

## Pressemitteilung

2021/12

15. März 2021

### Förderung für das Wasserstoff-Verbundprojekt „cleanEngine“

**Kempten. Das Projekt „cleanEngine“ wird im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP) durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur mit fast 2,4 Mio. Euro gefördert. Die Fördermaßnahme wird von der NOW GmbH koordiniert und durch den Projektträger Jülich umgesetzt. Das Verbundprojekt wird in enger Zusammenarbeit der Hochschulen Kempten und RheinMain sowie der ABT e-Line GmbH realisiert. Es startete am 1. Dezember 2020 und läuft über drei Jahre.**



Wasserstoffgetriebene leichte Nutzfahrzeuge können zur Verbesserung der Luftqualität in Innenstädten und zur Erreichung der Klimaschutzziele erhebliche Beiträge leisten. Des Weiteren haben Wasserstoffgetriebene Nutzfahrzeuge im Betrieb Vorteile: Nutzlast und Ladevo-

lumen bleiben nahezu erhalten und die Betankungszeiten für volle Reichweite liegen bei maximal drei Minuten.

Eine wesentliche Herausforderung für Fahrzeughersteller besteht in der fahrzeugspezifischen und anwendungsoptimierten Auslegung der Brennstoffzellenantriebe.

Ziel des Projektes „cleanEngine“ ist es, durch Kopplung virtueller und realer Methoden eine Entwicklungsplattform zu realisieren, durch deren Einsatz Brennstoffzellenantriebe quasi maßgeschneidert konfiguriert werden können. Im Vordergrund steht dabei die dynamisch-energetische Optimierung des Wasserstoffantriebs. Die Betriebsführung der Brennstoffzelle und insbesondere Skalierungseffekte spielen dabei maßgebliche Rollen.

#### Pressekontakt:

Bachelor of Arts  
Anna Gabler

Telefon 0831 2523-698  
Telefax 0831 2523-106  
Anna.Gabler@hs-kempten.de

Abteilung  
Hochschulkommunikation

Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten

Postanschrift:  
Postfach 1680  
87406 Kempten (Allgäu)

Campus:  
Bahnhofstraße 61  
87435 Kempten (Allgäu)

Telefon 0831 2523-0  
Telefax 0831 2523-104  
post@hs-kempten.de  
www.hs-kempten.de  
www.facebook.com/hs.kempten  
www.twitter.com/hskempten  
www.youtube.com/hskemptentv

Weitere Ziele sind die Reduktion der Entwicklungskosten und -zeiten durch Anwendung dieser Entwicklungsplattform.

Die Hochschule Kempten wird mit rund 1,2 Mio. Euro gefördert und nimmt die Aufgaben des Konsortialführers wahr. Am Forschungszentrum Allgäu ist das Team um Professor Dr. Werner Mehr verantwortlich für die Entwicklung der Simulationen und des Brennstoffzellen-Teststands, der für Antriebsleistungen bis 200 kW ausgelegt wird. Die Simulation soll am Ende in der Lage sein, die auf dem realen Teststand ermittelten Messergebnisse bestmöglich vorherzusagen.

Professorin Dr. Birgit Scheppat und ihre Mitarbeitenden der Hochschule RheinMain werden sich mit der Betriebsführung der Brennstoffzelle und der Modellbildung für Brennstoffzellen beschäftigen. Darüber hinaus wird ein Modellteststand für Antriebsleistungen bis 10 kW aufgebaut, um interessante Fragestellungen hinsichtlich der Skalierungseffekte untersuchen zu können. Im Mittelpunkt stehen hierzu System-, Prozess- und Betriebsparameter. Das Fördervolumen der Hochschule RheinMain liegt bei knapp 700.000 Euro.

Mit langjähriger Erfahrung in der Entwicklung und Systemintegration von batterieelektrischen Antriebssträngen entwickelt und produziert die ABT e-Line GmbH E-Fahrzeuge in Serie. Das mittelständische Unternehmen plant, sein Portfolio auf Brennstoffzellenfahrzeuge auszuweiten, um in Zukunft auch diese Technologie in kleinerer und mittlerer Stückzahl anbieten zu können. Hierzu wird von ABT ein erster Prototyp mit Brennstoffzellentechnologie ausgestattet, mit dem Test- und Erprobungsfahrten auf öffentlichen Straßen unter realen Einsatzbedingungen durchgeführt werden können.

Das in Kooperation mit den Hochschulen entwickelte und optimierte Brennstoffzellensystem wird unter Berücksichtigung zulassungsrelevanter Anforderungen als primärer Energiespeicher in den ABT e-Transporter 6.1 integriert. Verantwortlich bei ABT ist Systemingenieur Florian Miller. ABT erhält eine 50-prozentige Förderung in Höhe von rund 500.000 Euro.

*Foto: Das von den Hochschulen entwickelte und optimierte Brennstoffzellensystem wird für Testfahrten in den ABT e-Transporter 6.1 integriert. Bildnachweis: ABT e-Line*



In Kooperation mit:

