



DEUTSCHER LUFT- UND RAUMFAHRTKONGRESS **2014**

16. - 18. September 2014 - Augsburg, Kongress am Park

PROGRAMM

Luft- und Raumfahrt – Antrieb zu neuen Horizonten



In Kooperation mit Österreich und Schweiz

www.dlrk2014.dglr.de

Hauptsponsor



MT AEROSPACE

An OHB Company

First Class Sponsor



Sponsoren und Förderer

LIEBHERR

forschungs 
flughafen



DIEHL
Aerosystems

 **AIRBUS**
DEFENCE & SPACE

Sponsor der 100-Studenten-Aktion



Rolls-Royce

Impressum

Herausgeber

Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt -
Lilienthal-Oberth e.V. - DGLR®
Godesberger Allee 70
D-53175 Bonn

Tel.: 0228/ 30 80 50
Fax: 0228/ 30 80 524
www.dglr.de

Redaktion und Layout:

Torsten Schilling, M.A.
Projektmanager

www.dlrk2014.dglr.de



Deutscher Luft- und Raumfahrtkongress[®] 2014

**Luft- und Raumfahrt
Antrieb zu neuen Horizonten**

Augsburg, 16. bis 18. September 2014

www.dlrk2014.dglr.de



Wissenschaftliche Programmkommission.....	Seite 2
Grußwort des Präsidenten der DGLR, Prof. Rolf Henke.....	Seite 3
Grußwort der Bayerischen Staatsministerin für Wirtschaft Ilse Aigner.....	Seite 5
Rahmenprogramm.....	Seite 6
Plenarvorträge.....	Seite 8
Dialogtag Luftfahrt.....	Seite 10
Fachbereiche der DGLR.....	Seite 12
Weiterbildungsangebot.....	Seite 13
Sitzungsübersicht.....	Seite 14
Wissenschaftliches Vortragsprogramm.....	Seite 16
Vorträge aus den nationalen Forschungsprojekten.....	Seite 46
DGLR-Nachwuchspreise 2014.....	Seite 50
100-Studenten-Aktion.....	Seite 56
Aussteller und Sponsoren.....	Seite 58
Anreise zum Kongress am Park.....	Seite 62
Registrierung und allgemeine Hinweise.....	Seite 64
Raumplan.....	Seite 68

Veranstalter



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

Godesberger Allee 70
Tel.: 0228/ 30 80 512
Fax: 0228/ 30 80 524
www.dglr.de

Projektmanager
Torsten Schilling, M.A.

Wissenschaftliche Programmkommission

Leitung: Prof. Dr.-Ing. M. Hajek, Vorstand Munich Aerospace

Prof. Dr.-Ing. K. Brieß, Berlin
Dr.-Ing. B. Eisfeld, Braunschweig
Dipl.-Ing. W. Engelhardt, Unterschleißheim
Dipl.-Phys. C. Hohage, Bonn
Dipl.-Ing. F. König, Bonn

Dr.-Ing. T. Lerche, Hamburg
Prof. Dr.-Ing. R. Luckner, Berlin
Dipl.-Ing. J. Majus, Bonn
Herr H. Posch, Wien (A)
Dr.-Ing. A. Kling, Köln
Prof. Dr.-Ing. D. Scholz, MSME, Hamburg

Prof. Dr.-Ing. A. Schulte, München
Dr.rer.nat. P. Vits, Bremen
Prof. Dr.-Ing. R. Walther, München
Dr.-Ing. M. Weiß, Hamburg
Dr. J. Wildi, Emmen (CH)

Zeitweilige Vertreter in der Programmkommission: Dr.-rer.nat. I. Bido, Bonn; Dipl.-Ing. V. Ellegast, Wien; A. M. Gitsch, Wien, A; Dr.-Ing. D.-R. Schmitt, Braunschweig; Dr.-Ing. H.-C. Oelker, Manching; Dipl.-Ing. Prof. N. Oppelt, Kiel;
Prof. Dr.-Ing. H. Voggenreiter, Stuttgart



Prof. Rolf Henke

**Grußwort des Präsidenten der Deutschen Gesellschaft für
Luft- und Raumfahrt Lilienthal-Oberth e.V.
Prof. Rolf Henke**

Sehr geehrte Teilnehmerinnen und Teilnehmer,
ich freue mich, Sie im Namen der DGLR zum 63. Deutschen Luft- und Raumfahrtkongress in Augsburg begrüßen zu dürfen. Passend zum Jubiläum „75 Jahre Strahlantriebe“ hat die Programmkommission unter der Leitung von Munich Aerospace, koordiniert von Prof. Hajek diesen Kongress unter das Motto „Luft- und Raumfahrt – Antrieb zu neuen Horizonten“ gestellt.

Es liegen in der Tat neue Horizonte vor uns: Im zivilen Flugzeugbau erleben wir in diesem Jahr die Indienststellung des Airbus A350, parallel findet die Flugerprobung der A320 NEO statt, eben mit neuem Antrieb, einem Strahltriebwerk mit Getriebefan als hervorstechendstes Merkmal. Mit CleanSky2 startet das größte öffentlich geförderte Programm der europäischen Luftfahrtgeschichte, und auch das andere große Verbundprogramm SESAR2020 wird im Bereich der Luftverkehrsführung neue Maßstäbe setzen.

Die bemannte Raumfahrt hat aus deutscher Sicht in diesem Jahr ihren Höhepunkt mit der „Blue Dot“ – Mission des deutschen ESA-Astronauten Alexander Gerst. Währenddessen wird auch der Bereich Exploration in der Raumfahrt mit der Abkoppelung des Landers Philae von der Rosetta-Sonde und der Landung auf einem Kometen im November einen Höhepunkt erreichen.

Andererseits werden nach der Boeing B 787 und der kommenden Airbus A 350 auf absehbare Zeit keine vollständig neuen Flugzeuge von den beiden großen Flugzeugherstellern mehr entwickelt, und auch in der Raumfahrt stehen wir vor großen Weichenstellungen, wie z.B. der Frage nach der nächsten Launcher-Generation. Ebenfalls neuen Fragen stellt sich die militärische Luft- und Raumfahrt, z.B. der nach der Nutzung von unbemannten Fluggeräten, und schließlich auch nach der Zukunft von bemannten fliegenden Geräten wie Eurofighter und NH90. Die Ausrüsterszene hat sich in diesem sich ändernden Umfeld in den letzten Jahren dynamisch entwickelt, hier liegen große Chancen für die deutsche Luft- und Raumfahrt.

Diese und viele weitere Themen werden auf dem Kongress vorgestellt und können diskutiert werden. Getreu dem DGLR-Motto „informieren, vernetzen, fördern“, werden Sie hier neue und bekannte Gesprächspartner aus dem gesamten Spektrum der Luft- und Raumfahrt finden.

In diesem Jahr findet der Deutsche Luft- und Raumfahrtkongress nach 1955 zum zweiten Mal in Augsburg statt. In der Stadt und in dieser Region wurde in den letzten Jahren ein intensiver Aufbau von Infrastrukturen für die Luft- und Raumfahrt verwirklicht, insbesondere im Bereich der Produktionstechnologie. Entsprechend spiegelt sich das große Engagement des Freistaates Bayern für die Luft- und Raumfahrt hier wider. Während des Kongresses werden wir neben den vielen Fachvorträgen interessante Plenarvorträge auch aus der Region hören, und auch die Teilnahme an der Technical Tour bei MT Aerospace kann ich Ihnen sehr empfehlen.

Im Namen des Präsidiums und des Senats der DGLR wünsche ich Ihnen und uns damit einen spannenden Kongress, mit wissenschaftlicher Tiefe und angemessener Breite, damit sich die deutsche Luft- und Raumfahrt weiter als unverzichtbares Element einer prosperierenden Gesellschaft vor allem in Deutschland und Europa erweitern kann.



Prof. Rolf Henke
DGLR Präsident



SHAPING TECHNOLOGIES



RAUMFAHRT



LUFTFAHRT UND VERTEIDIGUNG



ANTENNEN UND MECHATRONIK

MT Aerospace ist ein international renommiertes Unternehmen in der Luft- und Raumfahrtbranche. Wesentliche Komponenten für die europäische Trägerrakete ARIANE-5, die Airbus-Flotte, Raumfahrzeuge, Satelliten und Radioteleskopanlagen kommen von uns. Mit rund 700 Mitarbeitern an den Standorten Augsburg, Mainz, Cagliari (Italien), Santiago de Chile und Kourou (Französisch-Guayana) und 45 Jahren Projekterfahrung sind wir Technologieführer im Leichtbau aus Metall und Verbundwerkstoffen.



Grußwort der Bayerischen Wirtschaftsministerin zum

63. Deutschen Luft- und Raumfahrtkongress

Bayern hat eine langjährige Tradition in der Luft- und Raumfahrt. Dies gilt insbesondere für die Bereiche Industrie und Forschung sowie die fachspezifische Aus- und Weiterbildung. Die strukturellen Gegebenheiten der Luftfahrtbranche in Bayern bilden eine ideale Ausgangsbasis, um im globalen Wettbewerb eine führende Rolle einzunehmen. Schwerpunkte bilden sowohl der Bau von Militärflugzeugen, Flugantrieben, Hubschraubern sowie notwendigen Subsystemen bzw.

Ilse Aigner

Komponenten und Teilen als auch die Lieferung von Großkomponenten und Systemen für die weltweiten zivilen Großflugzeughersteller. Entwicklungspotenzial steckt auch in Unbemannten Flugsystemen (UAS) für zivile und militärische Aufgaben.

Rund 36.000 Ingenieure, Techniker und gewerbliche Fachkräfte der Luftfahrt sind in der Industrie am Standort Bayern beschäftigt und erwirtschaften einen jährlichen Umsatz von etwa 7 Mrd. Euro. Einschließlich der Beschäftigten der Luftverkehrsbranche sind weit mehr als 60.000 Personen in der Luftfahrt am Standort Bayern beschäftigt.

Vor diesem Hintergrund freut es mich sehr, dass die DGLR in diesem Jahr den Luft- und Raumfahrtstandort Augsburg als Tagungsort für den Deutschen Luft- und Raumfahrtkongress ausgewählt hat und ich heiße die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in Schwaben herzlich willkommen. Der diesjährige Kongress deckt ein breites Spektrum von Fachthemen ab und bietet eine ideale Plattform für den intensiven Dialog von Fachleuten in Deutschland.

Seine herausragende Stellung unter den Luftregionen in Deutschland und Europa verdankt Bayern nicht zuletzt einer branchen-relevanten Forschungs- und Hochschullandschaft. Insgesamt 18 fachspezifische Hochschulen und Forschungseinrichtungen sind im Freistaat Bayern aktiv. Die Hochschulen tragen mit ihrer Forschung und Ausbildung zu einem steten Fluss an hoch qualifizierten Fachkräften bei. Allein in München absolvieren an der Technischen Universität, der Fachhochschule und der Universität der Bundeswehr jährlich mehr als 200 Akademiker in diesem Bereich erfolgreich ihr Studium. Deshalb freue ich mich besonders, dass die DGLR im Rahmen des Kongresses mit der 100-Studenten-Aktion auch in diesem Jahr einen deutlichen Akzent in der Nachwuchsförderung setzt.

Ich wünsche der DGLR einen reibungslosen Ablauf des Kongresses und allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern interessante Gespräche sowie neue Impulse für Ihre Arbeit und einen schönen Aufenthalt in Augsburg und Bayern.



Ilse Aigner

Deutscher Luft- und Raumfahrtkongress 2014

Luft- und Raumfahrt – Antrieb zu neuen Horizonten

Montag, 15. September 2014

14:00	Technische Besichtigungs-Tour bei MT Aerospace	Franz-Josef-Strauß-Straße 5 86153 Augsburg
-------	--	---

Dienstag, 16. September 2014

9:30	Eröffnungsfeier (Teilnahme auch ohne Registrierung) Moderation: Dipl.-Ing. Christine E. Klei, RWTH Aachen Begrüßung: <ul style="list-style-type: none"> • Prof. Rolf Henke, Präsident der DGLR • Dr. Ronald Mertz, Ministerialdirigent Abt. Innovation, Forschung und Technologie im bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft • Prof. Dr.-Ing Manfred Hajek, Vorstand Munich Aerospace, Leitung der wissenschaftlichen Programmkommission Eröffnungsvorträge: <ul style="list-style-type: none"> • Hans J. Steininger, Vorstandsvorsitzender MT Aerospace • Brigitte Zypries, Parlamentarische Staatssekretärin im Bundesministerium für Wirtschaft und Koordinatorin der Bundesregierung für die Deutsche Luft- und Raumfahrt Grußbotschaft von Alexander Gerst von der ISS Kurzvortrag zur Mission „Blue Dot“ durch Volker Schmid , DLR Ehrungen: Verleihung des Ludwig-Prandtl-Ringes an Prof. a.D. Dr.-Ing. Dietrich Hummel Laudatio: Prof. Dr.-Ing. habil. Cord-Christian Rossow Ehrung der DGLR-Nachwuchspreisträger Moderation und Verleihung durch Dr. Cornelia Hillenherms und Prof. Dr. Mirko Hornung Die Preisübergabe erfolgt durch Vertreter der Sponsoren	Kongresssaal
12:30	Pressekonferenz	Raum Drei Mohren
12:30 - 13:30	Mittagspause	Foyer
20:00	Empfang im Goldenen Saal (Anmeldung erforderlich bei Registrierung)	Augsburger Rathaus
Mittwoch, 17. September 2014		
19:30	Sektempfang	Foyer
20:00	Gesellschaftsabend (Anmeldung erforderlich bei Registrierung) Vortrag: Prof. Dr. Ralf Jaumann, DLR Institut für Planetenforschung	Kongresssaal



63. DEUTSCHER LUFT- UND RAUMFAHRTKONGRESS 2014 SCHÜLERTAG

18. September 2014 - ab 9:30 Uhr

**DLR ZLP, Am Technologiezentrum 4, Augsburg
Kongress am Park, Gögginger Straße 10, Augsburg**

Teilnehmer:

60 Schüler und Lehrer im Alter von 12 bis 18

Die DGLR (www.dglr.de) ist Veranstalter des Deutschen Luft- und Raumfahrtkongresses zu dem in jedem Jahr auch zeitgleich der DGLR-Schülertag stattfindet. Hier wird Schülern von 12 bis 18 Jahren die Welt der Luft und Raumfahrt näher gebracht mit spannenden Experimenten und Präsentationen von unseren Experten. In diesem Jahr ist der Schülertag zu Gast im Zentrum für Leichtbauproduktionstechnologie des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt. Im Anschluss an das Programm im ZLP werden die Schüler zum Kongress-zentrum gebracht, wo sie ein Mittagessen und die Ausstellung des Kongresses erwarten.

Wer baut und programmiert den besten Lego Roboter?

Zusammen mit jugendlichen Roboterspezialisten des AEROSPACE LAB bauen und programmieren die Schülerinnen und Schüler Lego Roboter und lassen sie anschließend in einem Wettkampf antreten.

Fast ein ausgewachsener Roboter – Der KUKA YOUNBOT

Zusammen mit den Roboterexperten der Firma KUKA bekommen die Schülerinnen und Schüler am YOUNBOT einen ersten Einblick, wie ein Industrieroboter funktioniert

Wer hat den besten Griff?

Ohne „Hände“ könnte ein Roboter nichts bewirken. Zusammen mit Wissenschaftlern des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt bauen und testen die Schülerinnen und Schüler Modellgreifer für Roboter

Wie seid Ihr eigentlich zu Eurem Job gekommen?

Schülerinnen und Schüler diskutieren mit Experten aus der Industrie über deren berufliche Entwicklung und was man für ein erfolgreiches Berufsleben mitbringen muss.

Wir danken schon jetzt dem ZLP Augsburg, der KUKA AG und dem Jugendforschungszentrum Aerospacelab für Ihre tolle Unterstützung!



**Weitere Informationen unter
www.dlrk2014.dglr.de**

**Anmeldung unter
dlrk@dglr.de
0228 - 30 80 5-12**

Alle Fotos: DLR



Mit freundlicher Unterstützung von





Dienstag, 16.09.2014

Kongresssaal

13:30 - 14:10

Der Getriebefan -

Erfolgreicher Start in zukünftige Antriebsgenerationen

Dr. Rainer Martens, MTU Aero Engines, Vorstand Technik (COO)

Sitzungsleitung: Prof. Rainer Walther, MTU Aero Engines, DGLR-Präsidium

Mittwoch, 17.09.2014

Kongresssaal

9:50 - 10:30

**Satellitenkommunikation – nur der Bindestrich im Blockschaltbild
oder eine Antriebskraft?**

Peter Schlote Tesat Spacecom, Vorstand (CEO)

Sitzungsleitung: Klaus-Peter Ludwig, Airbus Defence & Space

13:30 - 14:10

Rosetta und Philae kurz vor dem Ziel

Prof. Dr. Berndt Feuerbacher, DLR

Sitzungsleitung: Christian Gritzner, DLR

Donnerstag, 18.09.2014

Kongresssaal

9:50 - 10:30

Airbus A350 XWB: Realisierung in der Produktion

Joachim Nägele, Premium Aerotec

Sitzungsleitung: Rolf Henke, DLR Vorstand, DGLR-Präsident

13:30 - 14:10

eAviation - Potentiale und Herausforderungen

Prof. Dr. Mirko Hornung, Bauhaus Luftfahrt Vorstand, DGLR-Präsidium

Sitzungsleitung: N.N.



Wir sorgen für den Antrieb!

Die MTU Aero Engines entwickelt, fertigt, vertreibt und betreut zivile und militärische Antriebe für Flugzeuge und Hubschrauber sowie Industriegasturbinen. Unser Schlüssel zum Erfolg sind Antriebe für die Luftfahrt von morgen – noch sparsamer, schadstoffärmer und leiser. Mit rund 8.700 Mitarbeitern sind wir weltweit präsent und in Deutschland zu Hause. Werden auch Sie Teil unseres engagierten Teams als

Student (m/w)

für Praktika, Werkstudententätigkeiten oder Abschlussarbeiten

Ingenieur (m/w)

für den Bereich Entwicklung, Fertigung, Qualitätsmanagement, Einkauf und Logistik, Instandsetzung oder Vertrieb

Bei der MTU erwarten Sie maßgeschneiderte Entwicklungsprogramme und ein umfangreiches Weiterbildungsangebot. Wir bieten Ihnen eine Reihe von Zusatzleistungen, die ganz auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind: Eine zeitgerechte Altersversorgung gehört für uns ebenso dazu wie Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf, zum Beispiel mit unseren flexiblen Arbeitszeitmodellen oder der betriebsnahen Kindertagesstätte TurBienchen. Darüber hinaus engagiert sich die MTU im Bereich Gesundheit und Fitness.

Als Technologieunternehmen liegen uns auch Frauen mit einer qualifizierten Ausbildung sehr am Herzen. Ihre Bewerbung ist uns besonders willkommen!

Mehr unter www.mtu.de/karriere.

Erstmalig wird im Rahmen des Deutschen Luft- und Raumfahrtkongresses ein „Dialogtag Luftfahrt“ angeboten, auf dem Piloten und Ingenieure aus ihrer jeweiligen Perspektive Erfahrungen aus dem Flugbetrieb austauschen sowie operationelle Anforderungen und innovative technologische Konzepte diskutieren. Schwerpunkte sind:

- Präzises Fliegen entlang komplexer Trajektorien für ökologischen und bürgernahen Luftverkehr
- Integration unbemannter Flugzeuge in den zivilen Luftraum.



Der Dialogtag umfasst eine Sitzungsreihe innerhalb des Kongressprogramms am Donnerstag, den 18.09.2014 und kann von allen Kongressteilnehmern besucht werden. Personen, die nur am Dialogtag Luftfahrt teilnehmen, können sich zu einer ermäßigten Gebühr registrieren.

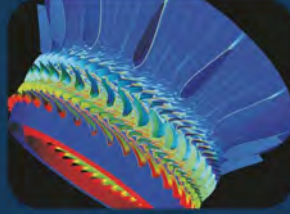
Der Dialogtag ist eine Initiative des DGLR-Fachbereichs L6 "Flugmechanik und Flugführung" unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Robert Luckner (TU Berlin).

Den Fortschritt erleben.





Donnerstag, 18.09.2014			Saal Dialog
Präzises Fliegen I			
08:30	08:55	Flight Operations Innovation and Efficiency - Anforderungen einer großen europäischen Airline M. Jäger, Deutsche Lufthansa AG, DE	
08:55	09:20	Präzises Fliegen in modernen Flugzeugsystemen - die Sicht eines Sicherheitspiloten M. Jäger, Deutsche Lufthansa AG, DE	
09:20	09:45	A Methodology to Assess the Cost-Benefit Potentials of Climate Optimal Trajectories M. Niklaß, DLR, DE	
09:45	10:30	The A350XWB Program – from development to certification and entry into service T. Wilhelm, Airbus, DE	
Kaffeepause			
Präzises Fliegen II			
11:00	11:25	Integration von Informationen für Trajektorien-basierte Operationen in heutige Cockpits J. Westphal, Technische Universität Darmstadt, Fachgebiet Flugsysteme, DE	
11:25	11:50	Schnittstelle Pilot M. Janietz, Vereinigung Cockpit, DE	
11:50	12:15	Verlernen die Piloten das Fliegen? F. Müller-Nalbach, Vereinigung Cockpit, DE	
12:15	12:40	nxControl statt Pitch-and-Power: Konzept und erste Resultate zu einem Steuerungssystem für das manuelle Fliegen K. Schreiter, TU Berlin, Institut für Luft- und Raumfahrt, DE	
Mittagspause			
Präzises Fliegen III			
13:30	13:50	Anflugverfahren aus Lärmschutzgründen vs. Flugsicherheit M. Wahl, Vereinigung Cockpit, DE	
13:50	14:15	Approach and Landing with the GBAS Landing System GLS T. Dautermann, DLR, DE	
14:15	14:40	Kollege Computer als Teampayer? T. Harter ¹ , T. Hinsch ¹ ; ¹ Vereinigung Cockpit, DE	
14:40	15:05	Einfluß von Vulkanasche-Wolken auf den Luftverkehr und Lufttransportsysteme H. Lau, DLR, DE	
15:05	15:55	Podiumsdiskussion	
Kaffeepause			
Integration unbemannter Flugzeuge in den zivilen Luftraum			
16:25	16:50	Wer ist Pilot eines Unbemannten Flugzeugs? Unbemanntes Fliegen aus Pilotensicht T. Mildenberger, Vereinigung Cockpit, DE	
16:50	17:15	Integrating RPAS into controlled Airspace – a Design Perspective M. Hanel, Airbus Defense & Space, DE	
17:15	17:40	Die Integration ferngesteuerter Luftfahrzeuge in den Luftraum aus militärischer Sicht R. Runge, Bundeswehr, DE	
17:40	18:05	RPAS-Integration in den kontrollierten Luftraum D.-R. Schmitt, DLR, DE	
18:05	18:30	Diskussionsrunde mit allen Vortragenden	



Fachbereich	Fachbereichsleiter
<ul style="list-style-type: none"> Luftverkehr (L1) 	Dr.-Ing. Marco Weiss
<ul style="list-style-type: none"> Bemannte Luftfahrzeuge (L2) 	Prof. Dr.-Ing. Dieter Scholz
<ul style="list-style-type: none"> Unbemannte Fluggeräte (L3) 	Dipl.-Ing. Wolfgang Engelhardt
<ul style="list-style-type: none"> Kabine (L4) 	Dr.-Ing. Thomas Lerche
<ul style="list-style-type: none"> Luftfahrtantriebe (L5) 	Prof. Dr.-Ing. Rainer Walther
<ul style="list-style-type: none"> Flugmechanik/Flugführung (L6) 	Prof. Dr.-Ing. Robert Luckner
<ul style="list-style-type: none"> Raumfahrttechnik (R1) 	Prof. Dr.-Ing. Klaus Briß
<ul style="list-style-type: none"> Raumfahrtwissenschaft- und-anwendung (R2) 	Dipl.-Ing. Klaus-Peter Ludwig
<ul style="list-style-type: none"> Raumfahrt und Gesellschaft (R3) 	Dr.-Ing. Christian Gritzner
<ul style="list-style-type: none"> Werkstoffe - Verfahren - Bauweisen (Q1) 	Dr.-Ing. Alexander Kling
<ul style="list-style-type: none"> Fluid- und Thermodynamik (Q2) 	Dr.-Ing. Bernhard Eisfeld
<ul style="list-style-type: none"> Avionik und Missionstechnologien (Q3) 	Prof. Dr.-Ing. Axel Schulte
<ul style="list-style-type: none"> Systemtechnik / -management (Q4) 	Dipl.-Ing. Joachim Majus
<ul style="list-style-type: none"> Luft- und Raumfahrtmedizin (Q5) 	Dr. med. Carla Ledderhos

Die Programmkommission hat auch in diesem Jahr wieder spannende Weiterbildungsreihen zusammengestellt. Mit dem Besuch aller Sitzungen einer der vier Themenblöcke erwirbt der Teilnehmer ein Teilnahmezertifikat der DGLR. Das dafür vorgesehene Formular ist im Tagungsbüro erhältlich. Lassen Sie bitte jeden Besuch einer Sitzung durch den Sitzungsleiter abzeichnen und geben Sie das vollständig ausgefüllte Formular anschließend bei uns vor Ort ab oder senden Sie es als Kopie per Post ein.



