

## Pressemitteilung

Haus der Wissenschaft Braunschweig GmbH

Vanessa Krogmann

04.12.2017

<http://idw-online.de/de/news685799>

Buntes aus der Wissenschaft, Forschungsprojekte  
fachunabhängig  
überregional



## Nachhaltiges Wachstum der Luftfahrt – Wie viel Energiewende ist möglich?

**Veranstaltungsreihe Luftfahrt der Zukunft am Montag, den 11. Dezember 2017 im Haus der Wissenschaft Braunschweig Am 11. Dezember 2017 referiert Professor Jens Friedrichs von der Technischen Universität Braunschweig zur Energiewende in der Luftfahrt. Was im Automobilverkehr schon möglich ist, stellt sowohl die Luftfahrtforschung als auch Betreiber von Flughäfen und Hersteller von Luftfahrzeugen vor große Herausforderungen.**

Ein gesamt-emissionsneutrales Wachstum des Luftfahrtsektors erfordert drastische Reduktionen sowohl von Kohlenstoffdioxid-, Stickstoffoxid- als auch von Lärmemissionen. Gleichzeitig muss eine Verringerung des Anteils fossiler Energieträger erfolgen. Damit einher geht dann auch der Wechsel zu einem deutlich stärker kreislaufbasierten Gesamtenergiesystem. Während dies beim bodengebundenen Verkehr in Form der Elektromobilität technologisch lösbar und eine Marktreife mittelfristig vollständig erreichbar ist, stellen die Leistungsbedarfe der Luftfahrt deutlich größere Anforderungen dar. Neben neuen Ansätzen im bord- und bodengebundenen Energiesystem ist eine drastische Effizienzsteigerung des Flugzeuges erforderlich, was völlig neue Flugzeugkonzepte und -bauweisen hervorbringt. Die große Spreizung der Anforderungen aus Kurz- und Langstreckenflügen bedarf dabei einsatzspezifischer Betrachtungen und hybrider Ansätze. Eine „Energiewende“ in der Luftfahrt muss daher neben elektrischem Fliegen bei kleineren Leistungsanforderungen auch kreislaforientierte Energiesysteme wie Brennstoffzellen und synthetische Kraftstoffe beinhalten.

Professor Friedrichs war nach der Promotion an der Technischen Universität Braunschweig im Jahr 2002 bis 2010 in verschiedenen Tätigkeiten bei MTU Aero Engines in der Triebwerkswartung tätig. Nach der Leitung des Powerplant Engineerings sowie der Abteilung „Engineering and Planning“ war er zuletzt als Programmdirektor für die GE-Programme in der „Maintenance“ tätig. Seit Ende 2010 hat er die geschäftsführende Leitung des Instituts für Flugantriebe und Strömungsmaschinen an der Technischen Universität Braunschweig inne. Professor Friedrichs war von 2015-2017 Dekan der Fakultät für Maschinenbau und leitet momentan das interdisziplinäre Spitzenforschungsprojekt „Energiewende in der Luftfahrt“.

Weitere Informationen zur Veranstaltung und einen Überblick über das gesamte Jahresprogramm von Luftfahrt der Zukunft erhalten Sie unter:

[www.luftfahrt-der-zukunft.de](http://www.luftfahrt-der-zukunft.de) und

<http://www.hausderwissenschaft.org/wissens-welle/luftfahrt-der-zukunft.html>.

Termin:

Luftfahrt der Zukunft

Nachhaltiges Wachstum der Luftfahrt – Wie viel Energiewende ist möglich?

Prof. Dr.-Ing. Jens Friedrichs, Institut für Flugantriebe und Strömungsmaschinen, Technische Universität Braunschweig

Montag, 11. Dezember 2017, 19 Uhr

Haus der Wissenschaft Braunschweig, Aula (3. OG), Pockelsstr. 11

Der Eintritt ist frei

## Luftfahrt der Zukunft

Luftfahrt der Zukunft widmet sich seit 2011 in Form von Vorträgen und Exkursionen den Entwicklungen im Bereich der Luftfahrt sowie neuesten Anwendungen und Lösungen der Luftfahrtforschung. Die Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt (DGLR), das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), das Niedersächsische Forschungszentrum für Luftfahrt (NFL) und der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) präsentieren gemeinsam mit der Haus der Wissenschaft Braunschweig GmbH renommierte Expertinnen und Experten, die den heutigen Stand von Forschung und Technik erläutern. Im Anschluss an die Vorträge können Fragen an die Referentinnen und Referenten gestellt werden. Diskussionen sind dabei stets willkommen.

## Haus der Wissenschaft Braunschweig GmbH

Das Haus der Wissenschaft Braunschweig ist eine Plattform für den Dialog der Wissenschaft mit anderen gesellschaftlichen Bereichen. Es fördert die Wissenschaftskommunikation und die fächerübergreifende Vernetzung der Wissenschaft mit Wirtschaft, Kommunen, Bildungsträgern und Medien sowie mit der interessierten Öffentlichkeit. Als Experimentier- und Lernort bietet es spannende Veranstaltungen und Ausstellungen für Menschen jeden Alters.

Sponsor der Haus der Wissenschaft Braunschweig GmbH  
Öffentliche Versicherung Braunschweig

## Für Rückfragen:

Niedersächsisches Forschungszentrum für Luftfahrt (NFL)  
Sören Stephan  
E-Mail: [s.stephan@tu-braunschweig.de](mailto:s.stephan@tu-braunschweig.de)  
Tel.: +49 (0) 531-391 9822

## Haus der Wissenschaft Braunschweig GmbH

Presse und Kommunikation  
Vanessa Krogmann  
E-Mail: [v.krogmann@hausderwissenschaft.org](mailto:v.krogmann@hausderwissenschaft.org)  
Tel.: +49 (0) 531-391 4171

URL zur Pressemitteilung: <http://www.luftfahrt-der-zukunft.de>

URL zur Pressemitteilung: <http://www.hausderwissenschaft.org/wissens-welle/luftfahrt-der-zukunft.html>