsetzbare Hybridsysteme aus Wärmepumpe und Gasheizung, mit denen Sie jede Umweltwärmequelle bequem nutzen können.





Wärmepumpe flexoTHERM exclusive

#### **Durchdachtes Systemkonzept**

Unsere Wärmepumpen flexoTHERM exclusive und flexoCOMPACT exclusive basieren auf einem intelligenten Konzept, das eine flexible Nutzung aller Wärmequellen ermöglicht: Erde, Luft und Wasser.

Grundlage ist eine Sole/Wasser-Wärmepumpe, die dank ihres leisen Betriebs ohne Probleme im Haus aufgestellt werden kann. Durch einen Luftkollektor wird sie zu einer Luft/Wasser-Wärmepumpe. Der Luftkollektor ist so leise, dass er auch in Reihenhaussiedlungen zum Einsatz kommen kann. Und wenn Sie einen Brunnen besitzen, empfiehlt sich ein Grundwassermodul: Ihre flexoTHERM exclusive wird damit zu einer zuverlässigen Wasser/Wasser-Wärmepumpe.

In Kombination mit dem neuen, einfach zu bedienenden Systemregler multiMATIC 700 erhalten beide Wärmepumpen die höchsten Energieeffizienzklassen A++ und A+++. So viel Produktintelligenz, Energieeffizienz und Flexibilität haben wir ausgezeichnet: mit unserem Green iQ Label.

#### Warmwasserkomfort nach Maß

Bei der flexoCOMPACT exclusive sind Wärmepumpe und Warmwasserspeicher in einem kompakten Gerät integriert für höchsten Warmwasserkomfort auf kleinstem Raum.

#### Wohlfühlkomfort auch im Sommer

Bei beiden Wärmepumpen ist die aktive Kühlfunktion serienmäßig integriert und kann bei passender Auslegung der Anlage bequem genutzt werden. Und auch das ist enthalten: die Ansteuerung für die Wohnraumlüftung recoVAIR.

#### Energieeffizienzklassen im System

flexoTHERM exclusive mit Systemregler multiMATIC 700	Heizung: A++ bis A+++
flexoCOMPACT exclusive mit	Heizung: A++ bis A+++
Systemregler multiMATIC 700	Warmwasser: A

# Vorteile der Wärmepumpen flexoTHERM exclusive und flexoCOMPACT exclusive:

- Hohe Energiekostenersparnis durch besonders effizienten Betrieb, ausgezeichnet mit unserem Green iQ Label
- -Leiser Betrieb dank Sound Safe System
- Ermöglicht bequeme Steuerung von unterwegs über Ihr Smartphone oder Tablet
- BAFA-Förderung für Sole / Wasser-Wärmepumpe bei Modernisierung und Neubau mind. 4.000 EUR

# Luft / Wasser-Wärmepumpe aroTHERM:

### große Qualität, kleiner Preis

#### Komplettkomfort fürs Einfamilienhaus

Die platzsparende Luft/Wasser-Wärmepumpe aroTHERM überzeugt mit wirtschaftlichen Anschaffungskosten und einer besonders leichten Installation: sie wird einfach außen aufgestellt. Die aroTHERM heizt, kühlt und erwärmt auch das Wasser für den Haushalt, am besten in Kombination mit dem kompakten Hydrauliktower uniTOWER. Der modulierende Wärmepumpenkompressor passt die Leistung stetig an den Heizbedarf an und sorgt damit für einen besonders sparsamen Betrieb.

#### Kombinierbar mit Gas- oder Ölheizung

Sie können die aroTHERM als alleinigen Wärmeerzeuger nutzen, sie in ein bestehendes Heizsystem integrieren oder mit einem Gas- oder Öl-Heizgerät zum Hybridsystem erweitern. Durch das intelligente Hybrid-Management des Vaillant Systemreglers multiMATIC 700 profitieren Sie automatisch von niedrigsten Kosten und schonen die Umwelt.

