



Nationales Innovationsprogramm
Wasserstoff- und
Brennstoffzellentechnologie

FuelCell@Home – Phase 2 – Steigerung der Energieeffizienz in der Hausenergieversorgung

Der norddeutsche Energiedienstleister EWE VERTRIEB GmbH (EWE) erprobt gemeinsam mit dem australisch-deutschen Hersteller Ceramic Fuel Cells (CFC) und Gebrüder Bruns Heiztechnik (Bruns) Brennstoffzellenheizgeräte im Nordwesten Deutschlands. Ziel der beiden Phasen des Feldtests ist der Nachweis der technologischen Reife und die Vorbereitung der Markteinführung hocheffizienter Mikro-Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) auf Basis der Brennstoffzellentechnologie. Aufbauend auf der erfolgreichen ersten Phase des Projektes werden in der zweiten Phase Geräte der neuen Beta 2-Generation erprobt

Im Nordwesten Deutschlands, mit überwiegend Einfamilienhäusern im Gebäudebestand, besteht ein großes Potential zur Steigerung der Energieeffizienz durch den Einsatz innovativer Mikro-KWK-Technologie. Durch die gleichzeitige Produktion von Strom und Wärme und deren direkte Nutzung im Gebäude kann ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden, da im Verhältnis zu klassischer Strom- und Wärmeversorgung die eingesetzte Primärenergie effizienter umgewandelt wird. Der Energieträger Erdgas bietet hierfür eine umweltschonende Basis, die durch den Einsatz von Bioerdgas weiter optimiert werden kann. In dieser Hinsicht bietet die Brennstoffzellentechnologie von CFC – mit ihrem sehr günstigen Verhältnis von elektrischer zu thermischer Leistung – eine sehr gute Möglichkeit zur Steigerung der Energieeffizienz.

CFC mit Sitz und Produktionsstätte im nordrhein-westfälischen Heinsberg entwickelt und produziert die Brennstoffzellenheizgeräte gemeinsam mit dem Heiztechnik Hersteller Bruns aus Saterland in Niedersachsen. Das ebenfalls am Projekt beteiligte regionale Fachhandwerk lernt durch den Feldtest frühzeitig diese neue Effizienztechnologie kennen und kann Erfahrungen in die Produktentwicklung einbringen sowie die Qualifikation der Mitarbeiter vorantreiben. Das Projekt bildet zusammen mit weiteren Aktivitäten im Bereich der stationären Brennstoffzellenanwendungen, wie zum Beispiel dem Leuchtturm Callux, einen wichtigen Baustein im Nationalen Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP).

Partner	Laufzeitbeginn	Laufzeitende	Projektbudget	Fördersumme
EWE VERTRIEB GmbH	01.04.2013	30.06.2016	3.554.558 €	1.706.187 €
Gesamt			3.554.558 €	1.706.187 €