



Ein starkes Team

Sonnige Zeiten für ein innovatives Paar: Durch das Zusammenspiel einer modernen Erdgas-Brennwertheizung mit einer Solaranlage wird die häusliche Wärmeversorgung umweltfreundlicher, günstiger und effizienter.

Beim Thema Heizungsaustausch kommen die Bundesbürger nicht recht in Schwung. Einer Studie des Bundesindustrieverbands Deutschland Haus-, Energie- und Umwelttechnik (BDH) zufolge liegt die Modernisierungsquote seit 2007 konstant zwischen einem und drei Prozent. Die Bilanz: Schon heute sind nach BDH-Angaben von 21,3 Millionen Heizungsanlagen deutlich mehr als zehn Prozent über 25 Jahre alt.

Geldbeutel und Umwelt leiden

Die Trägheit zahlt sich nicht aus. Wer kurzfristig die Investitionskosten für eine neue Heizungsanlage scheut, zahlt mittelfristig beim Brennstoffverbrauch drauf. Hinzu kommt: Auch die Umwelt leidet unter dem Heer der emissionsreichen Energiefresser. Bundesländer wie zum Beispiel Baden-Württemberg machen bereits Druck und fordern beim Einbau neuer Heizanlagen, dass mindestens zehn Prozent des jährlichen Wärmebedarfs aus regenerativer Energie gedeckt werden muss.

Schlaue Lösung

Für Eigentümer, Bauherren und Renovierer wirft die Entscheidung für eine effektive und sparsame Heizungsanlage viele Fragen auf. Auf die meisten gibt es clevere Antworten. Dazu gehört die Erdgas-Brennwert-Technik. Mit ihr können Nutzungsgrade von bis zu 98 Prozent erreicht werden. Zum Vergleich: Heizkessel alter Bauart blasen die in den Abgasen enthaltene Wärme über den Kamin ins Freie und schöpfen gerade einmal 60 bis 70 Prozent der eingesetzten Energie aus.

Die Effizienz lässt sich noch steigern, wenn die Brennwerttechnik mit einer Solaranlage kombiniert wird. Beide Module stärken sich gegenseitig. Da Solarwärmeanlagen in Deutschland aus klimatischen Gründen im Jahresdurchschnitt nur bis zu 60 Prozent des Wärmebedarfs für die Warmwasserbereitung decken können, springt die sparsame Erdgas-Brennwertheizung in sonnenarmen Zeiten ein.

Unterstützung für Investoren

Damit energie- und umweltbewusste Investoren noch mehr Grund zum Strahlen haben, legen Bund, Länder und lokale Energieversorger je nach Bauvorhaben und Region entsprechende Förderprogramme auf. Die Sonne bringt es an den Tag: Im Team mit einer Erdgas-Brennwertheizung läuft das solare Energiebündel zur Höchstform auf.