#### Vorteile der Luft/Wasser-Wärmepumpe aroTHERM:

- Von Vaillant entwickelt und in Vaillant Qualitätswerken in Europa hergestellt
- Platzersparnis im Aufstellraum dank kostengünstiger Außenaufstellung
- Elegantes, klares Design des neuen uniTOWER passt gut zu Waschmaschine und Trockner sowie zur Wohnraumlüftung recoVAIR
- Aktive Kühlfunktion für mehr Wohnkomfort im Sommer bei passender Anlagenauslegung
- Stromkostenersparnis dank Hocheffizienz-Pumpe
- -BAFA-Förderung bei Modernisierung mind. 1.500 EUR

#### Energieeffizienzklasse des Produkts

aroTHERM Heizung: A+ bis A++



Hydrauliktower uniTOWER und Luft/Wasser-Wärmepumpe aroTHERM



# Wärmepumpe mit Photovoltaik:

### Grüner geht's nicht.



Photovoltaikanlage



Batteriespeicher eloPACK

#### Maximale Nutzung erneuerbarer Energie

Wenn Sie den Strom für eine Wärmepumpe durch Umwandlung von Sonnenlicht gewinnen, besitzen Sie die umweltschonendste Heizung, die es gibt. Sie nutzen damit so viel erneuerbare Energie wie nur möglich und sorgen für eine erfreuliche Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen.

#### Mehr Unabhängigkeit, weniger Kosten

Mit selbst produziertem Strom aus einer Photovoltaikanlage arbeiten Wärmepumpen noch umweltschonender und sparsamer. Gleichzeitig werden Sie durch die eigene Stromerzeugung deutlich unabhängiger von Netzbetreibern und steigenden Strompreisen.

#### Photovoltaikmodule ganz nach Wunsch

Hochwertige Photovoltaikmodule erzeugen 100 % saubere Energie, sind ertragreich, nahezu wartungsfrei und langlebig. Wir bieten Ihnen drei Modelle für Ihre individuellen Anforderungen. Sie haben die Wahl zwischen dem besten Preis-Leistungs-Verhältnis, maximaler Leistung und Effizienz sowie attraktivem Design mit optimaler Dachintegration.

#### Noch lohnender mit Batteriespeicher

Die perfekte Ergänzung zur Photovoltaikanlage ist ein Batteriespeichersystem. Damit können Sie überschüssige Energie einfach zwischenspeichern, um Ihre Geräte – zum Beispiel die Wärmepumpe – auch in ertragsärmeren Zeiten mit Strom zu versorgen. Unser Batteriespeicher eloPACK mit komfortablem 7-Zoll-Touch-Display, integriertem Energiemanager und Onlinevernetzung für Wetterprognosen ist dafür ideal.

#### Vorteile von Photovoltaik und Batteriespeicher:

- -100% saubere Energie
- Mehr Unabhängigkeit von Stromanbietern und steigenden Strompreisen
- Modular aufgebautes Batteriespeichersystem für bedarfsgerechte Anpassung
- Kostenreduktion durch effizientes Energiemanagement des Batteriespeichers

# Hybridsystem geoTHERM & Gasheizung:

# Energiesparen im Doppelpack





Hybridsystem geoTHERM & Gasheizung mit Luft/Sole-Wärmetauscher

#### Kompakte Geräte, perfekt kombiniert

Wenn Sie mit einer Gasheizung sowohl Energie als auch Platz sparen möchten, hat Vaillant die Lösung für Sie: Kombinieren Sie einfach ein Gas-Wandheizgerät mit der Wärmepumpe geoTHERM mit 3kW! Damit nutzen Sie stets so viel Umweltwärme wie möglich und nie mehr Gas als nötig. Die Gasheizung schaltet sich nur noch ein, wenn die Leistung der Wärmepumpe nicht ausreicht oder wenn die Energiekosten im Gasbetrieb gerade günstiger sind.

#### Ideal für die Heizungsmodernisierung

Die wandhängende Wärmepumpe geoTHERM gewinnt die Energie entweder mit dem passenden Luft/Sole-Wärmetauscher oder per Erdsonde, Erdkollektor oder Brunnen. Ihr perfekter Partner ist das Gas-Brennwertgerät ecoTEC plus. Aber auch ein vorhandenes Gas-Wandheizgerät mit eBUS-Schnittstelle können Sie kostengünstig zum Hybridsystem erweitern.

