

## Stellenausschreibung

Am Institut für Luftfahrtantriebe ist eine Stelle als

### **wissenschaftlicher Mitarbeiter/in**

(TV-L E13, Vollzeit)

im Bereich der *Strukturmechanik*

zu besetzen.

Der sichere und wirtschaftliche Betrieb moderner Strahltriebwerke stellt hohe Anforderungen an die Festigkeit und die Lebensdauer der mechanischen Komponenten. Die neu eingerichtete Juniorprofessur trägt zur Entwicklung noch effizienterer und leiserer Triebwerke bei. Ein besonderes Problem stellen dabei die Schwingungen von Triebwerkschaufeln dar, welche durch die Wechselwirkung zwischen Struktur und Strömung entstehen. Ein Schwerpunkt der Forschungsarbeiten in der Strukturmechanik-Gruppe liegt auf der Entwicklung von Maßnahmen zur Reduktion von Schwingungen sowie fortschrittlicher Verfahren in der Vorausberechnung. Im geplanten Forschungsvorhaben geht es um neuartige Konzepte der Schwingungsminderung, welche auf der gezielten Ausnutzung nichtlinearer Phänomene beruhen.

#### **Aufgabengebiet**

- Entwicklung neuartiger Konzepte zur Minderung erzwungener und selbsterregter Schwingungen
- Vergleich mit konventionellen Konzepten wie der Reibungsdämpfung in Fügstellen
- Weiterentwicklung numerischer Verfahren der Schwingungsberechnung
- Experimentelle Demonstration und Validierung

#### **Einstellungsvoraussetzungen**

- sehr gute Kenntnisse der Strukturmechanik, vorzugsweise im Bereich nichtlinearer Phänomene
- sehr gute Kenntnisse entweder im Bereich numerischer oder experimenteller Methoden der Schwingungsanalyse
- abgeschlossenes Studium (Diplom, Master oder vergleichbarer Abschluss) einer Ingenieurwissenschaft oder angrenzendem MINT-Fach
- Interesse an der Promotion

Interessierte wenden Ihre aussagekräftige Bewerbung bitte an [krack@ila.uni-stuttgart.de](mailto:krack@ila.uni-stuttgart.de).