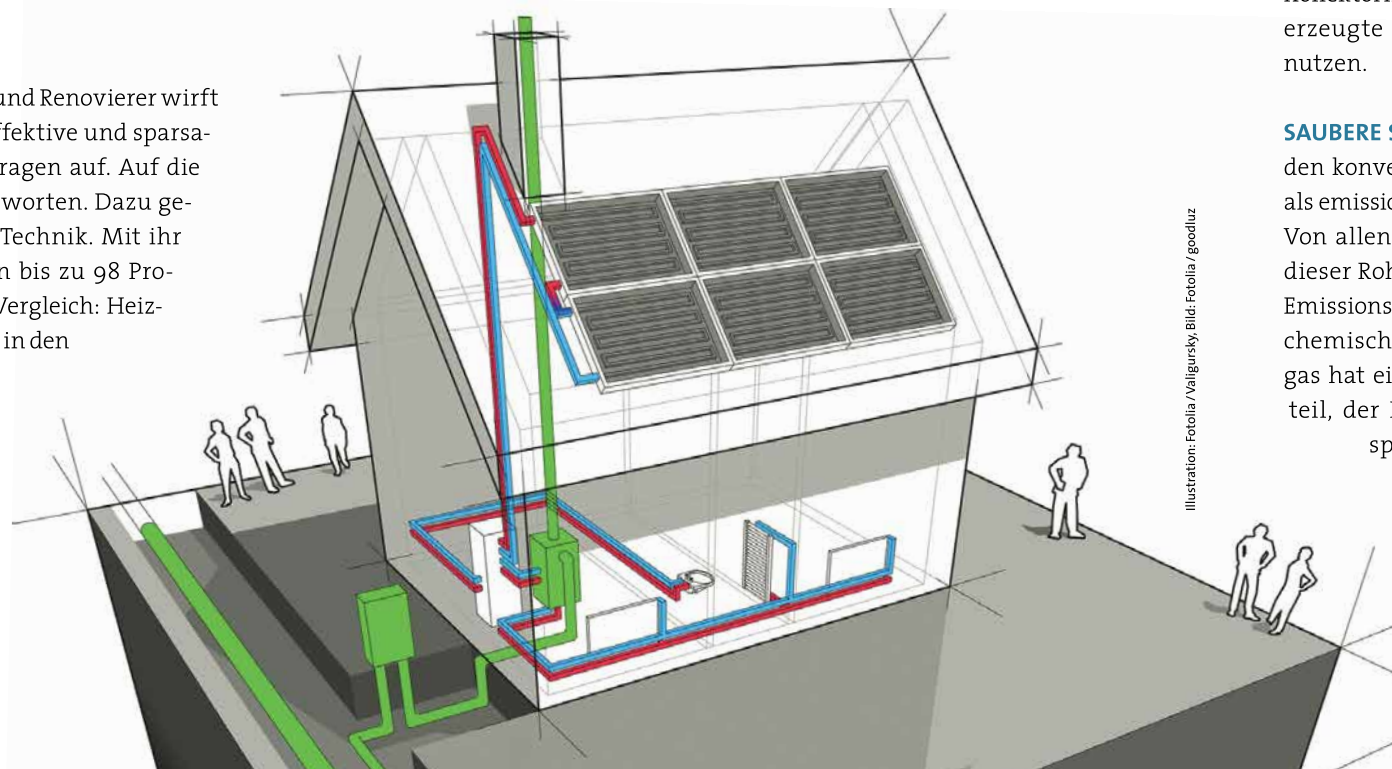


Illustration: Fotolia / Valigursky, Bild: Fotolia / goodluz

Sonnenkollektoren auf dem Dach sammeln die Sonnenenergie ein. Bei Bedarf unterstützt die Erdgas-Brennwertheizung (grün) den Heizkreislauf (Warmwasser-Vorlauf rot, Kaltwasser-Rücklauf blau)



Ein innovatives Paar, auch was die Wärmeversorgung betrifft

ERDGAS UND SOLAR

HARMONISCHES MITEINANDER: Bei der Kombination von Solar- und Erdgasheizung wird die erzeugte Wärme aus beiden Systemen in einem Warmwasserspeicher gesammelt, aus dem das Gebäude versorgt wird.

DOPPELTER GEWINN: Die Warmwasserversorgung eines Haushalts kann in den Sommermonaten bis zu hundert Prozent von den Solarkollektoren übernommen werden. Wer in größere Kollektorflächen investiert, kann die erzeugte Energie auch zum Heizen nutzen.

SAUBERE SACHE: Erdgas sticht unter den konventionellen Energieträgern als emissionsarme Alternative heraus. Von allen fossilen Brennstoffen hat dieser Rohstoff die niedrigsten CO₂-Emissionswerte. Grund dafür ist die chemische Zusammensetzung: Erdgas hat einen hohen Wasserstoffanteil, der Kohlenstoffanteil ist entsprechend niedrig.

KURZE WEGE: Wer clever plant hat weniger Energieverluste. Je näher Kollektor und Warmwasserspeicher zusammenliegen, desto mehr Wärme bleibt erhalten. Ideal ist deshalb die Installation einer Erdgas-Brennwertheizung mit einem solaren Trinkwasserspeicher im Dachgeschoss. Steht die Heizung im Keller, können bei Bestandsbauten bestehende Versorgungsschächte oder der stillgelegte Kamin als Verbindungskanäle aktiviert werden.

GUT BERATEN: Wer sein Haus energetisch für die Zukunft rüsten will, sollte die gesamte Immobilie im Blick haben. Wertvolle Tipps und Hinweise geben die Energieberater der Stadtwerke. Sie wissen auch, ob lokale Fördermöglichkeiten bestehen und ebnen den Weg zu den staatlichen Fördertöpfen der KfW (www.kfw.de) oder der Bafa (www.bafa.de). Einen Überblick über geeignete Förderprogramme gibt es im Internet unter www.moderne-heizung.de

- Die ideale Dachneigung für die Installation einer Solaranlage liegt zwischen 40 und 45 Grad.
- Bei der Entscheidung für eine thermische Solaranlage stehen zwei Varianten zur Verfügung: Vakuumröhren- oder Flachkollektoren.
- Wird der Kollektor ausschließlich für die Warmwasserbereitung genutzt, rechnet man pro Person bei Flachkollektoren mit etwa

- 1,5 Quadratmetern Kollektorfläche, bei Röhrenkollektoren wird 1 Quadratmeter angesetzt.
- Ist auch an eine Heizungsunterstützung gedacht, gilt folgende Faustregel: 3 bis 4 Quadratmeter pro Person bei Flachkollektoren und 2 bis 3 Quadratmeter bei Röhrenkollektoren. Letztlich entscheiden aber auch die Art des Gebäudes und sein Standort über die Dimension der Solaranlage.