#### Vorteile der Wärmepumpe im Hybridsystem:

- Perfekte Verbindung des Komforts einer Gasheizung mit den Umwelterträgen einer Wärmepumpe
- Hohe Energiekostenersparnis durch frei wählbare Umweltwärmequelle: Luft, Erde oder Wasser
- Deckung von bis zu 80% des jährlichen Wärmebedarfs allein durch die Wärmepumpe

#### Energieeffizienzklasse des Systems

geoTHERM 3kW und ecoTEC plus mit Systemregler multiMATIC 700

Heizung: A+ bis A++



# Energie frei Haus

# mit Solarsystemen von Vaillant

Die Sonne ist die älteste und zugleich die fortschrittlichste "Heizung", die wir kennen. Sie läuft seit fast fünf Milliarden Jahren ohne Betriebsstörung, arbeitet mit einer vollautomatischen Zeitschaltuhr und versorgt jeden Teil der Erde mit Wärme und Licht. Auf ihre Leistung gibt es eine Garantie für etwa 160 Millionen Generationen von Menschen. Und all das komplett kostenlos.

Wenn Sie die Sonne nutzen, freut sich die Erde. Und auch Sie haben Grund zur Freude, denn Sie reduzieren nicht nur Ihre Energiekosten, sondern auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen.







Solar-Röhrenkollektoren auroTHERM exclusiv





#### So funktioniert solare Warmwasserbereitung:

- 1 In den Solarkollektoren zirkuliert eine Solarflüssigkeit, die von der Sonne erwärmt wird.
- 2 Über Rohrleitungen wird die erwärmte Solarflüssigkeit in den Solarspeicher geführt.
- 3 Der Solarspeicher überträgt die Wärmeenergie mithilfe eines Wärmetauschers auf das Trinkwasser ...
- 4 ... und hält warmes Wasser auf Vorrat, damit Sie es in Küche und Bad jederzeit verwenden können.
- 5 Das Heizgerät schaltet sich nur dann ein, wenn die Sonnenenergie einmal nicht ausreicht.

#### Vorteile der Nutzung von Sonnenenergie:

- Bis zu 30 % Energiekostenersparnis durch Nutzung kostenloser Energie
- Zukunftssicherheit dank unerschöpflicher umweltschonender Energie

#### Wählen Sie Ihr eigenes Sonnensystem

Alles, was Sie für die Solarnutzung brauchen, ist eine freie Fläche auf dem Haus oder in der Nähe des Hauses und die passenden Systemkomponenten.

Wir bieten Ihnen verschiedene Solarkollektoren für druck- und rücklaufgeführte Systeme an, außerdem unterschiedliche Solarspeicher für die Warmwasserbereitung und die Heizungsunterstützung. Dazu kommen innovative Solarstationen und Solarregler zum Einsatz, die zu Hause für größtmögliche Energieerträge sorgen.

#### Ihr Energiespar-Team

Da die Sonneneinstrahlung bei uns nicht ausreicht, um den Wärmebedarf im Haus das ganze Jahr zu decken, lässt sie sich am besten im Rahmen eines Komplettsystems nutzen. In dieser Broschüre erfahren Sie, wie sehr sich die Kombination mit einer Wärmepumpe, einem Pellet-Heizkessel oder einem Gas- bzw. Öl-Brennwertsystem lohnt!



Sehen Sie hier, wie Sie Solartechnik am besten nutzen!

#### Profitieren Sie von staatlichen Zuschüssen

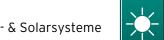
Für die Solarnutzung gibt es insbesondere im Gebäudebestand BAFA-Zuschüsse: bei solarer Warmwasserbereitung mindestens 500 EUR, bei solarer Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung mindestens 2.000 EUR.