	Luftverkehr und bemannte Luftfahrzeuge	Entwicklung, Fertigung und Wartung moderner Luftfahrtantriebe	Satellitentechnik	Raketentechnik
	Raum Mercedes Benz	Raum Stadtwerke	Raum Drei Mohren	Kongresssaal

Dienstag, 16.09.2014

14:15 15:55				Ariane 5 ME Oberstufe
Kaffeepause				
16:25 18:25	Effizienter Flugbetrieb			Ariane 5 ME

Mittwoch, 17.09.2014

08:30 09:45	Flugzeugentwurf - Perspektiven und Methoden		Weltraummüll	Ariane Programme Status I
Kaffeepause				
11:00 12:40	Betreiber und Hersteller	Luftfahrtantriebe – Erprobung und fortschrittliche Versuchs- technik		Ariane Programme Status II
Mittagspause				
14:15 15:55	Modellierung und Bewertung	Luftfahrtantriebe – Betrieb und Wartung		STERN I (im Foyer, Empore)
Kaffeepause				
16:25 18:30	Drehflügler	Luftfahrtantriebe – Systemaspekte	Nanosatellitentechnik	STERN II (im Foyer, Empore)

Donnerstag, 18.09.2014

08:30 09:45	Innovative Flugzeug- konfigurationen		Technische Erdbeobachtung	Ventile und Düsen (Raum Dorint)
Kaffeepause				
11:00 12:40	Elektroflug / Aeroelastik	Luftfahrtantriebe – fortschrittliche System- technologien	Entwurf von Raumfahrzeugen	
Mittagspause				
14:15 15:55		Luftfahrtantriebe – Komponenten	Satelliten- anwendungen	
Kaffeepause				
16:25 18:30		Luftfahrtantriebe – Verbrennungsthemen	Elektrische Antriebe in der Raumfahrt	



Dienstag, 16.09.2014				
Raum	Kongresssaal (A)	Saal Dialog (B)	Mercedes-Benz (C)	Stadtwerke (D)
09:30 12:30	Eröffnungsfeier			
	Mittagspause			
13:30	Plenarvortrag I			
14:15 15:55	Ariane 5 ME Oberstufe	Empfang der 100 Studenten	Assistenzsysteme	Synergien zwischen Auto- motive und Luft- und Raum- fahrt - Hybridantriebe
	Kaffeepause			
16:25 18:30	Ariane 5 ME	SAGITTA	Effizienter Flugbetrieb	Integration, Kooperation und Wissensaustausch im Systemlebenszyklus
	Empfang im Rathaus			

Mittwoch, 17.09.2014				
08:30 09:45	Ariane Programme Status I	Projekt Digital-X I	Flugzeugentwurf - Perspektiven und Methoden	Physiological Studies Related to Air Transport
09:50	Plenarvortrag II			
10:30	Kaffeepause			
11:00 12:40	Ariane Programme Status II	Projekt Digital-X II	Betreiber und Hersteller	Luftfahrtantriebe - Erpro- bung und fortschrittliche Versuchstechnik
	Mittagspause			
13:30	Plenarvortrag III			
14:15 15:55	STERN I (im Foyer, Empore)	Zeitabhängige Strömungsprobleme	Modellierung und Bewertung	Luftfahrtantriebe - Betrieb und Wartung
	Kaffeepause			
16:25 18:30	STERN II (im Foyer, Empore)	Synergien zwischen Auto- motive und Luft- und Raumfahrt	Drehflügler	Luftfahrtantriebe - Systemaspekte
	Gesellschaftsabend			

Donnerstag, 18.09.2014				
08:30 09:45	UAV Design	Dialogtag Luftfahrt Präzises Fliegen (bis 10:30)	Innovative Flugzeugkonfigurationen	Wetter und Fliegen
09:50	Plenarvortrag IV			
10:30	Kaffeepause			
11:00 12:40	UAV Systemtechnik	Dialogtag Luftfahrt Präzises Fliegen	Elektroflug / Aeroelastik	Luftfahrtantriebe - Fortschrittliche Systemtechnologien
	Mittagspause			
13:30	Plenarvortrag V			
14:15 15:55	UAV Lenkung, Regelung, Pfadplanung	Dialogtag Luftfahrt Präzises Fliegen (ab 13:30)	Komponenten im Systementwurf	Luftfahrtantriebe - Komponenten
	Kaffeepause			
16:25 18:30	UAV Querschnitt	Dialogtag Luftfahrt Integration unbemannter Flugzeuge in den zivilen Luftraum	Wartungsprozesse im Systementwurf	Luftfahrtantriebe - Verbrennungsthemen



Dienstag, 16.09.2014				
Raum	Veolia (E)	Drei Mohren (F)	Hypo Vereinsbank (G)	Dorint (H)
09:30 12:30	Eröffnungsfeier			
	Mittagspause			
13:30	Plenarvortrag I			
14:15 15:55	Berichte aus DGLR-Fachausschüssen Raumfahrt	Raumfahrtgeschichte	Strömungsprobleme der Raumfahrt	Flugsteuerung und Flugregelung
	Kaffeepause			
16:25 18:30	Bauweisen, Auslegung und Simulation I	Luftfahrtgeschichte	Projekte aus dem nationalen Programm Luftfahrt	Flugführung - Trajektorien und Simulation
	Empfang im Rathaus			
Mittwoch, 17.09.2014				
08:30 09:45	FFS - Fortschrittliche Flugzeugstrukturen	Weltraummüll	Vereinfachte Strömungsmodelle	Avionikarchitekturen
09:50	Plenarvortrag II			
10:30	Kaffeepause			
11:00 12:40	FFS - Fortschrittliche Flugzeugstrukturen - Kleben	Projekte aus dem nationalen Programm Raumfahrt I	Flugmechanik 1 - Leistungen und Lasten	Metalle: Werkstoffe und Fertigungsverfahren
	Mittagspause			
13:30	Plenarvortrag III			
14:15 15:55	Safety and Security in Aircraft	Projekte aus dem nationalen Programm Raumfahrt II	Flugmechanik 2 - Elektrisch angetriebener Flug: Entwurf und Leistungen	Composites: Werkstoffe und Fertigungsverfahren
	Kaffeepause			
16:25 18:30	Bauweisen, Auslegung und Simulation II	Nanosatellitentechnik	Flugmechanik 3 - Entwurf und Modellierung	Flugsteuerung und Sensorik
	Gesellschaftsabend			
Donnerstag, 18.09.2014				
08:30 09:45	Ariane 6	Technische Erdbeobachtung	Synergien zwischen Automotive und Luft- und Raumfahrt - Bedienkonzepte und Assistenzsysteme	Ventile und Düsen
09:50	Plenarvortrag IV			
10:30	Kaffeepause			
11:00 12:40	Automatisierte Fertigung I	Entwurf von Raumfahrzeugen	Müllbeseitigung, Asteroidenabwehr	Aerodynamik der Luftfahrtantriebe
	Mittagspause			
13:30	Plenarvortrag V			
14:15 15:55	Automatisierte Fertigung II	Satellitenanwendungen	Gestaltung, Simulation und Validierung in Automotive und Luft- und Raumfahrt Postersitzung	Aktive Strömungsbeeinflussung I Coanda Effekt
	Kaffeepause			
16:25 18:30	Werkstoffe Anwendungen	Elektrische Antriebe in der Raumfahrt	Synergien zwischen Automotive und Luft- und Raumfahrt - Embedded Systems und Software	Aktive Strömungsbeeinflussung II

Plenarvortrag I

Sitzungsleitung: R. Walther, MTU Aero Engines / DGLR-Präsidium, DE

Kongresssaal

13:30 14:10

Der Getriebefan - Erfolgreicher Start in zukünftige Antriebsgenerationen
Rainer Martens (MTU Aero Engines)

1.A Ariane 5 ME Oberstufe

Sitzungsleitung: R. Hink, DLR, DE

Kongresssaal

R1

- | | | | |
|-------|-------|------|--|
| 14:15 | 14:40 | 0168 | Experimental investigation on the draining behavior in scaled models of the new A5ME upper stage propellant compartments with respect to different flight conditions.
A. Fischer ¹ , J. Gerstmann ¹ , D. Haake ² , T. Goossens ² ; ¹ DLR Bremen, DE; ² EuroCryospace, DE |
| 14:40 | 15:05 | 0172 | Improvement of the Tank Draining Equipments With the help of Both Experimental and Numerical investigations
T. Goossens, Eurocryospace, DE |
| 15:05 | 15:30 | 0249 | Analysis of Cryogenic Propellant Tank Pressurization based upon Experiments and Numerical Simulations
C. Ludwig, DLR Institut für Raumfahrtssysteme, DE; M. E. Dreyer, ZARM, Universität Bremen, DE |
| 15:30 | 15:55 | 0057 | Passivitätsbasierte Regelung einer kryogenen Oberstufe zur Durchführung ausgesuchter Drehmanöver bei gleichzeitiger Unterdrückung des Treibstoffschwappens
A. Kheirkhah, Zentrum für Telematik, DE; T. Oehlschlägel, German Aerospace Center (DLR), DE |

1.B Empfang der 100 Studenten

Rolls-Royce Deutschland

Saal Dialog

- | | | |
|-------|-------|---|
| 14:15 | 15:55 | Vortrag von Ulrich Wenger (Director Engineering & Technology, Rolls-Royce Deutschland) |
|-------|-------|---|

1.C Assistenzsysteme

Sitzungsleitung: P. Stütz, UniBw Müncheln, DE

Raum Mercedes Benz

Q3

- | | | | |
|-------|-------|------|--|
| 14:15 | 14:40 | 0020 | Integration of a visibility graph based path planning method in the ACT/FHS architecture
M. Zimmermann ¹ , C. König ¹ ; ¹ Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DE |
| 14:40 | 15:05 | 0153 | Assistenzsystem zur Überwachung und Entscheidung für Anflug und Landung
J.-P. Buch ¹ , S. Oppermann ¹ ; ¹ DLR e.V., DE |
| 15:05 | 15:30 | 0319 | Entwicklung und Erprobung eines Kognitiven Agenten zur Kollisionsvermeidung bei AUS
F. Loy ¹ , M. Wohler ¹ , A. Schulte ¹ ; ¹ Institut für Flugsysteme, Universität der Bundeswehr München, DE |

(Jean Roeder Preis)

1.D Synergien zwischen Automotive und Luft- und Raumfahrt - Hybridantriebe

Sitzungsleitung: H. Knittel, MTU Aero Engines, DE

Raum Stadtwerke

- | | | | |
|-------|-------|------|--|
| 14:15 | 14:40 | 0117 | Essential Raw Materials for the Electrification of Aircraft
D. Empl, Bauhaus Luftfahrt e. V., DE |
| 14:40 | 15:05 | 0097 | Entwicklung und Test von Steuergeräten für elektrische Antriebe
A. Himmler, dSPACE GmbH, DE |
| 15:05 | 15:30 | 0223 | Leistungssteigernde Elektrisch-Unterstützte Radreibungsherabsetzung an Flugzeugfahrwerken
M.-C. Schwarze, privat, DE |

1.E Berichte aus DGLR-Fachausschüssen Raumfahrt

Sitzungsleitung: C. Hohage, DLR, DE

Raum Veolia

- | | | | |
|-------|-------|------|--|
| 14:15 | 14:40 | 0292 | Der DGLR-Fachausschuss R1.5: Forum für das Bodensegment in Deutschland
A. Braun, DLR, DE |
| 14:40 | 15:05 | 0340 | Satellitenkommunikation in Deutschland - Ein Positionspapier des DGLR-Fachausschusses R2.2
E.-M. Aicher, Tesat Spacecom, DE |
| 15:05 | 15:30 | 0253 | Deutsche EP-Community-ein Überblick und Vorstellung des Positionspapiers der AG E im DGLR-Fachausschuss R1.3
H. Neumann, IOM Leipzig, DE |

1.F	Raumfahrtgeschichte	Raum Drei Mohren
	Sitzungsleitung: C.Gritzner, DLR, DE	R3

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 14:15 | 14:40 | 0315 | Die Raumfahrtaktivitäten der MAN Technologie AG von 1965-2005
H. Rauck, DE |
| 14:40 | 15:05 | 0251 | Das Raketenerbe aus Peenemünde in der aktuellen weltweiten Nutzung
H. Przybiski, TU Dresden, DE |
| 15:05 | 15:30 | 0335 | 55 Jahre Raketentriebwerkstests am DLR Standort Lampoldshausen
A. Haberzettl, DLR, DE |

1.G	Strömungsprobleme der Raumfahrt	Raum Hypo Vereinsbank
	Sitzungsleitung: R.Radespiel, TU Braunschweig, DE	Q2

- | | | | | |
|-------|-------|------|---|---------------------------------|
| 14:15 | 14:40 | 0014 | Wärmeübergangs-Versuche an einer generischen Kühlkanal-Geometrie
H. Rochlitz ¹ , P. Scholz ¹ ; ¹ TU Braunschweig, Institut für Strömungsmechanik, DE | |
| 14:40 | 15:05 | 0111 | Experimentelle Untersuchungen zum Durchströmungsverhalten partikelhaltiger Gase durch poröse Medien
F. Strauss ¹ , N. Gaiser ¹ , D. Murschenhofer ¹ , A. Gernoth ¹ , S. Schlechtriem ¹ ; ¹ DLR e.V., DE | |
| 15:05 | 15:30 | 0270 | Transitionsuntersuchung an einem generischen Kapselmodell im Hyperschall Ludwig-Rohr
S. R. C. Ali ¹ , R. Radespiel ¹ , A. Theiss, DLR Göttingen, DE; ¹ TU Braunschweig, ISM, DE | |
| 15:30 | 15:55 | 0329 | Investigation of Gas Radiation in High Enthalpy Flows
F. Göbel, Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bw, DE | (DLR-Dissertationspreis) |

1.H	Flugsteuerung und Flugregelung	Raum Dorint
	Sitzungsleitung: P.Krämer, Eurocopter, DE	L6

- | | | | |
|-------|-------|------|--|
| 14:15 | 14:40 | 0134 | Ein Active-Sidestick-Konzept zur Steigerung der Situation Awareness von Piloten Sidestick-gesteuerter Flugzeuge.
F. J. J. Schmidt-Skipiol |
| 14:40 | 15:05 | 0120 | First Pilot-in-the-loop Simulator Experiments on Brain Control of Horizontal Aircraft Motion
T. Fricke ¹ , T.O. Zander ² , K. Gramann ² , F. Holzapfel ¹ ; ¹ Lehrstuhl für Flugsystemdynamik, Technische Universität München, DE;
² Fachgebiet Biopsychologie und Neuroergonomie, TU Berlin, DE |
| 15:05 | 15:30 | 0210 | Simulatorversuche eines adaptiven und rekonfigurierbaren Flugreglers zur Kompensation von Systemschäden
P. Schnetter, TU Braunschweig Institut für Luft- und Raumfahrtsysteme, DE |
| 15:30 | 15:55 | 0131 | Konzept eines Stetigen Bahnreglers für den Vollständigen Flugbereich eines Kippflügelflugzeuges
P. Hartmann ¹ , M. Schütt ¹ , D. Moormann ¹ ; ¹ RWTH Aachen, DE |

Kaffeepause 15:55 - 16:25

2.A	Ariane 5 ME	Kongressaal
	Sitzungsleitung: A.Fischer, DLR, DE	R1

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 16:25 | 16:50 | 0180 | Adjustment and Validation of the Propellant Sloshing Motion inside the ARIANE 5 ME Upper Stage Liquid Hydrogen Tank Compartment
D. Haake, Eurocryospace GIE, DE |
| 16:50 | 17:15 | 0193 | Experimental Investigation of Liquid Sloshing in an Ariane 5 ME LOX Upper Stage Tank Model
N. Darkow ¹ , J. Gerstmann ¹ , D. Haake, EuroCryospace, DE; ¹ DLR, DE |
| 17:15 | 17:40 | 0024 | The New Ariane 5 ME U/S Test Facilities P5.2
R. Schürmanns, DLR e.V., DE |
| 17:40 | 18:05 | 0018 | Über die Interaktion von Flamme und Akustik im Fall überkritischer H₂/O₂ Verbrennungssysteme in Raketenmotoren
M. Schulze ¹ , M. Zahn ¹ , M. Schmid ¹ , T. Sattelmayer ¹ ; ¹ Technische Universität München, Lehrstuhl für Thermodynamik, DE |
| 18:05 | 18:30 | 0088 | Validation of the the k-w Turbulence Model for the Thermal Turbulent Boundary Layer Profile of Effusive Cooled Walls
R. Hink ¹ , T. Eggers ¹ ; ¹ Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DE |

2.B SAGITTA				Saal Dialog L3
Sitzungsleitung: K.Wanie, MBDA Systems, DE				
16:25	16:50	0036	PACS – Realization of an adaptive concept using pressure actuated cellular structures B. Gramüller, DLR, DE	
16:50	17:15	0008	Flap Efficiency Analysis for the SAGITTA Diamond Wing Demonstrator Configuration A. Hövelmann ¹ , S. Pfnür ¹ , C. Breitsamter ¹ ; ¹ Technische Universität München, DE	
17:15	17:40	0045	Überwachungsinstanz zur Trennung des Missionssystems und des Flugkontrollsystems in dem unbemannten Luftfahrtssystem Sagitta A. Frey, Technische Hochschule Ingolstadt, DE; T. Hanti, Technische Hochschule Ingolstadt, DE	
17:40	18:05	0050	Design enhancements of the propulsion system of the Sagitta demonstrator and experimental validation L. Bougas, Technische Universität München - Lehrstuhl für Luftfahrtsysteme, DE	
18:05	18:30	0049	Ontologiedesign für Sensor- und Perzeptionsfähigkeiten von UAVs C. Hellert ¹ , D. Smirnov ¹ , P. Stütz ¹ ; ¹ Universität der Bundeswehr München, DE	
2.C Effizienter Flugbetrieb				Raum Mercedes Benz L1
Sitzungsleitung: M.Weiss, DLR, DE				
16:25	16:50	0173	Erweiterung eines Trajektorienrechners zur Nutzung Meteorologischer Daten für die Optimierung von Flugzeugtrajektorien B. Lührs ¹ , F. Linke ¹ , Volker Gollnick ¹ ; ¹ DLR, DE	(Herman Köhl Preis)
16:50	17:15	0220	Entwicklung einer Methode zur vereinfachten Ermittlung von Leistungsmerkmalen ziviler Formationsflüge T. Marks ¹ , F. Linke ¹ , V. Gollnick ¹ ; ¹ Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., DE	
17:15	17:40	0211	An Analysis on the Determinants and Ecological Implications of Aircraft Size on intra-European High Demand Routes F. Zander, DE	
17:40	18:05	0285	Ant Colony Optimization zur Routenoptimierung von Formationsflügen ziviler Verkehrsflugzeuge T. Marks ¹ , V. Gollnick ¹ ; ¹ Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., DE	
2.D Integration, Kooperation und Wissensaustausch im Systemlebenszyklus				Raum Stadtwerke Q4
Sitzungsleitung: N.N.				
16:25	16:50	0141	How important is knowledge in the aviation industry? Experiences from the construction and analysis of a survey on knowledge S. Ziemer, Bauhaus Luftfahrt e.V., DE	
16:50	17:15	0155	Engineering in Flight Control Systems from Cradle to Grave C. Müller, LIEBHERR Aerospace, DE	
17:15	17:40	0199	Erstellung und Bewertung unkonventioneller Systemkonzepte mit der PARADIGMshift Methode H. Schumann, DLR, DE	
17:40	18:05	0205	Implications and Potential of Real-time Collaboration for the Aircraft Design Process M. Glas, Bauhaus Luftfahrt e.V., DE; M. Schramme, Technische Universität München, DE	
18:05	18:30	0252	6 Jahre Concurrent Engineering im DLR Institut für Raumfahrtsysteme A. Braukhane, DLR, DE	

2.E Bauweisen, Auslegung und Simulation I				Raum Veolia Q1
Sitzungsleitung: N.Toso, DLR, DE				
16:25	16:50	0007	Advanced Structural Optimization in the Early Development Phase of Launch Vehicles T. Link ¹ , D. Zell ¹ , S. Bickelmaier ¹ , J. Albinger ¹ , F. Cremaschi ² , A. Wiegand ² ; ¹ MT Aerospace AG, DE; ² Astos Solutions GmbH, DE	
16:50	17:15	0064	Structural optimization of a forward swept composite wing-box using curvilinear stiffeners H. Velásquez ¹ , M. Seibel ¹ , H. Goanta ¹ ; ¹ Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, DE	
17:15	17:40	0104	A Parametrical Transport Aircraft Fuselage Model for Preliminary Sizing and Beyond D. Kohlgrüber ¹ , J. Scherer ¹ , D. B. Schwinn ¹ , M. H. Siemann ¹ ; ¹ DLR, DE	
17:40	18:05	0188	Potential of Sustainable Materials in Wing Structural Design O. Boegler, Bauhaus Luftfahrt e.V., DE	
18:05	18:30	0327	Simulation des Aufstellvorgangs von Faltkernen F. Muhs ¹ ; S. Fischer ¹ , P. Middendorf ¹ ; ¹ Institut für Flugzeugbau, DE	(IMA-Preis)
2.F Luftfahrtgeschichte				Raum Drei Mohren L7
Sitzungsleitung: H.Sensen, DGLR, DE				
16:25	17:15	0021	75 Jahre Turbostrahlflug - Der Beginn eines neuen Zeitalters der Luftfahrt H.-J. Lichtfuß, DE; H. Schubert, DE	
17:15	17:40	0001	Der 1x1 m Hyperschall-Windkanal in Kochel/Tullahoma 1940-1960 D. Eckardt, DE	
17:40	18:05	0009	Die Technische Entwicklung der von den Deutschen Luftstreitkräften im 1. Weltkrieg 1914 - 1918 eingesetzten Flugzeuge U. Roßbach	
18:05	18:30	0294	Vom Doppeldecker zum Airbus - 100 Jahre Luftfahrt in Augsburg W. Bischler, DE	
2.G Projekte aus dem nationalen Programm Luftfahrt				Raum Hypo Vereinsbank
Sitzungsleitung: N.N.				
16:25	16:50	0321	Überblick über LuFo und den Fachbereich Struktur und Bauweisen J. Bode, BMWi, DE; T. Kuhn, DLR e.V. - PT-LF, DE	
16:50	17:15	0316	Vom Polymer zur Carbonfaser - Erste Schritte auf dem Weg zu einer luftfahrtspezifischen Carbonfaser G. Korus, SGL Carbon GmbH, DE	
17:15	17:40	0116	Lösungen zur automatisierten Produktion von großen, doppelt-gekrümmten CFK-Bauteilen in der Luftfahrt D. Nieberl, DLR, DE	
17:40	18:05	0320	Automatisierte Fertigung und Montage von Faserverbundbauteilen am Beispiel von Hubschrauberstrukturen U. Eberth, Airbus Helicopters, DE	
18:05	18:30	0328	Fiber Placement Technologien für komplexe Luftfahrtstrukturen – Von der anwendungsorientierten Forschung bis zum Technologietransfer im industriellen Umfeld K. Drechsler ¹ , L. Chatzigeorgiou ¹ , D. Niefnecker ² , J. Hoffmann ¹ , C. Schießler ¹ , S. Schmitt ¹ , T. Wirtz ² ; ¹ Fraunhofer-ICT, Projektgruppe Funktionsintegrierter Leichtbau, DE; ² Premium Aerotec GmbH, DE	
2.H Flugführung - Trakjektorien und Simulation				Raum Dorint L6
Sitzungsleitung: P.Hecker, TU Braunschweig, DE				
16:25	16:50	0149	Closed-Loop Simulation Analysis of Automated Control of Aircraft in Formation Flight D. Löbl ¹ , F. Holzapfel ¹ ; ¹ Lehrstuhl für Flugsystemdynamik, Technische Universität München, DE	
16:50	17:15	0177	Wake Turbulence Hazard Analysis for a General Aviation Accident C. Schwarz ¹ , D. Fischenberg ¹ ; ¹ DLR, DE	
17:15	17:40	0077	Automated Trajectory Generation and Airport Selection for an Emergency Landing Procedure of an CS23 Aircraft A. Fallast, FH Joanneum, AT	
17:40	18:05	0303	The Integration of the Point Merge Approach Procedure into the flexiGuide Airspace Structure P. B. Sinapius, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DE	(Winfried Bierhals — DGLR-Stiftungspreis)

