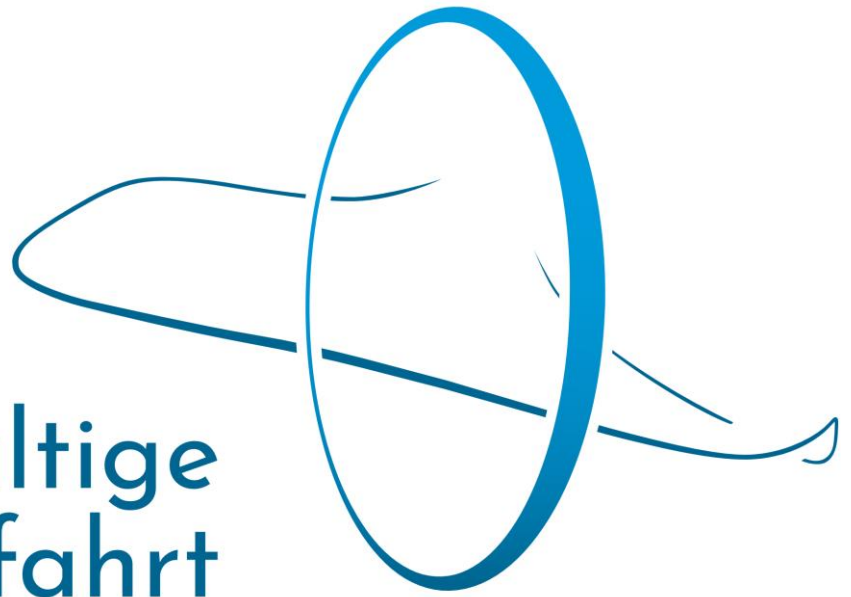


Symposium Nachhaltige Luftfahrt



Der Weg bis 2050

Am 3. November 2022 in Hamburg

Ob Treibhausgase, Schadstoffe oder Lärm – die Gesellschaft erwartet, dass die Luftfahrt nachhaltiger wird. Zur Bewältigung dieser Aufgabe wird eine Vielzahl an Technologien diskutiert. Die Ansätze reichen von synthetischen Kraftstoffen über das Fliegen in Schwärmen bis hin zu Brennstoffzellenantrieben. Doch welche Technologien haben das größte Potenzial und wann werden diese einsatzbereit sein? Die Antwort auf diese Frage ist entscheidend für die weitere Entwicklung der Luftfahrt. Das Thema des Symposiums Nachhaltige Luftfahrt lautet in diesem Jahr daher „Der Weg bis 2050“.

Gemeinsam mit hochkarätigen Expert*innen aus Forschung und Industrie möchte der VDI-Fachbeirat Luft- und Raumfahrttechnik erörtern, welche Technologien uns in das Jahr 2050 führen können. Neben klassischen Fachvorträgen wird es interaktive Sessions geben, in welchen alle Teilnehmer*innen Gelegenheit haben werden ihre Expertise in den Diskurs einzubringen und gemeinsam neue Ideen zu entwickeln. Auch alle weiteren Aspekte des Symposiums Nachhaltige Luftfahrt sind auf einen bestmöglichen Austausch der Teilnehmer*innen ausgerichtet. Denn nur mit einem starken Netzwerk werden wir auf unserem Weg bis 2050 eine nachhaltige Luftfahrt erreichen können.

Das Wichtigste zum Symposium

Die Ziele des Symposiums: **Netzwerkbildung und Austausch von Fachwissen**

Das Symposium Nachhaltige Luftfahrt verfolgt zwei Ziele. Erstens präsentiert es den aktuellen Stand der Industrie und Forschung in einem nachhaltigen Technologiefeld. Hierzu stehen die Vorträge exzellenter Referent*innen im kritischen Diskurs mit dem Fachwissen eines hochkarätigen Expert*innenplenums. In diesem Jahr behandelt das Symposium die Frage, wann welche vielversprechenden Technologien einsatzbereit sein werden. Das zweite Ziel des Symposiums Nachhaltige Luftfahrt ist die Bildung und Stärkung von persönlichen Netzwerken. Neben klassischen Freiräumen für Gespräche werden hierfür insbesondere moderierte Sessions zur interaktiven Einbindung aller Teilnehmer*innen angeboten. Für eine breite Vielfalt möglicher Kontakte sorgt die zielgerichtete Einladung von Expert*innen aller Bereiche der Luftfahrt sowie weiterer Branchen.

