

## News-Archiv Luftfahrt bis 2007

### **DLR und MTU Aero Engines gründen Initiative "Triebwerk 2020 Plus"**

12. Oktober 2007

**Ehrgeizige Ziele für künftige Triebwerke: 80 Prozent weniger Schadstoffe, 50 Prozent weniger Lärm und 20 Prozent weniger Treibstoffverbrauch**



Dr. Martens von MTU Aero Engines und DLR-Vorstandsmitglied Prof. Szodruch

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und die MTU Aero Engines haben heute einen Rahmenvertrag zur Gründung der Initiative "Triebwerk 2020 Plus" unterzeichnet, mit der Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit zukünftiger Triebwerksgenerationen gesteigert werden sollen. Anvisiert sind konkret Einsparungen und Reduzierungen beim Brennstoff von 20 Prozent, beim Lärm von 50 Prozent und bei den Schadstoffen von 80 Prozent im Vergleich zu heute überwiegend eingesetzten Triebwerken und Flugzeugen. Diese Ziele sollen bis zum Jahr 2020 erreicht werden.

DLR-Luftfahrtvorstand Prof. Joachim Szodruch hob bei der Vertragsunterzeichnung hervor: "Die enge Kooperation zwischen Industrie und Forschungseinrichtungen ist ein entscheidender Faktor, um gemeinsam und zielgerichtet technologische Neuentwicklungen anzugehen und diese dann schnellstmöglich in erfolgreiche Produkte umzusetzen. Wir freuen uns, dass wir mit diesem Kooperationsvertrag den Grundstein für eine langfristige und kooperative Partnerschaft legen können, mit dem die traditionell guten Beziehungen zwischen dem DLR und der MTU weiter intensiviert werden."

Dr. Rainer Martens, Vorstand Technik der MTU Aero Engines, erklärte: "Die gesellschafts- und umweltpolitischen Anforderungen an zukünftige Lufttransportsysteme sowie die starke technologische Konkurrenzsituation in unserer Branche erfordern ständig neue technologische Ansätze. In diesem Bewusstsein haben wir diese Initiative aus der Taufe gehoben."

**Getriebefan mit hohem Nebenstrom-Verhältnis als erstes Entwicklungsziel**



Die Partner von DLR und MTU

Die DLR-MTU-Kooperation erstreckt sich schwerpunktmäßig auf die Komponenten Verdichter und Turbine. Aber auch Gesamtsystembetrachtungen und Integrationseffekte in das Fluggerät sowie fachspezifische Themen sollen untersucht werden. Starten wird die Initiative, an der auch interessierte dritte Partner aus Wissenschaft und Forschung mitwirken können, mit technologischen Entwicklungen zum Getriebefan (Geared Turbofan) mit hohem Nebenstrom-Verhältnis (By-pass ratio), von etwa 20 und höher.

Unter Nebenstrom-Verhältnis versteht man das Verhältnis der Luftmenge, die außen durch den Fan strömt (Sekundärstrom), bezogen auf die Luftmenge, die durch das Kerntriebwerk (Primärstrom) strömt. Moderne Turbofans in Zivilflugzeugen haben ein Nebenstrom-Verhältnis zwischen 7 und 9.

Beim DLR sind das Institut für Antriebstechnik, das Institut für Bauweisen- und Konstruktionsforschung und das Institut für Werkstoff-Forschung beteiligt. Je nach Themenstellung und technologischer Anforderung können weitere DLR- oder Hochschulinstitute in die Kooperation mit eingebunden werden.

#### **Kontakt**

##### **DLR-Kommunikation**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)  
Tel: +49 2203 601-2116  
Fax: +49 2203 601-3249  
E-Mail: kommunikation@dlr.de

##### **Prof. Dr. Reinhard Mönig**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)  
Institut für Antriebstechnik  
Tel: +49 2203 601-2249  
E-Mail: Reinhard.Moenig@dlr.de

---

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