# Vorteile der Solar-Röhrenkollektoren auroTHERM exclusiv:

- Effiziente Nutzung von Sonnenenergie auch auf kleinen Dachflächen dank flexibler Montage
- Energieersparnis durch Solarnutzung mit höchstem Deckungsgrad

# Vorteile der Flachkollektoren auroTHERM classic, auroTHERM plus und auroTHERM:

- Kollektoren speziell abgestimmt auf druckgeführte oder rücklaufgeführte Solarsysteme
- Leichte Kollektormontage auf praktisch jeder Fläche auf dem Dach oder am Haus
- Elegante Optik durch hochwertiges Design





Rechnen Sie mit Ersparnissen!

Wenn in einem Vier-Personen-Haushalt im Einfamilienhaus drei Solar-Flachkollektoren für die Warmwasserbereitung installiert werden, bringen sie jährlich durchschnittlich 2.700 kWh Energie ein und erwärmen damit 66.000 Liter Wasser.

2.700kWh entsprechen dem Energiegehalt von 280Litern Heizöl oder dem durchschnittlichen Benzinverbrauch eines Pkw bei 3.900 gefahrenen Kilometern. Schauen Sie doch mal selbst, wie viel Sie sparen können!

#### Vorteile von Brennwert-Solar-Kombinationen:

- Niedrige Energiekosten durch reduzierten Bedarf an fossiler Energie
- Gas- und Stromersparnis durch automatisch optimierten Betrieb mit perfekter Bedarfsanpassung
- -Bei Ölheizung Flexibilität beim Brennstoffeinkauf
- Lukrative finanzielle Förderungen bei der Modernisierung mit Solar:
- » Solare Warmwasserbereitung: mind. 500 EUR
- » Solare Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung: mind. 2.000 EUR
- Zusätzlich 500 EUR Kombinationsbonus, zum Beispiel bei Kesselaustausch

Solar-Röhrenkollektor auroTHERM exclusiv; Energieeffizienzklasse: Heizung A+, Warmwasser A+++

Profitieren Sie mit einem neuen Vaillant System von kostenloser Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung durch Sonnenenergie! Dies sind beispielhafte und wirtschaftliche Systemlösungen:

#### Ein Rundum-Wohlfühl-System

Für kleine Mehrfamilienhäuser empfiehlt sich ein effizientes Gas-Brennwertgerät in Kombination mit Solar-Röhrenkollektoren, einem Solarregler und einem Multi-Funktionsspeicher, der für höchsten Warmwasserkomfort sorgt und zusätzlich die Heizung unterstützt (oben im Bild).

#### Die Alles-in-einem-Lösung

Um eine oder zwei Wohneinheiten zu versorgen, eignet sich das Solar-Gas-Brennwertsystem auroCOMPACT mit integriertem Solarspeicher für die Warmwasserbereitung in Verbindung mit effizienten Solar-Flachkollektoren.

#### Oder ein Sonnen-Öl-System?

Wenn Sie den Öl-Brennwertkessel icoVIT exclusiv mit einer Solaranlage verbinden, ist die Energieeinsparung durch solare Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung genauso groβ wie bei der Gasheizung.

#### Energieeffizienzklassen der Produkte

Gas-Brennwertgerät ecoTEC exclusive	Heizung: A
Solar-Gas-Brennwertsystem auroCOMPACT	Heizung: A Warmwasser: A
Öl-Brennwertkessel icoVIT exclusiv	Heizung: A



Solar-Gas-Brennwertsystem auroCOMPACT



Öl-Brennwertkessel icoVIT exclusiv



# Die grünste Gasheizung der Welt:

# Zeolith-Heizgerät zeoTHERM



Systembeispiel: Zeolith-Heizgerät zeoTHERM und auroSTEP plus mit drei Flachkollektoren auroTHERM plus; Energieeffizienzklasse: Heizung A+, Warmwasser A++

#### Maximale Umweltschonung, minimale Energiekosten

Das Zeolith-Heizgerät ist die sparsamste und umweltschonendste Art, mit Gas zu heizen. Das einzigartige Heizsystem von Vaillant nutzt dazu gleich drei Energieträger:

1. Gas, den saubersten aller fossilen Brennstoffe

2. Sonnenenergie, unbegrenzt und kostenlos

3. Zeolith, das zu 100 % natürlich vorkommende Mineral

#### Energieeffizienzklasse des Produkts

zeoTHERM

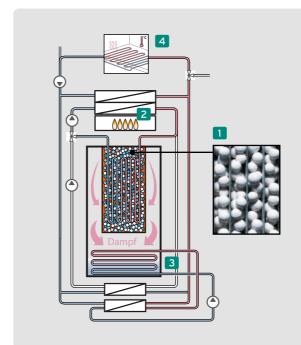
Heizung: A+

#### Vorteile Zeolith-Heizgerät zeoTHERM:

- Um mehr als 50% geringere Emissionen und Energiekosten als eine traditionelle Gasheizung
- Versorgt sowohl neue als auch bestehende Einfamilienhäuser groβzügig mit Wärme und Warmwasser
- Kostenlose Umweltenergie auch bei sehr niedrigen Außentemperaturen
- Keine Abnutzung des wartungsfreien Zeolith-Moduls über die gesamte Lebensdauer des Gerätes
- BAFA-Förderung bei Modernisierung und Neubau mind. 4.500 EUR

#### Und so funktioniert's

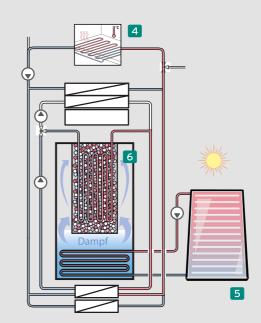
Das Zeolith-Heizgerät zeoTHERM arbeitet sowohl mit der zuverlässigen Gas-Brennwerttechnik als auch mit der innovativen Zeolith-Sorption – der natürlichen Wärmeerzeugung des Minerals Zeolith in Verbindung mit Wasser. Zusätzlich wird die Sonnenenergie zur Warmwasserbereitung und zur Heizungsunterstützung genutzt.



Der Zeolith 1 wird durch den Gasbrenner 2 erwärmt, das eingelagerte Wasser verdampft, wird freigesetzt (es desorbiert) und strömt in den unteren Teil des Moduls 3.

Dort kondensiert der Dampf und setzt Kondensationswärme frei, die direkt in die Heizung 4 geführt wird.

Wenn der Zeolith trocken ist, wird der Gasbrenner 2 abgeschaltet, und das Modul kühlt sich ab.



Nun wird Wärme aus den Solarkollektoren 5 hinzugefügt, und das Wasser verdampft wieder. Dank des Vakuums genügt dafür eine Kollektortemperatur von 3°C.

Der Dampf strömt nach oben und wird wieder vom Zeolith aufgenommen (adsorbiert) 6. Die dabei frei werdende – erhebliche – Adsorptionswärme wird ebenfalls direkt zum Heizen genutzt 4. Da diese Adsorptionsphase ohne Verbrennung abläuft, gibt es dabei auch keine Emissionen!

Anschließend beginnt der Prozess von vorn.

18 / 19



# Sparen mit Frischluft:

### die Wohnraumlüftung recoVAIR

#### Lüften und Wärme zurückgewinnen

Lassen Sie frische Luft ins Haus herein, die Wärme aber nicht hinaus! Durch eine Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung ist das ganz einfach. Sie leitet die Abluft mit CO<sub>2</sub> und Feuchtigkeit nach draußen und überträgt die darin enthaltene Wärme an die einströmende Frischluft, ohne dass die beiden Luftarten sich berühren. Eine bedarfsgerechte Lüftersteuerung mit integriertem Feuchtesensor gewährleistet dabei stets die bestmögliche Raumluftqualität und einen niedrigen Energieverbrauch.

#### Aufatmen und Heizkosten sparen

Die Wohnraumlüftung recoVAIR sorgt für gesundes Raumklima ebenso wie für eine gute Bausubstanz und für eine deutliche Heizkostenersparnis. Die platzsparenden Deckengeräte lassen sich ebenso wie die leistungsstärkeren Wandgeräte in jeder Wohnung und jedem Einfamilienhaus einsetzen und mit jedem Vaillant Heizsystem kombinieren. Die Bedienung mit dem Systemregler multiMATIC 700 ist besonders einfach.