Das Symposium vor Ort: **Ein hochkarätiges Expert*innenplenum**

Der Kern des Symposiums sind die Expert*innen vor Ort. Sie kommen aus der Industrie und Forschung, aus Startups und Behörden, um gemeinsam den Stand der Technik zu diskutieren und neue Kontakte zu knüpfen. Die auf 70 Personen begrenzte Teilnehmeranzahl ermöglicht ein möglichst heterogenes Plenum, ohne unübersichtlich zu werden. Die Teilnehmer*innen haben somit optimale Bedingungen zur Stärkung und Erweiterung ihres Netzwerks. Unterstützt wird die Netzwerkbildung insbesondere durch moderierte, interaktive Sessions. In diesen werden aktuelle Fragestellungen diskutiert und neue Lösungsansätze gesucht. Darüber hinaus lassen großzügig bemessene Pausen viel Raum für vertiefte Gespräche. Eine festliche Abendveranstaltung bildet für die Expert*innen den Abschluss des Symposiums.

Das Symposium im Netz: **Multiplikation durch kostenfreies Streaming**

Wissen muss ein Allgemeingut sein. Alle Vorträge des Symposiums Nachhaltige Luftfahrt können daher kostenfrei gestreamt und auch langfristig kostenfrei abgerufen werden. Hierdurch können alle Interessierten am Symposium teilhaben. Insbesondere Studierende und Mitarbeiter*innen der Luftfahrtbranche sind eingeladen am Streaming teilzunehmen. Die interaktiven Aspekte des Symposiums Nachhaltige Luftfahrt benötigen eine geschützte Atmosphäre und sind daher vom Streaming ausgenommen.

Das Organisationsteam: **VDI Bezirksvereine und VDI Young Engineers**

Das Symposium Nachhaltige Luftfahrt wird organisiert von den VDI Bezirksvereinen Braunschweig, Bremen und Hamburg. Diese haben bereits im letzten Jahr in Braunschweig erfolgreich ein Symposium zu elektrischen Propulsoren in der Luftfahrt durchgeführt. In diesem Jahr ist nun der Hamburger Bezirksverein der lokale Ausrichter. Ein elementarer und starker Bestandteil des Organisationsteams sind die VDI Young Engineers. Denn nur mit jungen und innovativen Talenten kann eine nachhaltige Luftfahrt Erfolg haben. Die VDI Young Engineers verantworten und gestalten insbesondere die Netzwerkbildung.

Der Gastgeber: **Das Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung in Hamburg (ZAL)**

Das Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung (ZAL) ist eine international führende Plattform für Forschung und Entwicklung in der zivilen Luftfahrt. Mehr als 600 Mitarbeiter*innen forschen im ZAL an der Integration und Industrialisierung von innovativen Luftfahrttechnologien. Aktuelle Forschungsschwerpunkte sind z.B. Robotik, Additive Fertigung und Brennstoffzellenantriebe. Die Lage in Hamburg-Finkenwerder, im Herzen des drittgrößten Luftfahrtclusters weltweit, machen das ZAL zu einem idealen Gastgeber für das Symposium Nachhaltige Luftfahrt.

Der ideale Träger: **VDI-Fachbeirat Luft- und Raumfahrttechnik**

Der nationale Fachbeirat Luft- und Raumfahrttechnik der VDI-Gesellschaft Fahrzeug- und Verkehrstechnik (FVT) befasst sich mit den zentralen Herausforderungen der Luft- und Raumfahrt. Aktuelle Themen sind u.a. die Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Passagierluftfahrt, Chancen und Herausforderungen unbemannter Systeme, sowie die großen Potentiale von Kleinsatelliten und des New Space insgesamt.



Unsere Schirmherrin: Dr. Anna Christmann MdB

Frau Dr. Anna Christmann MdB hat in Heidelberg Politikwissenschaft, Volkswirtschaftslehre und Mathematik studiert und an der Universität Bern und der University of California, Irvine zum Thema „Die Grenzen Direkter Demokratie“ promoviert. Sie ist seit 2017 Mitglied des Deutschen Bundestags und seit Januar 2022 die Koordinatorin der Bundesregierung für die Deutsche Luft- und Raumfahrt. Außerdem ist sie die Beauftragte des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz für die Digitale Wirtschaft und Start-ups. Wir freuen uns außerordentlich, dass Frau Dr. Christmann MdB die Schirmherrschaft für das diesjährige Symposium übernommen hat.