3.A Ariane Programme Status I				Kongresssaal
Sitzungsleitung: G.Hagemann, Airbus Defence & Space, DE				R1
08:30	09:20	0286	Ariane-5 ME and Ariane 6 - FLPP-Programme Status R. Albat; G. Pilchen; Jerome Breteau, ESA, FR	
09:20	09:45	0298	Development Status of the aASME Upper Stage, including commonalities A. Juhls, Airbus Defence and Space, DE	
3.B Projekt Digital-X - Auf dem Weg zur virtuellen Flugzeugentwicklung und Flugerprobung I				Saal Dialog
Sitzungsleitung: C.Breitsamter, TU München, DE				Q2
08:30	08:55	0099	DLR-Projekt Digital-X - Auf dem Weg zur virtuellen Flugzeugentwicklung und Flugerprobung auf Basis höherwertiger Verfahren N. Kroll, DLR, DE	
08:55	09:20	0135	Entwicklungsrichtungen verbesserter physikalischer Modellierungen für ein unstrukturiertes CFD-Verfahren im Projekt Digital-X A. Krumbein ¹ , B. Eisfeld ¹ , C. Grabe ¹ , T. Knopp ¹ , N. Krimmelbein ¹ , A. Probst ¹ , Silvia Reuß ¹ , V. Togiti ¹ ; ¹ DLR/C ² A ² S ² E, DE	
09:20	09:45	0178	Aerodynamische Modelle reduzierter Ordnung für die Lastanalyse R. Thormann, DLR, Institut für Aeroelastik, DE	
3.C Flugzeugentwurf - Perspektiven und Methoden				Raum Mercedes Benz
Sitzungsleitung: D.Scholz, HAW Hamburg, DE				L2
08:30	08:55	0093	Perspectives of Turboprop Aircraft: A Stakeholder-Oriented Evaluation Using Scenario Planning N. P. Randt, Technical University of Munich, DE	
08:55	09:20	0297	Flugphysikalische Aspekte und Methoden zukünftiger militärischer Flugzeugentwicklungen M. Hitzel, Airbus Defense and Space, DE	
09:20	09:45	0229	Plattform für Flugzeugentwurfsdaten zur Nutzung als zentrale Forschungsreferenz K. Risse ¹ , K. Schäfer ¹ , F. Schültke ¹ , E. Stumpf ¹ ; ¹ Institute of Aerospace Systems (ILR), RWTH Aachen University, DE	
3.D Physiological studies related to air transport				Raum Stadtwerke
Sitzungsleitung: R.Schliwa, Airbus Operations GmbH, DE				L4
08:30	08:55	0019	Development of a Simple and Reliable Human Model to Evaluate Thermal Cabin Comfort using CFD Methods A. Tramosch ¹ , R.F.A. Puffing ¹ , W. Hassler ¹ ; ¹ Institut Luftfahrt Fachhochschule FH JOANNEUM GmbH, AT	
08:55	09:20	0202	Propagation of Localized, Unsteady Heat Loads in Aircraft Cabin Air Flows J. Bosbach ¹ , T. Dehne ¹ ; ¹ Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DE	
09:20	09:45	0206	Relevance of Cosmic Radiation Exposure for Hypersonic Flight L. Koops, Bauhaus Luftfahrt e.V., DE	
3.E FFS - Fortschrittliche Flugzeugstrukturen				Raum Veolia
Sitzungsleitung: C.Weishäupl, Airbus Defence & Space, DE				Q1
08:30	08:55	0080	FFS – Fortschrittliche Flugzeugstrukturen: Übersicht über die 5. Phase des Leitprojektes zur Erschließung neuer Technologien für Composite Strukturen für zukünftige, militärische Flugzeugplattformen M. Calomfirescu, Airbus Defence & Space, DE	
08:55	09:20	0263	FFS – Radome für Höhenaufklärer als Großflächige, Gewichtsoptimierte und Schlagfeste Kommunikationsstrukturen H. Meister, Airbus Defence & Space, DE	
09:20	09:45	0038	FFS - Effiziente und Flexible Heiztechnologie für FVK-Reparaturprozesse am Beispiel eines Faserverstärkten Thermoplastverbundes M. Kaden, DLR, DE	

3.F	Weltraummüll	Raum Drei Mohren R2
Sitzungsleitung: C.Wiedermann, TU Braunschweig, DE		

08:30	08:55	0017	The Necessity of Removing a Sun-Synchronous Satellite C. Wiedermann, Institut für Luft- und Raumfahrtssysteme, TU Braunschweig, DE
08:55	09:20	0227	Analytischer Ansatz zur Beschreibung der Auswirkungen von Kollisionen und Explosionen im niedrigen Erdborbit S. Hesselbach ¹ , C. Kebschull ¹ , J. Radke ¹ , V. Braun ¹ , P. Scheidemann ¹ , H. Krag, Space Debris Office, ESA/ESOC, DE; ¹ Institut für Luft- und Raumfahrtssysteme, TU Braunschweig, DE
09:20	09:45	0043	Theoretical Analysis of South-Staring Beampark Configurations for the TIRA System K. Letsch, Fraunhofer FHR, DE; H. Krag, ESA/ESOC, DE

3.G	Vereinfachte Strömungsmodelle	Raum Hypo Vereinsbank Q2
Sitzungsleitung: L.Tichy, DLR, DE		

08:30	08:55	0187	Zonal Modeling of Aircraft Compartments - Fluid Simulation in Modelica A. Vasilj, Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, HR
08:55	09:20	0013	Reduced-Order Modeling of Unsteady Aerodynamic Loads using Radial Basis Function Neural Networks M. Winter ¹ , C. Breitsamter ¹ ; ¹ Lehrstuhl für Aerodynamik und Strömungsmechanik (TU München), DE
09:20	09:45	0133	DLM Unsteady Correction using non linear CFD Gust Aerodynamics D. Quero Martin, DLR, DE

3.H	Avionikarchitekturen	Raum Dorint Q3
Sitzungsleitung: H.Flühr, FH Joanneum, DE		

08:30	08:55	0041	Qualifikation von COTS Software Tools gemäß DO 178C und DO 330 A. Brehmer, Vector Informatik, DE
08:55	09:20	0269	Concept of an Adaptive Middleware for Safety-Critical Avionic Systems O. Marquardt ¹ , M. Riedlinger ¹ , R. Ahmadi ¹ , R. Reichel ¹ ; ¹ Institut für Luftfahrtssysteme, Universität Stuttgart, DE
09:20	09:45	0096	High-Bandwidth Aeronautical Telecommunication Options K.-D. Büchter, Bauhaus Luftfahrt e.V., DE

Plenarvortrag II	Kongresssaal
Sitzungsleitung: K.-P. Ludwig, Airbus Defence & Space / DGLR Fachbereichsleitung R2, DE	

09:50	10:30	Satellitenkommunikation – nur der Bindestrich im Blockschaltbild oder eine Antriebskraft? Peter Schlote (Tesat Spacecom)
-------	-------	--

Kaffeepause 10:30 - 11:00

4.A	Ariane Programme Status II	Kongresssaal R1
Sitzungsleitung: G.Hagemann, Airbus Defence & Space, DE		

11:00	11:25	0010	Status of Development of A5ME Upper Stage Bare Tank (A5ME-BT) A. Steinacher, MT Aerospace AG, DE
11:25	11:50	0311	The VINCI Upper Stage Engine J.-F. Delange, SNECMA, FR
11:50	12:15	0299	Thrust Chambers for European Upper Stage Rocket Engines D. Feyhl; M. Terhardt; D. Häsel; R. Strunz; A. Götz, Airbus Defence & Space
12:15	12:40	0307	P5.2 Test Facility For Testing of New Ariane Cryogenic Upper Stage S. Schlechtriem, DLR, DE

4.B Projekt Digital-X - Auf dem Weg zur virtuellen Flugzeugentwicklung und Flugerprobung II Saal Dialog Q2
Sitzungsleitung: C.Breitsamter, TU München, DE

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 11:00 | 11:25 | 0072 | CFD based Numerical Simulation of Flight Manoeuvres at the Limits of the Flight Envelope: Activities of Work Package 5 of Digital-X
M. Ritter, DLR, DE |
| 11:25 | 11:50 | 0137 | Entwicklung einer Softwareplattform für die Multidisziplinäre Optimierung eines Gesamtflugzeugs
S. Görtz ¹ , T. Führer ¹ , M. Abu-Zurayk ¹ , C. Ilıc ¹ , S. Keye ¹ , N. Banavara ¹ , M. Kruse ¹ , O. Brodersen ¹ , DLR Braunschweig, DE; R. Liepelt, DLR Göttingen, DE; R. Becker, DLR Köln, DE; T. Bach, DLR Braunschweig, DE; J. Jepsen ² , P. D. Ciampa ² , ² DLR Hamburg, DE; D. Kohlgrüber ³ , J. Scherer ³ , ³ DLR Stuttgart, DE; T. Kier ⁴ , M. Leitner ⁴ , ⁴ DLR Oberpfaffenhofen, DE; M. Siggel, DLR Köln, DE |
| 11:50 | 12:15 | 0125 | Gekoppelte CFD/CSM-Simulation des getrimmten Hubschraubers
F. Spiering, DLR e.V., DE |

4.C Betreiber und Hersteller Raum Mercedes Benz L1
Sitzungsleitung: T.Gemlin, Capgemini, DE

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 11:00 | 11:25 | 0073 | Systemdynamische Abbildung von Langfristszenarien des Flughafens Hamburg
P. Bießlich ¹ , M. Schröder ¹ , K. Lütjens, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., DE; V. Gollnick, Technische Universität Hamburg-Harburg, DE; ¹ Technische Universität Hamburg-Harburg, DE |
| 11:25 | 11:50 | 0138 | Methodisches Vorgehen zur Identifikation von Flughäfen die an ihrer Auslastungsgrenze operieren
C. Schinwald, Munich Aerospace, DE; M. Hornung, Technische Universität München, DE |
| 11:50 | 12:15 | 0234 | Ansatz zur Ermittlung des Widerstandsmoments gegenüber Produktinnovationen in der Luftfahrt unter Berücksichtigung des Flugzeugherstellungsprozesses.
P. Nolte ¹ , V. Gollnick ¹ , ¹ Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DE |
| 12:15 | 12:40 | 0247 | Impact of Aircraft Blocktimes on Airline Yields
K. O. Plötner ¹ , M. Schmidt ¹ , T. Röhm ¹ , M. Hornung ¹ ; ¹ Bauhaus Luftfahrt e.V., DE |

4.D Luftfahrtantriebe – Erprobung und fortschrittliche Versuchstechnik Raum Stadtwerke L5
Sitzungsleitung: M.Gehrer, Universität Stuttgart, DE

- | | | | |
|-------|-------|------|--|
| 11:00 | 11:25 | 0166 | Structured Approach to the Design of Test Campaigns
N. Neuburger ¹ , C. Kasper ¹ , S. Staudacher ¹ ; ¹ Institute of Aircraft Propulsion Systems University of Stuttgart, DE |
| 11:25 | 11:50 | 0063 | Überlegungen zum Antrieb skalierter Versuchsträger
C. Kasper, Institut für Luftfahrtantriebe, DE |
| 11:50 | 12:15 | 0143 | Bürgernahe Flugzeug - Versuchstechnik für den Hochleistungspropeller eines Windkanalmodells
M. Bauer ¹ , D. Wulff ¹ , J. Friedrichs ¹ ; ¹ Institut für Flugantriebe und Strömungsmaschinen, DE |
| 12:15 | 12:40 | 0323 | Untersuchung von Sekundärströmungen in einer Verdichter-Stator-Kaskade mittels Hitzdrahtanemometrie
M. Eck, Technische Universität Berlin, DE (Walther Blohm-Studienpreis) |

4.E FFS - Fortschrittliche Flugzeugstrukturen - Kleben Raum Veolia Q1
Sitzungsleitung: C.Weishäupl, Airbus Defence & Space, DE

- | | | | |
|-------|-------|------|--|
| 11:00 | 11:25 | 0070 | FFS- Statistische Ansätze zur Verbesserung der Zuverlässigkeit geklebter CFK Verbindungen
T. Körwien, Airbus Defence and Space, DE |
| 11:25 | 11:50 | 0067 | FFS - AD-Plasma Vorbehandlung für das strukturelle Kleben von CFK Flugzeugstrukturen
T. Meer, Airbus Group Innovations, DE |
| 11:50 | 12:15 | 0123 | FFS – Fortschrittliche Analyse von CFK-Klebeverbindungen mittels p-FEM und Kohäsivzonenelementen
T. Pühlhofer, Airbus Defence and Space GmbH, DE |
| 12:15 | 12:40 | 0322 | FFS - Flächenminimale Schäftreparaturen von Faserverbundstrukturen
D.H. Holzhüter, DLR, DE |

4.F Projekte aus dem nationalen Programm Raumfahrt I **Raum Drei Mohren**
Sitzungsleitung: I.Bido, DLR, DE

- | | | | |
|-------|-------|------|--|
| 10:35 | 11:00 | 0163 | Navigation in Extreme Environments - Exploration of Jupiter's Moon Europa with Autonomous Underwater Vehicles
M. Hildebrandt, DFKI-RIC, DE |
| 11:00 | 11:25 | 0302 | Galileo-LawinenFon, Einsatz einer speziellen Ortungstechnologie
H. Schulz, Fraunhofer IML, DE; Gerd Waizmann, proTime GmbH, DE |
| 11:25 | 11:50 | 0313 | Plasmadekontamination von Raumfahrtbauteilen
T. Klämpfl, Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik, DE |
| 11:50 | 12:15 | 0332 | PROSAT – Satellitenterminal für maritime Breitbandkommunikation
M. Nowack, EPAK GmbH, DE |

4.G Flugmechanik 1 - Leistungen und Lasten **Raum Hypo Vereinsbank L6**
Sitzungsleitung: R.Luckner, TU Berlin, DE

- | | | | |
|-------|-------|------|--|
| 11:00 | 11:25 | 0161 | Nonlinear Observer Implementation for Empennage Loads Estimation
M. Montel ¹ , M. Ram ¹ , F. Thielecke ¹ ; ¹ TU Hamburg-Harburg, DE |
| 11:25 | 11:50 | 0260 | Printed Load Monitoring Sensors for Structural Health Assessment
I. Wirth ¹ , K. Haydn ² , V. Zoellmer ¹ , D. Meyer ² ; ¹ Fraunhofer IFAM, DE; ² Fraunhofer LBF, DE |
| 11:50 | 12:15 | 0203 | Leistungssteigerung von Tragschrauben durch Starrflügel
F. Sachs ¹ , Dr. H. Duda ¹ , J. Seewald ¹ ; ¹ DLR, DE |
| 12:15 | 12:40 | 0242 | Simulation zur Optimierung der Flugleistung durch adaptive Wölbklappen am Beispiel eines unbemannten Kleinflugzeuges
A. Scholtz ¹ , A. Kuzolap ¹ ; ¹ TU Braunschweig, Institut f. Luft- und Raumfahrtssysteme, DE |

4.H Metalle: Werkstoffe und Fertigungsverfahren **Raum Dorint Q1**
Sitzungsleitung: N.N.

- | | | | |
|-------|-------|------|--|
| 11:00 | 11:25 | 0002 | Neue Ansätze zur Auslegung und Herstellung von Sandwichkomponenten durch die additive Fertigung
F. Riß, DE |
| 11:25 | 11:50 | 0039 | Manufacturing technologies for an innovative and efficient production of cryogenic metallic upper stage tanks
M. Kahnert, MT Aerospace AG, DE |
| 11:50 | 12:15 | 0259 | Material Characterisation of Additive Manufactured Ti-6Al-4V for Aerospace Components
D. Greitemeier ¹ , C. Dalle Donne ¹ , J. Eufinger ² , T. Melz ² ; ¹ Airbus Group Innovations, DE; ² Fraunhofer LBF, DE |
| 12:15 | 12:40 | 0262 | New Connection Strap Concepts for A320 Wheel Well Area Tested During the Recent A320 Full Scale Fatigue Development Testes
B. Zapf, DE |

Mittagspause 12:40 - 13:30

Plenarvortrag III
Sitzungsleitung: C. Gritzner, DLR e.V. / DGLR Fachbereichsleitung R3, DE

Kongressaal

- | | | |
|-------|-------|---|
| 13:30 | 14:10 | Rosetta und Philae kurz vor dem Ziel
Berndt Feuerbacher (DLR) |
|-------|-------|---|

5.A STERN I				Empore / Foyer R1	
Sitzungsleitung: U.Apel, Hochschule Bremen, DE					
14:15	14:40	0231	Aktivitäten im Rahmen der Deutsche CanSat-Höhenrakete an der Technischen Universität Berlin M. Schmid, TU Berlin, Institut für Luft- und Raumfahrt, DE		
14:40	15:05	0226	Prüfstandslauf des Raketenmotors der DECAN-Oberstufe und Auswertung der ermittelten Messdaten P.F.A. Bethke ¹ , C. Klimaszyk ¹ , M. Schmid ¹ , H. Adirim, Aerospace Institut, DE; F. Sliwowski ¹ , P. Fleischer ¹ ; ¹ TU Berlin, DE		
15:05	15:30	0062	Design of a Valve Segment for a Hybrid Rocket Engine U. Rana ¹ , R. Hink ¹ ; ¹ ERIG e.V., DE		
5.B Zeitabhängige Strömungsprobleme				Saal Dialog Q2	
Sitzungsleitung: A.Krumbein, DLR, DE					
14:15	14:40	0028	Mesh Study for a Direct Numerical Simulation of the Transonic Flow at Re_c=500,000 around a NACA 0012 Airfoil M. A. Gageik, Stoßwellenlabor, RWTH Aachen University, DE		
14:40	15:05	0060	Contact-free Vibration Measurements with Particle Velocity Probes D. Sadra, Heinkel Group , DE		
15:05	15:30	0046	Aerodynamische Optimierung der Zelle einer leichten Transporthubschrauber-Konfiguration M. Grawunder ¹ , C. Breitsamter ¹ ; ¹ Technische Universität München, DE		
5.C Modellierung und Bewertung				Raum Mercedes Benz L1	
Sitzungsleitung: M.Schäfer, DLR, DE					
14:15	14:40	0216	Object-Oriented Aircraft Modelling with the DLR FlightDynamics Library G.H.N. Looye, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR e.V.), DE		
14:40	15:05	0176	Adapting Life Cycle Impact Assessment Methods for Application in Aircraft Design A. Johanning ¹ , D. Scholz ¹ ; ¹ Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, DE		
15:05	15:30	0230	Flexibilität innerhalb des Flugbetriebs als Bewertungsgröße im Flugzeugvorentwurf K. Schäfer ¹ , S. Korn ¹ , E. Stumpf ¹ ; ¹ Institut für Luft- und Raumfahrtssysteme, RWTH Aachen, DE		
5.D Luftfahrtantriebe – Betrieb und Wartung				Raum Stadtwerke L5	
Sitzungsleitung: S.Jeschke, RWTH Aachen, DE					
14:15	14:40	0037	Uncertainties in Engine Condition Monitoring Based on Take-Off Data due to Transient Effects A. Putz ¹ , S. Staudacher ¹ ; ¹ Institut für Luftfahrtantriebe, DE		
14:40	15:05	0033	High-speed Test Rig for the Investigation of Erosion Damage in Turbojet Engines M. Schrade ¹ , S. Staudacher ¹ ; ¹ Institut für Luftfahrtantriebe, Universität Stuttgart, DE		
15:05	15:30	0170	Entwicklung und Validierung eines Verfahrens zur Zustandsanalyse eines Flugtreibwerks anhand der Standardinstrumentierung auf Basis der Methode der kleinsten Fehlerquadrate C. Freund ¹ ; H. Abdullahi ¹ , André Kando ¹ ; ¹ MTU Aero Engines, DE		
15:30	15:55	0317	Der Einfluss des Axialabstands auf den Wirkungsgrad einer 1,5-stufigen Kaltluftturbine unter besonderer Berücksichtigung des in-stationär schwankenden Druckprofils auf der Rotorschaukel M. Enneking ¹ ; S. Behre ¹ , ¹ Institut für Strahlantriebe und Turboarbeitsmaschinen, DE		
5.E Safety and Security in Aircraft				Raum Veolia L4	
Sitzungsleitung: R.Schliwa , Airbus Operations GmbH, DE					
14:15	14:40	0110	Connectivity on Aircraft - The Challenge of Wireless Integration T. Schröter, Airbus, DE		
14:40	15:05	0221	Gas- und Wasserdampf-Feuerlöschung in Frachträumen A. Hopfe ¹ , D. Rist ¹ ; ¹ Apparatebau Gauting GmbH, DE		
15:05	15:30	0293	No security without Safety M. Koch, Airbus Operations GmbH, DE		

5.F			Projekte aus dem nationalen Programm Raumfahrt II		Raum Drei Mohren
Sitzungsleitung: I.Bido, DLR, DE					
14:15	14:40	0289	Herschels kalter Blick ins Universum: Von erdnahen Objekten bis zu den entferntesten Galaxien T. G. Müller, Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik, DE		
14:40	15:05	0304	Die Vermessung der Milchstrasse mit dem Gaia-Satelliten S. Jordan, Astronomisches Rechen-Institut, Mönchhofstr. 12-14, DE		
15:05	15:30	0287	Laser-Kommunikation im Weltraum, ein neues Kapitel für Erdbeobachtungs-Missionen D. Tröndle, TESAT Spacecom GmbH & Co.KG, DE		
15:30	15:55	0326	HRWS – das Radar der Zukunft S. Riegger, Airbus DS, DE		
5.G			Flugmechanik 2 - Elektrisch angetriebener Flug: Entwurf und Leistungen		Raum Hypo Vereinsbank L6
Sitzungsleitung: K.Lesch, Airbus Defence & Space, DE					
14:15	14:40	0158	Grundlagen der Flugführung beim elektrisch angetriebenen Forschungsflugzeug EUROPAS F. Settele ¹ , A. Knoll ¹ ; ¹ Hochschule München, DE		
14:40	15:05	0015	Limitations in Total System Weight for Solar Aircrafts Designed for Infinite Flight L. Mosimann, DLR / Institut für Flugsystemtechnik, CH		
5.H			Composites: Werkstoffe und Fertigungsverfahren		Raum Dorint Q1
Sitzungsleitung: B.Heidenreich, DLR, DE					
14:15	14:40	0012	Innovative and Efficient Manufacturing Technologies for Highly Advanced Composite Pressure Vessels M. Regnet ¹ , S. Bickelmaier ¹ , F. Henne, Lehrstuhl für Carbon Composites, TU München, DE; M. G. R. Sause, Insitut für Experimentatlphysik, Universität Augsburg, AMU, DE; T. Schmidt, DLR , DE; G. Geiss ¹ ; ¹ MT Aerospace AG, DE		
14:40	15:05	0142	Joining Techniques in Multi-Ply Preforming Operations - Characterization & Modelling for Virtual Forming C. D´Angelo ¹ , A. Margossian ² , J.M. Balvers ¹ , R. Freitas ¹ , R. Hinterhölzl ² ; ¹ Airbus Helicopters Deutschland GmbH, DE; ² Technische Universität München, DE		
15:05	15:30	0215	Analyse des Porenverhaltens im Druckfeld eines Liquid Composite Moulding Prozesses D. Bertling, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DE		
15:30	15:55	0284	An approach towards an optimal design of composite structures B. Goller, INTALES GmbH, AT		
Kaffeepause		15:55 - 16:25			
6.A			STERN II		Empore / Foyer R1
Sitzungsleitung: N.N.					
16:25	16:50	0191	Proceedings of the SMART Rockets Project: Design Development and First Measurement Results of a 500 N Ethanol/LOX Combustion Chamber J. Sieder ¹ , C. Bach ¹ , M. Nürnberger ¹ , N. Voigt ¹ , O. Przybiski ¹ , M. Tajmar ¹ ; ¹ Technische Universität Dresden, DE		
16:50	17:15	0165	Proceedings of the SMART Rockets Project: Development of a Sounding Rocket and the corresponding Ground Support Equipment C. Bach ¹ , J. Sieder ¹ , S. Grasselt-Gille ¹ , O. Przybiski ¹ , M. Tajmar ¹ ; ¹ Technische Universität Dresden, DE		
17:15	17:40	0273	Flight Performance Calculation of the Sounding Rocket „Aquasonic“ C. Wendler ¹ , U. Apel ¹ ; ¹ Bremen University of Applied Sciences , DE		
17:40	18:05	0296	Entwicklung und Bewertung einer Flugsimulation für überschallfähige aerodynamisch-ballistische Experimentalraketen H. P. Sülthrop, ERIG e.V., DE		
(IABG Stiftungspreis)					

6.B Synergien zwischen Automotive und Luft- und Raumfahrt

Saal Dialog

Sitzungsleitung: N.N.

