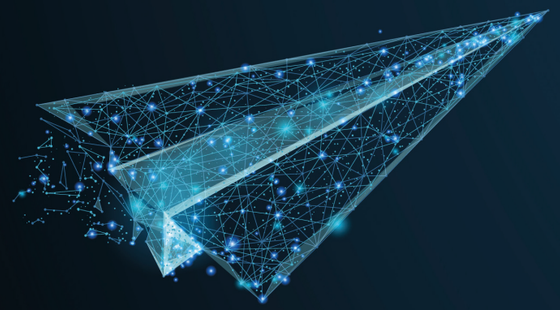
MUNICH AEROSPACE



NEW HORIZONS
IN AVIATION AND SPACE

Bauhaus Luftfahrt Neue Wege.

DLR Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

Technische Universität München

der Bundeswehr Universität München

Bauhaus Luftfahrt Neue Wege.

DLR Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

Technische Universität München

der Bundeswehr Universität München

Weil wir führende Akteure der Luft- und Raumfahrt vernetzen.

Weil wir Forschungskooperationen initiieren.

Weil wir dem akademischen Nachwuchs exzellente Entwicklungsmöglichkeiten bieten.

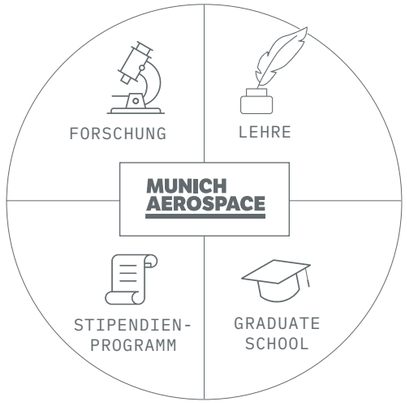
Munich Aerospace beschleunigt den Puls der Forschung.

Weil wir nur im Verbund zu der Schubkraft finden, die uns neues Terrain erobern lässt.

IM VERBUND FÜR DEN FORSCHUNGS-STANDORT MÜNCHEN

MUNICH AEROSPACE

MUNICH AEROSPACE IST EIN FORSCHUNGS-, AUS- UND WEITER-BILDUNGSNETZWERK FÜR DIE BAYERISCHE LUFT- UND RAUMFAHRT.



Der gemeinnützige Verein wurde 2010 gegründet durch seine vier Mitglieder

- **Technische Universität München,**
- **Universität der Bundeswehr München,**
- **Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt** mit seinen Oberpfaffenhofener Instituten und
- **Bauhaus Luftfahrt.**

Er wird vom **Freistaat Bayern** gefördert.

ZU DEN AUFGABEN DES VEREINS GEHÖREN

- die **Entwicklung und Steuerung eines Forschungsnetzwerks,**
- die **Vergabe von Promotionsstipendien,**
- die **Koordination von Bildungsangeboten**
- und die **Vernetzung** über Landesgrenzen hinaus.

Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik bieten Munich Aerospace strategische Orientierung. Sie sind in den vier Gremien Vorstand, Wissenschaftlicher Beirat, Kuratorium und Mitgliederversammlung organisiert.

MUNICH AEROSPACE SIEHT SICH IN BESONDEREM MAßE DEM DIALOG ZWISCHEN FORSCHUNG, LEHRE, POLITIK UND WIRTSCHAFT VERPFLICHTET.

FORSCHUNGS-KOOPERATIONEN IM FOKUS

MUNICH AEROSPACE

MUNICH AEROSPACE-FORSCHUNGSGRUPPEN ARBEITEN INNERHALB VON DREI LEITMOTIVEN:

DIGITISATION

SPACE FOR EARTH	MOVING PEOPLE	DATA FOR CITIZENS
Themen: - Earth Observation - Safety in Orbit	Themen: - Autonomous Flight - Aviation Management - Urban Air Mobility - Green Aerospace	Themen: - Cyber & Public Security - Aerospace Communications & Navigation

Die Forschungsgruppen bestehen aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern von mindestens zwei der vier Mitglieder von Munich Aerospace. Sie sind für Kooperationen sowohl mit externen Forschungseinrichtungen als auch Unternehmen geöffnet.

Seit 2010 hat Munich Aerospace 17 Forschungsgruppen der Luft- und Raumfahrt gefördert, so zum Beispiel:

- Modelling, Simulation, Optimisation and Concepts of **Urban Air Mobility** Transport Systems
- Data-driven **Aviation Management**
- Propulsion Technologies for **Green In-Orbit Spacecraft**
- **Space Debris** – Detection, Avoidance, Removal
- **Efficient Coding and Modulation** for Satellite Links with Severe Delay Constraints
- Certifiable Autonomy In **Unmanned Aerial Vehicles**
- Immersive **Visual Information Mining** for the TerraSAR-X/TanDEM-X Archive

Munich Aerospace ermöglicht die Bildung interdisziplinärer Forschungsgruppen mit hochrangigen Expertinnen und Experten aus dem Münchner Raum. Der Austausch von Wissen führt zu spannenden Synergieeffekten, die es uns erlauben, Fragestellungen aus unterschiedlichen Blickwinkeln anzugehen.

Prof. Xiaoxiang Zhu, Munich Aerospace-Forschungsgruppenleiterin

EXZELLENTE LEHRE: ONLINE UND OFFLINE

MUNICH AEROSPACE

ZU AUS- UND WEITERBILDUNGSZWECKEN FÜR STUDIERENDE, PROMOVIERENDE UND FACHKRÄFTE BIETET UND KOORDINIERT MUNICH AEROSPACE EIN AKADEMISCHES VERANSTALTUNGS-ANGEBOT.

