

DrSUIT

Drone Swarm for Unmanned Inspection of Wind Turbines

Programm / Ausschreibung	IWI, IWI, Basisprogramm Ausschreibung 2023	Status	laufend
Projektstart	01.05.2023	Projektende	30.04.2024
Zeitraum	2023 - 2024	Projektlaufzeit	12 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

DrSUIT („Drone Swarm for Unmanned Inspection of Wind Turbines“) ist das Gesamtsystem ("system of systems") der autonomen Inspektion von Offshore Windkraftanlagen mittels unbemannten Schiff (USV) mit Drohnenschwarm, um mehrere Windkraftanlagen gleichzeitig zu inspizieren. Gemäß dem adaptiven Echtzeit-Routenplanungs-Modell für das koordinierte Zusammenspiel der USVs und den dazugehörigen UAVs ermöglicht DrSUIT durch Multi-Sensortechnik eine größere Abdeckung pro Flug und eine wesentlich erhöhte Effizienz der Inspektion und Wartung von Offshore Windkraftanlagen. Ausgestattet mit Satellitenkommunikation werden Daten an das landbasierte Kontrollzentrum weitergeleitet, wo 3D-Bilder von rekonstruierten Rotorblättern zur Erkennung/Überwachung von Schäden analysiert werden. DrSUIT setzt die eigens entwickelte "launch recovery & recharge platform" (LARRP) ein um vollständige Autonomie zu ermöglichen.

Projektpartner

- AIR6 Systems GmbH