Foto: Bündnis 90/Die Grünen im Bundestag, Stefan Kaminski

Unsere Sponsoren:

Airbus Operations GmbH

Airbus hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2035 das erste emissionsfreie Verkehrsflugzeug der Welt zu entwickeln. Hierfür untersucht Airbus mit seinen drei ZEROe-Konzeptflugzeugen insbesondere Wasserstofftechnologien. Die Airbus Operations GmbH ist der deutsche Anteil der Commercial Aircraft Division des Airbus Konzerns. Die Standorte der Airbus Operations GmbH sind Hamburg (Firmensitz und drittgrößter ziviler Luftfahrtstandort weltweit), Bremen, Stade und Buxtehude. In Deutschland werden essenzielle Flugzeugprogramme und deren Komponenten programmatisch verantwortet, entwickelt und produziert. In Hamburg sind z.B. das A320 Programm-Management, Struktur- und Ausrüstungsmontage, sowie Endmontagelinien und ein Auslieferungszentrum angesiedelt. Weiterhin befindet sich im Engineering u.a. das Zentrum für die Kabinenentwicklung. Der Standort Bremen ist zuständig für die Konstruktion, Fertigung, Integration und Erprobung der Hochauftriebssysteme für die Flügel aller Airbus-Flugzeugprogramme. In Stade werden die Seitenleitwerke hergestellt und es ist ein weltweit führendes Zentrum für kohlefaserverstärkte Kunststoffe. Am Standort Buxtehude werden Elektronikkomponenten u.a. für die Kabine entwickelt und gefertigt.

MTU Aero Engines AG

Die MTU Aero Engines AG ist Deutschlands führender Triebwerkshersteller und weltweit eine feste Größe. Sie entwickelt, fertigt, vertreibt und betreut zivile und militärische Luftfahrtantriebe aller Schub- und Leistungsklassen, sowie Industriegasturbinen. Rund ein Drittel aller Verkehrsflugzeuge fliegt mit MTU-Technologien. Eine technologische Spitzenstellung nimmt die MTU bei Niederdruckturbinen, Hochdruckverdichtern, Turbinenzwischengehäusen sowie Herstell- und Reparaturverfahren ein. Im zivilen Geschäft entwickelt und fertigt die MTU Triebwerksmodule und -komponenten und verantwortet Triebwerksendmontagen. Im Bereich der zivilen Instandhaltung zählt das Unternehmen zu den Top Drei der weltweiten Dienstleister. Die Aktivitäten sind unter dem Dach der MTU Maintenance zusammengefasst. Im militärischen Bereich ist die MTU der Systempartner für fast alle Luftfahrtantriebe der Bundeswehr. Das Unternehmen hat über 10.000 Beschäftigte und ist mit Tochter- und Beteiligungsgesellschaften weltweit präsent. Emissionsfreies Fliegen lautet das große Ziel der Luftfahrt und die Vision der MTU. In ihrer Technologie-Agenda Clean Air Engine (Claire) formuliert sie nicht nur Lösungsmöglichkeiten und Potenziale für nachhaltige zivile Antriebe, sondern auch Zeithorizonte: In drei Etappen geht's zum emissionsfreien Fliegen.

Festliche Abendveranstaltung



Foto: Wikipedia/Arnold Plesse

Der Windjammer Rickmer Rickmers

Zum Abschluss des Symposiums möchten wir Sie zu einer festlichen Abendveranstaltung an Bord der Rickmer Rickmers einladen! Die Rickmer Rickmers ist ein stählerner Frachtsegler und lief 1896 in Bremerhaven vom Stapel. Zunächst war der Segler auf Großer Fahrt nach Amerika und Fernost. Im ersten Weltkrieg wurde das Schiff von Portugal konfisziert und diente zwischen 1924 und 1962 als Segelschulschiff der portugiesischen Marine. Danach lag das Schiff im Hafen von Lissabon und wurde nur noch als Depot genutzt. Im Jahr 1983 konnte der Verein „Windjammer für Hamburg“ das Schiff schließlich erwerben und nach Hamburg überführen. Anschließend wurde das Schiff durch viel ehrenamtliche Arbeit restauriert und ist nun ein Wahrzeichen der Hamburger Landungsbrücken.

Unser Festredner: Dirk Lehmann, Vorsitzender des Verwaltungsrats der Clean Logistics SE

Herr Dirk Lehmann hat an der Helmut Schmidt Universität der Bundeswehr Schiffsmaschinenbau studiert und diente bis 1992 als Offizier der Bundeswehr. Anschließend wechselte er in die Wirtschaft und gründete mehrere erfolgreiche Unternehmen zur nachhaltigen Mobilität. Ein Schwerpunkt ist dabei die Umrüstung von Bestandsfahrzeugen auf nachhaltige Antriebe. Von 2019 bis 2021 war Dirk Lehmann Geschäftsführer der Clean Logistics SE, seitdem ist er der Vorsitzende des Verwaltungsrats. Herr Lehmann engagiert sich ehrenamtlich unter anderem als Vice Chairman des Europäischen Schiffbau- und Schiffszuliefererverbands SeaEurope. Wir freuen uns auf eine spannende Festrede mit Perspektiven weit über die Luftfahrt hinaus!



