

Presseinformation

Serie: Heizkosten sparen mit erneuerbaren Energien

Teil 2: Unerschöpfliche Energie: Mit Solarthermie sparsam und umweltfreundlich heizen

■ ■ ■ Teil 1: Ein Meister im Energiesparen: Die Wärmepumpe

Teil 2: Unerschöpfliche Energie: Mit Solarthermie sparsam und umweltfreundlich heizen

Teil 3: Klimaneutral und unabhängig: Heizen mit Holzpelletkesseln

- **Nutzung von Sonnenwärme steigert die Effizienz von Warmwasserbereitung und Heizung deutlich**
- **Solarthermie ist mit allen Heizsystemen kombinierbar**
- **Fördergelder verkürzen die Amortisationszeiten noch weiter**

Remscheid, 29. Mai 2008 – Investitionen in erneuerbare Energien rentieren sich immer schneller. Dazu tragen nicht nur sprunghaft steigende Energiekosten bei, sondern auch höhere Fördergelder, die der Staat als Zuschüsse gewährt. Im zweiten Teil unserer Serie rund um erneuerbare Energien stellen wir Ihnen die Solarthermie vor. Alle acht Minuten liefert die Sonne so viel Energie, wie die gesamte Menschheit in einem Jahr verbraucht. Diese unvorstellbare Energie können Sie mit Solarkollektoren umweltfreundlich und kostenlos zum Heizen und zur Warmwasserbereitung nutzen.

Wie funktionieren Solarkollektoren?

Solarkollektoren funktionieren prinzipiell wie ein dunkler Gartenschlauch, der in der Sonne liegt. Seine Oberfläche absorbiert das Sonnenlicht und vor allem die Wärmestrahlung, sodass sich das Wasser darin erwärmt. Im Solarkollektor wird über einen Absorber eine spezielle Trägerflüssigkeit durch die Sonneneinstrahlung erwärmt und durch eine Umwälzpumpe zum Warmwasserspeicher transportiert. Dort gibt die Trägerflüssigkeit ihre Energie über einen Wärmetauscher an

das Trink- oder Heizungswasser ab. Anschließend wird die Trägerflüssigkeit wieder zum Solarkollektor zurückgeführt.

Sind Solarkollektoren mit allen Heizsystemen kombinierbar?

Grundsätzlich lässt sich Sonnenenergie in Verbindung mit allen Gas- und Öl-Heizgeräten sowie mit Holzpelletkesseln nutzen. Aber auch die Kombination mit Wärmepumpen ist sehr effizient. Von vornherein sollten Sie darauf achten, das Komplettsystem aus der Hand eines Herstellers zu kaufen, bei dem alle Systemkomponenten optimal aufeinander abgestimmt sind. Vergewissern Sie sich, dass alle Anlagenkomponenten so kombiniert werden können, dass nur eine einzige, gemeinsame Regelung erforderlich ist.

Was benötige ich für die Nutzung der Sonnenenergie?

Gebraucht werden unter anderem Solarkollektoren und ein Warmwasserspeicher, der sowohl Wärmeenergie aus den Solarkollektoren als auch zum Beispiel von einem Gas-Heizgerät aufnehmen kann, wenn die Sonneneinstrahlung den Wärmebedarf nicht decken kann. Warmwasserspeicher, die Wärme aus unterschiedlichen Energiequellen aufnehmen können, werden als „bivalent“ bezeichnet. Darüber hinaus muss eine Regelung vorhanden sein, die in der Lage ist, das Zusammenspiel der Anlage wirtschaftlich zu steuern.

Kann ich mit der Sonnenenergie meinen kompletten Bedarf an Wohnwärme abdecken?

Nach wie vor spielen fossile Energieträger eine sehr wichtige Rolle bei der Wärmegewinnung. Die sparsame Nutzung dieser Ressourcen sollte aber oberstes Ziel sein. Die Solarthermie ist eine optimale Ergänzung zu bestehenden oder neuen Heizanlagen und erhöht die Effizienz des Gesamtsystems deutlich. Weil die Intensität der Sonneneinstrahlung variiert, kann die Solarenergie nicht ganzjährig ausschließlich zur Heizungsunterstützung oder Warmwasserbereitung eingesetzt werden. Rund 60 Prozent der Energie zur Warmwasserbereitung und 20 Prozent der Heizenergie können im Jahresdurchschnitt durch Sonnenwärme gedeckt werden. Im Sommer kann die Warmwasserbereitung sogar komplett durch die Solarthermieanlage erfolgen.