#### Vorteile der Wohnraumlüftung recoVAIR:

- Energieersparnis durch bis zu 98 % Wärmerückgewinnung und durchschnittlich 20 % Reduktion der Heizlast
- Entlastung für Allergiker durch wirksame Staubund Pollenfilterung
- Werterhalt Ihrer Immobilie dank Reduktion von Feuchtigkeit und Vermeidung von Schimmelbildung
- Komfort auch bei warmem Wetter durch natürliche Kühlung mit automatischem Temperaturausgleich

#### Energieeffizienzklasse des Produkts

recoVAIR A+



#### Heizen mit nachwachsender Energie

Pellet-Heizkessel renerVIT

Für Pellets wird kein Baum gefällt: Sie bestehen aus getrocknetem Restholz aus der Holzverarbeitung, das einfach zusammengepresst wird. Bei ihrer Verbrennung fällt nur sehr wenig Bio-Asche an, die Sie als Dünger im Garten verwenden können.

Von Natur aus sauber:

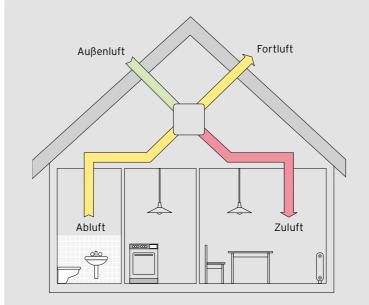
der Pellet-Heizkessel renerVIT

#### Sparsam, sauber und sehr angenehm

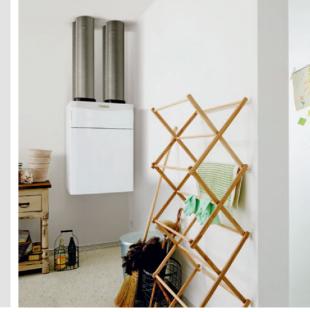
Für den Pellet-Heizkessel renerVIT wählen Sie das für Sie passende Pellet-Lagersystem. Dann läuft alles wie von selbst: von der Luft- und Brennstoffzufuhr über die Anpassung an die aktuelle Heizlast durch die Brennermodulation bis hin zur Reinigung. Der renerVIT versorgt ein Ein- oder Zweifamilienhaus und kleine Mehrfamilienhäuser mit Wärme und warmem Wasser. Die Verbindung mit einem Multi-Funktionsspeicher ist sehr komfortabel. Besonders sparsam arbeitet der renerVIT übrigens in Kombination mit einem Solarsystem.

#### Vorteile der Pellet-Heizung:

- Zukunftssicherheit dank klimaneutraler Heizung
- Unabhängigkeit von Energieversorgern
- Hoher Komfort durch Versorgung mit dem Pellet-Lagersystem Ihrer Wahl sowie durch vollautomatischen Betrieb und automatische Reinigung
- Bis zu 60 % Energieeinsparung bei der Warmwasserbereitung und 20 % Heizkostenersparnis durch eine Solaranlage
- -BAFA-Förderung bei Modernisierung mind. 3.000 EUR, in Verbindung mit Solar zusätzliche Förderung mind. 2.000 EUR



Das Prinzip der Wärmerückgewinnung



Wohnraumlüftung recoVAIR





#### Unser 5Plus Sorglos Versprechen

Mit dem 5Plus Sorglos Versprechen von Vaillant sind Sie immer auf der sicheren Seite, denn Sie können sich auf die gemeinsame Unterstützung Ihres Fachhandwerkers und unseres Vaillant Werkskundendienstes verlassen. Bei so viel Teamkompetenz für Ihre neue Heizung geben wir Ihnen gerne auch eine 5-Jahresgarantie. Unser 5Plus Sorglos Versprechen steht für:

#### 1. Individuelle Einstellung

Die Anlage ist immer präzise kundenindividuell und damit optimal und energieeffizient eingestellt.

