



FOTO: VISSMANN

In Langweid und Mering entstehen moderne Wohnanlagen mit innovativer Energietechnik: Brennstoffzellen-Heizgeräte von Viessmann liefern Wärme und Strom.

„Kalte“ Verbrennung: Hier heizen nur Brennstoffzellen

Aus dem Schornstein kommen Wasser und wenig CO₂

Langweid Village ist Deutschlands erstes Neubaugebiet, das vollständig mit Brennstoffzellen-Heizungen zur dezentralen Produktion von Wärme und Strom ausgestattet wird.

Die Macher von „Langweid Village“ – die M. Dumberger Bauunternehmung GmbH & Co. KG – setzen als Erste in Deutschland vollständig auf eine innovative Technologie im Wohnungsbau: die Brennstoffzelle als stromerzeugende Heizung. In Langweid bei Augsburg entstehen 44 Doppelhaushälften, 18 Reihenhäuser und 10 Mehrfamilienhäuser, umgeben von einem 6.000 Quadratmeter großen Park. Nach dem ersten Spatenstich im April 2017, gab es im Juli 2018 den Startschuss für den zweiten Bauabschnitt. Dort und in einem vergleichbaren Projekt im nahe gelegenen Mering mit 43 Wohneinheiten werden insgesamt 105 Vitovalor Brennstoffzellen-Heizungen von Viessmann installiert. „In der Brennstoffzelle verbinden sich innovative Technik und Wirtschaftlichkeit“, so Vertriebsleiter Jens Dammer vom verantwortlichen Energieversorger „erdgas schwaben“. Die Brennstoffzelle nutzt den im Erdgas enthaltenen Wasserstoff effizient und kostensparend zur Strom- und Wärme-

erzeugung. Als Restprodukte bleiben nur Wasser und geringe Mengen CO₂. Auch Gerhard Failer, Vertriebsleiter bei Dumberger, sieht ein großes Potenzial in der Brennstoffzellentechnologie: „Der dezentralen Energieerzeugung gehört die Zukunft. Brennstoffzellen sind deshalb die ideale Ergänzung für unsere hochgedämmten Gebäude, um diese sicher und kostengünstig mit Wärme und Strom zu versorgen.“ Die Vitovalor Anlagen erzeugen Strom mit einer Leistung von 750 Watt. Bei durchgehendem Betrieb stellen sie pro Tag bis zu 18 Kilowattstunden Strom zur Verfügung, mit denen ein üblicher Haushalt den größten Teil seines täglichen Bedarfs selber decken kann. Die dabei anfallende Wärme (thermische Leistung bis zu 1,1 kW) wird für Heizung und Warmwasser genutzt, Wärmebedarfsspitzen deckt der integrierte Gas-Brennwertkessel. Wer auf diese Weise Strom und Wärme in den eigenen vier Wänden erzeugt, macht sich finanziell unabhängiger von den Strom-

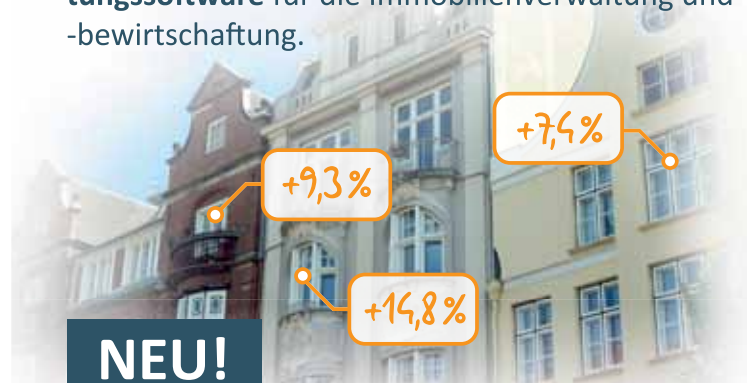
netzen und steigenden Strompreisen. Zudem erfüllt die eingesetzte Energietechnik die höchsten Anforderungen der Häuser nach KfW55-Standard (EnEV 2016). Im Vergleich zum Strombezug aus dem Netz reduzieren die Brennstoffzellen-Heizgeräte die Energiekosten um bis zu 40 Prozent und halbieren nahezu die CO₂-Emissionen. Die Geräte sind deshalb nach Europäischer Energieeffizienzrichtlinie mit dem Label A++ in die höchste Energieeffizienzklasse eingestuft.

Bis zu 11.100 Euro staatliche Förderung

Der Einbau eines Brennstoffzellen-Heizgeräts Vitovalor wird von der KfW mit 9.300 Euro unterstützt. Betreiber, die sich außerdem nach dem Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz (KWKG) die pauschalierte Zahlung für den KWK-Strom auszahlen lassen, erhalten zusätzlich 1.800 Euro – zusammen also 11.100 Euro.

