



Institut für Flugführung  
Auf einen Blick



## Institut für Flugführung

Das DLR-Institut für Flugführung entwickelt neuartige Konzepte für den Luftverkehr, von der Idee bis zur Umsetzung. Ziel ist ein sicheres, effizientes, umweltfreundliches und zuverlässiges Luftverkehrssystem.

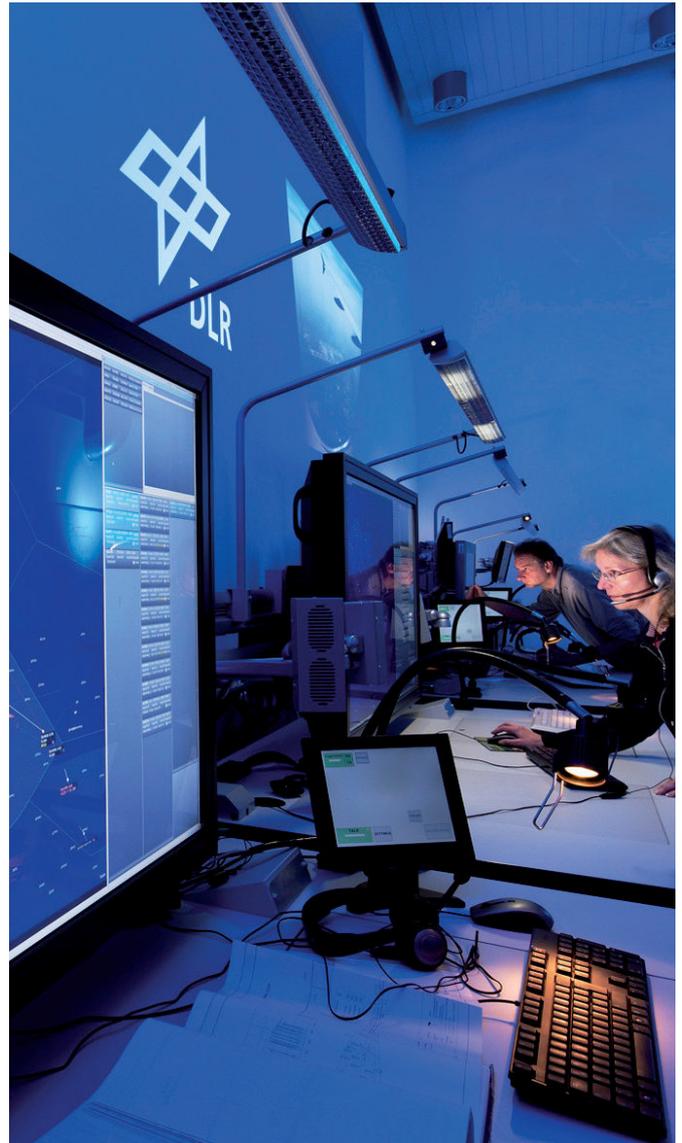
Im Bereich des Luftverkehrsmanagements (ATM) und der Flughäfen wirkt das Institut als Know-how-Träger und Ideenlieferant im Spannungsfeld zwischen Grundlagenforschung und angewandter Wissenschaft. Als größte deutsche Forschungseinrichtung im Bereich Flugführung arbeitet es an Lösungen für eine der anspruchsvollsten Herausforderungen der Luftfahrt: der umweltverträglichen und sicheren Steigerung der Effizienz und Kapazität im Luftverkehr. Möglich wird dies durch die optimale Zusammenarbeit von leistungsfähigen Flugführungssystemen in Luftfahrzeugen mit einer hochautomatisierten Flugsicherung. In der Erforschung des optimalen Zusammenspiels von bordseitiger und bodenseitiger Flugführung liegt eine der Hauptaufgaben des Instituts.

