

## Förderprojekt H<sub>2</sub>Extend 2.0

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen hat unter dem Förderprogramm EFRE/JTF-Programm NRW 2021-2027 zum 01.06.24 dem Projekt für die Entwicklung zur Erhöhung der Lebensdauer des Hochvolt-Wasserstoff-Rezirkulationsgebläses unter dem Namen H<sub>2</sub>Extend 2.0 den Startschuss erteilt.

An diesem Projektvorhaben sind neben der Firma Pierburg Pump Technology GmbH und dem Zentrum für Brennstoffzellen Technik (ZBT), auch das Kunststoff-Institut Lüdenscheid federführend beteiligt.

Zur Erreichung der Klimaziele kann die Brennstoffzelle neben dem Elektromotor einen wesentlichen Beitrag für die neue Mobilität leisten. Aber nicht nur im Verkehrssektor, sondern auch im industriellen Umfeld sollen langlebige, effiziente und kostengünstige Brennstoffzellensysteme die Stabilität und Versorgungssicherheit u.a. des Stromnetzes kritischer Infrastrukturen ermöglichen.

Im Rahmen des Projekts wird die Entwicklung eines Hochvolt-Wasserstoff-Rezirkulationsgebläses (**H**ydrogen **R**ecirculation **B**lower, **HRB**) mit bis zu 40.000 Betriebsstunden für dynamischen, langlebigen und effizienten Betrieb von Brennstoffzellensystemen von den Partnern beabsichtigt.

Das Projekt H<sub>2</sub>Extend 2.0 zielt dabei insbesondere auf:

- Identifizierung und Qualifizierung neuer und/oder modifizierter Werkstoffe für langlebigere Brennstoffzellenkomponenten
- die Definition eines allgemeingültigen, praxisrelevanten und anwendungsübergreifenden Lastprofils für Brennstoffzellenkomponenten,
- die Entwicklung eines universellen Prüfaufbaus und Szenario zur Qualifizierung von Brennstoffzellenkomponenten und
- die Qualifizierung des HRB für einen Betrieb mit bis zu 40.000 Betriebsstunden.

Während des Vorhabens werden bei allen Projektpartnern in NRW modernste Testanlagen und Methoden für die Qualifizierung von Brennstoffzellenkomponenten entwickelt und aufgebaut.

Das 3-jährige Projekt soll einen Teil zur Energiewende beitragen und den Wirtschafts- und Innovationsstandort NRW zukünftig ausbauen und stärken.

Weitere Infos:

Julia Loth

+49 2351 1064-161

[loth@kimw.de](mailto:loth@kimw.de)