Kann ich Sonnenenergie nur zur Warmwasserbereitung oder auch zur Heizungsunterstützung nutzen?

Die Sonnenenergie kann sowohl zur Warmwasserbereitung als auch zur Heizungsunterstützung eingesetzt werden. Ihr Fachhandwerksbetrieb wird Ihnen die Möglichkeiten aufzeigen. Zur Heizungsunterstützung ist ein zusätzlicher Puffer- oder Kombispeicher erforderlich, in dem die Solarenergie „zwischenlagert“ wird.

Sind alle Dächer für die Solarthermie geeignet?

In der Regel ja. Große Hersteller wie z. B. Vaillant bieten ihre Solarthermie-systeme sowohl für Steil- als auch für Flachdächer, die Auf- und Indachmontage in einer Horizontal- und einer Vertikalversion an. Die Dachlasten durch Solarkollektoren sind minimal.

Nutzen sich Solarkollektoren ab?

Nein – Solarkollektoren bringen vom ersten bis zum letzten Tag die volle Leistung. Die Lebensdauer beträgt mindestens 20 Jahre, doch auch 50 Jahre sind nicht unrealistisch, weil Solarkollektoren keine bewegten Teile beinhalten.

Weitere Informationen gibt Vaillant Deutschland, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid, www.vaillant.de, info@vaillant.de, Infoline 0180 5 824 55 268 (14 Cent/Min).

Vaillant bietet seinen Kunden weltweit umweltfreundliche und energiesparende Heiz-, Lüftungs- und Klimasysteme, die verstärkt regenerative Energien nutzen. Das Produktportfolio umfasst Solarthermie- und Photovoltaikanlagen, Wärmepumpen, Pelletkessel, Lüftungsgeräte für Niedrigenergiehäuser, hocheffiziente Heizsysteme auf Basis fossiler Energieträger sowie intelligente Regelungen.

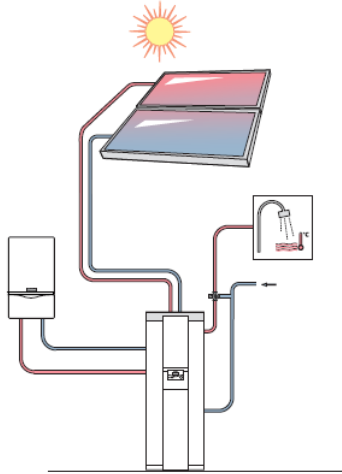
Kontakt

Julia Narwark
Referentin Unternehmenskommunikation
Vaillant Group
42850 Remscheid

Telefon: +49 2191 - 18 3747
Telefax: +49 2191 - 18 2895
Mobil: +49 175 - 295 18 58

julia.narwark@vaillant.de
www.vaillant.de

Bildmaterial



[Bilddownload: Funktionsschema einer Solarthermieanlage](#)

Bildunterschrift:

Die von den Sonnenkollektoren gelieferte Wärme wird in einem Warmwasserspeicher gesammelt. Kann der Wärmebedarf bei schlechtem Wetter nicht komplett mit Solarenergie gedeckt werden, liefert ein Heizgerät die fehlende Wärme.



[Bilddownload: Aufbau des Vaillant Solarflachkollektors auroTHERM](#)

Bildunterschrift:

Flachkollektoren funktionieren prinzipiell wie ein dunkler Gartenschlauch, der in der Sonne liegt. Seine Oberfläche absorbiert das Sonnenlicht und vor allem die Wärmestrahlung, sodass sich das Wasser darin erwärmt. Im Solarkollektor wird über einen Absorber eine spezielle Trägerflüssigkeit durch die Sonneneinstrahlung erwärmt und durch eine Umwälzpumpe zum Warmwasserspeicher transportiert. Dort gibt die Trägerflüssigkeit ihre Energie über einen Wärmetauscher an das Trink- oder Heizungswasser ab. Anschließend wird die Trägerflüssigkeit wieder zum Solarkollektor zurückgeführt.

Mit einem Klick auf die Bilder erhalten Sie hochauflösende Dateien als Download. Alle Materialien dieser Serie finden Sie auch im Internet unter: [www.vaillant.de/Ueber Vaillant/Presse/Presse-Serie Erneuerbare Energien](http://www.vaillant.de/Ueber_Vaillant/Presse/Presse-Serie_Erneuerbare_Energien)