

Eintritt und Reservierung

Eintritt 3,- €, private Mitglieder frei

Abendkasse ab 18.00 Uhr
Einlass ins Auditorium ab 18.30 Uhr
Reservieren Sie telefonisch oder online.

Am Montag, Dienstag und Mittwoch vor dem jeweiligen Vortrag von 9.00 Uhr-16.00 Uhr

Telefon 089/2179-221
www.deutsches-museum.de/museumsinsel/tickets

Live-Stream

Der Vortrag wird auf dem Youtube-Kanal des Deutschen Museums live gestreamt.
www.deutsches-museum.de/livestream



Ab sofort kann in unseren Veranstaltungen und Führungen im Deutschen Museum eine mobile FM-Anlage zur Hörverstärkung genutzt werden.

Hinweise zu weiteren Vorträgen

Wir informieren Sie gerne regelmäßig über die nächsten Vorträge des Deutschen Museums. Bitte teilen Sie uns einfach Ihre E-Mail- und Postadresse mit. Sie erhalten dann Hinweise zu den weiteren Vorträgen unseres Hauses.

Deutsches Museum · Vortragsmanagement · 80306 München

Tel. 089 / 21 79 - 289, Fax 089 / 21 79 - 99289

C.Heller@deutsches-museum.de

www.deutsches-museum.de



Homepage
Wissenschaft für jedermann



YouTube
Mediathek der Vorträge

Deutsches Museum



Wissenschaft für jedermann

Vorträge im Auditorium



Mittwoch, 18. Oktober 2023, 19.00 Uhr

Nachhaltige Antriebe in der Luftfahrt

Prof. Dr.-Ing. Andreas Hupfer

In Zusammenarbeit mit der
Royal Aeronautical Society, Munich Branch e.V.
Willy Messerschmitt Lecture 2023

Nachhaltige Antriebe in der Luftfahrt

Nach Ende des zweiten Weltkriegs entwickelte sich die Gasturbine zum Standardantrieb für die Luftfahrt. Höchste Sicherheitsstandards und die Forderung nach besserer Energieeffizienz, geringer Lärm- und Schadstoffemissionen sowie längeren Betriebszeiten waren Treiber für die kontinuierliche Weiterentwicklung neuer Gasturbinentechnologien. Die Weiterentwicklung war dabei immer geprägt durch lange Innovationszyklen, hohe Markteintrittsbarrieren und einen intensiven Wettbewerb. Vor diesem Hintergrund widmet sich der Vortrag vor allem den Fragen: Welchen Beitrag kann die aktuelle Triebwerks-Forschung auf dem Weg zu einem klimaneutralen Luftverkehr liefern, und was sind die Herausforderungen an die Antriebssysteme der Zukunft? Ausgehend von Beispielen vergangener und aktueller Entwicklungen soll dabei auch aufgezeigt werden, warum gerade für die Antriebe der Luftfahrt und deren Nachhaltigkeit eine weitsichtige, kontinuierliche und erkenntnisgeleitete Forschungsstrategie essenziell wichtig ist.

Prof. Dr.-Ing. habil. Andreas Hupfer

Akademischer Werdegang an der TU München:

- 1998 – Diplom: Maschinenwesen/Luft- und Raumfahrt-technik
- 2006 – Promotion: »Kraftstoffeinspritzsysteme für Vormischbrenner kleiner Fluggasturbinen«
- 2019 – Habilitation: »Spalte in Fluggasturbinen - Ursachen, Folgen und Optimierungsstrategien am Beispiel des Turboverdichters«

Beruflicher Werdegang:

TU München (1999 – 2006):

1999 - 2006: wiss. Mitarbeiter, Leitung des Forschungsbereichs »Schadstoffarme Verbrennung«

2007 - 2016: akad. Rat/Oberrat, Dozent mehrerer Vorlesungen zum Thema Flugantriebe, Leitung der Forschungsgruppe »Bauweisen und Design«

2013 - 2014: Vorlesung »Flight Propulsion« im Masterstudiengang »Aerospace Engineering« an der TUM Asia/GIST in Singapur

2013 - 2016: Leitung der Forschungsgruppe »Strömungssimulation in Turbomaschinen«

Universität der Bundeswehr München (seit 2016):

Inhaber der W3-Proessur Luftfahrtantriebe an der Fakultät für Maschinenbau

Leiter des dualen Studiengangs Aeronautical Engineering (Studium plus fliegerische Ausbildung)

Aktuelle Forschungsschwerpunkte: Innovative Triebwerksbauweisen, Kleintriebwerke, elektrische Flugantriebe

seit 2018 - Prodekan/Dekan an der Fakultät für Maschinenbau der Universität der Bundeswehr München

Weitere Dozententätigkeiten:

Ingenieurkolleg für Automatisierungstechnik in Reutte (Österreich) im Fach »Moderne Fertigungstechnik«

Dozent an der Bundesakademie/Bildungszentrum der Bundeswehr zum Thema »Technologie und Komponenten von Flugantrieben«

Dozent bei der DGLR im Weiterbildungsangebot im Kurs »Grundlagen der Luftfahrttechnik« zum Thema »Antriebstechnik«

Dozent bei der Carl-Cranz-Gesellschaft im Kurs »Grundlagen der Luftfahrttechnik« zum Thema »Anforderungen an Hubschrauber-Triebwerke«