

09. Oktober 2020

Förderprojekt Brennstoffzellenantriebe

Pierburg liefert Kleinserie an BMW

Im Rahmen des bis 2021 laufenden Förderprojektes „FC Komp“ der Bundesregierung beteiligt sich die zur Rheinmetall Group gehörende Pierburg GmbH zurzeit an der Entwicklung eines hochintegrierten High-Power Brennstoffzellenantriebssystems.

Der Neusser Automobilzulieferer steuert dazu ein neuartiges Wasserstoffrezirkulationsgebläse bei, dessen Entwicklung durch einen sechsstelligen Eurobetrag gefördert wird. Partner in diesem Projekt des Bundesverkehrsministeriums und der Nationalen Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NOW) sind der Automobilhersteller BMW, die Universität Siegen sowie weitere Zulieferunternehmen.

Aufgabe des neuartigen Gebläses von Pierburg ist es, den bei der Reaktion in der Brennstoffzelle nicht verbrauchten Wasserstoff erneut dem Stack zuzuführen. Das Gebläse erhöht damit die Effizienz der Brennstoffzelle und verlängert ihre Lebensdauer. Außerdem ermöglicht es durch die gleichmäßige Verteilung des Wasserstoffs in der Zelle ein verbessertes Kaltstartverhalten. Das Gebläse wurde in einer Nieder- und Hochvoltvariante mit bis zu 800 Volt entwickelt.

Das Förderprojekt zielt auf die Senkung der derzeit noch hohen Herstellkosten dieser Systeme durch kostengünstige, platzsparende Komponenten sowie eine hohe Integration ab. Die Brennstoffzelle soll damit ohne nachteilige Effekte auf Gewicht oder Bauraum anstelle von Verbrennungsmotoren in Pkw-Frontwagen eingesetzt werden können. Im Hinblick auf die Straßenzulassung wird außerdem das gesamte Brennstoffzellensystem im Fahrzeug zahlreichen Tests unterzogen. Dazu gehören nicht zuletzt Crash-Tests wie auch Untersuchungen zur sicheren Funktion der Wasserstofftanks.

Hintergrund des Förderprojektes ist der nach Auffassung der Bundesregierung elementare Beitrag von batterie- und brennstoffzellen-elektrischen Fahrzeugen zur Entwicklung einer nachhaltigen Mobilität. „Wir stellen im Markt ein zunehmendes Interesse von fast allen Herstellern fest“, meint auch Dr. Michael Becker, der die Vorentwicklung bei Pierburg leitet und die Brennstoffzellenaktivitäten koordiniert. „Dies gilt zum einen für größere PKW und SUV, aber zunehmend auch für Nutzfahrzeuge, Busse und stationäre Anwendungen.“

► **Kernpunkte**

- ▷ Brennstoffzellentechnologie
- ▷ Rezirkulationsgebläse entwickelt
- ▷ In Kleinserie im Test
- ▷ Fördermittel der Bundesregierung

► **Pressefotos**



H₂ Rezirkulationsgebläse



Dr. Michael Becker

► **Kontakt**

Folke Heyer
Leiter Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit
Rheinmetall Automotive AG
Tel. +49 (0) 2131 520 3010
[folke.heyer@
de.rheinmetall.com](mailto:folke.heyer@de.rheinmetall.com)

► **Social Media**

 [@RheinmetallAuto](https://twitter.com/RheinmetallAuto)
 [@rheinmetall-automotive](https://www.linkedin.com/company/rheinmetall-automotive)

► **Online**

HEART-BEAT

www.heartbeat-online.de

