

# ELENA

## Einsatz autonomer unbemannter Luftfahrzeuge für ökologisch nachhaltige Anwendungen

Christoph Sulzbachner  
AIT Austrian Institute of Technology  
Wien, 28.04.2022

## Kurzdarstellung der Konsortialpartner

- AIT Austrian Institute of Technology (Elektronik, Sensorik, Validierung)
- FH Joanneum (Flugzeugzelle, Integration)
- PIDSO Propagation Ideas & Solutions (Elektronik, Sensorik)
- Austro Control (Integration und Validierung )
- CEA Design (Flugzeugzelle)
- AIRlabs Austria (Validierung)

## Ziel des Projekts

- Hybrider und skalierbarer Energiestrang aus Wasserstoff, Photovoltaik und Elektro mit innovativen Auslegungskonzept und Energiemanagement durch künstliche Intelligenz
- Validierte Bioverbundwerkstoffe hinsichtlich ihrer Eignung für primäre und sekundäre Flugzeugstrukturen in der unbemannten Luftfahrt
- Optimierte Flugsteuerung für unbemannte Luftfahrzeuge zur Gewährleistung der BLOS-Fähigkeit mit künstlicher Intelligenz

## Arbeitsplan/Zeitplan/Umsetzung

- Anforderungen und Szenarien (M1-3)
- Hybrider Energiestrang (M3-24)
- Flugzeugzelle (M6-24)
- Elektronik und Sensorik (M3-18)
- Integration und Validierung (M20-30)

## Angestrebte Verwertung



## Kontakt Koordinator

CHRISTOPH SULZBACHNER  
Senior Research Engineer

Assistive & Autonomous Systems  
Center for Vision, Automation & Control  
AIT Austrian Institute of Technology GmbH

Giefinggasse 4 | 1210 Vienna | Austria  
T +43 50550-4177 | M +43 664 8251342  
[christoph.sulzbachner@ait.ac.at](mailto:christoph.sulzbachner@ait.ac.at) | [www.ait.ac.at](http://www.ait.ac.at)