- | | | | |
|-------|-------|------|--|
| 16:25 | 16:50 | 0212 | Eine Effiziente und Automatisierte Toolkette für Modellbasierte Entwicklung und Modellbasiertes Testen - Wie Kann Aerospace von State-of-the-Art Methoden aus dem Automotive-Bereich Profitieren?
U. Eisemann, dSPACE GmbH, DE; M. Gros, BTC Embedded Systems AG, DE |
| 16:50 | 17:15 | 0124 | 3D Umgebungsrekonstruktion In Echtzeit – Eine Automotive Anwendung Lernt Das Fliegen
M. Prochaska ¹ , Dr. E. Brämer ¹ , G. Leugner ¹ ; ¹ ESG Elektroniksystem- und Logistik-GmbH, DE |
| 17:15 | 17:40 | 0198 | Automatische Verkehrserfassung aus der Luft – Unterstützung für das Katastrophenmanagement
V. Gstaiger ¹ , D. Rosenbaum ¹ ; ¹ Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), DE |
| 17:40 | 18:05 | 0032 | Anregung von Faserverbundentwicklungen der Hubschrauberindustrie für die Fahrzeugtechnik
H. Bansemir, Beratung Leichtbau und Faserverbundtechnik, DE |
| 18:05 | 18:30 | 0157 | About the Interaction between Composition and Performance of Alternative Jet Fuels
M. Braun-Unkhoff ¹ , T. Kathrotia ¹ , U. Riedel ¹ , B. Rauch ¹ ; ¹ DLR, DE |

6.C Drehflügler

Raum Mercedes Benz

Sitzungsleitung: K.Pahlke, DLR, DE

L2

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 16:25 | 16:50 | 0068 | Rotor Simulation and Multi Body Systems: Coupling of Helicopter Aerodynamics with SIMPACK
J. Hofmann ¹ , L. Krause ¹ , M. Mindt ¹ , S. Surrey ¹ , M. Graser ¹ ; ¹ DLR, DE |
| 16:50 | 17:15 | 0115 | Funktionsintegration in Rotorsystemen von AIRBUS Helicopters
U. Denecke, Airbus Helicopters, DE |
| 17:15 | 17:40 | 0151 | Structural Modeling and Validation of an Active Twist Model Rotor Blade
F. Hoffmann, DLR, DE |
| 17:40 | 18:05 | 0241 | Development of Dynamical Visual Environment for Maritime Helicopter Real Time Flight Simulation
M. K. Ben Larbi, DLR, DE |
| 18:05 | 18:30 | 0034 | Preparation and Conduction of the NICETRIP Low and High Speed Wind Tunnel Tests
O. Schneider, DLR, DE |

6.D Luftfahrtantriebe – Systemaspekte

Raum Stadtwerke

Sitzungsleitung: A.Döpelheuer, DLR, DE

L5

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 16:25 | 16:50 | 0058 | The Aircraft Engine Game - System Dynamics of the Aerospace Industry
M. Lauerwald ¹ , S. Staudacher ¹ ; ¹ Institut für Luftfahrtantriebe, Universität Stuttgart, DE |
| 16:50 | 17:15 | 0026 | A Numerical Investigation on Ingested Water Separation in Modern Turbofan Engines
V. Tasdelen, Rolls-Royce Deutschland Ltd. & Co. KG, DE |
| 17:15 | 17:40 | 0112 | Modellierung variabler Sekundärluftsysteme und ihrer Auswirkungen auf das Gesamtsystem Gasturbine
D. Woelki ¹ , D. Peitsch ¹ ; ¹ Technische Universität Berlin, Institut für Luft- und Raumfahrt, DE |
| 17:40 | 18:05 | 0106 | Auslegung und Nachrechnung von Zahnradgetrieben mithilfe Neuer Lokaler Rechenverfahren
M. Klein, Airbus Helicopters, DE; K. Michaelis ¹ , B.-R. Höhn ¹ ; ¹ FZG, TU München, DE |
| 18:05 | 18:30 | 0225 | Übersetzungsvariable Getriebe für Drehflügler
H. Amri ¹ , R. Feil ² , M. Hajek ² , M. Weigand ¹ ; ¹ TU Wien - IKL, AT; ² TU München - HT, DE |

6.E Bauweisen, Auslegung und Simulation II				Raum Veolia Q1
Sitzungsleitung: N.Toso, DLR, DE				
16:25	16:50	0102	A Fast Method for Calculating the Mechanical Properties of Arbitrary Multi-Material Cross Sections M. Rädcl ¹ , J. Seeger ¹ , K. Wolf ¹ ; ¹ TU Dresden, Institut für Luft- und Raumfahrttechnik, DE	
16:50	17:15	0114	Aggregation methods for finite-element analysis and optimization of structures made of composite materials H.-G. Goanta ¹ , M. Seibel ¹ , H. Velasquez ¹ , C. Hühne ² , T. Bach ² , L. Heinrich ² ; ¹ HAW Hamburg, DE; ² DLR FA, DE	
17:15	17:40	0164	Optimization methods in material technology M. Oberguggenberger, University of Innsbruck, AT; M. Prackwieser, INTALES GmbH, AT; E. Verginer, INTALES GmbH, AT	
17:40	18:05	0189	Efficient Monte Carlo Based Reliability Analysis for Large Scale Engineering Structures M. Schwarz, University of Innsbruck, AT	
18:05	18:30	0207	Datenbank PRAESTO: Speicherung von CFK-Forschungsdaten auf Fertigungsniveau S. Nuschele, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DE	
6.F Nanosatellitentechnik				Raum Drei Mohren R1
Sitzungsleitung: K.Brieß, TU Berlin, DE				
16:25	16:50	0071	Hardwarenahe Softwarelösungen für Miniaturisierte Sternensensoren W. Fischer ¹ , O. Balagurin ¹ , H. Kayal ¹ , H. Wojtkowiak ¹ ; ¹ Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Institut für Informatik, DE	
16:50	17:15	0182	Development and Verification of a Lightweight and Modular Structure for a Novel Nanosatellite Platform D. Költzsch, DE	
17:15	17:40	0139	Light weight and mass saving solutions for Space wiring M. Jakob, Axon Kabel GmbH, DE	
6.G Flugmechanik 3 - Entwurf und Modellierung				Raum Hypo Vereinsbank L6
Sitzungsleitung: K.-U.Hahn, DLR, DE				
16:25	16:50	0218	Automatische Auslegung von Flugreglermodulen für den multidisziplinären Flugzeugvorentwurf A. Hamann; R. Luckner ¹ , A. Köthe ¹ ; ¹ Technische Universität Berlin, DE	
16:50	17:15	0310	Ein Partitioniertes Verfahren für die Aeroelastische Freiflugsimulation G. Wellmer, Airbus Defence and Space, DE	(Airbus-Dissertationspreis)
17:15	17:40	0087	Automated evaluation of handling qualities for a/c preliminary design using nonlinear flight simulation models V. Krishnamurthy ¹ ; R. Luckner ¹ , ¹ FMRA TU Berlin, DE	
17:40	18:05	0130	A Simple Aircraft Fuel System Model for Center of Gravity Estimation E. Özger, TH Ingolstadt, DE	
6.H Flugsteuerung & Sensorik				Raum Dorint Q3
Sitzungsleitung: T.Wittig, Funkwerk Avionics GmbH, DE				
16:25	16:50	0119	Position-Pick-Off Unit Neuer Generation F. Lageder, Harmonic Drive AG, DE	
16:50	17:15	0196	Elemente eines verteilten UAS Autopilotensystem für Forschung und Lehre A. Krüger, Inst. f. Flugführung, TU Braunschweig, DE	
17:15	17:40	0268	Ein Fly-by-Wire System als Instanz einer Flexiblen Plattform M. Kern ¹ , S. Görke ¹ , R. Reichel ¹ ; ¹ Institut für Luftfahrtsysteme (ILS), Universität Stuttgart, DE	
17:40	18:05	0085	Sensor Fusion and Flight Path Reconstruction of the ACT/FHS Rotorcraft J. Wartmann ¹ , J. Wolfram ¹ , M. Gestwa ¹ ; ¹ DLR, DE	
18:05	18:30	0235	Flexible, Autonomous and Wireless Icing Monitoring on Aircrafts T. Schlegl, Technische Universität Graz, AT	

7.A UAV Design	Kongresssaal L3
Sitzungsleitung: K. Wanie, MBDA Deutschland GmbH, DE	

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 08:30 | 08:55 | 0025 | Investigating Propeller Design and Power Demand for Parametric Search and Mark Missions for UAVs
G. Wortmann ¹ , S. Herbst ¹ , M. Hornung, Bauhaus Luftfahrt e.V., DE; ¹ Munich Aerospace e.V., DE |
| 08:55 | 09:20 | 0169 | A Shape Variable Gap Cover Concept for Aerodynamic Control Surfaces Based on Shear Deformation
L. da Rocha-Schmidt ¹ , H. Baier ¹ ; ¹ Technische Universität München, DE |
| 09:20 | 09:45 | 0239 | Plasma Flow Control on Flying Wing Wind Tunnel and Flight Models
B. Göksel, Ingenieurbüro Göksel - Electrofluidsystems, DE |

7.B Dialogtag Luftfahrt - Präzises Fliegen I	Saal Dialog
Sitzungsleitung: R.Luckner, TU Berlin, DE	

- | | | | |
|-------|-------|------|--|
| 08:30 | 08:55 | 0314 | Flight Operations Innovation and Efficiency - Anforderungen einer großen europäischen Airline
M. Jäger, Deutsche Lufthansa AG, DE |
| 08:55 | 09:20 | 0341 | Präzises Fliegen in modernen Flugzeugsystemen - die Sicht eines Sicherheitspiloten
M. Jäger, Deutsche Lufthansa AG, DE |
| 09:20 | 09:45 | 0185 | A Methodology to Assess the Cost-Benefit Potentials of Climate Optimal Trajectories
M. Niklaß ¹ , V. Grewe, DLR - Atmospheric Physics, DE; R. Ghosh ¹ , B. Lührs ¹ , F. Linke ¹ , A. Schmitt, DLR - Flight Guidance, DE; T. Luckova, DLR - Flight Guidance, DE; V. Gollnick ¹ ; ¹ DLR - Air Transportation Systems, DE |
| 09:45 | 10:30 | 0336 | The A350XWB Program – from development to certification and entry into service <i>(zeitgleich mit Plenarvortrag IV)</i>
T. Wilhelm, Airbus, DE |

7.C Innovative Flugzeugkonfigurationen	Raum Mercedes Benz L2
Sitzungsleitung: D.Scholz, HAW, DE	

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 08:30 | 08:55 | 0309 | Vorentwurf einer schweren, Propellerturbinen-getriebenen Verkehrsflugzeugkonfiguration für den Einsatz auf hochfrequentierten Kurz- und Mittelstrecken <i>(Zeppelin-Stiftungspreis der Stadt Friedrichshafen)</i>
M. Iwanizki, DE |
| 08:55 | 09:20 | 0222 | Superefficient Quiet Short Range Aircraft
M.-C. Schwarze ¹ , T. Zold ¹ ; ¹ privat, DE |
| 09:20 | 09:45 | 0181 | Parametric Study of Structural Weight Estimation for Highly Non-Planar Lifting Systems
A. Schedl ¹ , J. C. Schirra ¹ , A. Boblenz ¹ , J.-M. Bauschat ¹ , A. Spo; ¹ FH Aachen University of Applied Science, DE |

7.D Wetter und Fliegen	Raum Stadtwerke Q2
Sitzungsleitung: B.Eisfeld, DLR, DE	

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 08:30 | 08:55 | 0042 | Evaluation of electrical anti-icing simulations by means of experimental icing investigations
R. Puffing, FH JOANNEUM, AT |
| 08:55 | 09:20 | 0258 | Mehrphasenwindkanal mit Vereisungsimulation in Braunschweig
S. E. Bansmer, TU Braunschweig, DE |
| 09:20 | 09:45 | 0306 | Untersuchungen zur Böigkeit der Atmosphäre unter Thermischen Wetterbedingungen <i>(Ferdinand Schmetz-Preis)</i>
U. Egerer |

7.E Ariane 6	Raum Veolia R1
Sitzungsleitung: M.Obersteiner, Airbus Defence and Space, DE	

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 08:30 | 08:55 | 0053 | Ariane 6 – Perspektiven der deutschen Beteiligung
M. Obersteiner, Airbus Defence and Space, DE |
| 08:55 | 09:20 | 0160 | Cost Efficient Alternatives for Ariane 6, Based on Liquid Propulsion Systems
S. Larch, MT-Aerospace, DE |

7.F	Technologien zur Erdbeobachtung Sitzungsleitung: N.Oppelt, Universität Kiel, DE	Raum Drei Mohren R2
------------	---	--------------------------------

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 08:30 | 08:55 | 0054 | Status der nationalen Hyperspectralmission EnMap
T. Stuffer, Kayser-Threde GmbH, DE |
| 08:55 | 09:20 | 0118 | Demonstration hoher Agilität mittels eines neuen Aktuatorsystems am Beispiel des Kleinsatelliten BIROS
C. Raschke ¹ , T. Terzibaschian ¹ , W. Halle ¹ ; ¹ DLR / Institut für Optische Sensorsysteme, DE |

7.G	Synergien zwischen Automotive und Luft- und Raumfahrt - Bedienkonzepte und Assistenzsysteme Sitzungsleitung: A.Frey, TH Ingolstadt, DE	Raum Hypo Vereinsbank
------------	--	----------------------------------

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 08:30 | 08:55 | 0109 | Konzeptuelle Betrachtung nutzer- und situationsbasierter adaptiver Automatisierung in Flug- und Fahrzeugführung
F. Lethaus ¹ , K. Ihme ¹ , H. Gürlük ² , J. Rataj ² , M. Jipp ¹ ; ¹ DLR, Institut für Verkehrssystemtechnik, DE; ² DLR, Institut für Flugführung, DE |
| 08:55 | 09:20 | 0081 | Assistierte Antizipation in hochdynamischen Umgebungssituationen: Zeit- und Entfernungswahrnehmung zur Unterstützung der Entscheidungsfindung und Handlungsauswahl
R. Kaul ¹ , M. Jipp ¹ ; ¹ Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), DE |
| 09:20 | 09:45 | 0082 | Migration Tolerant Human Machine Interface Concepts in the Domains of Air Traffic Management and Automotive
O. Ohneiser ¹ , M. Heesen, FKIE, DE; F. Flemisch, FKIE, RWTH Aachen, DE; J. Rataj ¹ ; ¹ DLR, DE |

7.H	Ventile und Düsen Sitzungsleitung: N.Pilz, AI: Aerospace Institute, DE	Raum Dorint R1
------------	--	---------------------------

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 08:30 | 08:55 | 0197 | Numerical Analysis on an Aerodynamically Thrust-Vectored Aerospike Nozzle
M. Propst ¹ , J. Sieder ¹ , C. Bach ¹ , M. Tajmar ¹ ; ¹ Technische Universität Dresden, DE |
| 08:55 | 09:20 | 0288 | Ariane 5 ECA launch trajectory simulations with dual bell nozzles
C.M. Fromm, DLR, DE |
| 09:20 | 09:45 | 0283 | Influences on Water Hammer Wave Shape, an Experimental Study
T. Traudt, DLR Lampoldshausen, DE |

Plenarvortrag IV Sitzungsleitung: R. Henke, DLR e.V. / DGLR Präsident, DE	Kongressaal
---	--------------------

- | | | |
|-------|-------|--|
| 09:50 | 10:30 | Airbus A350 XWB: Realisierung in der Produktion
Joachim Nägele (Premium Aerotec) |
|-------|-------|--|

Kaffeepause 10:30 - 11:00

8.A	UAV Systemtechnik Sitzungsleitung: U.Klingauf, TU Darmstadt, DE	Kongressaal L3
------------	---	---------------------------

- | | | | |
|-------|-------|------|--|
| 11:00 | 11:25 | 0040 | Realisierung einer Plattform für die Entwicklung unbemannter VTOL Luftfahrzeuge
G. Strickert ¹ , J. Dittrich ¹ ; ¹ DLR Institut für Flugsystemtechnik, DE |
| 11:25 | 11:50 | 0300 | Aufbau einer Hardware-in-the-Loop-Simulation für das unbemannte fliegende System IFSys
M. Rabe, DE |
- (MBDA Studienpreis)

8.B Dialogtag Luftfahrt - Präzises Fliegen II				Saal Dialog
Sitzungsleitung: D.Kügler, DLR, DE				
11:00	11:25	0277	Integration von Informationen für Trajektorien-basierte Operationen in heutige Cockpits J. Westphal, Jeppesen GmbH, DE	
11:25	11:50	0255	Schnittstelle Pilot M. Janietz, Vereinigung Cockpit, DE	
11:50	12:15	0256	Verlernen die Piloten das Fliegen? F. Müllert-Nalbach, VC-Cockpit, DE	
12:15	12:40	0156	nxControl statt Pitch-and-Power: Konzept und erste Resultate zu ei-nem Steuerungssystem für das manuelle Fliegen K. Schreiter ¹ , S. Müller ¹ , R. Luckner ¹ , D. Manzey ¹ ; ¹ Technische Universität Berlin, DE	
8.C Elektroflug - Aeroelastik				Raum Mercedes Benz L2
Sitzungsleitung: E.Stumpf, RWTH, DE				
11:00	11:25	0100	Dimensionierung des Energiespeichers hybrider Elektroflugzeuge I. Geiß ¹ , R. Voit-Nitschmann ¹ ; ¹ Institut für Flugzeugbau, DE	
11:25	11:50	0305	Aerodynamische Untersuchung des E-Volo VC200 im Vorwärtsflug mit Getrimmten Simulationen F. Hirsch, Universität Stuttgart, DE	(MT Aerospace Innovationspreis)
11:50	12:15	0232	Validation of an aeroelastic analysis and simulation tool for the assessment of innovative, highly elastic aircraft configurations K. Seywald ¹ , N. Gomes de Paule ¹ , A. Wildschek ¹ , F. Holzapfel ² , C. Breitsamter ² , F. Förster ² ; ¹ Airbus Group Innovations, DE; ² Technische Universität München, DE	
8.D Luftfahrtantriebe – Fortschrittliche Systemtechnologien				Raum Stadtwerke L5
Sitzungsleitung: D.Peitsch, TU Berlin, DE				
11:00	11:25	0105	Architectural Comparison of Advanced Ultra-High Bypass Ratio Turbofans for Medium to Long Range Application J. Bijewitz ¹ , A. Seitz ¹ , M. Hornung ¹ ; ¹ Bauhaus Luftfahrt e.V., DE	
11:25	11:50	0090	Life Cycle Assessment of BTL as compared to HVO Paths in Alternative Aviation Fuel Production M. Gehrler ¹ , H. Seyfried ¹ , S. Staudacher ¹ ; ¹ Institute of Aircraft Propulsion Systems University of Stuttgart, DE	
11:50	12:15	0237	Auslegung und Skalierung eines Biegetorsionsantriebs M. Denuder, ETH Zürich, CH; W. Send, ANIPROP GbR, DE	
12:15	12:40	0238	Novel Air-Breathing Plasma Jet Propulsion for Solar Powered High Altitude Flight Platforms B. Göksel, Ingenieurbüro Göksel - Electrofluidsystems, DE; I. Mashek, St. Petersburg State University, RU	
8.E Automatisierte Fertigung I				Raum Veolia Q1
Sitzungsleitung: W.Dudenhausen, DLR, DE				
11:00	11:25	0022	Computer Vision für die CFK-Produktion - Autonomes Greifen von individuellen Preforms A. Schuster, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V., DE	
11:25	11:50	0074	Automatisierte Qualitätssicherung von CFK-Bauteilen mittels luftgekoppeltem Ultraschall A.M.A. Huber, DLR, DE	
11:50	12:15	0089	Inbetriebnahme und Steuerung eines automatischen Blitzschutzablegers an einer Industrieroboterzelle P. Kaufmann ¹ , C. Schmidt-Eisenlohr ¹ , M. Malecha ¹ , F. Krebs ¹ ; ¹ DLR, DE	
12:15	12:40	0052	Automatisiertes endkonturnahes Preforming Carbonfaserverstärkter Thermoplaste M. Kühnel, DLR-ZLP, DE	

8.F	Entwurf von Raumfahrzeugen	Raum Drei Mohren
	Sitzungsleitung: K. Brieß, TU Berlin, DE	R1

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 11:00 | 11:25 | 0027 | Passenger Capsule for the SpaceLiner
C. Bauer, DLR, DE |
| 11:25 | 11:50 | 0254 | Entwurfsoptimierung und Leistungsanalyse von Trägersystemen mit ASTOS
A. Wiegand, Astos Solutions GmbH, DE |
| 11:50 | 12:15 | 0059 | Bestimmung der Relevanz von Qualitätskriterien für die Nutzerzentrierte Toolentwicklung zur Anwendung in den Frühen Satellitenentwurfsphasen
T. Nemetzade, Airbus Defence and Space, DE |
| 12:15 | 12:40 | 0228 | Magnetoresistive sensors for high accuracy, high bandwidth current measurement in spacecraft power electronics
R. Slatter, Sensitec GmbH, DE |

8.G	Müllbeseitigung, Asteroidenabwehr und Kometenforschung	Raum Hypo Vereinsbank
	Sitzungsleitung: M. Dreyer, Universität Bremen, DE	R2

- | | | | |
|-------|-------|------|--|
| 11:00 | 11:25 | 0208 | Von P2ROTECT bis e.Deorbit – Active Debris Removal bei OHB System
M. Scheper, OHB System AG, DE |
| 11:25 | 11:50 | 0209 | Clamping mechanism – a tentacles based capture mechanism for Active Debris Removal
M. Scheper ¹ , J.-C. Meyer ¹ ; ¹ OHB System AG, DE |
| 11:50 | 12:15 | 0031 | Modellversuche zur Untersuchung des Impulstransfers durch Impact Unterschiedlicher Projektilgeometrien auf Asteroidenähnliche Materialien
N. Reichenbach ¹ , J. Hupfer ¹ , T. Hoerth ¹ , F. Schäfer ¹ ; ¹ Fraunhofer Ernst-Mach-Institut, DE |
| 12:15 | 12:40 | 0243 | Castalia - eine Mission zu einem Main Belt Comet
M. Homeister, OHB System AG, DE; A. Braukhane, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DE; H. Bönnhardt, Max-Planck-Institute for Solar System Research, DE; Castalia CE Study Team ¹ , Castalia Science Team ¹ ; ¹ various, DE |

8.H	Aerodynamik der Luftfahrtantriebe	Raum Dorint
	Sitzungsleitung: R. Niehuis, Universität München, DE	Q2

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 11:00 | 11:25 | 0084 | Numerical and Experimental Investigations of an Electrically Powered Ultralight Aircraft
M. Stuhlpfarrer ¹ , A. Valero ¹ , A. Kümmel ¹ , C. Breitsamter ¹ ; ¹ Technische Universität München, DE |
| 11:25 | 11:50 | 0219 | Experimental and numerical investigation of a single stage low speed axial compressor with tandem-stator focusing on the variation of the second airfoil relative position
A. Tesch ¹ , M. Lange ¹ , K. Vogeler ¹ , J. Ortmanns ² , E. Johann ² , V. Gümmer ² ; ¹ Technische Universität Dresden, DE; ² Rolls-Royce Deutschland, DE |
| 11:50 | 12:15 | 0174 | Automated Optimization of the Non-axisymmetric Casing Endwall of a Fan Rotor
R. Omri ¹ , G. Goinis ¹ , S. Hemmert-Pottmann ¹ , E. Nicke ¹ ; ¹ Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt e.V. (DLR), DE |

Mittagspause 12:40 - 13:30

Plenarvortrag V		Kongresssaal
	Sitzungsleitung: N.N.	

