

## Simulations- und Versuchsanlagen

Ergänzend zu den Großanlagen der Luft- und Raumfahrt hat das DLR Anlagen für die Verkehrsforschung konzipiert und gebaut, die zum Teil einzigartig sind:

- das eisenbahntechnische Labor RailSiTe
- Fahrerassistenzlabore
- die virtuelle Verkehrsmanagementzentrale Traffic Tower
- einen Allrad-Rollenprüfstand mit Abgasanalyse und Klimatisierung
- einen Energiemanagementprüfstand für neue Antriebskonzepte
- Teststrecke zur Datenerfassung, -fusion und -aufbereitung
- Messfahrzeuge
- ein Conceptual Design Labor zum computergestützten Entwurf komplexer Systeme

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt arbeitet komplementär zu etablierten Forschungseinrichtungen. Sein Ziel ist es, die nationale Verkehrsforschung und Deutschlands Wettbewerbsfähigkeit auf dem internationalen Parkett zu stärken. Partner und Kunden des DLR sind neben Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowohl politische und administrative Akteure im Verkehrsbereich als auch kleine, mittlere und große Unternehmen der Verkehrsbranche.

## 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, Verkehr und Energie 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 sowie für die internationale Interessenswahrnehmung zuständig. Das DLR fungiert als Dachorganisation für den national größten Projektträger.

In 27 Instituten und Einrichtungen an den acht Standorten Köln-Porz, Berlin-Adlershof, Bonn-Oberkassel, Braunschweig, Göttingen, Lampoldshausen, Oberpfaffenhofen und Stuttgart beschäftigt das DLR ca. 5.100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Das DLR unterhält Außenbüros in Brüssel, Paris und Washington, D.C.

## Verkehrsforschung im DLR

Innovationen für Mobilität



DLR

**Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.**

in der Helmholtz-Gemeinschaft

### Programmdirektion Verkehr

Dr.-Ing. Christian Piehler  
Telefon: 02203 601-3630  
E-Mail: christian.piehler@dlr.de

### Unternehmenskommunikation

Cordula Tegen  
Telefon: 02203 601-3876  
E-Mail: cordula.tegen@dlr.de

[www.DLR.de/verkehr](http://www.DLR.de/verkehr)



DLR

# Antworten auf die wachsende Verkehrsnachfrage

Der Wunsch, in hohem Maße mobil zu sein, führt in ein Spannungsfeld. Denn Verkehr nutzt den Menschen und belastet sie gleichermaßen. Ein zukunftsorientiertes Verkehrssystem muss der Entspannung dieses Konfliktes dienen und eine Überlastung des Systems verhindern. Daher sind neue Technologien, Konzepte und Strategien für den Verkehr notwendig.

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt baut Verkehrsforschung als sein jüngstes Geschäftsfeld kontinuierlich und zielgerichtet aus. Es nutzt sein verkehrsspezifisches Expertenwissen, um verkehrsauffine Kompetenzen aus Luftfahrt, Raumfahrt und Energie für Beiträge zur Mobilität der Zukunft zu erschließen. Diese in Deutschland einzigartige Symbiose sichert lösungsorientierte Forschungsergebnisse unter Einsatz innovativer Hochtechnologien.



Luftgestützte Verkehrserfassung



Dynamischer Fahrsimulator



Eisenbahntechnisches Labor RailSiTe

Mit den übergreifenden Zielen, die Mobilität zu sichern, Umwelt und Ressourcen zu schonen und die Sicherheit zu erhöhen, arbeitet das DLR an neuen Fahrzeugkonzepten, an einem effizienteren Verkehrsmanagement und an weiteren elementaren Fragestellungen des Verkehrssystems.

## Für den Verkehr der Zukunft

Als einzige deutsche Großforschungseinrichtung verfügt das DLR über ein Geschäftsfeld Verkehr. Dessen Besonderheiten liegen u. a. in vorhandener Systemkompetenz, Interdisziplinarität und der einzigartigen Möglichkeit zum Aufbau und Betrieb von Großanlagen.

Das DLR greift Forschungsthemen auf, die der Entwicklung von innovativen, umweltfreundlicheren und die Sicherheit erhöhenden Fahrzeugkonzepten für Straßen- und Schienenfahrzeuge dienen. Es verfolgt Ansätze zum effizienteren Straßen-, Schienen- und Flughafenmanagement. Zudem befasst es sich mit einer systemischen Betrachtung der Verkehrsentwicklung sowie den hieraus abzuleitenden Umweltimplikationen. Auch bei der Sicherung der Mobilität von Personen, Gütern und Diensten bei Großereignissen und im Fall von Katastrophen ist die umfassende Kompetenz des DLR gefragt.

## Gemeinsam mit Partnern

Die Verkehrsforschung des DLR ist ausgerichtet auf die aktuellen Probleme und Bedarfe des Verkehrs. Das DLR bietet den Verkehrsakteuren Lösungen an und fördert deren kommerzielle Anwendung in existierenden oder sich neu- bzw. ausgründenden Unternehmen. Es kooperiert mit führenden Herstellern von Straßen- und Schienenfahrzeugen sowie renommierten Dienstleistern in Deutschland und Europa.

Die Zusammenarbeit mit exzellenten Hochschulen manifestiert sich u. a. in der gemeinsamen Berufung von Institutsdirektoren und in so genannten virtuellen Instituten. Themen sind beispielsweise Humane Automation, Flughafenplanung und -management sowie Verkehrsanalyse.

Partnerschaftliche Beziehungen unterhält das DLR aber auch zu anderen nationalen und internationalen Forschungseinrichtungen sowie zu führenden Verbänden und Organisationen. Die European Conference of Transport Research Institutes (ECTRI), ein Zusammenschluss großer europäischer Forschungseinrichtungen, zählt das DLR zu seinen Gründungs- und Präsidiumsmitgliedern. Auch im Verbund von Wirtschaft, Wissenschaft und Politik auf dem Gebiet intelligenter Transport- und Service-Systeme (ERTICO) sowie in Beratungsgremien der Europäischen Kommission ist das DLR aktiv.

Außerhalb Europas pflegt das DLR intensive Verkehrsforschungskontakte nach China, Russland und in die USA.