



DLR und MTU Aero Engines intensivieren strategischen Dialog

Donnerstag, 13. Februar 2014

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und MTU Aero Engines haben sich erneut zum strategischen Dialog getroffen. Bei dem Treffen, zu dem sich MTU-Technikvorstand Dr. Rainer Martens und DLR-Luftfahrtvorstand Prof. Rolf Henke sowie die agierenden Direktoren beider Seiten austauschten, wurden für die Zukunft wichtige gemeinsame Themen wie Luftfahrt-Werkstoffe und innovative Testverfahren angesprochen. Für das Europäische Großprojekt Clean Sky II konnten erste Ideen zur Zusammenarbeit ausgetauscht werden: Innerhalb des sogenannten "Engine Integrated Technology Demonstrator" ist etwa die Untersuchung von hocheffizienten mehrwelligen Hochdruckverdichter-Konfigurationen ein vielversprechendes Forschungsthema für die weitere Zusammenarbeit. Das DLR betreibt in Köln einen großen Mehrwellen-Verdichter-Prüfstand mit idealen Voraussetzungen für diese Versuche. Seit einem Jahr treffen sich beide Partner zu regelmäßigen Konsultationen auf Vorstandsebene. Zusammen wird eine strategische Roadmap für gemeinsame Vorhaben in der Triebwerksforschung erstellt.

DLR und MTU können mittlerweile auf über 25 Jahre Zusammenarbeit in der Erforschung moderner Triebwerks-Technologien zurückblicken. Ein Höhepunkt war beispielsweise Ende der achtziger Jahre die Erprobung eines neuartigen Fan-Konzeptes, bei dem der Schub über zwei gegenläufig rotierende Gebläse erzeugt wird: Der Counter Rotating Integrated Shrouded Propfan (CRISP) versprach gegenüber den konventionellen Flugtriebwerken große Potentiale zur Senkung des Spritverbrauchs. In den neunziger Jahren begann die rasante Entwicklung der numerischen Strömungssimulation. Auf diesem Gebiet erkannten MTU und das DLR sehr früh die Vorteile einer engen Kooperation: Denn das DLR nutzt die einzigartige Möglichkeit, Ergebnisse aus realitätsnahen Großversuchen kontinuierlich in die Verbesserung der eigenen Software-Codes einzubringen. So wird der DLR-Strömungslöser für Turbomaschinen TRACE bei MTU als zentrales Werkzeug zur Produktentwicklung eingesetzt, zuletzt beim Getriebefan-Triebwerk PW1000G. Dieses Triebwerk verspricht eine Absenkung des Kraftstoffverbrauchs und der CO₂-Emissionen um je 15 Prozent und eine Halbierung des subjektiv empfundenen Lärms im Vergleich zu heutigen Antrieben und wird etwa im neuen Airbus A320neo eingesetzt. Die verstärkte Abstimmung der gemeinsamen Forschung des DLR und seinen strategischen Partnern ist unter anderem eine Empfehlung aus der letzten HGF-Evaluierung des DLR-Luftfahrtprogramms.

