

DAS VITRAMO-PRINZIP: ERNEUERBARE STRAHLUNGSWÄRME IM GEBÄUDE

Erneuerbare Energie sollte dort verbraucht werden, wo sie entsteht.

Tauberbischofsheim, 25. März 2010

Dieser Grundsatz ist Kern des Vitramo-Prinzips. Strom, der durch Photovoltaikanlagen auf dem Dach erzeugt wird, sollte möglichst im Gebäude selbst verbraucht und nicht ins öffentliche Netz eingespeist werden. Deshalb empfiehlt Vitramo, das Infrarotheizsystem mit einer Photovoltaik-Anlage zu koppeln.

So ist es möglich, den selbst erzeugten Solarstrom auch überwiegend selbst zu nutzen. Nur noch ein vergleichsweise geringer Anteil muss in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Diese effektive Nutzung der elektrischen Energie fördert der Gesetzgeber besonders:

Seit der Änderung des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) im Jahr 2009 liegt die Vergütung für jede selbstgenutzte Kilowattstunde Solarenergie über der Einspeisevergütung. Diese Direktverbrauchsvergütung soll auch nach dem jüngsten Reduzierungsvorhaben weiterhin einen Erstattungsvorteil gegenüber der Einspeisevariante liefern.

Voraussetzung, um diese zusätzliche Vergütung zu erhalten ist, dass bei Neuanlagen der Solarstrom in unmittelbarer räumlichen Nähe zur erzeugenden Anlage verbraucht wird (vgl. § 33 Abs. 2 EEG 2009).

Da der haushaltsübliche Bedarf an elektrischer Energie, wenn diese nicht zu Heizzwecken genutzt wird, vergleichsweise gering ist, bietet die Infrarotheizung eine kostengünstige Möglichkeit an der zusätzlichen Einspeisevergütung in größerem Umfang teilzuhaben.

Neue Heizanlage: Investitionssumme splitten

Neubauten sowie Altbauten, die umfassend renoviert werden, werden spätestens bis zum Jahr 2016 über eine Wärmedämmung im Passivhaus-Standard verfügen.

Die Folge: Mit dem dadurch geringeren Heizenergieverbrauch sinken auch die Verbrauchskosten. Einsparungen in diesem Bereich schlagen also kaum noch zu Buche. Warum dann noch in eine teure Heizanlage investieren, die mit ihrem Energie-Einsparpotenzial sich erst in Jahrzehnten amortisiert? Vitramo empfiehlt, die Investitionssumme zu splitten. Ein Teil des Geldes sollte man in Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energie investieren, zum Beispiel in Photovoltaik- oder Kleinwindanlagen. Oder man kauft sich Anteile an solchen Anlagen. Den anderen Teil verwendet man für die Anschaffung des Vitramo- Heizsystems.

Der Kerngedanke dabei ist: Das Vitramo-Heizsystem benötigt elektrische Energie. Elektrische Energie, die man bereits besitzt, braucht man nicht zu kaufen. Auf 20 Jahre gerechnet, arbeitet nach Angaben von Vitramo- Geschäftsführer Lars Voss kein anderes Heizsystem so wirtschaftlich wie eine Kombination aus Photovoltaik-Anlage mit einem Vitramo- Heizsystem –bei gleicher Effizienz und Komfort. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass das Gebäude gut oder sehr gut gedämmt ist. Bei einem Heizwärmebedarf von weniger als 60 kWh/m² Wohnfläche lohnt es sich bereits heute nicht mehr, ein teures wassergeführtes Wärmeabgabesystem einzubauen, wie zum Beispiel eine Fußbodenheizung in Kombination mit einer Erdwärmepumpe.

Vorteile beim Lüften

Moderne, gut gedämmte Gebäude werden heutzutage häufig mit einem kombinierten Heiz- und Lüftungssystem ausgestattet. Weil diese Häuser nahezu luftdicht gebaut sind, benötigen sie eine kontrollierte Wohnraumbelüftung. Dabei wird der Abluft ein großer Teil der Luftwärme entzogen und diese Wärmeenergie zum Vorwärmen der von außen kommenden Frischluft genutzt.

Diese vorerwärmte Luft muss aber noch zusätzlich erwärmt werden, bevor sie als Zuluft in die Räume gelangt. Oftmals sind diese Heiz- und Lüftungssysteme so konzipiert, dass man eine Erhöhung der Wohnraumtemperatur, die ja nur durch aufgeheizte Luft erreicht werden, nur durch „Lüften“ bewirken kann. Ein Aufheizen der Luft in einem Kreislauf innerhalb des Gebäudes ist nämlich dabei nicht möglich.

Hinzukommt, dass die Temperatur der Zuluft 50° C nicht überschreiten sollte und in den Ablufträumen wie Bädern, Fluren usw. die Norminnenraumtemperatur gar nicht mehr erreicht wird. Insgesamt leidet die Behaglichkeit unter diesen Bedingungen erheblich.

Besseres Raumklima

Ein Heizsystem soll in erster Linie dafür sorgen, dass Menschen sich in einem Raum behaglich fühlen, und das mit einem möglichst geringen Energieverbrauch.

Für dieses angenehme Raumklima ist die gefühlte Temperatur entscheidend. Mit warmen Wänden lässt sich thermische Behaglichkeit ökonomischer erzeugen als mit warmer Luft. Außerdem empfinden Menschen Wärme, die durch Infrarotstrahlen erzeugt wurde, grundsätzlich als angenehmer als die Wärme aus Konvektionsheizungen. Der Kachelofen ist hierfür das wohl bekannteste Beispiel.

Die kleinformatischen Vitramo-Heizelemente wandeln die ihnen zugeführte elektrische Energie beinahe zu hundert Prozent in Wärme um. Sie sorgen für eine optimale Verteilung der Wärme im Raum. Um einen hohen Strahlungsanteil zu erreichen, werden die Heizelemente an der Decke montiert. Der Strahlungsanteil erreicht so bis zu 80 Prozent. Das Vitramo-Heizsystem arbeitet auch deshalb so effizient, weil eine Steuerungseinheit im Zusammenspiel zwischen den Heizelementen Regelverluste weitgehend vermeidet.

Weitere Informationen:

www.vitramo.com

Bernd Morschhäuser, Telefon 09341 / 8495 717 | b.morschhaeuser@vitramo.com