

GREEN-by-GEARS

Dekarbonisierung und Lärmreduktion durch Triebwerke mit Getriebefans

Reinhard Willinger
Technische Universität Wien
Wien, 18.1.2024

Kurzdarstellung der Konsortialpartner

- Technische Universität Wien
 - Institut für Konstruktionswissenschaften und Produktentwicklung
 - Forschungsgruppe für Maschinenelemente und Luftfahrtgetriebe
 - Forschungsgruppe für Luftfahrzeugsysteme
 - Institut für Energietechnik und Thermodynamik
 - Forschungsbereich für Strömungsmaschinen

Ziel des Projekts

- Sondierung technischer Entwicklungspotentiale von Triebwerken mit Getriebefan
 - Thermische Turbomaschine
 - Planetengetriebe
 - Luftfahrzeug
- Aufbau von Kompetenznetzwerken
- Planung eines Folgevorhabens

Arbeitsplan/Zeitplan/Umsetzung

- Laufzeit: 11/2023 – 10/2024 (12 Monate)
- Projektmanagement
- Darstellung des Standes der Technik
- Thermische Turbomaschine: Berechnungen mit GASTURB (www.gasturb.com)
- Planetengetriebe: Berechnungen mit Romax Designer (www.hexagon.com)
- Luftfahrzeug: Analyse des Gesamtsystems

Angestrebte Verwertung

- Aufbau von Kompetenznetzwerken
- Planung eines Folgevorhabens

Kontakte

- Univ.Prof.Dipl.-Ing.Dr. -Ing. Michael Weigand
 - Technische Universität Wien, Institut für Konstruktionswissenschaften und Produktentwicklung, Forschungsbereich Maschinenelemente und Luftfahrtgetriebe, Lehargasse 6, 1060 Wien
 - Tel.: +43-1-58801-30730
 - Email: michael.weigand@tuwien.ac.at