

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 denn 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 Symposium 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 ideelle 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.

Schirmherrin und Sponsor



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

Unser Sponsor: Die 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, Strukturund 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.

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 Verwaltungsrat 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 Lehman 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 Schiffszulieferverbands 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.

Programm, Stand 09.09.2022



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: ** Klimawirkung der Luftfahrt Prof. Christiane Voigt, DLR Institut für Physik der Atmosphäre ** Ziele und Herausforderungen der Luftfahrtindustrie Nicole Dreyer-Langlet, Airbus
10:30 Uhr	Kaffeepause
11:00 Uhr	Fachsession: Entwicklungsweg Luftfahrzeug Kurzfristig verfügbare Technologien Olof Nittinger, Lufthansa Bis 2035 einsatzbereite Technologien Isabell Gradert, Airbus Bis 2050 einsatzbereite Technologien Gunnar Haase, Airbus Fachsession: Entwicklungsweg Antriebstechnologie Kurzfristig verfügbare Technologien Marc Siegel, Sasol Germany GmbH Bis 2035 einsatzbereite Technologien Fabian Donus, MTU Aero Engines AG Bis 2050 einsatzbereite Technologien Dr. Ralf von der Bank, Rolls-Royce
12:30 Uhr	Mittagspause
13:30 Uhr	Netzwerksession: "Lego Serious Play" Netzwerksession: Diskussionsforum "Airport Lounge"
	Netzwerksession: "Lego Serious Play"
13:30 Uhr	Netzwerksession: "Lego Serious Play" Netzwerksession: Diskussionsforum "Airport Lounge"
13:30 Uhr 15:00 Uhr	Netzwerksession: "Lego Serious Play" Netzwerksession: Diskussionsforum "Airport Lounge" Kaffeepause Fachsession: Nachhaltiger Flugbetrieb • Vision Flughafen 2050 Olaf Bünck, amd.sigma GmbH • Entwicklungshorizonte der Flugführung Prof. Dirk Kügler, DLR Institut für Flugführung • Vernetzung der Verkehrssysteme tbd Fachsession: Nachhaltiger Produktlebenszyklus • Nachhaltige Werkstoffe Prof. Martin Wiedemann, DLR Institut für Faserverbundleichtbau und Adaptronik • Nachhaltige Produktion Jan Ohm, CTC GmbH • Nachhaltigkeit als Entwicklungsziel

Organisatorisches

Stand: 09.09.2022, Änderungen vorbehalten

Hinweise zur Online-Anmeldung

Bitte nutzen Sie für Ihre Anmeldung ausschließlich diesen Link.

Wegen der begrenzten Teilnehmerzahl wird eine kostenpflichtige Registrierung bis 31.09.2022 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 Mittagsessen 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 Veranstaltungsstream 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.

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".

Kontakt und Impressum



Ihr Kontakt

Organisation:

Uwe Blöcker

Telefon: +49 171 83 86 820 E-Mail: <u>uwe.bloecker@tonline.de</u>

Tim Wittmann

Telefon: +49 531 391-94242

E-Mail: <u>t.wittmann@ifas.tu-braunschweig.de</u>

Vor Ort:

Thorsten Scharowsky

Telefon: +49 40 248 595 132

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

VDI-Fachbeirat Luft- und Raumfahrttechnik:

Marc Fette

Telefon: +49 4141 938502 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