

Buderus Brennstoffzelle vor Serienstart

Brennstoffzellen-Energiezentrale Logapower FC10 hat sich in der Praxis bewährt

ISH Energy 2015
Energiezentrale
Logapower FC10

Nach erfolgreichen Feldtests in den vergangenen Jahren bereitet Buderus jetzt die Markteinführung seiner stromerzeugenden Heizung mit hocheffizienter Brennstoffzellentechnologie vor: Die Energiezentrale Logapower FC10 mit Raumheizungseffizienz A++ nach EU-Richtlinie für Energieeffizienz wird Anfang 2016 erhältlich sein und eignet sich für neue und bestehende Ein- und Zweifamilienhäuser. Buderus hat die Erkenntnisse aus dem europäischen Brennstoffzellen-Demonstrationsprogramm ene.field* in die Entwicklung der Logapower FC10 einfließen lassen.

Die Energiezentrale erzeugt per Kraft-Wärme-Kopplung zugleich Wärme und Strom. Dadurch erreicht sie einen Gesamtwirkungsgrad von bis zu 85 Prozent und einen elektrischen Spitzenwirkungsgrad von bis zu 45 Prozent bei der Stromerzeugung. Für Hauseigentümer bedeutet das eine Energiekostensenkung von bis zu 1 300 Euro jährlich, durch die eigene Stromproduktion werden sie darüber hinaus unabhängiger von der öffentlichen Stromversorgung und gegenüber Preissteigerungen. Erst wenn keine Abnahme des Stroms im Haus erfolgt, wird die überschüssige Energie ins öffentliche Netz eingespeist und staatlich garantiert vergütet.

Herzstück der Energiezentrale ist eine keramische Festoxid-Brennstoffzelle (Solid Oxide Fuel Cell, SOFC), die bei zirka 700 Grad C arbeitet. Diese gehört zu den sogenannten Hochtemperatur-Brennstoffzellen, deren Vorteil ein sehr hoher

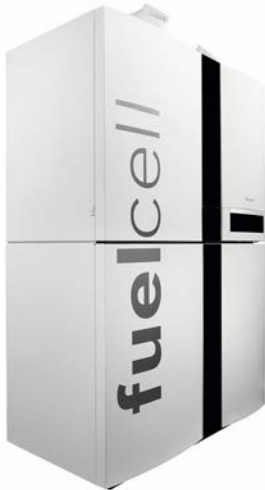
elektrischer Wirkungsgrad sowie ein relativ einfacher integrierter Reformierungsprozess ist. Darunter ist die Aufbereitung von Wasserstoff aus dem Erdgas zu verstehen. Ins Gehäuse integriert sind zudem ein Buderus Gas-Brennwert-Hybridgerät Logamax plus GBH172 mit 14 kW oder 24 kW Nennleistung, ein 75-Liter-Warmwasserspeicher und ein 135-Liter-Pufferspeicher – alles Komponenten, mit denen Heizungsfachfirmen vertraut sind, was zu einer einfachen Installation beiträgt. Das Gas-Brennwertgerät kommt über ein integriertes Mischventil nur bei Bedarfsspitzen zum Einsatz – zum Beispiel, wenn kurzfristig eine größere Menge warmes Wasser benötigt wird. Alle Komponenten der Logapower FC10 sind modular aufgebaut und vormontiert. Dadurch lassen sie sich einzeln transportieren und mit vorgefertigten Rohrgruppen verbinden, aufwendige Verrohrungsarbeiten entfallen. Das kompakte System bietet sich dank der geringen Aufstellfläche außer für Neubauten insbesondere auch zur Heizungsmodernisierung in Bestandsgebäuden an. Die Energiezentrale ist wie gewohnt mit dem Regelsystem Logamatic EMS plus und der Möglichkeit zur Steuerung per Smartphone oder Tablet ausgestattet.

Hausbesitzer können für die Installation der Logapower FC10 eine Förderung des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) in Anspruch nehmen: Das BAFA fördert Mini-KWK-Anlagen mit einer elektrischen Leistung von weniger als einem Kilowatt mit insgesamt bis zu 3515 Euro. Weitere Förderprogramme stehen in einzelnen Bundesländern wie Hessen, Sachsen oder Baden Württemberg zur Verfügung.

Auf der ISH Energy 2015 zeigt Buderus außerdem mit der Logapower BZH192iT eine Designstudie als Weiterentwicklung der erfolgreich getesteten Energiezentrale in der neuen Titanium Glas-Optik, mit intuitiver Touchscreen-Bedienung.

* Die Forschung, die zu diesen Ergebnissen geführt hat, erhielt Fördermittel für die gemeinsame Technologieinitiative für Brennstoffzellen und Wasserstofftechnik vom siebten Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union (FP7/2007-2013). Die Geldmittel stammten von der Zuschussvereinbarung n° 303462.

Energiezentrale	
Thermische Leistung (kW)	15/25
Größe B x H x T (mm)	1200 x 1800 x 600
Warmwasserspeicher (l)	75
Pufferspeicher (l)	135
Brennstoffzelle	
Elektrische Leistung (W)	700
Thermische Leistung (W)	620
Elektrischer Wirkungsgrad (%)	45
Gesamtwirkungsgrad (%)	85



Bildunterschrift:

Stromerzeugende Heizung mit hocheffizienter

Brennstoffzellentechnologie: Die Buderus Energiezentrale Logapower FC10 mit der Effizienzklasse A++ nach EU-Richtlinie für Energieeffizienz.

Quelle: Buderus



Bildunterschrift:

Alle Komponenten der Logapower FC10 sind modular aufgebaut und vormontiert, aufwendige Verrohrungsarbeiten sind nicht nötig.

Quelle: Buderus



Bildunterschrift:

Auf der ISH Energy 2015 zeigt Buderus mit der BZH192iT eine Designstudie der Energiezentrale in der neuen Buderus Titanium Glas-Optik.

Quelle: Buderus

Buderus ist eine der stärksten europäischen Thermotechnik-Marken und bietet fortschrittliche Heizungs-, Lüftungs- und Kühlungstechnologie für ein perfektes Wohnklima. Dank innovativer Regelsysteme können Systeme zur Nutzung erneuerbarer Energien optimal miteinander kombiniert werden oder auch bestehende Öl- und Gasheizungen ergänzen. Buderus ist als Großhandelsspezialist für Heiz- und Installationstechnik mit mehr als 120 Niederlassungen in mehr als 50 Ländern vertreten. Hier finden Buderus-Kunden professionelle Beratung, verlässlichen Service sowie optimal aufeinander abgestimmte, energieeffiziente Systeme aus einer Hand.

Mehr Informationen unter www.buderus.de

Für Herstellerverzeichnisse:

Buderus, Bosch Thermotechnik GmbH, Buderus Deutschland
Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar, info@buderus.de
Telefon 06441 418-0, Telefax 06441 45602, www.buderus.de