Foto: Clean Logistics SE

Die Abendveranstaltung

Im Anschluss an das Tagesprogramm werden wir gemeinsam mit der Fähre über die Elbe setzen und an Bord der Rickmer Rickmers gehen. Dort werden wir nach der Festrede von Herrn Lehmann ein Buffet mit Hamburger Spezialitäten genießen. Nach dem Festmahl haben Sie ausführlich Gelegenheit die Gespräche des Tages in angenehmer Bordatmosphäre fortzusetzen. Wer sich für die Geschichte der Rickmer Rickmers interessiert ist außerdem herzlich eingeladen den Museumsteil des Schiffes zu besichtigen. Der Museumseintritt ist bereits inkludiert. Die Veranstaltung endet um ca. 22 Uhr. Danach bietet die nahegelegene Reeperbahn für Nachtschwärmer*innen noch viele Möglichkeiten den Abend in eigener Regie fortzusetzen.



08:15 Uhr	Anmeldung und Einlass Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung (ZAL), Hein-Saß-Weg 22, 21129 Hamburg
09:00 Uhr	Begrüßung und Einführung
09:15 Uhr	Grußbotschaft der Schirmherrin, Dr. Anna Christmann MdB Koordinatorin der Bundesregierung für die Deutsche Luft- und Raumfahrt
09:30 Uhr	Keynotes: <ul style="list-style-type: none">▪ <i>Klimawirkung der Luftfahrt</i> Prof. Christiane Voigt, DLR Institut für Physik der Atmosphäre▪ <i>Ziele und Herausforderungen der Luftfahrtindustrie</i> Nicole Dreyer-Langlet, Airbus
10:30 Uhr	Kaffeepause
11:00 Uhr	Fachsession: Entwicklungsweg Luftfahrzeug <ul style="list-style-type: none">▪ <i>Kurzfristig verfügbare Technologien</i> Olof Nittinger, Lufthansa▪ <i>Bis 2035 einsatzbereite Technologien</i> Isabell Gradert, Airbus▪ <i>Bis 2050 einsatzbereite Technologien</i> Dr. Gunnar Haase, Airbus Fachsession: Entwicklungsweg Antriebstechnologie <ul style="list-style-type: none">▪ <i>Kurzfristig verfügbare Technologien</i> Marc Siegel, Sasol Germany GmbH▪ <i>Bis 2035 einsatzbereite Technologien</i> Fabian Donus, MTU Aero Engines AG▪ <i>Bis 2050 einsatzbereite Technologien</i> Dr. Ralf von der Bank, Rolls-Royce
12:30 Uhr	Mittagspause
13:30 Uhr	Netzwerksession: „Lego Serious Play“ Netzwerksession: Diskussionsforum „Airport Lounge“
15:00 Uhr	Kaffeepause
15:30 Uhr	Fachsession: Nachhaltiger Flugbetrieb <ul style="list-style-type: none">▪ <i>Vision Flughafen 2050</i> Olaf Bünck, amd.sigma GmbH▪ <i>Entwicklungshorizonte der Flugführung</i> Prof. Dirk Kügler, DLR Institut für Flugführung▪ <i>Vernetzung der Verkehrssysteme</i> Dr. Annika Paul, Bauhaus Luftfahrt Fachsession: Nachhaltiger Produktlebenszyklus <ul style="list-style-type: none">▪ <i>Nachhaltige Werkstoffe</i> Prof. Martin Wiedemann, DLR Institut für Faserverbundleichtbau und Adaptronik▪ <i>Nachhaltige Produktion</i> Jan Ohm, CTC GmbH▪ <i>Nachhaltigkeit als Entwicklungsziel</i> Christian Leber, AlixPartners
17:00 Uhr	Abschlussplenum
18:00 Uhr	Festliche Abendveranstaltung, Festredner: Dirk Lehmann

Karriere bei der MTU Aero Engines AG



**BRINGT 80.000 PFUND
SCHUB – UND SIE HABEN
ES ENTWICKELT.**

**DER MOMENT,
WENN ES ABHEBT:
UNVERGLEICHLICH.**

**Gesucht: Ingenieure (all genders)
für das Außergewöhnliche.**

Dagegen ist jeder Rennwagen eine Seifenkiste. Entwickeln Sie die wirklich großen Dinge: Triebwerke mit Wumms. Bei uns. Bei der MTU.