Den komplexen Fragestellungen in der heutigen Luftfahrt trägt das Institut mit einer breiten fachlichen Ausrichtung in sechs Abteilungen Rechnung. Zusammen arbeiten diese an neuen Unterstützungsfunktionen für die Bord- und Bodenseite, erforschen ganzheitliche Ansätze zur Optimierung übergreifender Prozesse an Flughäfen, entwickeln neue ATM-Verfahren und -Konzepte und bewerten deren Auswirkungen. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei der menschengerechten Gestaltung und Validierung neuer Konzepte in einer realistischen Arbeitsumgebung.

## Schwerpunkte

Das Institut konzentriert sich in seiner Arbeit auf fünf Schwerpunktthemen:

- Flughafen und Bodenverkehrsmanagement
- Luftverkehrsmanagement
- Unbemannte Luftfahrtsysteme
- Menschzentrierte Automatisierung
- Validierungsmethodik und -werkzeuge



Luftverkehrssimulator ATMOS



Modularer Festsitz-Cockpitsimulator GECO



Leitstandsimulator ACCES



360°-Vorfeld- und Towersimulator ATS

## Validierungszentrum Luftverkehr

Das eigens gegründete Validierungszentrum Luftverkehr bündelt Simulatoren, Sensorsysteme und Flugversuchsausrüstungen des Instituts am Forschungsflughafen Braunschweig. In seiner Gesamtheit bietet es die passenden Werkzeuge, um neue Ideen, Konzepte und Technologien im ATM-Bereich zu erproben und zu bewerten. Dazu gehören beispielsweise:

- Vorfeld- und Towersimulatoren
- Leitstandsimulatoren
- Luftverkehrssimulatoren
- Schnellzeitsimulatoren
- Cockpitsimulatoren
- Flugversuchsträger
- Satellitengestütztes Präzisionslandesystem
- Systeme zur Rollverkehrsführung und zum Flughafenmanagement an den Flughäfen Braunschweig und Hamburg

## Vielfältige Kooperationen

Eingebunden in vielfältige Forschungsvorhaben kooperiert das Institut in zahlreichen Projekten mit nationalen und internationalen Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Durch Lehraufträge an verschiedenen Hochschulen und die Betreuung von Doktoranden und Studierenden im eigenen Haus fördert das Institut den wissenschaftlichen Nachwuchs.

### Eckdaten

Standort	Braunschweig
Leitung	Prof. Dr.-Ing. D. Kügler
Mitarbeiter	140
Internet	DLR.de/fl



Airbus A320-232 D-ATRA



Eurocopter EC 135 ACT/FHS

## Das DLR im Überblick

Das DLR ist das nationale Forschungszentrum der Bundesrepublik Deutschland für Luft- und Raumfahrt. Seine umfangreichen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in Luftfahrt, Raumfahrt, Energie, Verkehr und Sicherheit sind in nationale und internationale Kooperationen eingebunden. Über die eigene Forschung hinaus ist das DLR als Raumfahrt-Agentur im Auftrag der Bundesregierung für die Planung und Umsetzung der deutschen Raumfahrtaktivitäten zuständig. Zudem fungiert das DLR als Dachorganisation für den national größten Projektträger.

In den 20 Standorten Köln (Sitz des Vorstands), Augsburg, Berlin, Bonn, Braunschweig, Bremen, Bremerhaven, Dresden, Göttingen, Hamburg, Jena, Jülich, Lampoldshausen, Neustrelitz, Oberpfaffenhofen, Oldenburg, Stade, Stuttgart, Trauen und Weilheim beschäftigt das DLR circa 8.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Das DLR unterhält Büros in Brüssel, Paris, Tokio und Washington D.C.

## Impressum

Herausgeber:  
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR)  
Institut für Flugführung

Anschrift:  
Lilienthalplatz 7, 38108 Braunschweig  
Telefon 0531 295-2500  
E-Mail [flugfuehrung@dlr.de](mailto:flugfuehrung@dlr.de)

**DLR.de/fl**