- | | | |
|-------|-------|--|
| 13:30 | 14:10 | eAviation - Potentiale und Herausforderungen
Mirko Hornung (Bauhaus Luftfahrt) |
|-------|-------|--|

9.A UAV Lenkung, Regelung, Pfadplanung				Kongresssaal L3
Sitzungsleitung: H.-C.Oelker, Airbus Defence & Space				
14:15	14:40	0162	Entwicklung einer Plattform zur Bewertung eines hochpräzisen Bahnfolgereglers D. Hecker ¹ , F. Thielecke ¹ ; ¹ TU Hamburg-Harburg, Institut für Flugzeug-Systemtechnik, DE	
14:40	15:05	0213	Guidance-Navigation-Control System zur 3D-Exploration von ausgedehnten Objekten mit Multi-Roboter-Systemen M. Pfanne ¹ , F.-N. Schnitzer ¹ , K. Janschek ¹ ; ¹ Technische Universität Dresden, DE	
15:05	15:30	0204	Integrierte Bewegungsführung für einen unbemannten Multirotor in urbanen Gebieten M. Pfanne ¹ , K. Janschek ¹ ; ¹ TU Dresden, Institut für Automatisierungstechnik, DE	
15:30	15:55	0330	Entwicklung eines modellprädiktiven, arbeitspunktabhängigen Autopiloten für einen unbemannten Flugversuchsträger Matthias Krings ¹ , Dennis Hillig ¹ , Frank Thielecke ¹ ; ¹ Technische Universität Hamburg-Harburg, DE	
9.B Dialogtag Luftfahrt - Präzises Fliegen III				Saal Dialog
Sitzungsleitung: U.Klingauf, TU Darmstadt, DE				
13:30	13:50	0282	Anflugverfahren aus Lärmschutzgründen vs. Flugsicherheit C. Denke, Vereinigung Cockpit, DE	(zeitgleich mit Plenarvortrag V)
13:50	14:15	0278	Approach and Landing with the GBAS Landing System GLS T. Dautermann ¹ , Braunschweig, DE; R. Geister ¹ , Braunschweig, DE; M. Felux ² , Oberpfaffenhofen, DE; H. Becker ¹ , Braunschweig, DE; ¹ DLR Institut für Flugführung; ² DLR Institut für Kommunikation und Navigation	(zeitgleich mit Plenarvortrag V)
14:15	14:40	0257	Kollege Computer als Teamplayer? T. Harter ¹ , T. Hinsch ¹ ; ¹ Vereinigung Cockpit, DE	
14:40	15:05	0290	Einfluß von Vulkanasche-Wolken auf den Luftverkehr und Lufttransportsysteme H. Lau, DLR e.V., DE	
15:05	15:55		Podiumsdiskussion	
9.C Komponenten im Systementwurf				Raum Mercedes Benz Q4
Sitzungsleitung: F.Thielecke, TU Hamburg,DE				
14:15	14:40	0075	Konzeption und Experimentelle Untersuchung eines Neuartigen Bordkühlsystems mit dem Zweiphasigen Kälteträger CO2 J. Chodura ¹ , F. Thielecke ¹ ; ¹ Technische Universität Hamburg-Harburg, DE	
14:40	15:05	0094	Aircraft Electrical Power System Modeling to Enable Virtual Integration Studies T. Kreitz ¹ , R. Doering ¹ , F. Thielecke ¹ ; ¹ TUHH, Institut für Flugzeug-Systemtechnik, DE	
15:05	15:30	0121	Methodik zur modellbasierten Zuverlässigkeitsanalyse eines multifunktionalen Brennstoffzellensystems R. Doering ¹ , C. Modest ¹ , F. Thielecke ¹ ; ¹ TU Hamburg-Harburg, Institut für Flugzeug-Systemtechnik, DE	
9.D Luftfahrtantriebe – Komponenten				Raum Stadtwerke L5
Sitzungsleitung: Y.Gündogdu, MTU Aero Engines, DE				
14:15	14:40	0195	Experimental Investigations of Rotating Stall and Surge in the Compressor System of a High-Speed Turbo-Shaft Engine M. Kerler; S. Lang; T. Fauner; W. Erhard, Garching, DE	
14:40	15:05	0047	Enhanced Compressor Modeling within Performance Off-Design Simulations M. Bolemant, Rolls-Royce Deutschland, DE; D. Peitsch, Technische Universität Berlin, DE	
15:05	15:30	0301	Numerische Strömungs- und Wärmeübergangssimulation in einem Konischen Spalt mit Rotierender Innenwand und Axialer Durchströmung (Wolfgang Heilmann Preis der MTU Aero Engines GmbH) M. Hufnagel ¹ ; T. Pychynski ¹ , F. Bleier ¹ , H.-J. Bauer ¹ ; ¹ Institut für Thermische Strömungsmaschinen, DE	
15:30	15:55	0291	Entwicklung und Konstruktion einer Vorrichtung zur Aktiven Verdichterstabilisierung mittels Lufteinblasung am Turbostrahltriebwerk Larzac 04 (Willy Messerschmitt-Studienpreis) F. Kern; S. Bindl; S. Brehm; R. Niehuis, Neubiberg, DE	

9.E Automatisierte Fertigung II
Sitzungsleitung: W.Dudenhausen, DLR, DE

Raum Veolia
Q1

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 14:15 | 14:40 | 0098 | Abstract "Automation of fibre composite repair procedures"
M. Zellhuber, Airbus Helicopters, DE |
| 14:40 | 15:05 | 0183 | Untersuchung und Entwicklung eines Greifsystems zur Ablage eines VAP-Vakuumaufbaus
C. Schmidt-Eisenlohr, DLR, DE |
| 15:05 | 15:30 | 0200 | Einsatz von kooperierend arbeitenden Robotern zur automatisierten Erstellung eines Preformaufbaus
M. Eckardt, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DE |

9.F Elektrische Antriebe in der Raumfahrt
Sitzungsleitung: H.Neumann, IOM Leipzig, DE

Raum Drei Mohren
R1

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 14:15 | 14:40 | 0144 | Elektrische Antriebe für Satelliten und Raumfahrzeuge 2014 - Übersicht, Status und Ausblick
H. Leiter, Airbus DS, DE |
| 14:40 | 15:05 | 0055 | Electric Propulsion Applications in the SmallGEO Product Line
H. Luebberstedt ¹ , A. Schneider ¹ , M. Peukert ¹ , ¹ OHB System AG, DE |
| 15:05 | 15:30 | 0344 | Das HEMP Triebwerk basierte Ionen-Antriebssystem für die Heinrich Hertz Satelliten Mission
S. Weis, Thales, DE |
| 15:30 | 15:55 | 0145 | Radio-Frequenz-Ionentriebwerke für kommerzielle Anwendungen und wissenschaftliche Missionen
H. Leiter, Airbus DS, DE |

9.G Postersitzung: Gestaltung, Simulation und Validierung von Systemen in Automotive und Luft- und Raumfahrt
Sitzungsleitung: D.-R.Schmitt, DLR, DE

Raum
Hypo Vereinsbank

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 14:15 | 15:55 | 0083 | Modellbasierte Validierung zukünftiger ATM Konzepte/Verfahren mit Schnellzeitsimulation
S. Kern ¹ , Braunschweig, DE; F. Knabe ¹ , Braunschweig, DE; ¹ DLR |
| 14:15 | 15:55 | 0095 | Schneller, besser, intuitiver – Bewertung der Gebrauchstauglichkeit von Key-Performance-Indikator-Visualisierungen für performanzbasiertes Flughafen-Management
M. Puhle, Berlin, DE; A. Papenfuß ¹ , Braunschweig, DE; ¹ DLR |
| 14:15 | 15:55 | 0128 | Systemfähigkeit in der Validierung: Das DLR Validierungszentrum Luftverkehr
S. Kaltenhäuser ¹ , Braunschweig, DE; T. Stelkens-Kobsch ¹ , Braunschweig, DE; ¹ DLR |
| 14:15 | 15:55 | 0132 | Validierung von Konzepten für die Anflug- und Streckenkontrolle: Einsatz und Weiterentwicklung des DLR-Flugsimulators ATMOS
T. Stelkens-Kobsch, DLR, DE |
| 14:15 | 15:55 | 0136 | SIFCDL – Simulation Integrated Flight Controller Development Lab
F. Morlang, DLR Institut für Flugführung, DE |
| 14:15 | 15:55 | 0171 | Validierungsumgebung Vorfeld- und Flugplatzkontrolle: State of the Art und Blick in die Zukunft
S. Schier, DLR Institut für Flugführung, DE |
| 14:15 | 15:55 | 0179 | Domänenübergreifendes Gestalten von Kooperativen Systemen
G. Temme ¹ , Braunschweig, DE; J. Kelsch ¹ , Braunschweig, DE; F. Köster ¹ , Braunschweig, DE; ¹ DLR |
| 14:15 | 15:55 | 0246 | RPAS-Integration in den Luftraum - Analyse der Roadmaps und abgeleiteter Forschungsbedarf
J. Hampe, DLR Institut für Flugführung, DE |
| 14:15 | 15:55 | 0324 | Risikomanagement für den Produktionsanlauf in der Luftfahrtindustrie
C.F. von Gleich, Airbus, DE |
| 14:15 | 15:55 | 0325 | Benefit Assessment of smart Technologies installed on a CFRP Structure
S. Batal ¹ , Hamburg, DE; ¹ Altran GmbH & Co.KG |

9.H Aktive Strömungsbeeinflussung I				Raum Dorint Q2
Sitzungsleitung: H.Lüdeke, DLR, DE				
14:15	14:40	0148	Challenges in the Modelling of Blown Circulation Control Aerofoils K. Stadlberger ¹ , M. Hornung ¹ ; ¹ Lehrstuhl für Luftfahrtssysteme, Technische Universität München, DE	
14:40	15:05	0066	Simulation der Innenströmung von Absaugkammern zur Hybrid-Laminarhaltung H. Luedeke, DLR, DE	
15:05	15:30	0274	Numerical Assessment of Periodic Actuation Approaches for Flow Separation Control M. B. Burnazzi, TU-Braunschweig, DE	
Kaffeepause				15:55 - 16:25

10.A UAV Querschnittsthemen				Kongresssaal L3
Sitzungsleitung: K. Wanie, MBDA Deutschland GmbH, DE				
16:25	16:50	0056	Conceptual Design Studies of Vertical Take-Off and Landing Unmanned Aerial Vehicles for Hybrid Missions S. Herbst ¹ , G. Wortmann ¹ , M. Hornung, Lehrstuhl für Luftfahrtssysteme, TU München, DE; ¹ Munich Aerospace, DE	
16:50	17:15	0078	Vergleich und Validierung Verschiedener Drall-Stabilisierungskonzepte für Multirotor UAVs für den Schwebeflug G. Loos ¹ , B. Messnarz ¹ ; ¹ FH JOANNEUM Ges.m.b.H. , AT	
17:15	17:40	0192	Entwicklung eines kostengünstigen Luftdatensystems für einen unbemannten Flugversuchsträger C. Niemann ¹ , M. Montel ¹ , F. Thielecke ¹ ; ¹ TU Hamburg-Harburg, Institut für Flugzeug-Systemtechnik, DE	
17:40	18:05	0266	Entwicklung und Fertigung eines Nurflüger-UAV an der FH JOANNEUM L. Andracher, FH JOANNEUM Gesellschaft mbH, AT	

10.B Dialogtag Luftfahrt - Integration unbemannter Flugzeuge in den zivilen Luftraum				Saal Dialog LU
Sitzungsleitung: R.Luckner, TU Berlin, DE				
16:25	16:50	0271	Wer ist Pilot eines Unbemannten Flugzeugs? Unbemanntes Fliegen aus Pilotensicht T. Mildenberger, Vereinigung Cockpit, DE	
16:50	17:15	0154	Integrating RPAS into controlled Airspace – a Design Perspective M. Hanel ¹ , W. Lohmiller ¹ ; ¹ Airbus Defense & Space, DE	
17:15	17:40	0337	Die Integration ferngesteuerter Luftfahrzeuge in den Luftraum aus militärischer Sicht R. Runge, Bundeswehr, DE	
17:40	18:05	0333	RPAS-Integration in den kontrollierten Luftraum D.-R. Schmitt, DLR, DE	

10.C Wartungsprozesse im Systementwurf				Raum Mercedes Benz Q4
Sitzungsleitung: F.Thielecke, TU Hamburg, DE				
16:25	16:50	0184	SPYDER - A Software Package for System Diagnosis Engineering C. Modest ¹ , F. Thielecke ¹ ; ¹ Technische Universität Hamburg-Harburg, DE	
16:50	17:15	0272	Analyse von IMA BITE-Architekturen bezüglich Ressourcenauslastung S.M. Zenger ¹ , E. Stallkamp ¹ , M. Lehmann ¹ , M. Elmahdi ¹ ; ¹ Institut für Luftfahrtssysteme ILS, Universität Stuttgart, DE	
17:15	17:40	0295	Detaillierte Prozessanalyse des Wartungsprozesses ausgewählter Flugzeugsysteme sowie Abbildung in einem Simulationsmodell C. Bader, DE	(Reinhardt Abraham - Lufthansa Stiftungspreis)

10.D Luftfahrtantriebe – Verbrennungsthemen

Sitzungsleitung: R.Walther, MTU Aero Engines, DE

Raum Stadtwerke
L5

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 16:25 | 16:50 | 0190 | Untersuchung eines Magerbrenners mit Fluidischem Element zur Erweiterung des Betriebsbereichs
C. Hassa, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DE |
| 16:50 | 17:15 | 0244 | Experimentelle Untersuchungen zu Verdampferbrennkammern für kleine Schubtriebwerke
A. Hupfer, Lehrstuhl für Flugantriebe, TU München, DE |
| 17:15 | 17:40 | 0267 | Rayleigh Pressure Loss Model for High Swirl Combustion in a Rotating Combustion Chamber
A. Penkner ¹ , P. Jeschke ¹ ; ¹ IST RWTH Aachen University, DE |
| 17:40 | 18:05 | 0281 | Combustion Performance of Different Fuel Compositions
T. Mosbach, DLR, DE |
| 18:05 | 18:30 | 0175 | Entwicklung der Optisch Zugänglichen Druckbeaufschlagten OCORE- Magerbrennkammer in Selektiver Laserschmelzbauweise
T. Richter, T. Conzen, J. Mengerling, C. Hassa |

10.E Werkstoffe Anwendungen

Sitzungsleitung: M.Kupke, DLR, DE

Raum Veolia
Q1

- | | | | |
|-------|-------|------|--|
| 16:25 | 16:50 | 0101 | Verbesserung der Insassensicherheit in Segelflugzeugen durch untere Rumpflängsträger mit Silikonkern
U. Schuster, Technische Universität Dresden, DE |
| 16:50 | 17:15 | 0107 | Deformation of Cylindrical Composite Structures Employing Piezo-Actuators
L. Weiß ¹ , C. Hühne ¹ ; ¹ DLR, Institut für Faserverbundleichtbau und Adaptronik, DE |
| 17:15 | 17:40 | 0122 | Neuer Oberflächenschutz für Stahlbauteile: Ersatz von Hartverchromen durch Nickel-Phosphor
L. Bortolotto ¹ , P. Albert ¹ ; ¹ Airbus Helicopters Deutschland GmbH, DE |
| 17:40 | 18:05 | 0140 | Bauweisen und Reparaturen von Hubschrauberzellen aus CFK
T. Joachim, Airbus Helicopters, DE; H Bansemir, Bansemir, DE |
| 18:05 | 18:30 | 0250 | Active flow control integration into a CFRP flap
W. Machunze ¹ , A. Gessler ¹ , T. Fabel ² , P. Horst ² , M. Radel ³ , K. Wolf ³ , A. Ulbricht [*] , S. Münter [*] , W. Hufenbach [*] ; ¹ Airbus Group Innovations, DE; ² TU Braunschweig IFL, DE; ³ TU Dresden ILR, DE; [*] TU Dresden ILK, DE |

10.F Satellitenanwendungen

Sitzungsleitung: E.-M.Aicher, Tesat Spacecom, DE

Raum Drei Mohren
R2

- | | | | |
|-------|-------|------|--|
| 16:25 | 16:50 | 0079 | OPS-SAT: An ESA CubeSat as an in-orbit laboratory
A. Kheirkhah ¹ , D. Evans, ESA/ESOC, DE; K. Schilling ¹ , O. Koudelka, Graz University of Technology, AT; ¹ Zentrum für Telematik, DE |
| 16:50 | 17:15 | 0127 | The future of the TET platform and the usage of TET-technology in other Micro Satellites
S. Roemer ¹ , S. Eckert ¹ ; ¹ Astro- und Feinwerktechnik Adlershof GmbH, DE |
| 17:15 | 17:40 | 0245 | Robotische Systeme für Exploration und Entfernung von Weltraumschrott
G. Hausmann, Kayser-Threde GmbH, DE |
| 17:40 | 18:05 | 0334 | Space-Time Adaptive Principal Component Analysis for Time-Delay Estimation
F. Trötschel, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DE |

(Tesat Raumfahrtpreis)

10.G

Synergien zwischen Automotive und Luft- und Raumfahrt - Embedded Systems und Software

Sitzungsleitung: A.Frey, TH Ingolstadt, DE

**Raum
Hypo Vereinsbank**

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 16:25 | 16:50 | 0069 | The promised Future of Multicore Processors in Avionics Systems
O. Sander ¹ , F. Bapp ¹ , L. Dieudonne, Liebherr-Aerospace , DE; T. Sandmann ¹ , J. Becker ¹ ; ¹ Karlsruher Institut für Technologie, DE |
| 16:50 | 17:15 | 0044 | Phasenanalyse von Funktionen in hierarchischen asynchronen Multi-Core System
T. Hanti ¹ , A. Frey ¹ ; ¹ Technische Hochschule Ingolstadt, DE |
| 17:15 | 17:40 | 0030 | A Systems Architecting Framework for Distributed Integrated Modular Avionics
B. Annighöfer ¹ , F. Thielecke ¹ ; ¹ TU Hamburg-Harburg / SYSTAR Innovation, DE |
| 17:40 | 18:05 | 0091 | Open on-board Avionics Architecture for high Performance Satellite Applications
F. Schön, Fraunhofer FOKUS, DE |
| 18:05 | 18:30 | 0201 | YETE: Robuste, verteilte Systeme im Automotive- und Aerospacebereich durch eine modulare, flexible Echtzeitplattform
A. Hilgarth, Julius-Maximilians-Universität Würzburg, DE |

10.H Aktive Strömungsbeeinflussung II

Sitzungsleitung: H.Lüdeke, DLR, DE

**Raum Dorint
Q2**

- | | | | |
|-------|-------|------|---|
| 16:25 | 16:50 | 0126 | Delta Wing Flow Control for the Stall and Post-Stall Regime
A. Kölzsch ¹ , C. Breitsamter ¹ ; ¹ TU München, Lehrstuhl für Aerodynamik und Strömungsmechanik, DE |
| 16:50 | 17:15 | 0129 | Buffet Control Capability of a High-Lift System Driven by an Active Differential Gearbox
A. Hartmann ¹ , L. Faleiro ¹ , A. Feldhusen ² , W. Schröder ² ; ¹ Liebherr Aerospace GmbH, DE; ² Institute of Aerodynamics, RWTH Aachen University, DE |

Autorenverzeichnis

Autor -----	Sitzung
Abdullahi H. -----	5.D
Abu-Zurayk M. -----	4.B
Adirim H. -----	5.A
Ahmadi Reza -----	3.H
Aicher E.-M. -----	1.E
Albat R. -----	3.A
Albert P. -----	10.E
Albinger J. -----	2.E
Ali Syed Raza C. -----	1.G
Amri H. -----	6.D
Andracher L. -----	10.A
Annighöfer B. -----	10.G
Apel U. -----	6.A
Bach C. -----	6.A, 7.H
Bach T. -----	4.B, 6.E
Bader C. -----	10.C
Baier H. -----	7.A
Balagurin O. -----	6.F
Balvers J.M. -----	5.H
Banavara N -----	4.B
Bansemir H. -----	6.B, 10.E
Bansmer S. E. -----	7.D
Bapp F. -----	10.G
Barschke M. -----	6.F
Batal S. -----	9.G
Bauer C. -----	8.F
Bauer H.-J. -----	9.D
Bauer M. -----	4.D
Bauschat J.-M. -----	7.C
Becker H. -----	9.B
Becker J. -----	10.G
Becker R. -----	4.B
Behre S. -----	5.D