Wir sind 10.000. An 16 Standorten weltweit. Jedes dritte Flugzeug fliegt mit unserer Technologie. Was wir noch brauchen? **Sie.**

www.mtu.de/karriere

#UPLIFT OURFUTURE

Hier geht es zu
unserer Jobbörse:



Stand: 06.10.2022, Änderungen vorbehalten

Hinweise zur Online-Anmeldung

[Bitte nutzen Sie für Ihre Anmeldung ausschließlich diesen Link.](#)

Wegen der begrenzten Teilnehmerzahl wird eine kostenpflichtige Registrierung bis 15.10.2022 empfohlen. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Bestätigung und zu einem späteren Zeitpunkt eine Rechnung über den Teilnahmebeitrag.

Sollten Sie Ihre Teilnahme absagen müssen, informieren Sie uns bitte und benennen Sie selbst eine Vertretung.

Teilnahmebeitrag

Der Teilnahmebeitrag beträgt EUR 200,00 pro Person. Darin sind enthalten: Teilnahme am Symposium, Tagesverpflegung für Pausen und Mittagessen inkl. Getränke, Abendveranstaltung inkl. Getränke, sowie der Fährtransport zur Abendveranstaltung. Eine Kostendeckung für ggf. Übernachtungen sind nicht im o.g. Beitrag enthalten. Referent*innen zahlen einen reduzierten Teilnahmebeitrag von EUR 100,00 pro Person.

Kostenfreies Streaming der Veranstaltung

Mit Ausnahme der Netzwerksessions und der Abendveranstaltung können alle Inhalte der Veranstaltung kostenfrei gestreamt werden. Eine Möglichkeit zur Teilnahme an Diskussionen ist nicht vorgesehen. Der Veranstaltungstream wird auch nach der Veranstaltung abrufbar sein. Eine Anmeldung zum Streaming ist nicht notwendig. Der Link zum Stream wird rechtzeitig bekanntgegeben

Rechtlicher Hinweis

Während der Veranstaltung werden Video-, Bild- und Tonaufnahmen für die Öffentlichkeitsarbeit des Veranstalters gemacht. Mit Ihrer Teilnahme erklären Sie sich mit deren Veröffentlichung einverstanden.

Hotelempfehlungen

Wir empfehlen die Buchung eines Hotels nahe den Landungsbrücken, z.B.:

The Madison

Schaarsteinweg 4, 20459 Hamburg
madisonhotel.de

Hotel Hafen Hamburg

Seewartenstraße 9, 20459 Hamburg
hotel-hafen-hamburg.de

Motel One am Michel

Admiralitätstraße 55-56, 20459 Hamburg
motel-one.com

Veranstaltungsort und Anreise

Symposium:

ZAL Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung
Hein-Saß-Weg 22
21129 Hamburg

Anreise:

- Mit dem Auto über die A7, Abfahrt 30 Hamburg-Waltershof Richtung Airbus-Werk. Parkplätze sind verfügbar.
- Mit dem ÖPNV ab Hamburg Hauptbahnhof z.B. mit der S3 Richtung Pinneberg bis Landungsbrücken, dann mit der Fähre 62 bis Finkenwerder.

Abendveranstaltung:

Rickmer Rickmers Gastronomie

Bei den St. Pauli-Landungsbrücken, Ponton 1a
20359 Hamburg

Anreise:

- Gemeinsame Anreise mit der Fähre im Anschluss an das Tagesprogramm.
- Alternativ mit dem Auto zum Parkhaus Hafentor, Johannisbollwerk 19, 20459 Hamburg
- Alternativ mit dem Öffentlichen Nahverkehr zur Haltestelle „Landungsbrücken“.



Ihr Kontakt

Organisation:

Uwe Blöcker

Telefon: +49 171 83 86 820

E-Mail: uwe.bloecker@tonline.de

Tim Wittmann

Telefon: +49 531 391-94242

E-Mail: t.wittmann@ifas.tu-braunschweig.de

Vor Ort:

Dr. Thorsten Scharowsky

Telefon: +49 172 8874790

E-Mail: thorsten.scharowsky@t-online.de

VDI-Fachbeirat Luft- und Raumfahrttechnik:

Marc Fette

Telefon: +49 4141 938500

E-Mail: marc.fette@airbus.com

Impressum

Verein Deutscher Ingenieure (VDI)

Hamburger Bezirksverein e.V.

Stadtbahnstraße 114

22391 Hamburg

<https://www.vdi.de/ueber-uns/vor-ort/bezirksvereine/hamburger-bezirksverein-ev>