

Eureka ECOTrans

Eureka Donauraum 2022 Efficiency enhancing COatings for sustainable transport

Programm / Ausschreibung	IWI 24/26, Basisprogramme 2025, Basisprogramm Ausschreibung 2025	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.01.2025	Projektende	31.12.2025
Zeitraum	2025 - 2025	Projektlaufzeit	12 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Im Rahmen des ecoTRANS-Projekts werden neue Methoden und Produkte zur Steigerung der Effizienz und Nachhaltigkeit von Verkehrssystemen im Luftfahrt- und maritimen Sektor entwickelt. Innovative, bio-inspirierte strukturierte Oberflächen, die sich in Laborumgebungen bewährt haben, werden für den industriellen Einsatz optimiert. Ein innovatives Produktionsprinzip zur Formung bioinspirierter Mikrostrukturen in die Beschichtung von Luftfahrt- und Schifffahrtapplikationen schließt die Lücke zwischen den im Labor bewährten Prinzipien und einer industriell anwendbaren Oberflächenbeschichtungstechnologien

Das Konsortium zielt auf drei wirkungsvolle Demonstratoren ab, um die Energieeffizienz und Nachhaltigkeit durch Hinzufügen von mikrotexturierten Beschichtungen auf

1. ein Rotorblatt für ein elektrisches vertikales Start- und Landeflugzeug (eVTOL)
2. die Oberfläche eines Business jets
3. der Rumpf eines Schiffes.

Anhand dieser strukturierten Oberflächen in diesen drei Bereichen wird eine Reduzierung des Energieverbrauchs im Bereich von 5-10 % demonstriert.

Projektpartner

- bionic surface technologies GmbH