Ben Larbi M. K. -----	6.C
Bertling D. -----	5.H
Bethke P.F.A. -----	5.A
Bickelmaier S. -----	2.E, 5.H
Bießlich P. -----	4.C
Bijewitz J. -----	8.D
Bindl S. -----	9.D
Bischler W. -----	2.F
Bleier F. -----	9.D
Boblenz A. -----	7.C
Bode J -----	2.G
Boegler O. -----	2.E
Bönnhardt H. -----	8.G
Bolemant M. -----	9.D
Bortolotto L. -----	10.E
Bosbach J. -----	3.D
Bougas L. -----	2.B
Brämer Dr. E. -----	6.B
Braukhane A. -----	2.D, 8.G
Braun A. -----	1.E
Braun V. -----	3.F
Braun-Unkhoff M. -----	6.B
Brehl E. -----	6.C
Brehm S. -----	9.D
Brehmer A. -----	3.H
Breitsamter C. -----	10.H, 2.B, 3.G, 5.B, 8.C, 8.H
Brodersen O. -----	4.B
Buch J.-P. -----	1.C
Büchter K.-D. -----	3.H
Burnazzi M. B. -----	9.H
Calomfirescu M. -----	3.E
Chatzigeorgiou L. -----	2.G
Chodura J. -----	9.C
Christ U. -----	3.E

Autorenverzeichnis

Ciampa P.D.-----	4.B	Faleiro L. -----	10.H
Conzen T.-----	10.D	Fallast A. -----	2.H
Cremaschi F.-----	2.E	Fauner T. -----	9.D
D´Angelo C. -----	5.H	Feil R. -----	6.D
da Rocha-Schmidt L.-----	7.A	Feldhusen A. -----	10.H
Dalle Donne C. -----	4.H	Felux M. -----	9.B
Darkow N.-----	2.A	Feyhl D.-----	4.A
Dautermann T.-----	9.B	Fidi C. -----	10.G
Dehne T.-----	3.D	Fischenberg D.-----	2.H
Delange J.-F.-----	4.A	Fischer A.-----	1.A
Denecke U. -----	6.C	Fischer S.-----	2.E
Denuder M.-----	8.D	Fischer W.-----	6.F
Dieudonne L. -----	10.G	Fleischer P. -----	5.A
Dittrich J. -----	8.A	Flemisch F.-----	7.G
Doering R.-----	9.C	Förster F.-----	8.C
Drechsler K.-----	2.G	Förstner R.-----	8.F
Dreyer M. E. -----	1.A	Freitas R. -----	5.H
Duda H. -----	4.G	Freund C.-----	5.D
Dudenhausen W.-----	3.E	Frey A. -----	10.G, 2.B
Eberth U. -----	2.G	Fricke T. -----	1.H
Eck M-----	4.D	Friedrichs J.-----	4.D
Eckardt D. -----	2.F	Fromm C.M. -----	7.H
Eckardt M. -----	9.E	Führer T. -----	4.B
Eckert S. -----	10.F	Gageik M. A.-----	5.B
Egerer U. -----	7.D	Gaiser N. -----	1.G
Eggers Th. -----	2.A	Gehrer M.-----	8.D
Eisemann U. -----	6.B	Geiss G.-----	5.H
Eisfeld B.-----	3.B	Geiß I. -----	8.C
Elmahdi M.-----	10.C	Geister R.-----	9.B
Empl D. -----	1.D	Georgi J. -----	4.D
Erhard W. -----	9.D	Gernoth A. -----	1.G
Eufinger J.-----	4.H	Gerstmann J. -----	1.A, 2.A
Evans D. -----	10.F	Gessler A. -----	10.E
Fabel T. -----	10.E	Gestwa M. -----	6.H

Autorenverzeichnis

Ghosh R. -----	7.B	Hanel M. -----	10.B
Glas M. -----	2.D	Hanke M. -----	3.E
Gleich, von C.F. -----	9.G	Hanti T. -----	10.G, 2.B
Goanta H. -----	2.E, 6.E	Harter T. -----	9.B
Göbel F. -----	1.G	Hartmann A. -----	10.H
Goinis G. -----	8.H	Hartmann P. -----	1.H
Göksel B. -----	7.A, 8.D	Häseler D. -----	4.A
Goller B. -----	5.H	Hassa C. -----	10.D
Gollnick V. -----	2.C, 4.C, 7.B	Hassler W. -----	3.D
Gomes de Paule N. -----	8.C	Hausmann G. -----	10.F
Goossens T. -----	1.A	Haydn K. -----	4.G
Görke S. -----	6.H	Hecker D. -----	9.A
Görtz S. -----	4.B	Heesen M. -----	7.G
Götz A. -----	4.A	Heinrich L. -----	6.E
Govers Y. -----	6.C	Hellert Christian -----	2.B
Grabe C. -----	3.B	Hemmert-Pottmann S. -----	8.H
Graf A. -----	6.F	Henne F. -----	5.H
Gramann K. -----	1.H	Herbst S. -----	10.A, 7.A
Gramüller B. -----	2.B	Herpel H.-J. -----	10.G
Graser M. -----	6.C	Hesselbach S. -----	3.F
Grasselt-Gille S. -----	6.A	Hilgarth A. -----	10.G
Grawunder M. -----	5.B	Hillig Dennis -----	9.A
Greitemeier D. -----	4.H	Himmler A. -----	1.D
Grewe V. -----	7.B	Hink R. -----	2.A, 5.A
Gros M. -----	6.B	Hinsch T. -----	9.B
Gstaiger V. -----	6.B	Hinterhölzl R. -----	5.H
Gümmer V. -----	8.H	Hirsch F. -----	8.C
Gürlük H. -----	7.G	Hirsch J.-F. -----	6.C
Haake D. -----	1.A, 2.A	Hitzel M. -----	3.C
Haberzettl A. -----	1.F	Hoerth T. -----	8.G
Hajek M. -----	6.D	Hoffmann F. -----	6.C
Halle W. -----	7.F	Hoffmann J. -----	2.G
Hamann A. -----	6.G	Hofmann J. -----	6.C
Hampe J. -----	9.G	Höhn B.-R. -----	6.D

Autorenverzeichnis

Holzapfel F. -----	1.H, 2.H, 8.C	Kaul R. -----	7.G
Holzhüter D.H. -----	4.E	Kayal H. -----	6.F
Homeister M. -----	8.G	Kebschull C. -----	3.F
Hopfe A. -----	5.E	Keimer R. -----	6.C
Hornung M. -----	10.A, 4.C, 7.A, 8.D, 9.H	Kelsch J. -----	9.G
Horst P. -----	10.E	Kerler M. -----	9.D
Hövelmann A. -----	2.B	Kern F. -----	9.D
Huber A.M.A. -----	8.E	Kern M. -----	6.H
Hufenbach W. -----	10.E	Kern S. -----	9.G
Hühne C. -----	10.E, 6.E	Keye S. -----	4.B
Hupfer A. -----	10.D	Kheirkhah A. -----	1.A, 10.F
Hupfer J. -----	8.G	Kier T. -----	4.B
Ihme K. -----	7.G	Klein M. -----	6.D
Ilic C. -----	4.B	Klimaszyk C. -----	5.A
Iwanizki M. -----	7.C	Klöckner A. -----	5.C
Jäger M. -----	7.B	Knabe F. -----	9.G
Jakob M. -----	6.F	Knoll A. -----	5.G
Janietz M. -----	8.B	Knopp T. -----	3.B
Janschek K. -----	9.A	Knorr W. -----	7.B
Jepsen J. -----	4.B	Koch M -----	5.E
Jeschke P. -----	10.D	Kohlgrüber D. -----	2.E, 4.B
Jipp M. -----	7.G	Költzsch D -----	6.F
Joachim T -----	10.E	Kölzsch A. -----	10.H
Johann E. -----	8.H	König C. -----	1.C
Johanning A. -----	5.C	Koops L G -----	3.D
Jordan S. -----	5.F	Korn S. -----	5.C
Juhls A -----	3.A	Korus G. -----	2.G
Kaden M. -----	3.E	Körwien Th. -----	4.E
Kahnert M. -----	4.H	Köster F. -----	9.G
Kaltenhäuser S. -----	9.G	Köthe A. -----	6.G
Kando A. -----	5.D	Koudelka O. -----	10.F
Kasper C. -----	4.D	Krag H. -----	3.F
Kathrotia T -----	6.B	Krause L. -----	6.C
Kaufmann P. -----	8.E	Krebs F. -----	8.E

Autorenverzeichnis

Kreitz T. -----	9.C	Loy F. -----	1.C
Krimmelbein N. -----	3.B	Luckner R. -----	6.G, 8.B
Krings Matthias -----	9.A	Luckova T. -----	7.B
Krishnamurthy V. -----	6.G	Ludwig C. -----	1.A
Kroll N. -----	3.B	Luebberstedt H. -----	9.F
Krüger A. -----	6.H	Luedeke H. -----	10.H
Krumbein A. -----	3.B	Lührs B. -----	2.C, 7.B
Kruse M. -----	4.B	Lütjens K. -----	4.C
Kuchar R. -----	5.C	Machunze W. -----	10.E
Kuhn T. -----	2.G	Mainz H. -----	6.C
Kühnel M. -----	8.E	Malecha M. -----	8.E
Kümmel A. -----	8.H	Manzey D. -----	8.B
Kuzolap A. -----	4.G	Margossian A. -----	5.H
Lageder F. -----	6.H	Marks T. -----	2.C
Lang S. -----	9.D	Marquardt Oliver -----	3.H
Lange M. -----	8.H	Mashek I. -----	8.D
Larch S. -----	7.E	Meer T. -----	4.E
Lau H. -----	9.B	Meister H. -----	3.E
Lauerwald M. -----	6.D	Melz T. -----	4.H
Lehmann M. -----	10.C	Mengering J. -----	10.D
Leiter H. -----	9.F	Mennle E. -----	3.E
Leitner M. -----	4.B, 5.C	Messnarz B. -----	10.A
Lethaus F. -----	7.G	Meyer D. -----	4.G
Letsch K. -----	3.F	Meyer J.-C. -----	8.G
Leugner G. -----	6.B	Michaelis K. -----	6.D
Lichtfuß H.-J. -----	2.F	Middendorf P. -----	2.E
Liepelt R. -----	4.B	Mildenberger T. -----	10.B
Link T. -----	2.E	Mindt M. -----	6.C
Linke F. -----	2.C, 7.B	Modest C. -----	10.C, 9.C
Löbl D. -----	2.H	Montel M. -----	10.A, 4.G
Loetzke M. -----	10.G	Moormann D. -----	1.H
Lohmiller W. -----	10.B	Morlang F. -----	9.G
Loos G. -----	10.A	Mosbach T. -----	10.D
Looye G.H.N. -----	5.C	Mosimann L. -----	5.G

Autorenverzeichnis

Müller C -----	2.D	Pfanne M.-----	9.A
Müller R. -----	5.C	Pfnür S. -----	2.B
Müller S.-----	8.B	Pletner S.-----	10.G
Müller T. G. -----	5.F	Plötner K. O.-----	4.C
Müllert-Nalbach F. -----	8.B	Prackwieser M. -----	6.E
Münter S. -----	10.E	Probst A. -----	3.B
Murschenhofer D. -----	1.G	Prochaska M.-----	6.B
Nemetzade T. -----	8.F	Propst M. -----	7.H
Neuburger N.-----	4.D	Przybilla M. -----	6.C
Neumann H. -----	9.F	Przybilski H. -----	1.F
Nicke E. -----	8.H	Przybilski O. -----	6.A
Nieberl D. -----	2.G	Puffing R.-----	7.D
Niefnecker D.-----	2.G	Puffing R.F.A.-----	3.D
Niehuis R. -----	9.D	Puhle M.-----	9.G
Niemann C. -----	10.A	Pühlhofer T. -----	4.E
Niklaß M. -----	7.B	Putz A. -----	5.D
Nitschke F. -----	3.E	Pychynski T. -----	9.D
Nolte P. -----	4.C	Quero Martin D.-----	3.G
Nowack M -----	4.F	Rabe M. -----	8.A
Nürmberger M.-----	6.A	Rädel M.-----	10.E, 6.E
Nuschele S. -----	6.E	Radespiel Rolf-----	1.G
Oberguggenberger M. -----	6.E	Radke J.-----	3.F
Obersteiner M. -----	7.E	Ram M. -----	4.G
Oehlschlägel T.-----	1.A	Rana U. -----	5.A
Ohneiser O.-----	7.G	Randt N. P.-----	3.C
Omri R.-----	8.H	Raschke C. -----	7.F
Oppermann S.-----	1.C	Rataj J. -----	7.G
Ortmanns J.-----	8.H	Rauch B. -----	6.B
Otto T. -----	10.H	Rauck H. -----	1.F
Özger E.-----	6.G	Regnet M.-----	5.H
Papenfuß A. -----	9.G	Reichel R. -----	3.H, 6.H
Peitsch D.-----	6.D, 9.D	Reichenbach N.-----	8.G
Penkner A. -----	10.D	Reuß S.-----	3.B
Peukert M.-----	9.F	Richter T.-----	10.D

Autorenverzeichnis

Riedel Uwe-----	6.B	Schmidt M. -----	4.C
Riedlinger M. -----	3.H	Schmidt T. -----	5.H
Riegger S. -----	5.F	Schmidt-Eisenlohr C. -----	8.E, 9.E
Riemenschneider J. -----	6.C	Schmidt-Skipiol F. J. J. -----	1.H
Riß F -----	4.H	Schmitt A. -----	7.B
Risse K. -----	3.C	Schmitt D.-R. -----	10.B
Rist D. -----	5.E	Schmitt S. -----	2.G
Ritter M-----	4.B	Schneider A. -----	9.F
Rochlitz H. -----	1.G	Schneider O. -----	6.C
Roemer St. -----	10.F	Schnetter P. -----	1.H
Röhm T. -----	4.C	Schnitzer F.-N. -----	9.A
Rosenbaum D. -----	6.B	Scholtz A. -----	4.G
Roßbach U. -----	2.F	Scholz D. -----	5.C
Runge R. -----	10.B	Scholz P. -----	1.G
Sachs F. -----	4.G	Schön F. -----	10.G
Sadra D. -----	5.B	Schrade M. -----	5.D
Sander O. -----	10.G	Schramme M. -----	2.D
Sandmann T. -----	10.G	Schreiter K. -----	8.B
Sattelmayer T. -----	2.A	Schröder M. -----	4.C
Sause M. G. R. -----	5.H	Schröder W. -----	10.H
Schäfer F. -----	8.G	Schröter T. -----	5.E
Schäfer K. -----	3.C, 5.C	Schubert H. -----	2.F
Schedl A. -----	7.C	Schüller M. -----	10.H
Scheidemann P. -----	3.F	Schulte A. -----	1.C
Scheper M. -----	8.G	Schültke F. -----	3.C
Scherer J. -----	2.E, 4.B	Schulz H. -----	4.F
Schier S. -----	9.G	Schulze M. -----	2.A
Schießler C. -----	2.G	Schulze R. -----	10.H
Schilling K. -----	10.F	Schumann H. -----	2.D
Schinwald C. -----	4.C	Schürmanns R. -----	2.A
Schirra J. C. -----	7.C	Schuster A. -----	8.E
Schlechtriem S. -----	1.G, 4.A	Schuster U. -----	10.E
Schlegl T -----	6.H	Schütt M. -----	1.H
Schmid M. -----	2.A, 5.A	Schwarz C. -----	2.H

Autorenverzeichnis

Schwarz M. -----	6.E	Sültrop H. Ph. -----	6.A
Schwarze M.-C. -----	1.D, 7.C	Surrey S. -----	6.C
Schwinn D. B. -----	2.E	Tajmar M. -----	6.A, 7.H
Seeger J. -----	6.E	Tasdelen V. -----	6.D
Seewald J. -----	4.G	Temme G. -----	9.G
Seibel M. -----	2.E, 6.E	Terhardt M. -----	4.A
Seitz A. -----	8.D	Terzibaschian T. -----	7.F
Semaan R. -----	9.H	Tesch A. -----	8.H
Send W. -----	8.D	Theiss A. -----	1.G
Settele F. -----	5.G	Thielecke F. -----	10.A, 10.C, 10.G, 4.G, 9.A, 9.C
Seyfried H. -----	8.D	Thomas H.M. -----	4.F
Seywald K. -----	8.C	Thormann R. -----	3.B
Sieder J. -----	6.A, 7.H	Togiti V. -----	3.B
Siemann M. H. -----	2.E	Tramposch A. -----	3.D
Siggel M. -----	4.B	Traudt T. -----	7.H
Sinapius P. B. -----	2.H	Tröndle D. -----	5.F
Slatter R. -----	8.F	Trötschel F. -----	10.F
Sliwowski F. -----	5.A	Ulbricht A. -----	10.E
Smirnov Denis -----	2.B	Valero A. -----	8.H
Spiering F. -----	4.B	Velásquez H. -----	2.E, 6.E
Spohr A. -----	7.C	Verginer E. -----	6.E
Stadlberger K. -----	9.H	Vogeler K. -----	8.H
Stallkamp E. -----	10.C	Voigt N. -----	6.A
Staudacher S. -----	4.D, 5.D, 6.D, 8.D	Voit-Nitschmann R. -----	8.C
Steinacher A. -----	4.A	Wahl M. -----	9.B
Stelkens-Kobsch T. -----	9.G	Waizmann G. -----	4.F
Strauss F. -----	1.G	Wartmann J. -----	6.H
Streit P. -----	10.H	Weigand M -----	6.D
Strickert G. -----	8.A	Weigel P. -----	10.H
Strunz R. -----	4.A	Weiß L. -----	10.E
Stuffler T. -----	7.F	Wellmer G. -----	6.G
Stuhlpfarrer M. -----	8.H	Wendler C. -----	6.A
Stumpf E. -----	3.C, 5.C	Westphal J. -----	8.B
Stütz Peter -----	2.B	Wiedemann C. -----	3.F

Autorenverzeichnis

Wiegand A. -----	2.E, 8.F
Wildschek A. -----	8.C
Wilhelm, T. -----	7.B
Willich G. -----	10.G
Winter M. -----	3.G
Wirth I. -----	4.G
Wirtz T. -----	2.G
Woelki D. -----	6.D
Wohler M. -----	1.C
Wojtkowiak H. -----	6.F
Wolf K. -----	10.E, 6.E
Wolfram J. -----	6.H
Wortmann G. -----	10.A, 7.A
Wulff D. -----	4.D
Zahn M. -----	2.A
Zander F -----	2.C
Zander T.O. -----	1.H
Zapf B. -----	4.H
Zell D. -----	2.E
Zellhuber M. -----	9.E
Zenger S.M. -----	10.C
Ziemer S. -----	2.D
Zimmermann M. -----	1.C
Zippold H. -----	3.E
Zoellmer V. -----	4.G
Zold T. -----	7.C

Luftfahrtforschung

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Die Luftfahrtbranche folgt dem Trend vieler Industriezweige hin zu immer kürzeren Innovationszyklen bei gleichzeitig steigenden Produkthanforderungen an Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit. Die Akteure der Branche müssen technologische Lösungen für ein umweltverträgliches Luftverkehrssystem und Antworten auf den verstärkten internationalen Wettbewerb finden. Mit dem Luftfahrtforschungsprogramm (LuFo) des Bundes unterstützt das BMWi sie dabei.

Grundsätzlich soll mit den Fördermaßnahmen die technologische Basis des Luftverkehrs und die wirtschaftlich-technische Situation der Luftfahrtindustrie verbessert werden. Die Stärkung von Innovationskraft und Kompetenzen bei Forschung, Entwicklung und Produktion am Standort Deutschland steht dabei im Mittelpunkt. Damit soll die Luftfahrtindustrie im Rahmen effektiver Netzstrukturen befähigt werden, die in der Luftfahrtstrategie der Bundesregierung formulierten Ziele zu erreichen. Langfristig wird ein umweltverträgliches, leistungsfähiges und sicheres Luftverkehrssystem angestrebt.

Kern des Luftfahrtforschungsprogramms ist die Förderlinie „LuFo Technologie“, bei der in sieben The-

menfeldern („passagierfreundliche und ökoeffiziente Kabine“; „leistungsfähige, sichere und sparsame Systeme“; „leistungsstarke, leise und effiziente Antriebe“; „innovative Strukturen für Luftfahrzeuge“; „Flugphysik“; „umweltfreundliche und allwettertaugliche Mehrzweckhubschrauber“; „effektive, sichere und effiziente Flugführung und Flugsteuerung“) Vorhaben der industriellen Forschung gefördert werden.

Diese Themenfelder schließen innovative, umwelt- und ressourcenschonende sowie kosteneffiziente Fertigungs-, Wartungs- und Instandsetzungsprozesse mit ein. Die hohe Kompetenz der Luftfahrtindustrie am Standort Deutschland im Bereich innovativer Fertigungsverfahren, -abläufe und -maschinen gilt es in den internationalen Markt für die Herstellung, die Wartung und die Instandsetzung einzubringen. Daraus sollen auch flexible und kundenorientierte Wertschöpfungsprozesse entwickelt werden. Durch den Ausbau dieser Kompetenz können alle Lebenszyklusphasen von der Entwicklung über die Fertigung bis zur Wartung und Instandsetzung einschließlich Modifikation und Nachrüstung national abgedeckt werden.

Die Technologieförderlinie wird im Rahmen des Luftfahrtforschungsprogramms durch die Förderlinien



„Ökoeffizientes Fliegen“ und „LuFo Demonstration“ eingerahmt.

Auf dem DLRK 2014 werden in der Session „Projekte aus dem Nationalen Programm – Luftfahrt“ ausgewählte Ergebnisse aus dem Themenfeld „innovative Strukturen für Luftfahrzeuge“ vorgestellt. Zum Veranstaltungsort Augsburg passend, wurden Vorträge mit dem Thema Faserverbundstrukturen – von der Faserentwicklung bis zur industriellen, automatisierten Bauteilproduktion – aus dem Forschungsnetzwerk der Technologieregion Schwaben ausgewählt.

Die Innovationskraft der deutschen Luftfahrtindustrie basiert wesentlich auf einem Forschungsnetzwerk, das stetig wächst und sich festigt. Die Mitwirkung der Universitäten, der einschlägigen Forschungszentren und der spezialisierten kleinen und mittleren Unter-

nehmen ist dabei von zentraler Bedeutung. Der Luftfahrtindustrie am Standort Deutschland ist es mit Hilfe dieses Netzwerks in den vergangenen Jahren gelungen, ihre Position in wegweisenden Entwicklungs- und Produktionsprogrammen im internationalen Wettbewerb zu verteidigen und auszubauen. Deutliches Spiegelbild dieses Erfolgs sind die positiven Entwicklungen der Mitarbeiterzahlen und Umsätze der zivilen Luftfahrtbranche.

Beauftragt für die Vorbereitung und Umsetzung des Forschungsprogrammes ist der Projektträger Luftfahrtforschung und -technologie (PT-LF) des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR).

forschungs
flughafen 

Zukunft startet hier

52°19'09" N
10°33' 22" O
Elevation 295 ft

Rund 2.500 Menschen forschen und arbeiten in Europas größtem Wirtschafts- und Forschungszentrum für Luft- und Raumfahrt und Verkehrstechnik – am Forschungsflughafen Braunschweig! Wann starten Sie hier?

www.forschungsflughafen.de



Raumfahrtforschung

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Deutschland ist das Land mit der höchsten Einwohnerzahl in der EU. Kein EU-Mitgliedstaat hat mehr Nachbarländer; keine andere Volkswirtschaft ist stärker exportorientiert. Deutschland hat durch seine Umwelt- und Energiepolitik international eine wichtige Rolle bei globalen Umweltthemen übernommen und ist einer der wichtigsten europäischen Forschungs- und Technologiestandorte. Raumfahrt ist ein Teil davon und ein unverzichtbares Instrument für Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft geworden – sie ist ein fester Bestandteil des täglichen Lebens. Wir nutzen Raumfahrt – bewusst oder noch häufiger unbewusst. Von der Raumfahrtforschung gehen entscheidende wirtschaftliche Impulse aus – und sie verbindet beinahe alle modernen Hochtechnologiebereiche.

