

►POWER SYSTEMS

17. Mai 2024

Rheinmetall akquiriert Fördermittel für den Bereich Wasserstoff und Elektrifizierung in Höhe von insgesamt rund 7,7 MioEUR

Der Technologiekonzern Rheinmetall hat für die Entwicklung von innovativen Produkten und Lösungen im Bereich Wasserstoff und Elektrifizierung Fördermittel vom Bund und dem Land Nordrhein-Westfalen (NRW) in Höhe von insgesamt rund 7,7 MioEUR akquiriert. Die gemeinsam mit verschiedenen Partnern aus Industrie und Wissenschaft gestarteten drei Projekte sollen die Wettbewerbsfähigkeit der Zukunftstechnologie Wasserstoff steigern und nachhaltige Mobilität forcieren. Als Koordinatoren wirken je nach Projekt die Programmgesellschaft NOW GmbH oder PTJ Projektträger Jülich.

Das Förderprojekt H2.MODUS wird im Rahmen der Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge (LIS) mit insgesamt 5,7 MioEUR durch das Rheinische Revier und das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gefördert. Fördermittel dieser Maßnahme werden auch im Rahmen des Deutschen Aufbau- und Resilienzplans (DARP) über die europäischen Aufbau- und Resilienzfazilitäten (ARF) im Programm NextGenerationEU bereitgestellt. Die Projektlaufzeit beträgt vier Jahre. Rheinmetall arbeitet am Standort **Neuss** gemeinsam mit den Projektpartnern FEV, einem renommierten Entwicklungsdienstleister für nachhaltige Mobilitätslösungen, und dem Lehrstuhl für Thermodynamik mobiler Energiewandlungssysteme (tme) der RWTH Aachen University an der Vereinfachung des Aufbaus von Brennstoffzellensystemen, um eine Senkung der Herstellungskosten und parallel eine Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit gegenüber anderen Technologien zu erzielen. Hierfür werden die Funktionen mehrerer einzelner Komponenten gebündelt und in Moduleinheiten und Teilsystemen zusammengebracht.

Im Rahmen des Programmes „Maßnahmen der Forschung, Entwicklung und Innovation im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramm Wasserstoff- und

Gefördert durch:
 Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Koordiniert durch:
 ZUKUNFTS
AGENTUR
RHEINISCHES REVIER

Koordiniert durch:
 ptj
Projektträger Jülich
Forschungszentrum Jülich



Brennstoffzellentechnologie Phase II“ fördert das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) Rheinmetall am Standort **Berlin** mit rund 1 MioEUR. Es werden neue Lösungen entwickelt, um den

CO₂-Ausstoß im Mobilitätssektor weiter zu verringern, Brennstoffzellensysteme im Hinblick auf Lebensdauer zu verbessern und Kosten zu reduzieren.

Im Rahmen des Verbundvorhabens M-KaV wird deswegen ein funktionsintegriertes Mehrwegeventil für den Kathodenpfad von Brennstoffzellensystemen entwickelt.

► Keyfacts

- ▷ Rheinmetall akquiriert Fördermittel für Zukunftstechnologien in Höhe von rund 7,7 MioEUR
- ▷ Standorte Neuss, Berlin und Hartha profitieren
- ▷ Bund und Land NRW fördern Projekte aus den Bereichen Wasserstoff und Elektrifizierung
- ▷ Verschiedene Partner aus Industrie und Wissenschaft beteiligt
- ▷ Wettbewerbsfähigkeit Wasserstofftechnologie und nachhaltige Mobilität soll gesteigert werden

► Kontakt

Oliver Hoffmann
Leiter Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Rheinmetall AG
Tel.: +49-(0)211 473 4748
oliver.hoffmann@rheinmetall.com

Dr. phil. Jan-Philipp Weißwange
Stellv. Leiter Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Rheinmetall AG
Tel.: +49-(0)211 473 4287
jan-philipp.weisswange@rheinmetall.com

► Social Media

- 𝕏 @Rheinmetallag
- 𝕏 @Rheinmetallag
- 𝕏 Rheinmetall

Es kombiniert die Funktionalität von mehreren Ventilen in einem Produkt. Das Mehrwege-Kathoden-Ventil reduziert damit die Anzahl der Ventile, die bislang in der Brennstoffzelle verbaut werden müssen. Im Rahmen des Projekts beschäftigt sich der Projektpartner BrennstoffzellenTechnik GmbH (ZBT) aus Duisburg mit der Simulation des Ventils, Dauerlauftests des Ventils im realen System und Untersuchungen zur Materialbeständigkeit, die im Umgang mit dem korrosionsfördernden, hochflüchtigen Wasserstoff unerlässlich ist. Anfang des Jahres 2024 wurde der Start des Projekts im Rahmen einer offiziellen Auftaktveranstaltung in Berlin gefeiert.

Darüber hinaus beteiligt sich Rheinmetall an dem Förderprojekt HZwoBoost. Dafür erhält der

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Koordiniert durch:



Unternehmensstandort **Hartha** (Sachsen) rund eine Million Euro vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) aus dem siebten Energieforschungsrahmenprogramm. Die Auftaktveranstaltung fand am 7. Februar 2024 in Hartha statt. Das Projekt läuft bis Ende 2026. Ziel des Projekts ist die Entwicklung neuer Produktionsverfahren zur Industrialisierung eines Wasserstoff-Rezirkulationsgebläses (Hydrogen Recirculation Blower

– HRB) für Nieder- und Hochvolt. Das HRB ermöglicht die kontrollierte Rezirkulation des Wasserstoffs in der Brennstoffzelle und sorgt hierdurch sowohl für eine höhere Effizienz als auch eine verlängerte Lebensdauer der Brennstoffzelle. Die Technische Universität (TU) Chemnitz und das Industrietechnologieunternehmen Sitec sind Projektpartner. Sitec übernimmt die Entwicklung eines neuen Laserschweißverfahrens. Dieses Verfahren ermöglicht es Rheinmetall, die Herstellungskosten des HRB zu reduzieren. Das Team am Standort in Hartha ist für die neuen Produktionsverfahren zur Herstellung des HRB verantwortlich. Zudem arbeitet Rheinmetall an der Integration des neuen Verfahrens in den Produktionsablauf. Die TU Chemnitz hat die Aufgabe, die End-of-Line-Prüfung neu zu konzipieren, um die Produktionszeit zu verkürzen.

Diese Förderprojekte sind wichtige Bausteine, um die Marktposition von Rheinmetall weiter auszubauen und einen Beitrag zu einer nachhaltigen Wasserstoffwirtschaft zu leisten. Rheinmetall entwickelt im Rahmen seiner Wasserstoffstrategie innovative Lösungen und Produkte für die Industrie, die einen effizienten und zuverlässigen Einsatz von Brennstoffzellensystemen, Elektrolyseuren und Tanksystemen ermöglichen. Der Konzern zählt zu den führenden Anbietern von Produkten für Brennstoffzellensysteme.