Wird neu gebaut und dazu ein zinsgünstiger Kredit aus dem KfW-Förderprogramm „Energieeffizient Bauen“ (Programmnummer 153) in Anspruch genommen, kann der Bauherr zusätzlich profitieren. Die Kombination aus Brennstoffzellen-Heizgerät Vitovalor und Stromspeicher Vitocharge, zusammen mit einem Vertrag über Viessmann Grüngas (vergleichbar mit den üblichen Ökostrom-Verträgen), ermöglicht den KfW-Standard 40 Plus. Damit erhält der Bauherr zu seinem Kredit einen attraktiven Tilgungszuschuss von bis zu 15.000 Euro je Wohneinheit.

Immoware24 ist die professionelle **Online-Verwaltungssoftware** für die Immobilienverwaltung und -bewirtschaftung.



NEU!

Mieterhöhungsassistent

Mieter: Lisa Mustermann

Miete (N)	aktuell	Erhöhung	neu	effektiv	nominal
€ monatl.	415,00 €	↑ 41,00 €	↑ 456,00 €	↑ 9,88 %	↑ 9,88 %
€/m² monatl.	8,30 €/m²	0,82 €/m²	9,12 €/m²		



Unser Mieterhöhungsassistent bietet u.a.:

- ✓ Erhöhung nach Index- und ortsüblichen Vergleichsmieten nach Mietspiegel
- ✓ objektübergreifend Mieterhöhungspotential prüfen
- ✓ automatische Berechnung der neuen Miete
- ✓ komfortable Generierung der Ankündigungsschreiben und Verteilung durch klassischen Versand, E-POSTBRIEF oder Freigabe über das Mieterportal
- ✓ Verwaltung des gesamten Mieterhöhungsprozess bis zum positiven oder negativen Abschluss

Zünden Sie den Rendite-Turbo!

Immoware24 Produkthighlights +++ NEU: Mieterhöhungsassistent +++ Service-Portal für Mieter und Eigentümer +++ Komplet integriertem Onlinebanking +++ DATEV +++ Postausgang mit E-POSTBRIEF +++ E-Mail-Client +++ Komfortable Buchungsassistenten +++ Übersichtliche Pläne und Abrechnungen +++ Dokumentenmanagementsystem +++ Eigentümerversammlungen, Umlaufbeschlüsse und Beschluss-Sammlung +++ u.v.m

Immoware24 GmbH
 Magdeburger Straße 51
 06112 Halle (Saale)

Geschäftsstelle Nord
 Channel 8
 Harburger Schloßstraße 30
 21079 Hamburg

Vertrieb: 03 45 / 44 53 98 - 40
 Support: 03 45 / 44 53 98 - 30

Vertrieb: 0 40 / 59 37 15 08 - 4
 Support: 0 40 / 59 37 15 08 - 3

www.immoware24.de
 vertrieb@immoware24.de

Aus Wasserstoff wird Strom und Wärme



Viessmann Brennstoffzellen-Heizgerät Vitovalor: Auf der rechten Seite befinden sich die Brennstoffzelle und darüber der Gas-Brennwert-Spitzenlastkessel, links daneben ist der 220 Liter große Speicher-Wassererwärmer.

Die Brennstoffzellen-Heizungsanlage arbeitet mit Erdgas und kann somit ohne großen Aufwand an den häuslichen Erdgasanschluss angeschlossen werden. In der Zelle findet eine elektrochemische Reaktion statt: Der im Erdgas enthaltene Wasserstoff reagiert mit dem Sauerstoff aus der Luft zu Wasser. Dabei entstehen Wärme und Strom.

Das Prinzip der Brennstoffzelle ist vergleichbar mit dem einer Batterie. Denn auch hier passiert eine chemische Reaktion zwischen zwei Elektroden. Bei der Brennstoffzellen-Heizung werden die „Chemikalien“ Wasserstoff und Sauerstoff jedoch kontinuierlich von außen zugeführt. Während die Anode mit Wasserstoff versorgt wird, wird die Kathode mit Sauerstoff versorgt.

Wie Blockheizkraftwerke (BHKW) mit Verbrennungsmotor arbeitet auch die Brennstoffzelle nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). Doch es gibt einen entscheidenden Unterschied: Während ein herkömmliches BHKW das Erdgas verbrennt, um Energie zu erzeugen, kommt die Brennstoffzelle ohne Verbrennungsprozess aus. Sie wandelt die chemische Energie ohne Zwischenstufen in Strom und Wärme um – das macht sie so effizient.