Das Nationale Raumfahrtprogramm ist die Voraussetzung für die Erreichung deutscher Raumfahrtziele. Mit ihm werden Prioritäten bei wissenschaftlichen, bei technologischen und auch bei anwendungsbezogenen Projekten gesetzt. Das Nationale Programm finanziert den Bau und die Nutzung wissenschaftlicher Instrumente und nationale Raumfahrtmissionen oder Beteiligungen daran. Auch die Entwicklung innovativer

Raumfahrttechnologien sowie verstärkt anwendungsbezogene Vorhaben als auch Beistellungen zu ESA-Missionen und für die Internationale Raumstation werden gefördert. Das Nationale Programm ist letztlich der Grund, warum Deutschland sich mit seinen Fähigkeiten an den ESA-Programmen beteiligen kann. Auch die nationale Industrie profitiert von Ausrichtung und Umsetzung des Nationalen Programms; sie kann sich dadurch auf ein Umfeld vorbereiten, das durch starken globalen Wettbewerb geprägt ist.

Im Dezember 2014 wird in Luxemburg die Ministeratskonferenz der Europäischen Raumfahrtorganisation ESA stattfinden. Wichtige Rahmenbedingung dieser Ministerratskonferenz sind aus deutscher Sicht die von der ‚Schuldenbremse‘ geprägte Budgetlage. Die Herausforderung wird sein, Entscheidungen zu zwei sehr kostenintensiven Programmen, zum Einen die Trägerraketen zum Anderen die Fortsetzung des ISS-Betriebsprogramms zu fällen. Für die ESA-Programme werden das richtungsweisende Entscheidungen sein.

Das nationale Programm setzt eigene, am gesellschaftlichen Bedarf orientierte strategische Schwerpunkte. Auch in diesem Jahr stellt das DLR-Raumfahrtmanagement den Kongressteilnehmern eine kleine Auswahl von interessanten Projekten vor, die sie mit Mitteln des Nationalen Programms fördert:

- Navigation in Extreme Environments - Exploration of Jupiter's Moon Europa with Autonomous Underwater Vehicles
- Galileo-LawinenFon, Einsatz einer speziellen Ortungstechnologie
- PROSAT – Satellitenterminal für maritime Breitbandkommunikation
- Plasmadekontamination
- Die Vermessung der Milchstraße mit dem Gaia-Satelliten
- Herschels kalter Blick ins Universum: Von erdnahen Objekten bis zu den entferntesten Galaxien
- LCT – Laser Communication Terminal
- HRWS – das Radar der Zukunft



Wissen für Morgen

Das DLR im Überblick

Das DLR ist das Forschungszentrum der Bundesrepublik Deutschland für Luft- und Raumfahrt. Seine Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in Luftfahrt, Raumfahrt, Energie, Verkehr und Sicherheit sind in nationale und internationale Kooperationen eingebunden. Darüber hinaus ist das DLR im Auftrag der Bundesregierung für die Planung und Umsetzung der deutschen Raumfahrtaktivitäten zuständig. Zudem fungiert das DLR als Dachorganisation für den national größten Projektträger.

Das DLR hat ca. 7.700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Es unterhält 32 Institute, Test- sowie Betriebseinrichtungen und ist an 16 Standorten vertreten: Köln (Sitz des Vorstands), Augsburg, Berlin, Bonn, Braunschweig, Bremen, Göttingen, Hamburg, Jülich, Lampoldshausen, Neustrelitz, Oberpfaffenhofen, Stade, Stuttgart, Trauen und Weilheim. Das DLR hat Büros in Brüssel, Paris, Tokio und Washington D.C.



Nachwuchspreise für herausragende Dissertationen:



Airbus-Dissertationspreis der Airbus Operations GmbH

für eine herausragende Dissertation auf dem Gebiet der Luftfahrt

Herrn Dr.-Ing. Georg Wellmer, RWTH Aachen, für seine Dissertation
zum Thema:

„A Modular Method for the Direct Coupled Aeroelastic Simulation of Free-Flying Aircraft“



DLR-Dissertationspreis Luft- und Raumfahrt

Herrn Dr.-Ing. Florian Göbel, UniBW München, für seine Dissertation
zum Thema:

„Investigation of Gas Radiation in High Enthalpy Flows“

Nachwuchspreise für herausragende Studien-, Bachelor- und Diplomarbeiten:



Ferchau Engineering Preis

Herrn Daniel Sadra M.Sc., HAW Hamburg, für seine Masterarbeit zum Thema:

„Contact-Free Vibration Measurements with Particle Velocity Probe“



Ferdinand Schmetz-Preis der Freunde und Förderer der RWTH Aachen

Frau Dipl.-Ing. Ulrike Egerer, TU Dresden, für ihre Studienarbeit zum Thema:

„Untersuchungen zur Böigkeit der Atmosphäre unter thermischen
Wetterbedingungen“

*Die prämierten Dissertationen, Studien- und Diplomarbeiten sind
Bestandteil des wissenschaftlichen Vortragsprogramms.*



Herman Köhl Preis

Herrn Dipl.-Ing. Benjamin Lührs, TU Hamburg, für seine Diplomarbeit zum Thema:

„Erweiterung eines Trajektorienrechners zur Nutzung meteorologischer Daten für die Optimierung von Flugzeugtrajektorien“



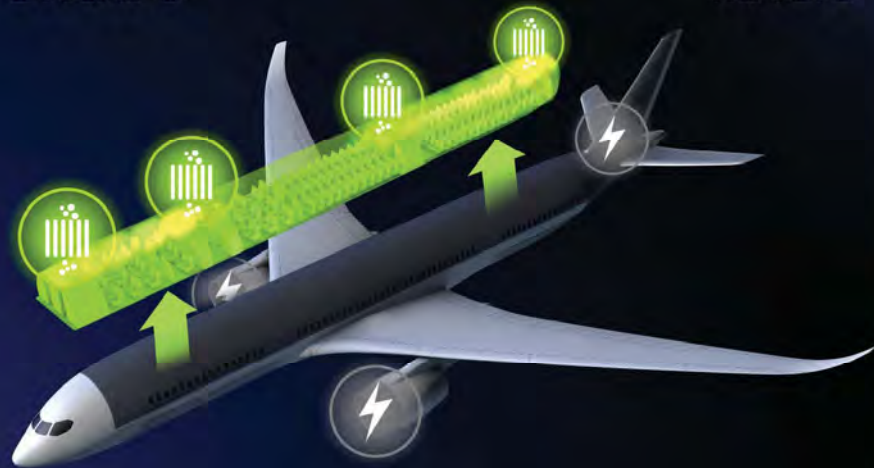
IABG Stiftungspreis

Herrn Hans P. Sültrop B.Sc., TU Braunschweig, für seine Bachelorarbeit zum Thema:

„Entwicklung und Bewertung einer Flugsimulation für überschallfähige aerodynamischballistische Raketen“

DACAPO®

MAGIC®



DIEHL
Aerosystems

GREEN CABIN POWER - starting today

DACAPO® is an innovative concept to supply passenger cabins with electrical energy, and to disburden the on-board power supply significantly. Electrical power is generated by a power cell inside a MAGIC® galley, and in consequence the cabin can be supplied by one or more galleys. Installation requires only minor changes on aircraft side and is independent of any infrastructure.

MAGIC® and DACAPO® are registered trademarks of Diehl Aerospace GmbH.



IMA-Preis

Herrn Dipl.-Ing. Fabian Muhs, Uni Stuttgart, für seine Studienarbeit zum Thema:

„Simulation des Aufstellvorgangs von Faltkernen“



Jean Roeder Preis

Herrn Fabian Loy M.Sc., UniBW München, für seine Masterarbeit zum Thema:

„Entwicklung und Erprobung eines kognitiven Agenten zur Kollisionsvermeidung bei UAS“



MBDA Studienpreis

Herrn Marcus Rabe M.Sc., TU Berlin, für seine Masterarbeit zum Thema:

„Aufbau einer Hardware-in-the-Loop-Simulation für das unbemannte fliegende System IFSys“



MT Aerospace Innovationspreis

Herrn Dipl.-Ing. Frieder Hirsch, Uni Stuttgart, für seine Diplomarbeit zum Thema:

„Aerodynamische Untersuchung des e-volo VC200 im Vorwärtsflug mit getrimmten Simulationen“



Reinhardt Abraham - Lufthansa Stiftungspreis

Herrn Christoph Bader M.Sc., TU Darmstadt, für seine Masterarbeit zum Thema:

"Detaillierte Prozessanalyse des Wartungsprozesses ausgewählter Flugzeugsysteme sowie Abbildung in einem Simulationsmodell"



Tesat Raumfahrtpreis

Herrn Felix Trötschel M.Sc., TU München, für seine Masterarbeit zum Thema:

„Space-Time Adaptive Principle Component Analysis for Time-Delay Estimation“



Walther Blohm-Studienpreis

Herrn Mario Eck M.Sc., TU Berlin, für seine Masterarbeit zum Thema:

"Untersuchung von Sekundärströmungen in einer Verdichter-Stator-Kaskade mittels Hitzdrahtanemometrie"



Willy Messerschmitt-Studienpreis

Herrn Felix Kern M.Sc., TU München, für seine Masterarbeit zum Thema:

“Entwicklung und Konstruktion einer Vorrichtung zur aktiven Verdichterstabilisierung mittels Lufteinblasung am Turbostrahltriebwerk Larzac 04”



Winfried Bierhals — DGLR-Stiftungspreis

Herrn Philipp Sinapius B.Sc., TU Braunschweig, für seine Bachelorarbeit zum Thema:

„The integration of the point merge approach procedure into the flexiGuide airspace structure“



Wolfgang Heilmann Preis der MTU Aero Engines GmbH

Herrn Dipl.-Ing. Max Hufnagel, Karlsruher Institut für Technologie, für seine Diplomarbeit zum Thema:

„Numerische Strömungs- und Wärmeübergangssimulation in einem konischen Spalt mit rotierender Innenwand und axialer Durchströmung“



ZARM-Preis

Herrn Martin Enneking M.Sc., RWTH Aachen, für seine Masterarbeit zum Thema:

„Der Einfluss des Axialabstands auf den Wirkungsgrad einer 1,5-stufigen Kaltluftturbine unter besonderer Berücksichtigung des instationär schwankenden Druckprofils auf der Rotorscheufel“



Zeppelin-Stiftungspreis der Stadt Friedrichshafen

Herrn Michael Iwanizki M.Sc., TU München, für seine Masterarbeit zum Thema:

„Vorentwurf einer schweren Propellerturbinen- getriebenen Verkehrsflugzeug-konfiguration auf hochfrequentierten Kurz- und Mittelstrecken“

***Die DGLR dankt den Sponsoren,
die auch in diesem Jahr die Verleihung der Nachwuchspreise ermöglicht haben.***

Unser außerordentlicher Dank gilt den ständigen Vertretern der Auswahlkommission der Nachwuchspreise und den beauftragten Mitgliedern des DGLR Präsidiums für ihre ehrenamtliche und professionelle Unterstützung bei der Begutachtung der Nachwuchsarbeiten die zum 63. Deutschen Luft- und Raumfahrtkongress 2014 eingereicht und ausgelobt wurden.

Dieser Dank gilt den Leitern der Nachwuchskommission:

Dr.-Ing. Cornelia Hillenherms - DGLR Präsidium & Senatorin

Prof. Dr.-Ing. Mirko Hornung - DGLR Präsidium

sowie den folgenden ständigen Vertretern oder Stellvertretern der Kommission:

Prof. Dr.-Ing. Uwe Apel	Hochschule Bremen
Prof. Dr.-Ing. Horst Baier	TU München
Prof. Dr.-Ing. Hans-Jörg Bauer	Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Prof. Dr.-Ing. Jens Friedrichs	TU Braunschweig
Prof. Dr.-Ing. Volker Gollnick	TU Hamburg – Harburg
Prof. Dr.-Ing. Dieter Moormann	RWTH Aachen
Prof. Dr.-Ing. Reinhard Niehuis	Universität der Bundeswehr München
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin Oberlack	TU Darmstadt
Prof. Dr.-Ing. Dieter Peitsch	TU Berlin
Prof. Dr.-Ing. Ulrich Rist	Universität Stuttgart
Prof.-Ing. Dieter Scholz, MSME	HAW Hamburg
Prof. Dr.-Ing. Helmut Schürmann	TU Darmstadt
Prof. Dr.-Ing. Cameron Tropea	TU Darmstadt
Prof. Dr.-Ing. Peter Vörsmann	TU Braunschweig
Dr.-Ing. Marco Weiss	TU Hamburg-Harburg
Dr.-Ing. Carsten Wiedemann	TU Braunschweig
Prof. Dr.-Ing. Klaus Wolf	TU Dresden

Der Dank gilt auch allen anderen Personen, die nicht namentlich erwähnt sind,
aber stellvertretend im Hintergrund mitgewirkt haben.

Ihre DGLR



Die „100-Studenten-Aktion“ 2014 wird gesponsert von:



Rolls-Royce

Gemeinsam mit der DGLR wird auch in diesem Jahr **100** Studierenden mit Luft- und Raumfahrt-bezug der kostenfreie Zugang zum **63. Deutschen Luft- und Raumfahrtkongress** ermöglicht.

Mit der Teilnahme an der Veranstaltung wird den Studenten eine einmalige Plattform geboten, um das größte nationale Netzwerk der Luft- und Raumfahrt zu erleben.

Die 100-Studenten-Aktion ist eine Initiative der DGLR-Nachwuchsförderung.

Empfang der Studenten mit Vertretern von Rolls-Royce

Dienstag, 16. September 2014 im Saal Dialog

14:15 Uhr Vortrag von Ulrich Wenger (Director Engineering & Technology)

15:00 Uhr Get-together mit Spezialisten von Rolls-Royce mit Kaffee und Gebäck

Hebt ab mit
skyfuture.de dem Portal
zu **Ausbildung**
Studium und **Karriere** in
der **Luft- und Raumfahrt**

Anklicken und
durchstarten!



Auch auf Facebook:
www.facebook.de/skyfuture.de

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT - LILIENTHAL-ÖBERTH E.V.



DGLR-LOUNGE

Was?

Rückzugsort mit Besprechungsmöglichkeiten, Computer mit Internetzugang und DLRK-Bildarchiv sowie Snacks und Getränke durchgängig

Wo?

Raum KUKA

Wann?

Dienstag bis Donnerstag, von 8.30 Uhr bis 18:30 Uhr

Für alle Mitglieder der DGLR, sowie für jene, die es während des Kongresses werden möchten

Mit freundlicher Unterstützung von





MT Aerospace ist ein international renommiertes Unternehmen in der Luft- und Raumfahrtbranche. Wesentliche Komponenten für die europäische Trägerrakete ARIANE-5, die Airbus-Flotte, Raumfahrzeuge und Satelliten kommen von uns. Mit 45 Jahren Projekterfahrung sind wir Technologieführer im Leichtbau aus Metall und Verbundwerkstoffen. Als global agierender Projektpartner entwickeln und fertigen wir außerdem Radioteleskopanlagen, Antennen und mechatronische Systeme. Unsere rund 700 Mitarbeiter an den Standorten Augsburg, Mainz, Cagliari (Italien) und Kourou (Französisch-Guayana) arbeiten tagtäglich mit Begeisterung und großem Engagement an unseren Zielen: profitabel wirtschaften, unseren Technologievorsprung stetig ausbauen, neue Märkte erschließen und so den Standort Deutschland stärken.

www.mt-aerospace.de

MT Aerospace ist Hauptsponsor des DLRK 2014



Die MTU Aero Engines ist der führende deutsche Triebwerkshersteller und seit 80 Jahren weltweit eine feste Größe. Sie entwickelt, fertigt, vertreibt und betreut Komponenten ziviler und militärischer Luftfahrtantriebe sowie Industriegasturbinen. Technologisch führend ist sie bei Niederdruckturbinen, Hochdruckverdichtern, Herstell- und Reparaturverfahren. Die MTU Maintenance ist einer der größten Anbieter ziviler Instandhaltungsdienstleistungen. Die MTU unterhält Standorte weltweit. Im Geschäftsjahr 2013 haben 8.700 Mitarbeiter einen Umsatz in Höhe von rund 3,7 Milliarden Euro erwirtschaftet.

www.mtu.de

MTU ist First Class Sponsor

LIEBHERR

Liebherr-Aerospace ist ein führender Zulieferer von Systemen für die Luftfahrtindustrie.

Das Spektrum von Luftfahrtausrüstungen für den zivilen und militärischen Bereich umfasst Flugsteuerungen/Betätigungssysteme, Fahrwerke sowie Luftmanagementsysteme. Eingesetzt werden diese Systeme in Großraumflugzeugen, Zubringerflugzeugen, Regionaljets, Business Jets, militärischen Flugzeugen sowie in Hubschraubern.

www.liebherr.com/AE/



Airbus Defence and Space ist eine Division des Airbus-Konzerns, die aus der Zusammenlegung der Geschäftsaktivitäten von Cassidian, Astrium und Airbus Military entstanden ist. Die neue Division ist das führende Verteidigungs- und Raumfahrtunternehmen Europas, das zweitgrößte Raumfahrtunternehmen der Welt und unter den zehn größten Verteidigungsunternehmen weltweit. Sie erzielt mit etwa 40.000 Mitarbeitern einen Jahresumsatz von rund 14 Mrd. €.

www.airbusdefenceandspace.com



Diehl Aerosystems bündelt alle Luftfahrt-Aktivitäten der Diehl-Gruppe. Der Teilkonzern ist mit seinen Unternehmenseinheiten Diehl Aerospace – ein Joint Venture mit Thales – sowie Diehl Aircabin, Diehl Comfort Modules, Diehl Service Modules und AOA Gauting als First Tier Supplier ein weltweit führender Systemanbieter für Avionik- und Kabinenlösungen für Flugzeuge. Diehl Aerosystems beschäftigt derzeit rund 4.900 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zu den Kunden zählen namhafte Flugzeughersteller wie Airbus, Boeing, Bombardier und Embraer sowie Fluggesellschaften und andere Betreiber von Verkehrs- und Geschäftsflugzeugen.

www.diehl.com/aerosystems



Das DLR ist das Forschungszentrum der Bundesrepublik Deutschland für Luft- und Raumfahrt. Seine Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in Luftfahrt, Raumfahrt, Energie, Verkehr und Sicherheit sind in nationale und internationale Kooperationen eingebunden. Darüber hinaus ist das DLR im Auftrag der Bundesregierung für die Planung und Umsetzung der deutschen Raumfahrtaktivitäten zuständig. Zudem sind im DLR zwei Projektträger zur Forschungsförderung angesiedelt.

www.DLR.de



Der Forschungsflughafen Braunschweig hat sich innerhalb der letzten 20 Jahre zu einem der innovativsten Wirtschafts- und Wissenschaftscluster für den Bereich der Mobilitätsforschung in Europa entwickelt. Aktuell forschen und entwickeln vor Ort rund 2.500 Beschäftigte in 40 Unternehmen, im DLR und bei der Technischen Universität Braunschweig an den Systemen von Morgen.

www.forschungsflughafen.de



Das Niedersächsische Forschungszentrum für Luftfahrt (NFL) am Forschungsflughafen ist eine Kooperation der TU Braunschweig insbesondere mit dem DLR. Die enge Zusammenarbeit der über 1.000 Wissenschaftler im NFL ermöglicht die Realisierung großer gemeinsamer Vorhaben und das Erreichen herausragender wissenschaftlicher Ergebnisse.

www.tu-braunschweig.de/nfl



Rolls-Royce

Rolls-Royce - Schub für Deutschland

Rolls-Royce Deutschland ist Deutschlands einziger behördlich genehmigter Triebwerkshersteller mit Entwicklungs-, Herstellungs- und Instandhaltungsbetriebszulassung für moderne zivile und militärische Turbinentriebwerke. An den Standorten Dahlewitz bei Berlin und Oberursel bei Frankfurt/Main beschäftigt Rolls-Royce Deutschland über 3.500 Mitarbeiter.

www.rolls-royce.com

Rolls-Royce ist Sponsor der 100-Studenten-Aktion

dSPACE

Mit weltweit mehr als 1.200 Mitarbeitern entwickelt dSPACE Werkzeuge für die Entwicklung von Steuergeräten und mechatronischen Systemen, die unter anderem in der Luft- und Raumfahrt, der Automobilindustrie und der Industrieautomation verwendet werden. Um die Entwicklungskosten solcher Systeme zu reduzieren, ist Effizienz von entscheidender Bedeutung. Aus diesem Grund werden dSPACE Prototyping-Systeme, die automatische Code-Generierung mit TargetLink® und Hardware-in-the-Loop-Systeme in zahlreichen Anwendungen in der Luft- und Raumfahrtindustrie zur Beschleunigung des Entwicklungsprozesses eingesetzt.

www.dspace.com



AXON' CABLE konstruiert und fertigt Spezialkabel, Steckverbinder und komplette Verbindungssysteme, die den strengsten Anforderungen der Luft- und Raumfahrtindustrie gerecht werden: Gewichtseinsparung, Miniaturisierung, EMV Schutz, extreme Temperaturbeständigkeit, Übertragung hoher Datenraten, Strahlenbeständigkeit. Unser Produktspektrum umfasst u.a.: ESA-Leitungen, Datenbus-Kabelbäume nach Mil-Std-1553, Datenleitungen mit hoher Übertragungsrate, Sammel- und Batterieschienen für die Leistungsverteilung, Micro-D und Nano-D Steckverbinder, Kabelbäume. Mehr unter www.axon-cable.com.



invest
in
bavaria



Invest in Bavaria ist die Ansiedlungsagentur des Freistaats Bayern.

Wir sind der erste Ansprechpartner für Unternehmen, die eine Investition am Standort Bayern erwägen, und verlässlicher Partner bei allen Schritten einer Investitionsentscheidung. Als Schnittstelle zwischen Unternehmen, Regionen, Wirtschaft und Politik sind wir hervorragend vernetzt und arbeiten vertraulich und kostenlos.

www.invest-in-bavaria.com



Seit 50 Jahren entwickelt, integriert und betreibt die ESG komplexe Elektronik- und IT-Systeme. Unter anderem gehören namhafte Firmen der Automobil- und der Luftfahrtindustrie zu den Kunden. Als High-Tech-Unternehmen steht die ESG für einen Technologietransfer zwischen unterschiedlichen Märkten. Aufgrund des breiten Kundenspektrums und unserer Aktivitäten in Zukunftsfeldern bieten wir herausfordernde Tätigkeiten. Dabei greifen in allen Bereichen Technik und Beratung ineinander. Wir bieten engagierten Mitarbeitern das professionelle Umfeld eines international agierenden Unternehmens und fördern Leistung sowie die Übernahme von Verantwortung. Kurze Wege und eine offene Unternehmenskultur bedeuten ein überschaubares und angenehmes Arbeitsumfeld, in dem Mitarbeiter wachsen und sich entwickeln können.

www.esg.de



Mit dem Motto "Passionate about space and passionate about people" ist HE Space das einzige technologische Personaldienstleistungsunternehmen mit Spezialisierung auf hochqualifizierte Fachkräfte für die Luft- und Raumfahrt.

