

Experimente entwickeln. Der Betrieb ist ab 2024 vorgesehen. Die Investitionskosten betragen ca. 125 Millionen Euro. Der Wissenschaftsrat lobt, dass die Ausrichtung auf große, schwere Freiformkomponenten weltweit einzigartig sei. Als Kritikpunkt sieht er aber, dass die Zusammenarbeit mit den relevanten Wissenschaftsgemeinschaften bisher nicht ausreichend

ausgestaltet sei, sodass unklar sei, ob das vorhandene technische Innovationspotenzial ausgeschöpft werden könne. Aufgrund der frühen Planungsphase sei die tatsächliche Nutzung noch schwer abzuschätzen. Die technische Umsetzung sei mit Risiken verbunden, die Bedeutung des Projekts für den Photonikstandort Deutschland jedoch sehr hoch.

Darüber hinaus hat der Wissenschaftsrat Projekte wie Atmosphärensatelliten und Bildungs-einrichtungen für die Medizin bewertet. Nun muss das BMBF auf Grundlage der Bewertungen sowie einer wirtschaftlichen Beurteilung durch die Projektträger die nationale Roadmap erstellen.

Anja Hauck

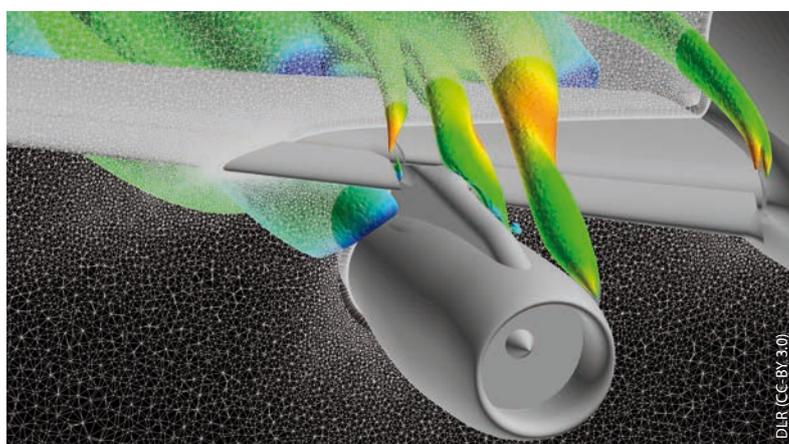
■ Fliegen, Raumfahrt, Digitalisierung

Das Deutsche Luft- und Raumfahrtzentrum richtet sich strategisch neu aus und gründet sieben neuen Institute.

Digitalisierung, Sicherheit und mehr Technologietransfer sind die drei Schwerpunkte der „Strategie 2030“, die das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) am 24. Juli im Bundeswirtschaftsministerium vorgestellt hat.⁺⁾ Dabei bleiben die Forschungsschwerpunkte Luftfahrt, Raumfahrt, Energie und Verkehr grundsätzlich erhalten, ebenso wie die zentrale Funktion als nationale Raumfahrtagentur. Die neue Strategie des DLR zielt darauf ab, Kernkompetenzen zu stärken und interne Synergiepotenziale noch gezielter auf Forschung zum Nutzen von Gesellschaft und Wirtschaft auszurichten, etwa im Hinblick auf die Energiewende oder das Verkehrssystem.

Bei diesen Ambitionen spielt der neue Querschnittsbereich Digitalisierung eine große Rolle, was sich ganz konkret durch sieben neue Institute zeigt. Deren Gründung hatte der DLR-Senat am 28. Juni beschlossen. Der Bund unterstützt das DLR dafür jährlich mit zusätzlich 42 Millionen Euro. Die Bundesländer, in denen die Institute angesiedelt sind, tragen fünf Millionen Euro pro Jahr bei.

In Augsburg, Dresden und zwei Hamburger Instituten soll künftig die Digitalisierung der Luftfahrtforschung („virtuelles Flugzeug“) vorangetrieben werden. In Oldenburg ist es Ziel, zur Bewältigung der Energiewende beizutragen. Beim künftigen Institut in Bremerhaven geht es um Lösungen zum Schutz



Digitale Methoden durchdringen das gesamte Luftfahrtssystem, von der Simulation komplexer Wirbel an Flugzeug-Triebwerken bis zum Flugverkehrsmanagement.

maritimer Infrastrukturen wie Häfen, Handelsrouten oder Off-Shore-Windkraftanlagen. Diese Institute bündeln bereits existierende Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten und erweitern das Portfolio des DLR, um etwa im Falle des Luftfahrtsystems alle wesentlichen Aspekte von den Grundlagen bis zur Anwendung abzudecken.

Mit dem neuen Institut für Datenwissenschaften in Jena möchte das DLR die Themen Big und Smart Data stärker berücksichtigen und widmet diesem Bereich gleich acht seiner zehn neuen interdisziplinären Querschnittsprojekte. Dabei geht es beispielsweise um intelligente Robotik in der digitalisierten Produktion, eine Big-Data-Plattform für die systematische Analyse großer Datensätze aus heterogenen Quellen oder die Cyber-Sicherheit autonomer und vernetzter Systeme

sowie intelligente Mobilität mit dem Ziel eines automatisierten und vernetzten Gesamtverkehrssystems. Die beiden anderen Projekte behandeln Treibstoffe der Zukunft und preiswerte Strom- und Wärmespeicher.

„Durch eine intelligente Verknüpfung von Kompetenzen aus den Forschungsbereichen Luftfahrt, Raumfahrt, Energie, Verkehr, Sicherheit und Digitalisierung generieren wir einen spürbaren Mehrwert für Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft“, ist sich DLR-Vorstandsvorsitzende Pascale Ehrenfreund sicher. „Im Rahmen der neuen Strategie wird das DLR seine Stärken nutzen, um den Technologietransfer in die Wirtschaft spürbar auszubauen und dort als Innovationstreiber zu wirken.“

Alexander Pawlak / DLR

^{+) Eine Kurzfassung der neuen DLR-Strategie findet sich unter bit.ly/2wemXHW.}