



Weltneuheit: Die Brennstoffzellenheizung Vitovalor 300-P von Viessmann

VIESSMANN

Das eigene Kraftwerk im Keller – Energiewende für Jedermann

Ende der 1990er Jahre galt die Brennstoffzelle als Hoffnungsterne am Firmament. Kraftwerke und Hochspannungsleitungen sollten überflüssig werden, Autos ohne Abgase fahren und jedes Haus seinen eigenen Strom erzeugen können – ohne Lärm und dabei völlig umweltfreundlich. Doch dann wurde es ruhig um die vermeintliche „Wunderwaffe“ der Energiegewinnung und –nutzung. Als erster Heiztechnikhersteller hat Viessmann jetzt ein in Großserie gefertigtes Brennstoffzellen-Heizgerät auf dem europäischen Markt eingeführt. Die Brennstoffzellen-Heizung Vitovalor 300-P ist eine Gemeinschaftsentwicklung mit der Panasonic Corporation. Als Kompetenzpartner des Hauses Viessmann konnten unsere Spezialisten den Weg zur Marktreife fachlich begleiten.

Brennstoffzelle im Feldtest

Seit 2008 läuft der Callux-Praxistest für den Einsatz von Brennstoffzellen. Gefördert wird die Testreihe durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Bis 2016 sollen insgesamt mehr als 500 Geräte von Hausbesitzern unter Alltagsbedingungen erprobt werden. Eine vom Marktforschungsinstitut GfK durchgeführte Befragung der am Callux-Feldtest beteiligten Hausbesitzer hat ergeben, dass 98 Prozent der Feldtestteilnehmer mit den Brennstoffzellen-Geräten zufrieden sind.

2015 – Das Jahr der Brennstoffzelle?

Das Jahr 2015 hat beste Chancen, als Jahr der Brennstoff-

zelle in die Geschichtsbücher der Energiewende einzugehen. Namhafte Entwickler und Anbieter von Energie- und Heiztechnik erwarten den Durchbruch am Markt.

Die Idee ist alt

Schon 1839 beschrieb der britische Physiker William Grove eine „galvanische Gasbatterie“. Doch seine Idee verschwand in der Versenkung und wurde erst über 100 Jahre später ernsthaft in die Tat umgesetzt. Zu dieser Zeit suchten Ingenieure verstärkt nach alternativen Energiequellen, um die Abhängigkeiten von Öl und Kohle zu reduzieren. Eine weitere Anforderung an das gesuchte neue Konzept: Es sollte eine „saubere“ Form der Energiegewinnung sein.

Die Funktion

Die Brennstoffzellen-Heizung ist in Wirklichkeit mehr als eine Heizung. Sie produziert Strom und nutzt die Abwärme als Nutzwärme. Das spart bis zu 30 Prozent an Primärenergie gegenüber der herkömmlichen Versorgung. Ein weiterer Vorteil der Brennstoffzelle liegt zweifelsohne darin, dass sie elektrischen Strom ohne mechanische Teile erzeugt: Kein Lärm, keine Verschleißteile, keine Abgase. Außer Wasser, das zum Beispiel in den Apollokapseln den Astronauten als Trinkwasser diente, entsteht nichts.

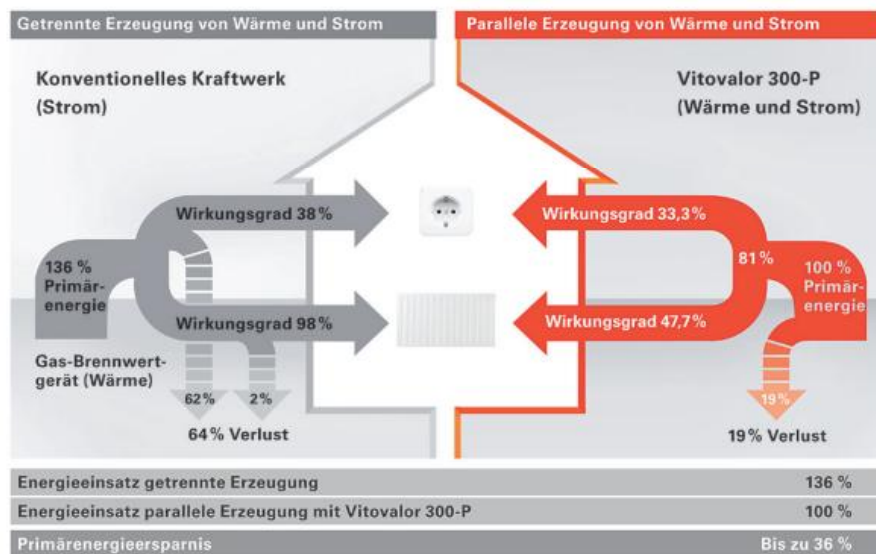
Brennwerttechnik – die wirtschaftlichste Alternative

Der Hauseigentümer kann durch die gleichzeitige Produktion von Strom und Wärme seine Energiekosten gegenüber

der konventionellen Versorgung deutlich senken. Welche Möglichkeiten es zur energetischen Sanierung gibt, hängt vom

te. Ist die Brennstoffzelle die Lösung für die Energieerzeugung der Zukunft? Wer weiß. Zumindest aber ist sie ein

großer Schritt weg von fossilen Brennstoffen hin zu regenerativen Energien und weniger Abhängigkeiten.



Alle Werte beziehen sich auf den Heizwert

Quelle: Viessmann

Einzelfall ab – von der Gebäudebeschaffenheit, vom zur Verfügung stehenden Energieträger und letztlich auch vom Budget des Anlagenbetreibers. Mit ihrem hohen Einsparpotenzial und den niedrigen Gesamtinvestitionen bietet sich die Brennstoffzelle als wirtschaftlichste Lösung an.

Fazit:

In U-Booten hat die Zukunftstechnik ihre Tauglichkeit längst bewiesen, in Japan verrichtet sie bereits in mehr als 40.000 Privathaushalten gute Diens-

Alle Vorteile im Überblick:

- Besonders hohe Energieeffizienz durch gleichzeitige Produktion von Strom und Wärme
- Möglichkeit der Nutzung von erneuerbar erzeugtem Gas als Brennstoff
- Bedarfsgerechte Bereitstellung von Energie (Wärme und Strom)
- Weiterverwendung vorhandener Infrastruktur
- Keine Komforteinbußen
- Einsparpotenzial durch Vergütung des erzeugten Stroms
- Reduzierung der CO₂-Emissionen gegenüber deutschem Strommix um rund 50 Prozent
- Regelbare Ausgangsleistung, hohe Effizienz auch im Teillastbereich
- Deckung des täglichen Warmwasserbedarfs eines mehrköpfigen Haushalts