

HERO

Hydrogen Refuelling Optimisation

Programm / Ausschreibung	Leuchttürme eMobilität, Zero Emission Mobility, Zero Emission Mobility 2. AS	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.05.2020	Projektende	30.04.2023
Zeitraum	2020 - 2023	Projektlaufzeit	36 Monate
Keywords	Hydrogen, Dispenser, Optimisation, Infrastructure		

Projektbeschreibung

Das Ziel des Projektes HERO ist die Entwicklung eine kostengünstigen, optimierten und sicheren Betankungslösung. Um einen erfolgreichen Business Case etablieren zu können, werden unterschiedliche Anwendungsfälle untersucht und das System dementsprechend angepasst. Durch die Entwicklung eines neuartigen Dispenser-Systems und die Optimierung bzw. Anpassung von bestehenden Betankungsstrategien können eine wesentliche Kostenreduktion und Effizienzsteigerung bei gleichzeitiger Beibehaltung hoher Sicherheitsstandards erzielt werden. Gleichzeitig wird durch die Entwicklung und Implementierung eines neuen, effizienten Kühlsystems eine zuverlässige Betankung bei 350 und 700 bar erzielt.

Abstract

The goal of the project HERO is the development of a cost-efficient, optimised and safe hydrogen refuelling station, which will also be analysed by different use-cases and therefore help to represent a successful business case. The design and engineering of new dispenser systems and the optimisation of existing refuelling strategies will help to reduce the overall costs and increase the efficiency by maintaining the high safety standards. At the same time, the development and implementation of new cooling concepts, will support the development of a reliable operation strategy for 350 and 700 bar refuelling.

Projektkoordinator

- FRONIUS INTERNATIONAL GmbH

Projektpartner

- EDC-Anlagentechnik GmbH
- HyCentA Research GmbH
- Kälte- und Systemtechnik GmbH
- Technische Universität Graz Institut für Regelungs- und Automatisierungstechnik
- Technische Universität Graz Institut für Thermodynamik und nachhaltige Antriebssysteme