

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt



[Kurzbeschreibung]

Das DLR ist das Forschungszentrum der Bundesrepublik Deutschland für Luft- und Raumfahrt, Energie und Verkehr. Seine umfangreichen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sind in nationale und internationale Kooperationen eingebunden. Über die eigene Forschung hinaus ist das DLR als Raumfahrtagentur im Auftrag der Bundesregierung für die Planung und Umsetzung der deutschen Raumfahrtaktivitäten zuständig.

Das Forschungsportfolio des DLR reicht von der Grundlagenforschung bis hin zur Entwicklung von innovativen Anwendungen und Produkten von morgen. So trägt das im DLR gewonnene wissenschaftliche und technische Know-how zur Stärkung des Industrie- und Technologiestandortes Deutschland bei. Das DLR betreibt Großforschungsanlagen für eigene Projekte und als Dienstleister auch für Kunden und Partner. Darüber hinaus fördert das DLR den wissenschaftlichen Nachwuchs, betreibt kompetente Politikberatung und ist eine treibende Kraft in den Regionen seiner Standorte.

Das DLR beschäftigt ca. 5.100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, es unterhält 31 Institute bzw. Test- und Betriebseinrichtungen und ist an acht Standorten vertreten: Köln-Porz, Berlin-Adlershof, Bonn-Oberkassel, Braunschweig, Göttingen, Lampoldshausen, Oberpfaffenhofen und Stuttgart. Das DLR unterhält Außenbüros in Brüssel, Paris und Washington D.C.

[Kernkompetenzen]

Die Mission des DLR umfasst

- die Erforschung von Erde und Universum,
- die Forschung für den Erhalt der Umwelt,
- die Entwicklung umweltverträglicher Technologien zur Steigerung der Mobilität sowie für Kommunikation und Sicherheit.

[Aus- und Weiterbildung]

- Schul- und Berufspraktika
- Gewerblich-technische Ausbildung
- Kaufmännische Ausbildung
- Diplomarbeiten
- Promotionen
- DLR School Lab

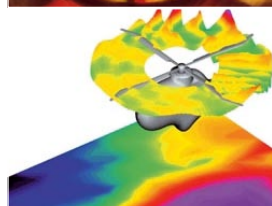
[Kontakt]

Dipl. Ing. Burkhard Binder
DLR-Technologiemarketing
Bunsenstr.10
37073 Göttingen

Tel. 0551 / 709-2374
Fax 0551 / 709-2822
burkhard.binder@dlr.de

Susanne Stempel
DLR-Öffentlichkeitsarbeit
Bunsenstr. 10
37073 Göttingen

Tel. 0551 / 709-2129
Fax 0551 / 709-2107
susanne.stempel@dlr.de



[Institute der Standorte Braunschweig/Göttingen]



Institut für Aerodynamik und Strömungstechnik (AS)

Entwicklung optischer und akustischer Feldmessverfahren zur Erfassung strömungsmechanischer und aeroakustischer Größen.

Messtechniken:

Oberflächendruck: Pressure Sensitive Paint (PSP)

Geschwindigkeitsfeld: Particle Image Velocimetry (PIV), Positions- und Deformationsmessverfahren

Dichtefeld: Background Oriented Schlieren (BOS), Nicht-Standard Videosysteme

Schallquellenlokalisierung: Acoustic Microphone Array

Messtechniken sind als mobile Messsysteme für industrielle Anwendungen konzipiert.

Ansprechpartner:

Dr. Jürgen Kompenhans
Bunsenstr. 10, 37073 Göttingen
Tel.: 0551 / 709-2460
Fax: 0551 / 709-2830
Juergen.Kompenhans@dlr.de

Institut für Aerolastik (AE)

Das Institut für Aeroelastik des DLR nutzt Laser-optische Methoden zur Vermessung, Regelung und Kontrolle von Strukturschwingungen:

- Winkel- und Entfernungsmessung mittels Laser-Triangulation
- Messung von Schwingweg und -geschwindigkeit mittels Laser-Vibrometer an bewegten Strukturen
- Vermessung von Betriebs- und Eigenschwingungen mittels Scanning-Laser-Vibrometer zur Modalanalyse

Ansprechpartner:

Holger Mai
Bunsenstr.10, 37073 Göttingen
Tel.: 0551 / 709-2481
Fax: 0551 / 709-2862
Holger.Mai@dlr.de

Institut für Faserverbundleichtbau und Adaptronik

Das Institut betreibt anwendungsorientierte Forschung in den Geschäftsfeldern:

- Materialien und Fertigungsprozesse
- Faserverbund-Leichtbaustrukturen
- Simulationswerkzeuge für den Leichtbau
- Aktive Leichtbausysteme
- Testhaus

Zu den herausragenden Messverfahren gehört das mobile optische Hochgeschwindigkeits-Verformungsmesssystem HS-ARAMIS, das die vollständige dreidimensionale Erfassung der Verformungen auch gekrümmter Bauteiloberflächen mit bis zu 4.000 Messungen pro Sekunde ermöglicht.

Das System kann auch vor Ort bei einem Auftraggeber zur Messung eingesetzt werden.

Ansprechpartner:

Dipl.-Phys. H. C. Goetting
Tel.: 0531 / 295-2371
Fax: 0531 / 295-2232
christian.goetting@dlr.de, www.dlr.de/fa

Institut für Flugsystemtechnik (FT)

Das Institut für Flugsystemtechnik erforscht das Gesamtsystem Flugzeug (Flächenflugzeuge und Hubschrauber).

Themen:

1. Einsatz und Evaluierung optischer Sensoren zur Höhen- und Positionskontrolle von Hubschraubern
2. Evaluierung neuartiger Anzeigesysteme für Piloteninformation
3. Evaluierung optischer Messverfahren für den Einsatz in Hubschraubern zur Verbesserung von Schlechtwetterfähigkeit, Hinderniserkennung
4. Optische Messverfahren zur Lastpositionierung

Ansprechpartner:

Dr. Henrik Oertel
Lilienthalplatz 7, 38108 Braunschweig
Tel.: 0531 / 295-2726
Fax: 0531 / 295-2877
henrik.oertel@dlr.de

