

COMET PROJEKT

HYLLEY - RESEARCH INTO COMPETITIVE AND PRACTICAL HEAVY DUTY HYDROGEN ENGINES

Hauptstandort: Graz (Steiermark)

Weitere Standorte: Leoben (Steiermark), Telfs (Tirol)

Thematische Zuordnung: Mobilität



Thematische Schwerpunkte

- Industrialisierung des Wasserstoffmotors für den Einsatz in Baumaschinen und schweren NFZ
- Optimierung des Wasserstoffmotors hinsichtlich Leistung, Wirkungsgrad und Emissionen
- Etablierung einer durchgängigen Entwicklungsmethodik für Wasserstoffmotoren
- Analyse von Materialschädigung durch Wasserstoff
- Analyse von Wasserstoffspeicherung und Druckregelung

Geplante technologische Entwicklungen

Hylley behandelt den Wasserstoffmotor als klimaneutralen und nachhaltigen Antrieb für schwere Nutzfahrzeuge und Baumaschinen. Wir wollen den Wasserstoffmotor wettbewerbsfähig und praxistauglich machen, wir wollen Forschungsthemen vorantreiben und Entwicklungsmethoden schaffen. Hylley zeichnet sich durch ein sehr fokussiertes Thema, ausgeprägte Synergien und ein äußerst starkes und kompetentes Konsortium aus. Der Beitrag des Wasserstoffmotors zur Realisierung einer nachhaltigen Mobilität ist im Bereich der Nutzfahrzeuge unverzichtbar. Wir sehen uns exzellenten Marktaussichten gegenüber.

COMET-FACTSHEET

Ausgewählte Unternehmenspartner (max. 10):

1. AVL List GmbH
2. Forschungsgesellschaft für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik mbH
3. Hörbiger Wien GmbH
4. Liebherr-Werk Telfs GmbH
5. Ventrex Automotive GmbH

Ausgewählte wissenschaftliche Partner (max. 5):

1. Institut für Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme – TU Graz
2. HyCentA Research GmbH
3. Lehrstuhl für Funktionale Werkstoffe und Werkstoffsysteme - Montanuniversität Leoben

Ausgewählte internationale¹ Partner (max. 5):

1. Liebherr Machines Bulle S.A.
2. Liebherr-Componentes Deggendorf GmbH
3. Umicore AG & Co. KG

Laufzeit: 01.01.2024 bis 31.12.2027 (4 Jahre)

Beschäftigte: 8 VZÄ, davon 6 Forscher*innen

Management: Dr. Eberhard Schutting, General Manager
Prof. Helmut Eichlseder, Scientific Coordinator

Kontakt: Institut für Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme
TU Graz
Inffeldgasse 19, 8010 Graz
+43 (0)316 873 30001
institut@ivt.tugraz.at
hylley.at

Stand 12.02.2024

Das COMET-Projekt wird im Rahmen von COMET – Competence Centers for Excellent Technologies – durch BMK, BMAW und die mitfinanzierenden Bundesländer Steiermark und Tirol gefördert. Das Programm COMET wird durch die FFG abgewickelt. www.ffg.at/comet

¹ Unternehmens- und wissenschaftliche Partner mit Sitz außerhalb Österreichs