Kontakte

Falk Dambowsky

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Media Relations

Tel.: +49 2203 601-3959

Fax: +49 2203 601-3249

falk.dambowsky@dlr.de

Andreas Manecke

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Programmdirektion Luftfahrt

Tel.: +49 2203 601-2830

andreas.manecke@dlr.de

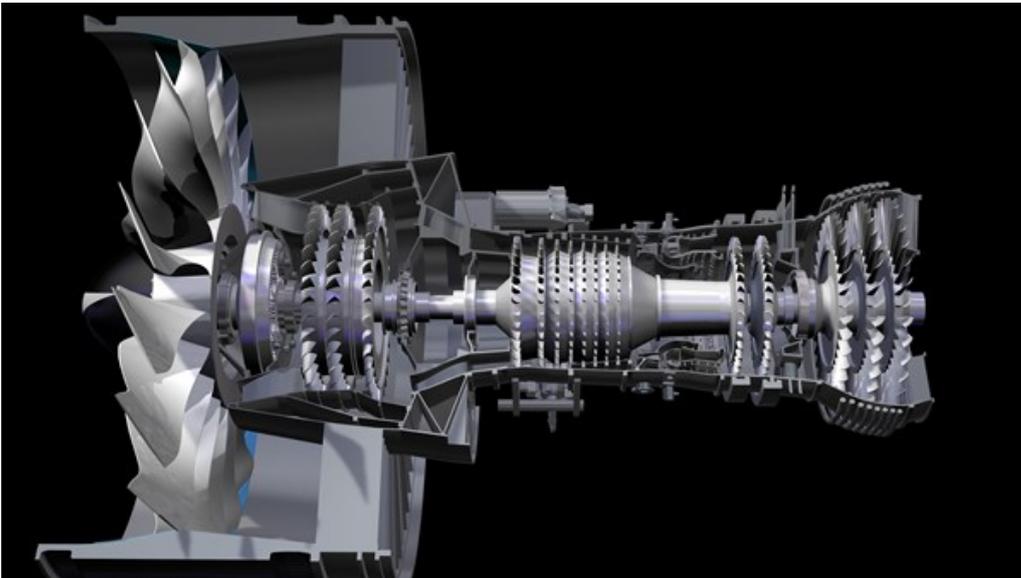
DLR und MTU treffen sich zum strategischen Dialog



Teilnehmer des Meetings (Mitte links: Dr. Martens (MTU), Mitte rechts: Prof. Henke)

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Geared-Turbofan PW1000G



Der DLR-Strömungslöser für Turbomaschinen TRACE wird bei MTU als zentrales Werkzeug zur Produktentwicklung eingesetzt, zuletzt beim Getriebefan-Triebwerk PW1000G.

Quelle: MTU.

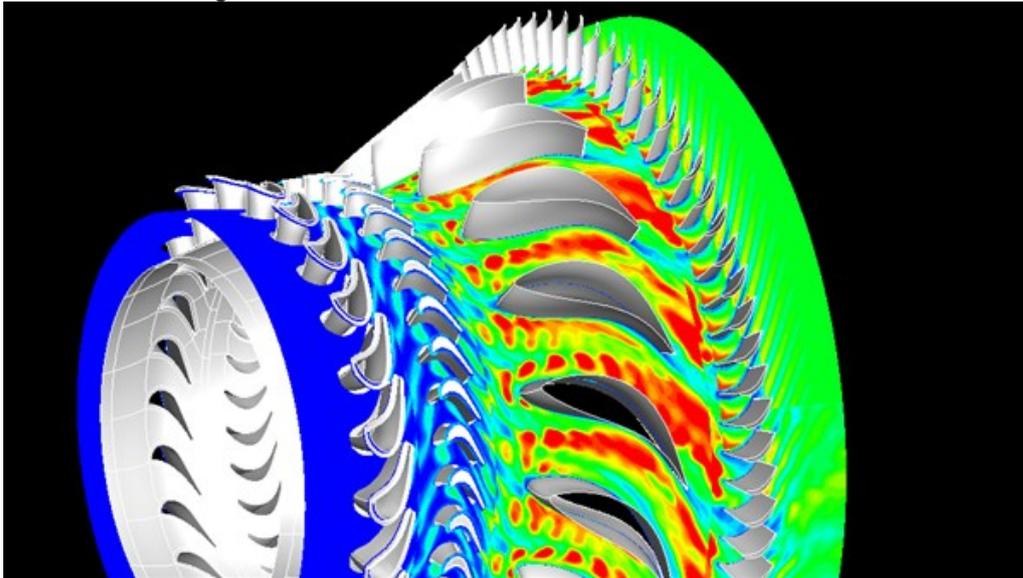
DLR Mehrwellenverdichter-Prüfstand M2VP in Köln



Das DLR betreibt in Köln einen großen Mehrwellen-Verdichter-Prüfstand mit idealen Voraussetzungen für die Untersuchung von hocheffizienten mehrwelligen Hochdruckverdichter-Konfigurationen.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

TRACE-Strömungssimulation einer Triebwerksturbine der nächsten Generation



Ein zentrales Werkzeug zur Produktentwicklung bei MTU: Der DLR-Strömungslöser für Turbomaschinen TRACE.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.