

Instrumentierter Drachen

Zur Fotografie und für messtechnische Aufgaben werden heute oft elektrisch angetriebene Drohnen eingesetzt. Diese sind durch die Motoren und die Batterie schwer und damit gefährlich, produzieren Lärm und können nicht stundenlang in der Luft schweben. In diesem Projekt soll als Alternative ein Drachen entwickelt werden, der eine Kamera und/oder Messinstrumente trägt. Dies ist nicht nur ein Anwendungsbeispiel für Windenergie, sondern vielleicht auch ein Gerät, das bei der Planung und Wartung von Windenergieanlagen hilfreich sein kann.

Das Projekt umfasst:

- Definition und Analyse möglicher Einsatzgebiete
- Recherche des Stands von Forschung und Technik
- Entwurf unter Beachtung der physikalischen Grenzen
- Auswahl der Komponenten
- Aufbau
- Test
- wahrscheinlich mehrere Iterationen/Varianten zur Optimierung
- Dokumentation

Besondere Herausforderungen sind die Gewichtsreduktion (Flug schon allein durch Gehbewegung des Piloten?), die rechtlichen Randbedingungen sowie der Schutz der Elektronik gegen Stöße und Feuchtigkeit.

Betreuer: Jörn Loviscach

Teilnehmer(innen): maximal fünf