#### 2. Vertrauensvolle Beziehung

Sie profitieren vom Teamwork Ihres Heizungsfachmanns mit unserem Vaillant Werkskundendienst.

#### 3. Höchste Sicherheit

Sie genieβen in jeder Hinsicht Sicherheit – bei der technischen Planung genauso wie bei der Technik Ihrer Anlage.

#### 4. Einfache Handhabung

Dank Serviceheft und Service-ID haben Sie alle relevanten Daten im Fall der Fälle sofort zur Hand.

#### 5. 5-Jahresgarantie

Durch die enorm verlängerte Produktgarantie Ihrer Heizung sind Sie langfristig auf der sicheren Seite.

#### Optimal eingestellt: regelmäßige Wartung

Unsere Heizungen sind qualitativ hochwertig, zuverlässig und langlebig. Damit das so bleibt, müssen sie regelmäßig gewartet werden. Neben dem Heizungsfachmann, Ihrem direkten Ansprechpartner, steht Ihnen auch der Vaillant Werkskundendienst gerne zur Verfügung.

#### Der beste Berater: Ihr Heizungsfachmann

Der Heizungsfachmann ist genau der richtige Ansprechpartner für alle Fragen rund um Ihre neue Heizung. Vor dem Kauf wird er die Voraussetzungen im Detail prüfen und Ihnen so die beste Lösung empfehlen. Nach dem Kauf wird er Ihre Heizungsanlage stets kompetent betreuen.

#### Der Vaillant Werkskundendienst. Wirklich "sehr gut"

Einer unserer erfahrenen Kundendiensttechniker ist immer in Ihrer Nähe – ausgestattet mit Original-Ersatzteilen und modernster Messtechnik. 50% aller Aufträge erledigen wir noch am selben Tag, 100% aller Aufträge in Top-Qualität: Im Juli 2015 wurde die Qualität unserer Serviceleistungen im Rahmen einer unabhängigen



Kundenbefragung vom TÜV Saarland überprüft und mit dem Qualitätssiegel "TÜV Service tested sehr gut" ausgezeichnet.

#### Volles Programm: die Vaillant Kundenforen

Sie möchten unsere Geräte sehen und sich eingehend beraten lassen? In unseren Kundenforen erleben Sie unser gesamtes Produktprogramm. Unsere TÜV-zertifizierten Energie- und Fachberater beantworten gerne alle Ihre Fragen. Kommen Sie allein oder auch mit Ihrem Heizungsfachmann zum Kundenforum. Hier beraten wir Sie auch gern zu allen Fördermöglichkeiten.

#### Nachhaltigkeit wird nach Kräften gefördert

Fördermittel winken im Neubau und bei jeder Modernisierung Ihrer Heizung. Die Höhe und die Form der Fördermittel, wie direkte Zuschüsse oder zinsgünstige Darlehen, hängen davon ab, wie Sie modernisieren und wo Sie wohnen. Grundsätzlich gilt: je umweltschonender Ihre neue Heizung und je umfassender Ihre Maßnahmen zur  $\mathrm{CO_2}\text{-Reduktion}$ , desto höher die Beiträge von Bund, Ländern, Gemeinden und Energieversorgern.

#### Förderfähige Brennwertgeräte

Für eine Heizungsmodernisierung mit einem Brennwertgerät und Solarsystem oder einem Zeolith-Heizgerät gibt es staatliche Zuschüsse, KWK-Systeme werden dabei sogar mehrfach gefördert.

# Sie möchten mehr über Vaillant Heizsysteme oder unsere Serviceleistungen erfahren?

Schauen Sie auf unseren Internetseiten vorbei. Dort finden Sie Prospekte zum Download, unsere Bedienungsanleitungen, die Kontaktdaten der Kundenforen, Tipps zu Förderung & Finanzierung und vieles mehr. www.vaillant.de > Service



Vaillant Kundenforum



Ich helfe Ihnen gern bei der Planung Ihrer Heizungsanlage:			