

Presse-Information

Flexible Kommunikationsschnittstelle für Brennstoffzellen-Heizgeräte Premiere für die Callux-Box

Um die Messdaten und Anlagenmeldungen von Brennstoffzellen-Heizgeräten über ein einheitliches Kommunikationsprotokoll übertragen zu können, wurde im Rahmen des Praxistests Callux die Callux-Box entwickelt. Damit sind wichtige Voraussetzungen geschaffen, um KWK-Geräte für Ein- und Zweifamilienhäuser im Sinne einer smarten, dezentralen Energieversorgung betreiben zu können.

An die für dezentrale Erzeugungsanlagen entwickelte Kommunikationsschnittstelle lassen sich die verschiedenen Brennstoffzellenmodelle und alle notwendigen Energiezähler anschließen. Dabei nutzt die Callux-Box das Kommunikationsprotokoll IEC 61850-7-420. Die Callux-Box bietet so erstmals die Möglichkeit, unterschiedliche Anlagen einfach zentral zur weiteren Datenverarbeitung und zur Anlagensteuerung zusammenzuschließen. Die Entwicklung der Callux-Box war notwendig, um dem Arbeitsaufwand des Anlagenmonitorings bei einer steigenden Zahl von installierten Brennstoffzellen-Heizgeräten mithilfe einer standardisierten Kommunikationsinfrastruktur und speziellen IT-Werkzeugen zu bewältigen. Darüber hinaus können über die Callux-Box Fahrpläne an die Brennstoffzellen übermittelt werden, eine Funktion, die im Smart Grid oder in virtuellen Kraftwerken zum Einsatz kommt.

Die Callux-Box bietet diverse Anschlussmöglichkeiten und Schnittstellen, die den verschiedenen Bedarfsstrukturen der Hersteller und der Energieversorgungsunternehmen als Betreiber von Brennstoffzellen-Heizungen Rechnung tragen. Zur verschlüsselten Kommunikation (VPN) ist die Callux-Box mit einem Ethernet-Anschluss für DSL und einem GPRS-Modul ausgestattet. Des Weiteren bietet die Callux-Box optionale Schnittstellen für drahtgebundene M-Bus Zähler sowie ein Modul für Wireless-M-Bus-Zähler zur Anbindung von Erdgas-, Strom- oder Wärmemengenzähler an. Ein USB-Serviceanschluss bietet zusätzlich die Möglichkeit, Konfigurationen auch offline vorzunehmen.

Callux-Sprecher Prof. Dr. Wolfram Münch sieht in der Entwicklung einer einheitlichen Kommunikationsschnittstelle einen großen Fortschritt: „Mit der Entwicklung einer einheitlichen Kommunikationsschnittstelle für Brennstoffzellen-Heizgeräte sind die Voraussetzungen geschaffen, um Strom erzeugende Heizungen für Ein- und Zweifamilienhäuser zentral steuern und in Zukunft im Sinne einer smarten, dezentralen Energieversorgung mit KWK betreiben zu können.“

Leipzig, 07.12.2011

Projektpartner

BAXI INNOTECH | EnBW | E.ON Ruhrgas | EWE | Hexis | MVV Energie | Vaillant | VNG-Verbundnetz Gas | ZSW
Gefördert durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Presse-Bild



Die Callux-Box bietet alles, um die Kommunikation mit Brennstoffzellen-Heizgeräten dezentral möglich zu machen. Bild: Callux

Projektpartner

BAXI INNOTECH | EnBW | E.ON Ruhrgas | EWE | Hexis | MVV Energie | Vaillant | VNG-Verbundnetz Gas | ZSW
Gefördert durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages