

HOLM- INNOVATIONSFÖRDERUNG >>>



HYDROPORTDRIVE – UMRÜSTUNG UND REALVERHALTENSOPTIMIERUNG VON WASSERSTOFF-VORFELDFAHRZEUGEN

Laufzeit des Projekts: 04/2024 – 09/2025

Das Projekt HydroPortDrive hat zum Ziel, ein bestehendes Flughafenvorfeldfahrzeug mit einem wasserstoffbasierten Antriebssystem auszurüsten und dessen Verhalten unter realen Bedingungen zu optimieren. Der Fokus liegt dabei auf der Reduzierung der Emissionen und der Steigerung der Effizienz. Der nachhaltige Antriebsstrang wird nach der Umrüstung in einem neunmonatigen Pilotbetrieb an einem Flughafen getestet, um umfassende Daten über reale Emissionen und über die Effizienz zu sammeln und den Antrieb anhand dessen zu optimieren.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Auslegung eines modularen Antriebskonzepts, das eine lange Lebensdauer und eine passgenaue Dimensionierung gewährleistet, sowie auf der Optimierung des Antriebsstrangs auf Basis der Ergebnisse im realen Pilotbetrieb.

Diese Lösung stellt eine kostengünstige und umweltfreundliche Alternative zu neuen batterie- oder brennstoffzellenbetriebenen Fahrzeugen dar. Erwartete Ergebnisse sind ein marktfähiges Umrüstkonzept für Vorfeldfahrzeuge und ein optimierter Wasserstoffantriebsstrang mit geringen Emissionen und hohem Wirkungsgrad. Darüber hinaus werden wissenschaftliche Erkenntnisse zur Optimierung von Wasserstoff-Verbrennungsmotoren gewonnen. Ziel des Projektes ist es, eine nachhaltige und wirtschaftlich tragfähige Lösung für die Umrüstung und den Betrieb von Vorfeldfahrzeugen zu entwickeln. Durch die Umrüstung von bestehenden Fahrzeugen kann die Lebensdauer dieser deutlich verlängert werden. Insgesamt spiegelt dies eine Lösung für die nachhaltige Mobilität an Flughäfen wider.

ANTRAGSTELLER

HTM Hydro Technology Motors GmbH



KONTAKT

Maximilian Wack

wack@hydrotechnologymotors.de

www.hydrotechnologymotors.de

ASSOZIIERTER PARTNER

- Technische Universität Darmstadt
Fachgebiet Verbrennungskraftmaschinen und Fahrzeugantriebe