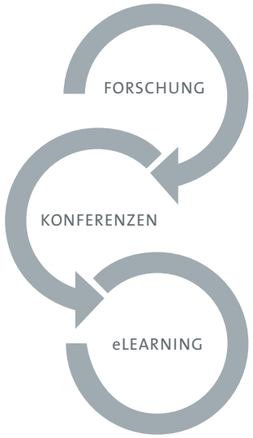
Es beinhaltet das internationale **eLearning-Angebot Global Aerospace Campus**, eine **Luft- und Raumfahrt-Graduiertenschule für Promovierende**, eine **Lehrkooperation für Masterstudierende** zwischen der Technischen Universität München und der Universität der Bundeswehr München und ausgewählte **Vortrags- und Vorlesungsreihen** der Mitglieder.

GLOBAL AEROSPACE CAMPUS

Seit 2016 verbindet der Global Aerospace Campus die bayerische Luft- und Raumfahrt mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus der ganzen Welt. Das Programm hat sich zum Ziel gesetzt, die Internationalität und die virtuelle Lehre bayerischer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auszubauen und zu fördern.

Forschende aus Bayern, Québec (Kanada), São Paulo (Brasilien), Georgia (USA), Westkap (Südafrika), Shandong (China) und Oberösterreich treffen sich auf jährlichen Konferenzen zum wissenschaftlichen Austausch. Ein eLearning-Angebot mit Online-Kursen, z. B. zur „Digitalisierung in der Luft- und Raumfahrt“, verbindet sie auch außerhalb der persönlichen Treffen miteinander.

http://global-aerospace-campus.org/



BESTE CHANCEN DURCH RENOMMIERTE PARTNER

MUNICH AEROSPACE

Munich Aerospace fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs durch die Vergabe von Promotionsstipendien und eine Luft- und Raumfahrt-Graduiertenschule für Doktorandinnen und Doktoranden.

PROMOTIONSSTIPENDIUM

Stipendiatinnen und Stipendiaten sind in eine anerkannte Forschungsgruppe von Munich Aerospace eingebunden und absolvieren die hauseigene Graduiertenschule. Sie genießen in der Regel eine Dreifachbetreuung: durch die Doktormutter oder den Doktorvater, die Forschungsgruppenleitung und die Geschäftsstelle von Munich Aerospace. Auch Unternehmen haben die Möglichkeit, Stipendiatinnen und Stipendiaten von Munich Aerospace zu fördern.

GRADUIERTENSCHULE

Die Graduiertenschule von Munich Aerospace richtet sich insbesondere an das Forschungs- und Industrienetzwerk des Vereins. Zum Angebot gehören Summer Schools zu ausgewählten Themen (z. B. Space Debris, Green Aerospace, Urban Air Mobility), Standortführungen bei unseren Partnern sowie Kurse der TUM-Graduate School und des DLR_Graduate_Programs.

INFORMIEREN SIE SICH ÜBER DEN STIPENDIENFONDS VON MUNICH AEROSPACE.

https://www.munich-aerospace.de/de/foerdern

INNOVATIONSSTANDORT FÜR WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT

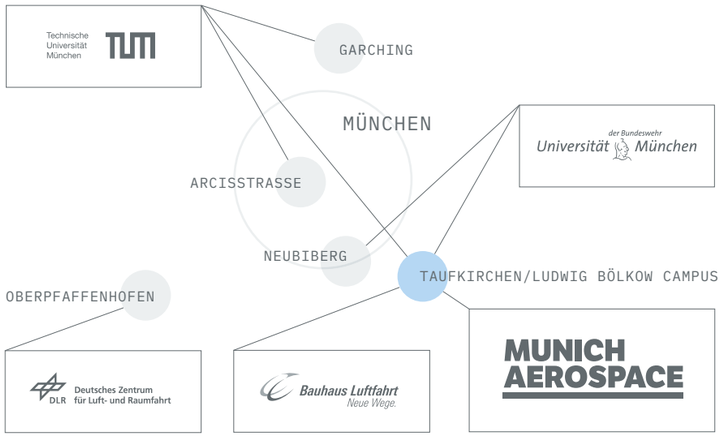
MUNICH AEROSPACE

DER LUDWIG BÖLKOW CAMPUS IST EIN LUFT- UND RAUMFAHRT-STANDORT FÜR SPITZENFORSCHUNG, AUS- UND WEITERBILDUNG UND ENTREPRENEURSHIP.

Hier befinden sich universitäre Lehre und wissenschaftliche Forschung in direkter Nachbarschaft zu den Forschungsstätten der Großindustrie sowie kleineren Unternehmen und Start-ups.

Der Verein begleitet und betreut die akademischen Aktivitäten vor Ort:

- Vertretung der Wissenschaft am Ludwig Bölkow Campus
- Begleitung von Forschungsprojekten
- Koordination und inhaltliche Ausgestaltung akademischer Veranstaltungen
- Angebot eines Graduiertenprogramms
- Angebot eines Stipendienprogramms
- Wissenschaftskommunikation



Mit dem Ludwig Bölkow Campus verfügen wir über ein einzigartiges Ökosystem aus Wissenschaft, Industrie und Start-ups. Damit sind wir in der Lage, eine große Spanne von Zukunftsthemen zu entwickeln – von künstlich intelligenten, datengetriebenen Lösungen für die Zulassung autonomer Systeme und deren Software bis hin zu physischen Produkten wie hoch innovative Micro-Launcher oder kognitive Antennen-Radiosysteme.

Prof. Dr. Rudolf F. Schwarz
Geschäftsführer iABG