Neues VTOL-Konzept

Innovatives, kompaktes VTOL Luftfahrzeug - Konzeptentwicklung & Validierung mit Demonstratoren

Programm / Ausschreibung	BASIS, Early Stage, Early Stage 2020 (BMK)	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	01.07.2020	**Projektende**	30.09.2021
Zeitraum	2020 - 2021	**Projektlaufzeit**	15 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Ziel des Projekts ist die Erforschung und Entwicklung eines neuen, vertikal startenden und landenden (VTOL) Luftfahrzeuges für den Transport von bis zu zwei Personen mit nachhaltiger Technologie, um effizient mittlere Strecken zurücklegen zu können. Es wird an einer skalierbaren und effizienten Lösung gearbeitet, welche flexibel und schnell genutzt werden kann. Die Einsparung an Reisezeit und die Nutzung von Niedrig- oder gar Nullemissionstechnologien steigern die Lebensqualität und sind ein Beitrag zur Erreichung der nationalen und internationalen Klimaziele.
Im Rahmen des Projektes wird zunächst das neuartige Luftfahrzeugkonzept ausgearbeitet, welches die Vorteile eines Flugzeuges (effizienter Reiseflug) mit den Vorteilen eines Hubschraubers (vertikal zu starten und zu landen) kombiniert. Es werden maßstäbliche Forschungsdemonstratoren entwickelt und angefertigt, um das Flugverhalten zu analysieren und das Konzept zu validieren. Weitere Schwerpunkte des Projekts sind die Erforschung spezieller Themen von Schlüsselkomponenten, welche u.a. kritische strömungs- und strukturmechanische, elektrische und regelungstechnische Herausforderungen behandeln. Es wird mit verschiedenen Institutionen und Behörden zusammengearbeitet und bei der Entwicklung neuer Regularien mitgewirkt. Das Projekt beschreitet im Bereich Mobilität neue Wege, erarbeitet eine Reihe radikal neuer Forschungserkenntnisse, mit hohem gesellschaftlichem Nutzen und wirtschaftlichem Potenzial.

Projektpartner

- VOLARE GmbH