

Einladung zu einer



Weihnachtsvorlesung
an der TU Braunschweig

18. Dezember 2015
14:00 Uhr - 15:30 Uhr
Audimax, Pockelsstraße 15
38106 Braunschweig

Es pfeift, knallt und weht im Audimax bei der Weihnachtsvorlesung des Sonderforschungsbereichs Grundlagen des Hochauftriebs künftiger Verkehrsflugzeuge.

In zwei Beiträgen mit **Live-Experimenten** werden spannende Themenfelder rund um Flugzeuge anschaulich vorgeführt.

Begrüßung:

Dr. Sandra Dittmann, Gleichstellungsbeauftragte

Prof. Dr.-Ing. Rolf Radespiel

Woher kommt der Auftrieb am Flugzeug?

Die Vorlesung behandelt die Entstehung des Auftriebs am Tragflügel von Flugzeugen und von Tieren. Sie enthält grundlegende physikalische Erklärungen, die auf das Newton'sche Prinzip $\text{Kraft} = \text{Masse} \times \text{Beschleunigung}$ zurückgehen. Die Erklärungen werden durch Windkanalexperimente belegt, die im Hörsaal durchgeführt werden.

Prof. Dr.-Ing. Jens Friedrichs

Der Beitrag des Kreisprozesses zu besseren Triebwerken

Die Vorlesung beschreibt die Funktion der wesentlichen Komponenten eines Flugtriebwerkes innerhalb des inneren Kreisprozesses. Hierzu werden Live-Experimente mit einem echten Triebwerk auf dem Balkon des Audimax durchgeführt und die Ergebnisse online übertragen. Damit wird die Bedeutung der wesentlichen Parameter in der aktuellen Forschung und Entwicklung veranschaulicht.

Technische Universität Braunschweig

Eine Kooperation zwischen

Sonderforschungsbereich 880 &

Gleichstellungsbüro

<https://sfb880.tu-braunschweig.de/>

<https://tu-braunschweig.de/gleichstellung>

Für alle Schülerinnen und Schüler
ab der 9. Klasse, Studierende der
ersten Semester und die
interessierte Öffentlichkeit