



**Deutsche Gesellschaft
für Luft- und Raumfahrt
Lilienthal-Oberth e.V.**

Einladung zur Vortragsanmeldung

Die Fachausschüsse

L6.1 Flugleistungen

L6.2 Flugeigenschaften und Flugversuchstechnik

L6.3 Flugregelung, L6.4 Anthropotechnik, L6.5 Navigation

planen am **23. und 24. Mai 2023** bei Airbus Defence and Space in Manching
einen gemeinsamen Workshop zum Thema

Missionsführung, Bahnführung und Bahnplanung für innovative Luftfahrtanwendungen

Viele aktuelle technologische Entwicklungen, neue Anwendungen und neue Betriebskonzepte für Luftfahrtsysteme führen zu komplexen Anforderungen an die Flugführung. Flugbahnen und Missionsabläufe müssen unter vielfältigen Nebenbedingungen geplant und optimiert werden. Als Nebenbedingungen müssen technologische Besonderheiten, Umweltbedingungen, regulatorische Aspekte, Betriebsrisiken oder Anforderungserfordernisse, häufig auch in dynamischer wechselnder Ausprägung, Berücksichtigung finden. Im gemeinsamen Workshop der Fachausschüsse L6.1 bis L6.5 können sowohl anwendungsorientierte Problemstellungen, Methoden zur Bahnplanung und Bahnführung, aber auch anthropotechnische Aspekte der Missionsführung, Implikationen für Flugsicherungsdienste, für Navigationssysteme oder für Benutzerschnittstellen im Kontext innovativer Luftfahrtanwendungen vorgestellt werden. Es werden u.a. folgende Bereiche adressiert:

Automatisierte Luftfahrtsysteme

- Bahnen für den Flug in dichter Besiedlung z.B. für die Urban Air Mobility (UAM)
- Flugführung bei Manned-Unmanned-Teaming
- Bahnen für den unbemannten Flug außerhalb der Sichtweite, z.B. zur Kollisionsvermeidung
- Mensch-Maschine-Schnittstelle für die Führung von unbemannten Luftfahrzeugen

Betriebskonzepte für Verkehrsflugzeuge

- Formationsflug
- Ökologisch optimierte Bahnen (Kondensstreifenbildung, Lärm, ...)
- Bahnen für den Flug in Free Route Airspace (FRA)
- 4D-Trajektorien
- Herausforderungen für die Flugsicherung



**Deutsche Gesellschaft
für Luft- und Raumfahrt
Lilienthal-Oberth e.V.**

Neue Flugzeug- und Antriebskonfigurationen

- Berücksichtigung von Flugleistungscharakteristiken bei der Bahnplanung, z.B. bei (hybrid-) elektrischen Antrieben oder solarer Energieversorgung
- Bahnführung bei vertikalstartfähigen Luftfahrzeugen (VTOL)
- Bahnführung von Flugzeugen mit hoher Streckung/Flexibilität

Innovative Anwendungen für Luftfahrtsysteme

- Missionsgestaltung für High Altitude Pseudo Satellites (HAPS)
- Bahnen bei Start- und Landevorgängen auf beweglichen Objekten
- Ertragsoptimierte Bahnen für Airborne-Wind-Energy Anlagen (AWE)

Der Workshop soll dem zwanglosen Informationsaustausch über Herausforderungen, Lösungsansätze und Methoden sowie als Diskussionsplattform im Rahmen Forschung, Entwicklung aber auch Nutzendenseite dienen, ohne diesbezüglich eine zu strenge Kategorisierung vorwegzunehmen. Hinsichtlich der Dauer der Vorträge sind sowohl ausführlichere technische Präsentationen (max. 30 min) als auch kürzere Übersichtsbeiträge (max. 10 min) willkommen. Es ist beabsichtigt, im Einverständnis mit den Vortragenden, nach Abschluss des Workshops alle Beiträge in der vorgetragenen Form (Folien) auf der Internetseite der DGLR (www.dglr.de) weiteren Interessenten zur Verfügung zu stellen.

**Veranstaltungsort: Airbus Defence and Space GmbH
 Rechliner Straße
 85077 Manching**

Weitere Informationen und eine Anfahrtsskizze werden zusammen mit dem endgültigen Programm Anfang April 2023 verfügbar gemacht.

