

Entwicklung eines Amphibienflugzeug-Konzepts durch ein mehrmotoriges Antriebskonzept mit Elektromotoren

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. Robin Vanhaelst

Kurzfassung: Ziel dieses Projektes ist es, basierend auf dem aktuellen Flywhale-Modell ein Amphibienflugzeug mit Elektroantrieb in Leichtbauweise zu entwickeln, das die Voraussetzungen für eine Zulassung als Ultraleichtflugzeug erfüllt. Dazu muss die Flywhale Aircraft GmbH & Co. KG das bestehende Konzept (u.a. Rumpf und Tragflächen) an die Erfordernisse der Elektromobilität anpassen. Der bisher genutzte Verbrennungsmotor soll durch ein mehrmotoriges Antriebskonzept mit Elektromotoren substituiert werden. Das erhöhte Abfluggewicht durch eine ausreichend große Batterie gefährdet dabei die zulässige Abflugmasse. Damit die Zulassung als Ultraleichtflugzeug bestehen bleibt und weiterhin eine akzeptable Reichweite gewährleistet werden kann, wird an der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften parallel eine kompakte Mikrogasturbine entwickelt und als Range Extender aufgebaut.

Kooperationspartner: Flywhale Aircraft GmbH & Co. KG

Drittmittelgeber: EFRE/ Land Niedersachsen

Laufzeit: 2017 – 2020

Fördersumme: 299.900 €

Organisationseinheit: Fakultät Fahrzeugtechnik,
Institut für Fahrzeugbau, Wolfsburg (IFBW)

Forschungsfelder: Erneuerbare Energien und Ressourceneffizienz,
Intelligente Systeme für Energie und Mobilität



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung



Salzgitter

Suderburg

Wolfenbüttel

Wolfsburg