Mit über 30 Jahren Erfahrung im Space Business und Standorten in den Niederlanden, Deutschland, den USA, und 2014 auch dem Vereinigten Königreich, ist HE Space international aufgestellt und so nah wie kein anderes Unternehmen am Kunden. HE Space beschäftigt derzeit über 160 Mitarbeiter aus 28 Ländern und einem Frauenanteil von 52 Prozent.

www.hespace.com

<https://www.facebook.com/hespace>



Dantec Dynamics hat sich während seiner 65-jährigen Unternehmensgeschichte auf die Entwicklung, Produktion und den internationalen Vertrieb laseroptischer, bildgebender und zerstörungsfreier Messtechniken zur Anwendung in der Festkörper- und Strömungsmechanik spezialisiert. Dantec's Digitale Bildkorrelation, Shearographie, Hitzdraht-Anemometrie, Laser (Phasen) Doppler Anemometrie, Particle Image Velocimetry und Laser Induced Fluorescence Messinstrumente ermöglichen die Bestimmung einer Vielfalt von Parametern, von zeitaufgelösten 3-dimensionalen Geschwindigkeitsfeldern bis hin zu Festkörperdeformationen.

www.dantecdynamics.com

Dantec Dynamics ist Sponsor der DGLR-Lounge

Kongress am Park Augsburg

Gögginger Str. 10

86159 Augsburg

T: +49 (0)821-455 355-0

F: +49 (0)821-455 355-33

info@kongress-augsburg.de

www.kongress-augsburg.de

Hotelservice:

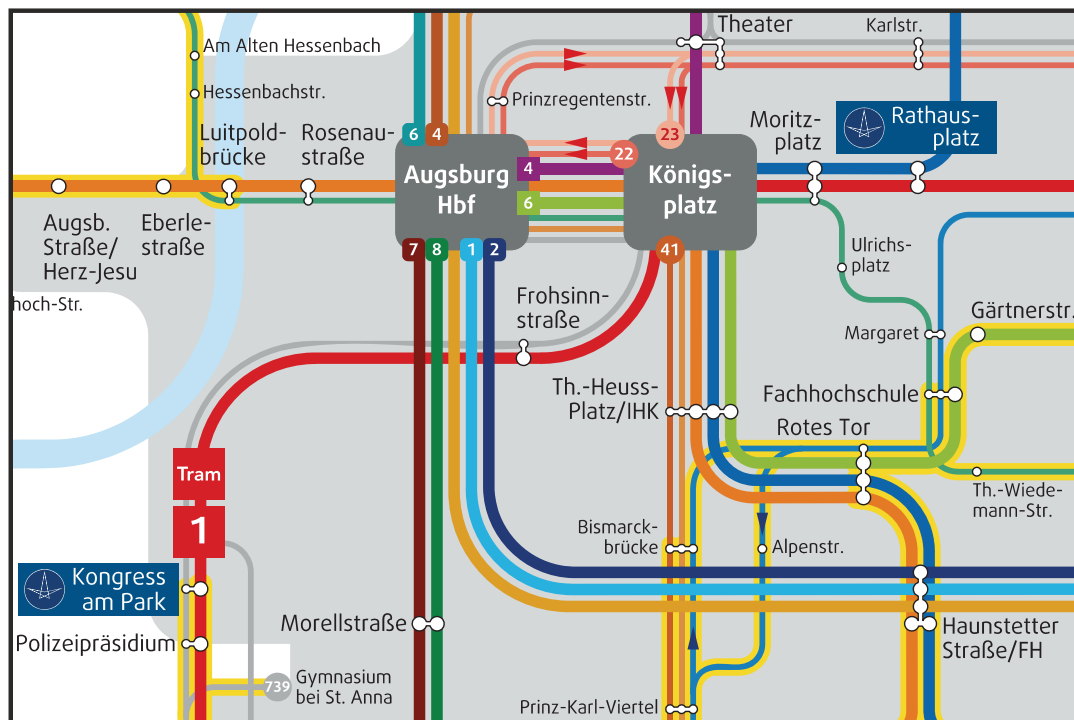
www.zimmerkontingente.de/dlrk



Mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Vom HBF aus: Mit den Tram Linien 3, 4 oder 6 nur eine Haltestelle bis zum Königsplatz. Dort in die Tram 1 umsteigen bis direkt zur Haltestelle "Kongress am Park" (Fahrzeit gesamt: ca. 5 min).

Ab Königsplatz: Mit der Tram 1 direkt zur Haltestelle "Kongress am Park" (Fahrzeit: ca. 2 min).



Mit dem Flugzeug

Flughafen München

Der internationale Münchner Flughafen ist ca. 90 km entfernt. Mit dem Auto erreichen Sie Augsburg in ca. 60 Min., mit der Bahn in ca. 90 Min..

Flughafen Allgäu Airport Memmingen

Reisen Sie bequem mit unserem Partner Ryanair vom Allgäu Airport in Memmingen an. Vom Flughafen bis nach Augsburg sind es ca. 90 km.

Flughafen Augsburg

Der Flughafen ist eine wichtige Infrastruktureinrichtung für die Region Augsburg. Die Entfernung zur Augsburger Stadtmitte beträgt ca. 9 km. Aufgrund der geografischen Lage und der Verkehrsanbindung (Autobahn A8) ist auch der Großraum München über den Augsburger Flughafen schnell zu erreichen.

Mit dem PKW

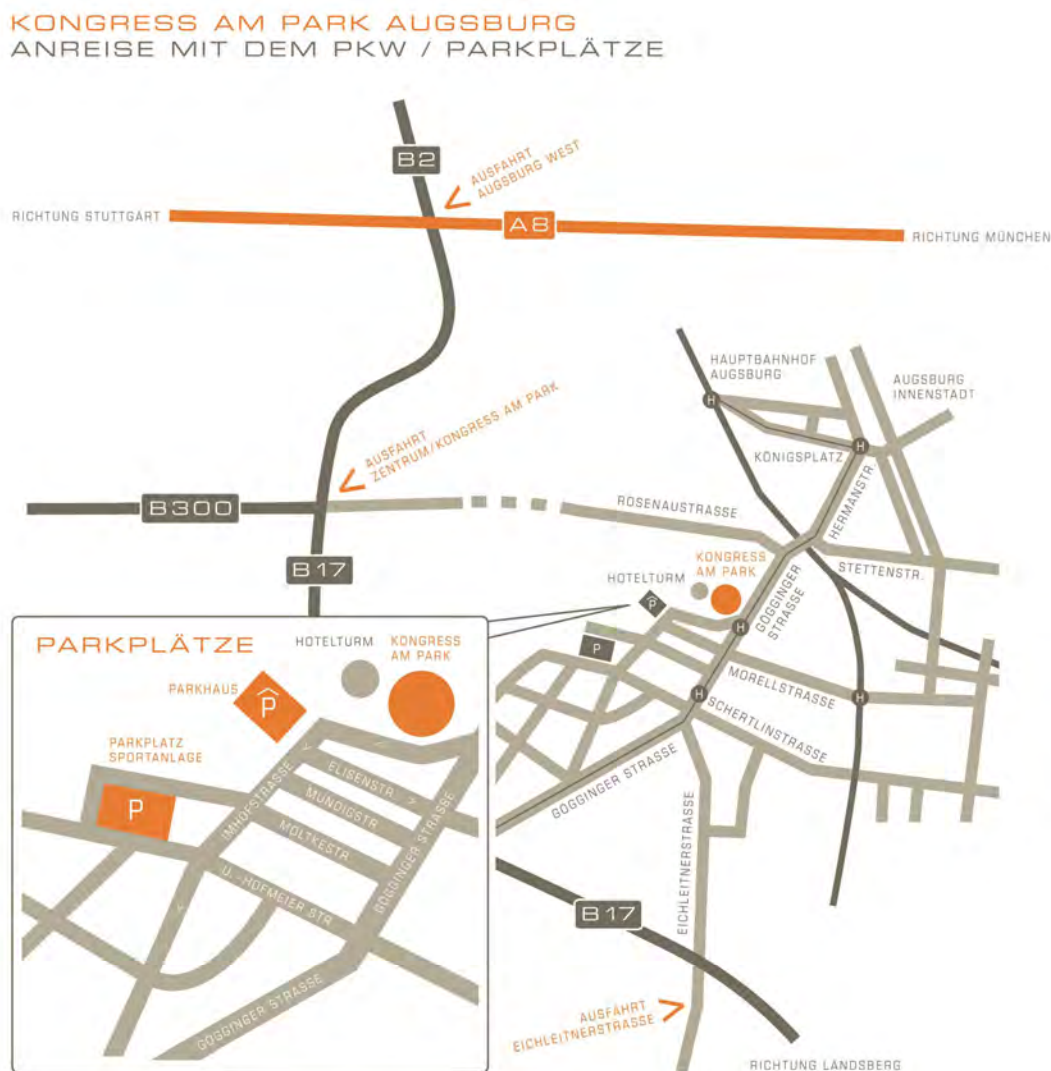
Aus Richtung München, Nürnberg oder Stuttgart

A8 München-Stuttgart bis zur Anschlussstelle Augsburg/West. Dort wechseln Sie auf die B17 Richtung Landsberg und verlassen die Bundesstraße an der Ausfahrt Kongress am Park. An der Ampel biegen Sie nach links in die Bürgermeister-Ackermann-Straße und folgen dieser bis zum Ende der Straße. Dort biegen Sie rechts in die Gögginger Straße. Nach dem Abbiegen stehen sie direkt neben dem Kongresszentrum.

Aus südlicher Richtung kommend – Allgäu, Österreich und Schweiz

A96 bis zur Anschlussstelle Landsberg a.L./Nord. Dort wechseln Sie auf die B17 in Richtung Augsburg und verlassen die Bundesstraße an der Ausfahrt »Eichleitnerstraße«. An der Ampel biegen Sie nach rechts in die Eichleitnerstraße und folgen dieser bis zum Ende der Straße. Dort biegen Sie rechts in die Gögginger Straße und folgen dieser für ca. 600m bis zur Linksabbiegerampel (Beschilderung Kongress am Park). Nach dem Abbiegen stehen sie direkt neben dem Kongresszentrum.

Parkmöglichkeiten gibt es im direkt angrenzenden kostenpflichtigen Parkhaus "Kongresshalle". Kostenfreie Parkmöglichkeiten bestehen an der Sporthalle in der Ulrich-Hofmaier-Straße (ca. 800m).



Tagungsort: Kongress am Park Augsburg, Gögginger Str. 10, 86159 Augsburg

Tagungsbüro:

Öffnungszeiten: 08.00 Uhr - 18.00 Uhr, täglich

Kongressanmeldung:

Die Online-Registrierung zum Kongress ist über www.dlrk2014.dglr.de möglich.

Die Teilnahmeregistrierung der Vortragenden ist obligatorisch.

Registrierung:	bis 18.07.2014	ab 19.07.2014
Kongressgebühren für Mitglieder	500 €	550 €
Kongressgebühren für Nicht-Mitglieder	625 €	675 €
Reduzierung ¹ für Vortragende/Sitzungsleiter (einmalig)	-25 €	-25 €
Ermäßigte Kongressgebühren für:		
DGLR-Mitglieder im Ruhestand ²	285 €	330 €
Studenten ³ (DGLR-Mitglieder)	50 €	100 €
Studenten ³ (keine DGLR-Mitglieder)	90 €	140 €
Gesellschaftsabend für Studenten oder Begleitpersonen	79 €	79 €
Dialogtag Luftfahrt für Mitglieder	160 €	175 €
Dialogtag Luftfahrt für Nicht-Mitglieder	200 €	215 €
Reduzierung für Vortragende/Sitzungsleiter Dialogtag	-20 €	-20 €

Die Kongressgebühr beinhaltet:

- Teilnahme am Kongress
- CD aller vorgelegten Paper und sonstige Kongressunterlagen
- Kaffeepausen
- Mittagsimbiss (bei Studentenregistrierung nicht enthalten)
- Gesellschaftsabend (bei Studenten- und Dialogtagregistrierung nicht enthalten), Anmeldung bei Registrierung
- Rathausempfang, Anmeldung bei Registrierung
- Veröffentlichung (bei Vortragenden)

¹) Reduzierungen betreffen nicht die „Ermäßigten Kongressgebühren“

²) Nach Vollendung des 65. Lebensjahres

³) Das Kongressticket beinhaltet nicht den Gesellschaftsabend. Als Studenten gelten eingeschriebene Personen eines Diplom-/Master-/Bachelorstudiengangs, die das 28. Lebensjahr noch nicht vollendet haben. Erforderlich ist die Übersendung einer Kopie des Studentenausweises. Der Mittagsimbiss ist nicht im Ticket enthalten.

Empfang im Rathaus und Gesellschaftsabend

Die Teilnahme am Empfang im Rathaus und am Gesellschaftsabend ist fakultativ und muss bei der Registrierung angegeben werden. Da die Teilnehmerzahl begrenzt ist, werden die Anmeldungen nach Eingang berücksichtigt.

Bitte überweisen Sie die Tagungsgebühr auf das folgende Konto: DGLR e.V., Konto Nr. 29 002 755, Sparkasse KölnBonn, BLZ: 370 501 98, IBAN: DE 69 3705 0198 0029 002755, BIC: COLSDE33, **Stichwort „DLRK 2014“**

Stornierung

Bei Stornierungen bis zum 2. September 2014 wird die Kongressgebühr, abzüglich 30,- Euro für Bearbeitungskosten, zurückerstattet. Bei späteren Stornierungen erfolgt keine Erstattung. Stornierungen treffen nicht auf Autoren/Vortragende zu, deren Vorträge aufgrund einer Vortragsanmeldung Bestandteil des Kongressprogramms sind. Hier gelten die Bedingungen, die bei der Einreichung von Vorträgen akzeptiert wurden.

Kongress-CD

Die CD aller vorgelegten Paper wird den Kongressteilnehmern beim Check-In ausgehändigt. Paper werden auf Wunsch der Autoren im Anschluss an den Kongress zitierfähig online veröffentlicht und bei der Nationalbibliothek angemeldet. Die nach dem Kongress mit Erfolg im CEAS Review-Prozess begutachteten Manuskripte, werden im CEAS Space Journal bzw. CEAS Aeronautical Journal veröffentlicht.

Sprache

Die Kongresssprache ist deutsch. Vorträge können auch in Englisch gehalten werden. Ein Paper zum Vortrag kann in jedem Fall in Englisch oder in Deutsch eingereicht werden.

Haftungsausschluss

Für von Teilnehmern verschuldete Unfälle oder Beschädigungen an Einrichtungen der Tagungsstätte sowie bei Beschädigung oder Verlust der von Teilnehmern mitgeführten Gegenstände oder Unterlagen, wird eine Haftung seitens der DGLR ausgeschlossen. Kosten, die sich durch Verzögerung oder Änderung im Programmablauf ergeben, werden von der DGLR nicht übernommen.

Mittagspausen

Während der Mittagspausen

- täglich von 12.40 bis 13.30 Uhr -

wird den Kongressteilnehmern im Ausstellungsbereich ein Mittagsimbiss angeboten.

(bei Studentenermäßigung nicht in den Kongressgebühren enthalten)

Kaffeepausen mit Kaffee, Tee und Gebäck

Dienstag	Nachmittag	15:55 Uhr	-	16:25 Uhr
Mittwoch	Vormittag	10:30 Uhr	-	11:00 Uhr
	Nachmittag	15:55 Uhr	-	16:25 Uhr
Donnerstag	Vormittag	10:30 Uhr	-	11:00 Uhr
	Nachmittag	15:55 Uhr	-	16:25 Uhr



Never stop exploring.

Be part of the digital future.

The aerospace industry relies on co-operation and collaboration. Therefore, strong partners with a high level of expertise are essential. In Bavaria you'll find the right ingredients: a wealth of potential partners and customers throughout the entire industry value chain and highly qualified personnel. Bavaria is the home of digital future and your perfect business location. Invest in Bavaria is the expert partner for foreign investors and assists you to set up and expand business operations in Bavaria. Of course, our services are confidential and free of charge. Get in touch with us!

www.invest-in-bavaria.com



GRUNDKURS SATELLITENTECHNIK

Berlin, 27.10. - 31.10.2014

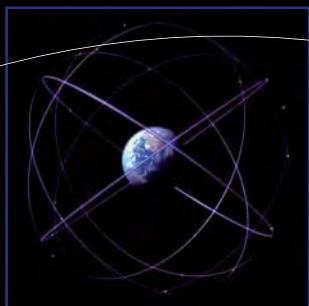
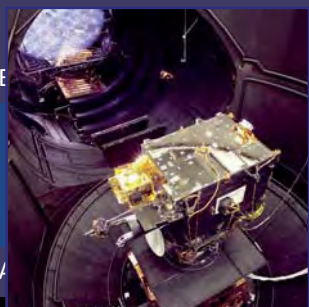
HTANTRIE

SSYSTEM • LAGERREGELUNGSSYSTEM • BORDCOMPUTER • ENERGIESYSTEM • SYSTEMVERIFIKATION • NUTZ

EN UND RA

STEME • STARTANFORDERUNGEN • WELTRAUMUMGEBUNG • RAUMFLUGMECHANIK • THERMALKONTROLL

**Weitere Informationen und Registrierung
unter www.shortcourse.dglr.de**



Bilder: ESA, DLR

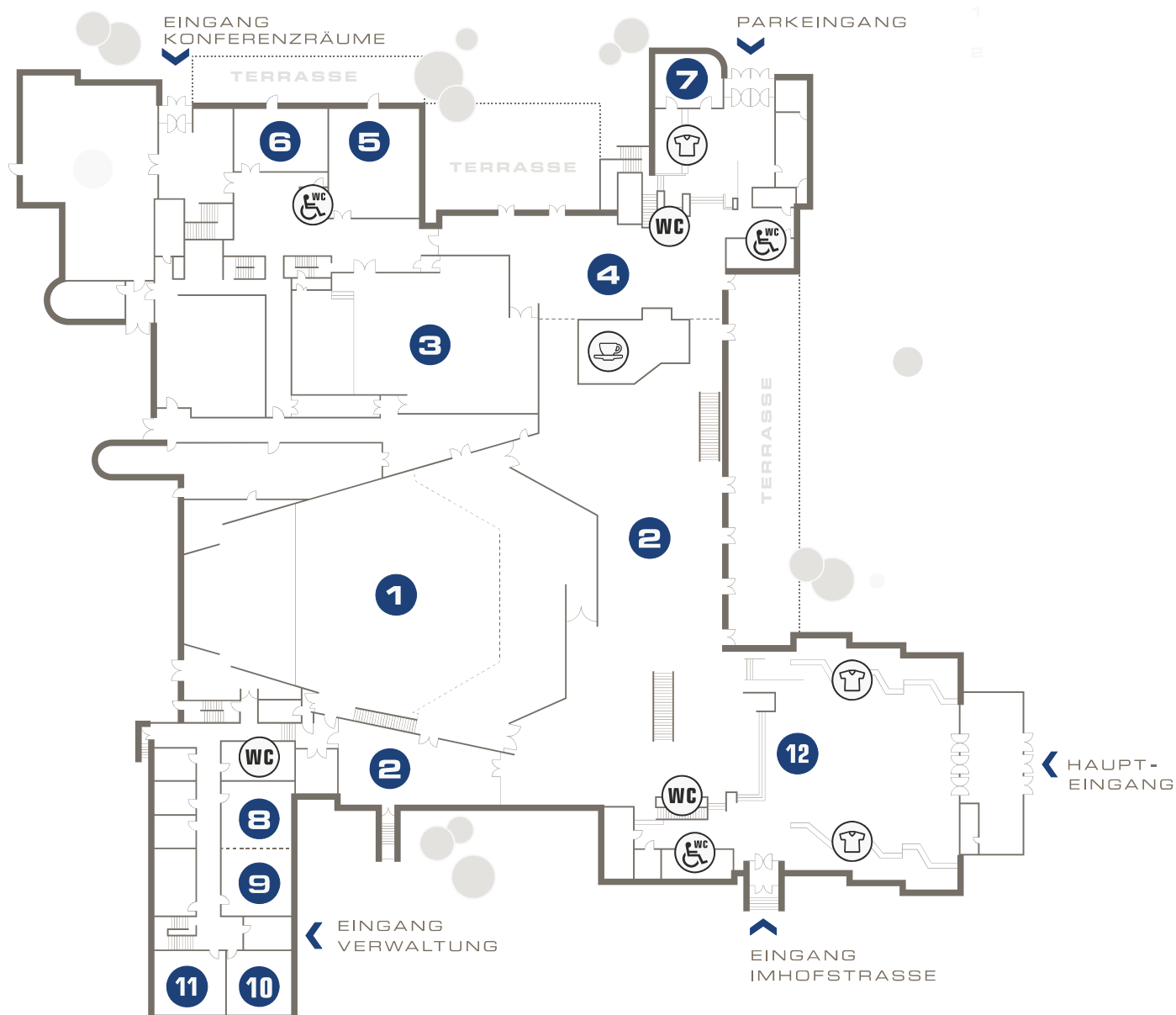
EGELUNGS

• ENERGIESYSTEM • RAUMFAHRTANTRIEBE • STRUKTUR UND MECHANISMEN • SYSTEMBILANZEN • KOMMA

Leitung:
Prof. Dr.-Ing. Klaus Bri  
Technische Universität Berlin

Prof. Dr.-Ing. Hakan Kayal
Universität Würzburg

ERSYSTEM • STARTANFORDERUNGEN • WELTRAUMUMGEBUNG • KOMMANDO- UND TELEMETRIESYSTEME • SATELLITENBETRIEB • RAKETENTEC



- | | |
|----|---------------------------------------|
| 1 | KONGRESSSAAL |
| 2 | KLASSIK RADIO FOYER |
| 3 | SAAL DIALOG
LEBENSVERSICHERUNGS-AG |
| 4 | KLASSIK RADIO LOUNGE |
| 5 | RAUM MERCEDES-BENZ |
| 6 | RAUM STADTWERKE AUGSBURG |
| 7 | RAUM KUKA · DGLR-LOUNGE |
| 8 | RAUM DREI MOHREN |
| 9 | RAUM VEOLIA
UMWELTSERVICE SÜD |
| 10 | RAUM HYPOVEREINSBANK |
| 11 | RAUM DORINT |
| 12 | TAGUNGSBÜRO |
| 17 | GARDEROBEN |

One mission, one team, one direction.



© Getty Images

Airbus Military, Astrium and Cassidian join
forces for the success of your critical missions.
www.airbusdefenceandspace.com



AIRBUS
DEFENCE & SPACE



Unser außerordentlicher Dank gilt
den Mitgliedern der Programmkommission
für ihre ehrenamtliche und professionelle Unterstützung
bei der Zusammenstellung des wissenschaftlichen Vortragsprogrammes
zum 63. Deutschen Luft- und Raumfahrtkongress 2014.

Ihrem hohen persönlichen Einsatz ist es wesentlich zu verdanken,
dass die größte und wichtigste
nationale wissenschaftliche Veranstaltung
in der Luft- und Raumfahrt erfolgreich durchgeführt werden kann.

Den Leitern der wissenschaftlichen Sitzungen gebührt ebenso unser Dank für ihre
ehrenamtliche und professionelle Tätigkeit
während des Deutschen Luft- und Raumfahrtkongresses 2014.

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

**Die Mitarbeiter der Geschäftsstelle der
Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt - Lilienthal-Oberth e.V.**

Philip Nickenig, Generalsekretär
Susanne Frank, Assistentin der Geschäftsstelle
Joshua Moll, Studentische Hilfskraft
Michael Peters, IT-Administration, Multimediaentwicklung
Constantin Rang, Mitgliederservice, Gremienarbeit
Ralf Schiffer, Prozess- und Datenbankoptimierung
Torsten Schilling, Projektmanager
Dr. Franz-Peter Spaunhorst, Kommunikation

Vorankündigung:



DEUTSCHER LUFT- UND RAUMFAHRTKONGRESS 2015

22. - 24. September 2015 - Rostock



Kontakt:

DGLR

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

Godesberger Allee 70

D-53175 Bonn

Tel.: +49 (0)228 30805-0

Web: www.dglr.de

E-Mail: dlrk@dglr.de