Wir freuen uns neben Beiträgen aus Forschungs- und Hochschuleinrichtungen insbesondere auch über Beiträge aus der Industrie. Zur Vortragsanmeldung senden Sie bitte eine kurze Zusammenfassung (max. 1 Seite) des Vortragsinhaltes mit Angabe der geplanten Dauer des Beitrages bis zum **10. März 2023** per E-Mail direkt an den Fachbereich L6 oder einen der Fachausschüsse. Bei Fragen erreichen Sie uns ebenfalls unter den genannten E-Mail-Adressen.

Kontakte:

Fachbereich L6 – Flugmechanik/Flugführung

Prof. Dr.-Ing. Flavio Silvestre
Technische Universität Berlin
Institut für Luft- und Raumfahrt
Flugmechanik, Flugregelung und Aeroelastizität
Marchstraße 12
D-10587 Berlin
Tel.: +49 (0)30 / 314 79267
E-Mail: flavio.silvestre@tu-berlin.de

Dr.-Ing. Klaus Lesch
Airbus Defence and Space GmbH

Rechliner Straße
D-85077 Manching
Tel.: +49 (0)8459 / 81 79207
E-Mail: klaus.lesch@airbus.com



**Deutsche Gesellschaft
für Luft- und Raumfahrt
Lilienthal-Oberth e.V.**

Fachausschuss L6.1 – Flugleistungen

Dipl.-Ing. Carsten Christmann
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Institut für Flugsystemtechnik
Lilienthalplatz 7
D-38108 Braunschweig
Tel.: +49 (0)531 / 295 2929
E-Mail: carsten.christmann@dlr.de

Dipl.-Ing. David Schwalb
Airbus Defence and Space GmbH
Rechliner Strasse
D-85077 Manching
Tel.: +49 (0)8459 / 81 79669
E-Mail: david.schwalb@airbus.com

Fachausschuss L6.2 – Flugeigenschaften u. Flugversuchstechnik

Martin Gestwa
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Einrichtung Flugexperimente – Forschungsabtlg.
Lilienthalplatz 7
D-38108 Braunschweig
Tel.: +49 (0)531 / 295 2240
E-Mail: martin.gestwa@dlr.de

Oliver Trujillo
Airbus Defence and Space GmbH
Rechliner Straße
D-85077 Manching
Tel.: +49 (0)8459 / 81 65415
E-Mail: oliver.trujillo@airbus.com

Fachausschuss L6.3 – Flugregelung

Prof. Dr.-Ing. Philipp Krämer
Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW)
Luft- und Raumfahrttechnik
Fallenbrunnen 2
D-88045 Friedrichshafen
Tel.: +49 (0)7541 / 2077 453
E-Mail: kraemer@dhw-ravensburg.de

Prof. Dr.-Ing. Alexander Köthe
AlphaLink Engineering GmbH
Bismarckstrasse 10-12
D-10625 Berlin
E-Mail: alexander.koethe@alphalink.aero

Fachausschuss L6.4 – Anthropotechnik

Dr.-Ing. Christoph Vernaleken *)
Deutsche Aircraft GmbH
Flight Deck & Human Factors
Oberpfaffenhofen Airport
D-82234 Wessling
E-Mail: christoph.vernaleken@deutscheaircraft.com
*) Kontakt gültig ab 01.02.2023

Dr.-Ing. Sven Schmerwitz
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Institut für Flugführung
Lilienthalplatz 7
D-38108 Braunschweig
Tel.: +49 (0)531 / 295 3009
E-Mail: sven.schmerwitz@dlr.de

Fachausschuss L6.5 – Navigation

Prof. Dr.-Ing. Philipp Hartmann
FH Aachen
FB Luft- und Raumfahrttechnik,
Mess- und Regelungstechnik
Hohenstaufenallee 6
D-52064 Aachen
Tel.: +49 (0)241 / 6009 52360
E-Mail: p.hartmann@fh-aachen.de

Dipl.-Ing. (FH) Matthias Göttken
Airbus Defence and Space GmbH
Navigation
Rechliner Straße
D-85077 Manching
Tel.: +49 (0)8459 / 81 79154
E-Mail: matthias.goettken@airbus.com