



ATISS – Autonomous Flying Testbed for Integrated Sensor Systems

Leichtbau

HINTERGRUND

Durch den heutigen Stand der Technik ist es möglich, ein ferngelenktes Kleinflugzeug nicht nur als Modellbauhobby zu betreiben, sondern auch mit verschiedenen Sensoren für unterschiedliche Flugmessaufgaben auszurüsten.

Hierfür wurde an der TH Wildau die Flugmessdrohne ATISS entwickelt. Ein Schwerpunkt lag in der praktischen Umsetzung eines Trägers für unterschiedlichste Messaufgaben wie die Erfassung von Flugmessdaten oder hochwertigen Luftbildaufnahmen.

ATISS kann um eine Vielzahl von Sensoren ergänzt werden, z.B. Kameras und Sensoren zur Schadstoffmessung in hochbelasteten, aggressiven Umgebungsbedingungen wie sie nach Wald- oder Großbränden, Chemieunfällen oder Vulkanausbrüchen auftreten können.

TECHNOLOGIE

ATISS ist ein elektrisch angetriebener Motorsegler und eine automatisch fliegende Plattform für verschiedene Messsysteme. Die Messkammer kann mit einer Nutzlast von bis zu 10 kg ausgerüstet werden. Die Flugsteuerung kann manuell oder via Autopilot erfolgen.

Spannweite: 5 m

Länge: 2,8 m

Flügelfläche: 2,1 m²

Leergewicht: 14 kg

Geschwindigkeitsbereich: 13-35 m/s

VORTEILE

- ✓ Flughöhe: > 2.000 m
- ✓ Lange Flugzeiten bei hohen Nutzlasten
- ✓ Nutzlast: 10 kg
- ✓ Variabler Aufbau der Sensorikkapsel
- ✓ Kostengünstiger Einsatz

ANWENDUNG

Fliegendes Testbed für Sensorsysteme, automatisches Fliegen

STATUS

Prototyp



Kontaktperson

Dr. Sarah Schneider
Transferscout Leichtbau
Tel.: +49 3375 508 498
leichtbau@innohub13.de
www.innohub13.de

Fachkontakt

Prof. Wolfgang Rüther-Kindel
Arbeitsgruppenleiter
Tel.: +49 3375 508 613
wolfgang.ruether-kindel@th-wildau.de
www.th-wildau.de/fg-lt