
Antrieb der Zukunft: MTU und Pratt & Whitney entwickeln Getriebefan

Paris, 18. Juni 2007 – Er basiert auf einer völlig neuen Technologie, spart Kerosin, ist deutlich schadstoffärmer und leiser als herkömmliche Antriebe: Der innovative Getriebefan könnte die nächste Generation von Kurz- und Mittelstreckenflugzeugen in die Luft bringen. Entwickelt und mit modernsten Technologien ausgestattet wird er von der MTU Aero Engines und Pratt & Whitney. Basis des Triebwerks-Demonstrators ist das PW6000, der Antrieb des kleinen Airbus A318. Die MTU steuert neben dem Hochdruckverdichter eine weiterentwickelte, schnelllaufende Niederdruckturbine bei.

Der Clou des neuen Antriebs ist ein Untersetzungsgetriebe, das zwei Module entkoppelt, die bisher durch eine gemeinsame Welle miteinander verbunden waren - Niederdruckturbine und Fan. Durch die Entkoppelung kann der Fan mit seinem großen Durchmesser langsamer drehen und die Turbine erheblich schneller laufen. Dadurch erreichen beide Komponenten ihr jeweiliges Leistungsoptimum, wobei die Drehzahl des Fans ein Drittel des Turbinenwerts erreicht. Dem Triebwerk verhelfen die nun optimal laufenden Komponenten zu einem sehr hohen Wirkungsgrad und einer geringeren Geräuschentwicklung. Weiterer Effekt ist eine Gewichtsreduzierung, da sich die Anzahl der Teile und Stufen halbiert hat. Die Umweltbilanz des Antriebs kann sich sehen lassen: Der Kraftstoffverbrauch sinkt um mehr als 12 Prozent, der subjektiv empfundene Lärm um die Hälfte und auch die Instandhaltungskosten fallen niedriger aus - um 40 Prozent. Der Ausstoß von Kohlendioxid soll um über 12 Prozent zurückgehen und die Stickoxidemission um bis zu 55 Prozent.

„Mit unserer schnelllaufenden Niederdruckturbine entwickeln wir eine Schlüsselkomponente für den Getriebefan“, erklärt Dr. Rainer Martens, Vorstand Technik bei der MTU. Der extrem hohe Wirkungsgrad bei geringer Stufenzahl wird unter anderem durch innovative Designtechnologien, eine optimierte Strukturmechanik und neue Werkstoffe und Beschichtungen erzielt. Die neue Niederdruckturbine ist deutlich leiser als herkömmliche Modelle. Martens: „Damit unterstreichen wir einmal mehr unsere technologische Spitzenposition.“

Der Erstlauf des Getriebefan-Demonstrators ist für Ende dieses Jahres geplant. Nach weiteren Tests am Boden soll er 2008 erstmals in die Luft gehen. Ziel ist es, die Serienreife des Konzepts nachzuweisen sowie Flug-



zeughersteller und Airlines von dem innovativen Antrieb zu überzeugen. Der Einsatz lohnt sich, wird der neuen Generation von Kurz- und Mittelstreckenflugzeugen doch ein Marktanteil von 70 Prozent prognostiziert. Einsatzbereit soll der Getriebefan im Jahr 2012 sein.

Die MTU Aero Engines ist Deutschlands führender Triebwerkshersteller und einer der großen weltweit. Sie beschäftigt weltweit zusammen mit ihren Tochtergesellschaften rund 7.100 Mitarbeiter. Im Geschäftsjahr 2006 wurde ein Umsatz in Höhe von 2,4 Milliarden Euro gemacht. Die MTU Maintenance ist der weltweit größte unabhängige Anbieter von Instandhaltungsdienstleistungen für zivile Luftfahrtantriebe. Im militärischen Bereich ist das Unternehmen der Systempartner für fast alle Luftfahrtantriebe der Bundeswehr. Paradedisziplinen der MTU sind die Hochdruckverdichter- und Niederdruckturbinen-Technologien, Triebwerksregelungen sowie Fertigungs- und Reparaturverfahren.

Ansprechpartner für Medienvertreter:

Eckhard Zanger
Leiter Unternehmenskommunikation
und Investor Relations
Tel.: + 49 (0)89 14 89-91 13
Fax: + 49 (0)89 14 89-99777
Mobil: + 49 (0) 176-1000 6158

Odilo Mühling
Leiter Presse / PR
Tel.: +49 (0)89 14 89-26 98
Fax: +49 (0)89 14 89-87 57
Mobil: +49 (0) 176-1001 7859

Ansprechpartner für Investoren und Analysten:

Inka Koljonen
Leiterin Investor Relations
Tel.: + 49(0) 89 14 89-83 13
Fax: + 49 (0)89 14 89-9 50 62
Mobil: + 49 (0) 176-1001 6268

Alle Presse-Infos und Bilder unter <http://www.mtu.de>

MTU-Stand: Halle 2, C16
MTU-Chalet: Reihe B, Nr. 26