

LandesEnergieAgentur Hessen GmbH i. G. | Mainzer Str. 118 | 65189 Wiesbaden

Presseinformation

Wiesbaden, den 22.01.2020

- Erstes Brennstoffzellen-BHKW der ETech besteht Praxistest
- Hessische Grundschule setzt auf umweltfreundliche Mikro-KWK-Anlage mit Brennstoffzelle
- LandesEnergieAgentur Hessen informiert über Technologie und Förderangebote

Effizient, sauber und leise

Praxistest bestanden: Umweltfreundliches Brennstoffzellen-Blockheizkraftwerk versorgt seit 6 Monaten hessische Grundschule mit Strom und Wärme

Seit über sechs Monaten versorgt ein Brennstoffzellen-Mikro-Blockheizkraftwerk (BZ-Mikro-BHKW) eine hessische Grundschule in Trebur-Astheim (Kreis Groß-Gerau) zuverlässig mit Strom und Wärme. Damit hat das System den ersten Praxistest erfolgreich bestanden. Seit der Inbetriebnahme wurden über 6.000 Kilowattstunden Strom und rund 2.500 Kilowattstunden Wärme erzeugt.

In der Grundschule in Trebur-Astheim wird der erzeugte Strom überwiegend für den Eigenbedarf eingesetzt und die anfallende Wärme für die Gebäudeheizung genutzt. Überschüssiger Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist. Das eingesetzte Modell BlueGen des Herstellers SOLIDpower hat eine Leistung von 0,6 kW thermisch und 1,5 kW elektrisch.

Höhere Energieeffizienz bei geringeren Emissionen

Brennstoffzellen-BHKWs sind Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK-Anlagen) und wandeln Erdgas mit Hilfe der Brennstoffzelle in Strom und Wärme um. Gegenüber klassischen motorischen Systemen weisen Brennstoffzellen in der Regel einen deutlich höheren elektrischen Wirkungsgrad von bis zu 60 Prozent auf. So kann aus der gleichen Menge Erdgas deutlich mehr nutzbare Energie in Form von Strom und Wärme gewonnen werden, was für bis zu 40 Prozent geringere Energiekosten sorgen kann. Zugleich fallen bis zu 40 Prozent weniger CO₂-Emissionen an.

Durch Brennstoffzellen-Mikro-KWK-Anlagen lässt sich der CO₂-Fußabdruck von Gebäuden – sowohl bei Ein- oder Mehrfamilienhäusern als auch bei gewerblich oder kommunal genutzten Einheiten – im Schnitt um mehr als eine Tonne senken. Zum Vergleich: Der durchschnittliche CO₂-Fußabdruck je Einwohner in Deutschland liegt bei ca. zwölf Tonnen pro Jahr. Perspektivisch lassen sich die ohnehin reduzierten CO₂-Emissionen durch eine Umstellung auf grünen Wasserstoff langfristig sogar vollständig vermeiden.

LEA setzt Beratungsprogramm auch 2020 fort

Hessen unterstützt seit vielen Jahren Brennstoffzellen-KWK-Anlagen, die ein wichtiger Baustein für das Gelingen der Energie- und Wärmewende sind. Die LandesEnergieAgentur Hessen GmbH (LEA) setzt auch im Jahr 2020 die im Auftrag des Hessischen Wirtschaftsministeriums gestartete Informations- und Beratungskampagne fort, mit der der Markthochlauf der innovativen Brennstoffzellentechnologie unterstützt werden soll.

Mit der Kampagne informiert die LEA Verbraucher und potenzielle gewerbliche Nutzer über die Technologie und das aktuelle Förderangebot sowie die praktische Umsetzung mit dem Anlagenbetrieb. Ein wesentlicher Bestandteil ist dabei auch das Angebot einer kostenfreien Orientierungsberatung: Interessierte können eine Checkliste ausfüllen und an die LEA schicken; daraufhin erhalten sie eine qualifizierte Ersteinschätzung, ob das jeweilige Objekt sich für eine Brennstoffzellenheizung eignet und wie die weiteren Schritte in Richtung Realisierung aussehen. (<https://landesenergieagentur-hessen.de/angebote/brennstoffzellenheizung-bzh-19668>).

