

Callux – Praxistest Brennstoffzellen fürs Eigenheim

Der im September 2008 vom damaligen Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung gestartete Praxistest Callux, Brennstoffzellen fürs Eigenheim, endet mit der Markteinführung der innovativen Anlagen.

In den vergangenen sieben Jahren haben die beteiligten Hersteller Baxi Innotech, Hexis und Vaillant gemeinsam mit den Unternehmen aus der Energiewirtschaft EnBW Energie Baden-Württemberg, E.ON, EWE, MVV Energie und VNG – Verbundnetz Gas fast 500 Brennstoffzellen-Heizgeräte installiert, betrieben und messtechnisch begleitet. Dabei konnte ihre hohe Zuverlässigkeit nachgewiesen werden. Die CO₂-Einsparungen lagen durchschnittlich bei 1,2 Tonnen jährlich gegenüber Brennwertechnik und Strombezug aus dem Netz, was einer Reduzierung von etwa einem Drittel entspricht. In den insgesamt über fünf Millionen Betriebsstunden, umgerechnet ungefähr 570 Jahren, wurden Stack-Laufzeiten über 20.000 Stunden erreicht und den Anlagen die für die Markteinführung notwendige Langlebigkeit attestiert.

GfK bescheinigt Brennstoffzellen-Heizgeräten gute Marktchancen

Um eine Fernwartung und -steuerung durchzuführen sowie Anlagen als virtuelles Kraftwerk zu betreiben, wurde erstmals eine standardisierte Schnittstelle für Brennstoffzellen-Heizgeräte entwickelt, die sogenannte Callux-Box. Die Infrastruktur für eine intelligente Energieversorgung im Zuge der Energiewende steht somit zur Verfügung. Im Rahmen von Callux wurden auch Geschäftsmodelle für die Vermarktung von Energiedienstleistungen rund um Brennstoffzellen-Heizgeräte erprobt. Eine umfangreiche Marktforschung der GfK konnte die Akzeptanz der Anlagen bei Kunden und im Handwerk ermitteln und daraus wichtige Schlüsse für die Markt-

einführung gezogen werden. So zieht fast die Hälfte der Kunden die Anschaffung eines Brennstoffzellen-Heizgeräts in Erwägung und die Hälfte der Handwerker räumt der neuen Technologie gute Marktchancen ein. Dazu beigetragen hat auch das Engagement von Callux in der Berufsbildung. Mit dem bislang umfangreichsten Online-Informationsprogramm Brennstoffzellen-Heizgeräte sowie Vortragsangeboten hat Callux das Handwerk frühzeitig auf die Markteinführung vorbereitet. Durch die Vernetzung mit Bildungseinrichtungen konnten Fachanwender und -partner rechtzeitig an die Technik mit Brennstoffzellen herangeführt werden. Hierzu trug auch die transparente Kommunikation von Callux bei. Jedes einzelne Projekt wurde im Internet auf einer Karte veröffentlicht und der Praxistest informierte über die Fortschritte der Technologie bis zur nun anstehenden Markteinführung. Das von allen Partnern getragene Design und der Name Callux, der sich aus dem Lateinischen calor für Wärme und lux für Licht ableitet, waren ein wichtiger Baustein für die Wahrnehmbarkeit des Projekts. Callux wird inzwischen international für die erfolgreiche Erprobung dieser Technologie angesehen.

Die Förderung des Projekts war im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP) möglich, das von der NOW GmbH – Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie – koordiniert wird. Die Projektkoordination hatte das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW). Das Projektvolumen betrug insgesamt 75 Millionen Euro, das zur Hälfte von der Industrie und zur Hälfte von Mitteln aus dem NIP bestritten wurde.