Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

FFG
Forschung wirkt.

bmk.gv.at

ElectriFly

Elektrisches Fliegen mit Wasserstoff und Brennstoffzelle

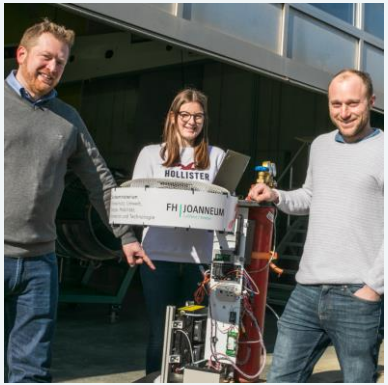
Mario Gruber
FH JOANNEUM
Graz, 06.05.2021

Kurzdarstellung der Konsortialpartner

- **FH JOANNEUM** GmbH (FHJ)
  Department Engineering
  Institut Luftfahrt/Aviation

- **AIT Austrian Institute of Technology** GmbH (AIT)
  Center for Vision, Automation & Control
  Competence Unit Autonomous Systems

Ziel des Projekts



- Technologieerhebung und -analyse
- Aufbau und Betrieb eines Brennstoffzellen-Demonstrators
- Auslegung einer Systemarchitektur zur Anbindung an Bordnetze und für den Betrieb der Avionik
- Betrachtung der Verfahren für den Nachweis der Lufttüchtigkeit und darauf aufbauender Zulassungsvorschriften
- Etablierung des Luftfahrtforschungsschwerpunktes bei den Projektpartnern

Arbeitsplan/Zeitplan/Umsetzung

			2020			2021											
			10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nr.	**Arbeitspaket / Subtask**	**Verantwortlich**															
AP1	**Projektmanagement**	**FHJ**															
AP1.1	Controlling	FHJ															
AP1.2	Reporting	FHJ															
AP2	**Technologie-Portfolio-Analyse**	**AIT**															
AP2.1	Technologieexploration	FHJ															
AP2.2	Stakeholder-Workshop	AIT															
AP2.3	Technologiebewertung	FHJ															
AP3	**Elektrischer Antriebsstrang mit alternativen Treibstoffen**	**FHJ**															
AP3.1	Demonstratorkonzept	FHJ															
AP3.2	Demonstratoraufbau	FHJ															
AP4	**Energiemanagement**	**AIT**															
AP4.1	Referenzarchitekturen	FHJ															
AP4.2	Konzept	AIT															
AP4.3	Umsetzung	AIT															
AP4.4	Demonstratorintegration	FHJ															
AP5	**Umweltanforderungen und Zertifizierungsrandbedingungen**	**FHJ**															
AP5.1	Zertifizierungsaspekte	FHJ															
AP5.2	Zulassungsaspekte	FHJ															

Kostenneutrale Verlängerung bis 12/2021 geplant

Angestrebte Verwertung

- Mitgestaltung des technologischen und regulatorischen Umfelds im Bereich Wasserstoff und Brennstoffzelle für Luftfahrtanwendungen
- Demonstrator zum Aufbau von Know-how und für den Einsatz in der Lehre
- Identifizierung aktueller Luftfahrtforschungsthemen
- Weiterführung der Arbeiten mit Partnern aus Industrie und Forschung
- Beitrag zu einer nachhaltigeren Luftfahrt

Kontakte

- Mario Gruber
  FH JOANNEUM GmbH
  Alte Poststraße 149, 8020 Graz
  Tel.: +43 316 5453 - 6435
  mario.gruber@fh-joanneum.at

- Christoph Sulzbachner, Felix Bruckmüller
  AIT Austrian Institute of Technology GmbH
  Giefinggasse 4, 1210 Wien
  Tel.: +43 50550 - 4177, +43 50550 - 4172
  christoph.sulzbachner@ait.ac.at, felix.bruckmueller@ait.ac.at