Jürgen Schmidt, Geschäftsführer der ETech und der ÜWG sowie stellvertretender Vorsitzender der Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Initiative Hessen e.V. zeigt sich erfreut über die positiven Ergebnisse des Praxistests: „Die ersten sechs Monaten haben gezeigt, dass die Technologie zuverlässig und störungsfrei funktioniert. Da Brennstoffzellen-BHKWs Strom und Wärme umweltfreundlicher produzieren als herkömmliche BHKWs und dabei absolut leise und vibrationsfrei arbeiten, sind diese Geräte äußerst attraktiv für unsere Kunden. Wir planen daher, in Zukunft weitere Projekte mit Brennstoffzellen-BHKWs zu starten.“

KfW fördert hocheffiziente Brennstoffzellensysteme

Sowohl private als auch gewerbliche Anwender und Kommunen können Investitionszuschüsse für den Einbau innovativer Brennstoffzellensysteme in Wohn- und Nichtwohngebäude beantragen. Dafür hat die KfW im Auftrag des Bundes das Programm 433 „Energieeffizientes Bauen und Sanieren – Zuschuss Brennstoffzelle“ aufgelegt. Die Höhe des Zuschusses beträgt, abhängig von der elektrischen Leistung, zwischen 7.050 und 28.200 Euro.

Installiert wurde das Modell „BlueGen“ des Hersteller SOLIDpower GmbH im Juli 2019 von der EnergieTechnik Rhein-Main GmbH (ETech). Die ETech ist ein gemeinsames Unternehmen der Überlandwerk Groß-Gerau GmbH (ÜWG), die für die Projektentwicklung verantwortlich war, sowie des Zweckverbands Riedwerke und des Kreises Groß-Gerau. Die KfW-Bank und die Mainzer Stiftung für Klimaschutz und Energieeffizienz haben den Einbau des energieeffizienten Brennstoffzellen-BHKWs mit insgesamt rund 12.000 Euro gefördert.



Das Brennstoffzellen-BHKW in Trebur-Astheim wurde unter dem Dach der Grundschule installiert und trägt dort seit Juli 2019 zur umweltfreundlichen Strom- und Wärmeversorgung bei.

Foto: © ETech

www.h2bz-hessen.de

Das Land Hessen verfügt über ein ausgezeichnetes Netzwerk an Unternehmen und Hochschulen, die hervorragende Kompetenzen auf dem Gebiet der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie besitzen. Die H2BZ-Initiative Hessen e.V. bündelt diese Expertise und setzt sich für die Weiterentwicklung und Anwendung der Technologie in Hessen und darüber hinaus ein. Sie wird unterstützt von der LandesEnergieAgentur Hessen GmbH i. G. (LEA) im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen.

Haben Sie Fragen oder wünschen Sie weitere Informationen?

Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Initiative Hessen e.V.
c/o LandesEnergieAgentur Hessen GmbH i. G. (LEA)
Mainzer Str. 118
65189 Wiesbaden

Caroline Schäfer
Geschäftsstelle der H2BZ-Initiative Hessen
+49 611 95017-8628
caroline.schaefer@hessen-agentur.de

Die LandesEnergieAgentur Hessen GmbH i.G. (LEA) in Wiesbaden ist eine hundertprozentige Tochter des Landes Hessen. Seit 2017 übernimmt die LEA im Auftrag der Hessischen Landesregierung zentrale Aufgaben bei der Umsetzung der Energiewende und des Klimaschutzes. Ein Schwerpunkt der Aktivitäten richtet sich an hessische Kommunen, die Unterstützung bei Strategien und Maßnahmen zum Klimaschutz und zum Ausbau erneuerbarer Energien erhalten können.

Die LEA versteht sich auch als Informationsplattform und macht Informationsangebote für Bürgerinnen und Bürger sowie für Unternehmen und Organisationen in Hessen.

Mehr Informationen über die LEA finden Sie unter <http://www.lea-hessen.de> und auf den Social-Media-Plattformen:

Facebook <https://www.facebook.com/LandesEnergieAgentur>

Instagram <https://www.instagram.com/fragdielea>

Twitter <https://twitter.com/FragdieLEA>