

2G Energy

Mehr Forschung für Wasserstoff-KWK

[07.02.2023] Das Forschungsprojekt CH2P zur Weiterentwicklung von Technologielösungen für dezentrale Wasserstoff-KWK-Anlagen ist gestartet. Initiiert und geleitet wird es von 2G Energy.

Wasserstoff gilt als einer der wichtigsten Energieträger für die Energiewende. Ein Konsortium unter Führung von 2G Energy entwickelt in einem neuen Forschungsprojekt Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) der nächsten Generation, um aus Wasserstoff hocheffizient und kostengünstig Strom und Wärme zu erzeugen. Das teilt das Unternehmen mit. Das Projekt wird im Rahmen des 7.

Energieforschungsprogramms der Bundesregierung mit rund 2,36 Millionen Euro gefördert. Das Forschungsprojekt „Technologielösungen für hocheffiziente -Emissions-H₂-Motoren für KWK-Anwendungen“ (CH2P) vereint neun Projektpartner. Ziel ist es, durch anwendungsnahe Forschung und Entwicklung einen großen Schritt in Richtung Praxistauglichkeit zu machen.

Als wichtiger Teil der Energieerzeugung ermöglichen KWK-Anlagen bereits heute sowohl eine hocheffiziente Wärmeerzeugung für Industriekunden und Wärmenetze als auch die Stabilisierung des Stromnetzes durch Abdeckung der Residuallast als Pendant und Partner zu den volatilen erneuerbaren Einspeiseanlagen. Durch den Einsatz von wasserstoffbetriebenen KWK-Anlagen können diese Leistungen emissionsfrei und klimaneutral erbracht werden. Der Lead-Partner des Projekts, 2G Energy, liefert bereits heute in steigender Anzahl rein wasserstoffbetriebene BHKW an Kunden und entwickelt diese kontinuierlich weiter.

Im Projekt soll die Leistungsdichte der Aggregate weiter erhöht werden, um die Effizienz zu steigern und die Kosten zu senken. Frank Grewe, CTO der 2G Energy, sagt: „Die hocheffiziente Nutzung grüner Gase steht seit jeher im Fokus unserer Unternehmensphilosophie, was sich unter anderem bereits in zahlreichen Wasserstoffprojekten weltweit widerspiegelt. Durch das gemeinsame Projekt mit Vertretern aus Wirtschaft und Wissenschaft wollen wir unsere Technologieführerschaft im Bereich der Wasserstoff-KWK nachhaltig manifestieren und ausbauen“.

In drei der fünf Arbeitsschwerpunkte dieses Verbundprojekts sollen technologische Lösungen entwickelt werden, die eine Steigerung dieser spezifischen Leistung ermöglichen. Dazu werden zum einen von 2G Hardware-Modifikationen am Motor vorgenommen. Zum anderen wird mithilfe eines Unterauftragnehmers ein intelligentes Zündsystem entwickelt, das für den reinen Wasserstoffbetrieb ausgelegt ist und somit zu einer höheren Verbrennungseffizienz führt.

(ur)

Stichwörter: Kraft-Wärme-Kopplung, 2G Energy, CH2P, Wasserstoff