

MTU Aero Engines und Bundeswehr-Universität gründen Kompetenzzentrum „More Electric Engine“

München, 19. Dezember 2007 – Die MTU Aero Engines und die Universität der Bundeswehr in München haben am Mittwoch, 19. Dezember 2007, ein gemeinsames Kompetenzzentrum „More Electric Engine“ gegründet und eine langjährige Zusammenarbeit auf diesem Gebiet vereinbart. Das Kompetenzzentrum soll Konzepte für Triebwerke entwickeln, die verstärkt mit mechatronischen Systemen und Komponenten ausgerüstet werden und die hohen Anforderungen an elektrischer Energie für zukünftige Flugzeuggenerationen befriedigen können. Der Vertrag wurde auf dem Universitätsgelände in Neubiberg von den Vertragspartnern unterschrieben. Für die MTU unterzeichnete Technik-Vorstand Dr. Rainer Martens und für die Universität der Bundeswehr die Präsidentin Prof. Dr. Merith Niehuss.

„Wir freuen uns sehr über das neue Kompetenzzentrum – vor allem mit einem Partner, mit dem wir schon seit über zwei Jahrzehnten erfolgreich zusammenarbeiten“, erklärte der MTU-Technik-Chef. Weiter sagte Martens: „Für die MTU sind innovative Spitzentechnologien für die Gestaltung, Produktion und Instandhaltung moderner Triebwerke und deren Komponenten, die mit kompetenten Partnern aus Forschung und Wissenschaft entwickelt werden, auch in Zukunft von zentraler Bedeutung. Mehr noch: Die Verfügbarkeit neuer Technologien ist für uns eine unabdingbare Voraussetzung zur Zukunftssicherung.“

Niehuss erklärte: „Das neue Kompetenzzentrum unterstreicht die Bedeutung der Universität der Bundeswehr als attraktiver Partner für die anwendungsorientierte Forschung im Bereich der Luftfahrt. Wir erwarten eine Steigerung der internationalen Konkurrenzfähigkeit beider Partner, eine größere Praxisnähe unserer Forschung, die Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit sowie positive Impulse für die Ausbildung unserer Studierenden und wissenschaftlichen Nachwuchskräfte.“

Unter dem Dach des neuen Kompetenzzentrums werden unterschiedliche Fachdisziplinen langfristig und interdisziplinär zusammenarbeiten. Auf Universitätsseite sind das Institut für Strahlantriebe als langjähriger Forschungspartner der MTU, der Lehrstuhl für Elektrische Antriebstechnik und Aktorik und der Lehrstuhl für Sensorik und Messsysteme beteiligt. In dieser interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen den Fakultäten für Luft- und Raumfahrttechnik sowie Elektrotechnik und Informationstechnik kooperieren die beteiligten Professoren Reinhard Niehuis, Dieter Gerling und Christian Kargel mit den entsprechenden Fachabteilungen der MTU. Ziel der Kooperation ist es, technologische „More Electric Engine“-Lösungen sowie die dafür erforderlichen Komponenten und Mess- und Regelungssysteme zu entwickeln. Auch aus den bereits zwischen dem Lehrstuhl für Elektrische Antriebstechnik und Aktorik der Universität der Bundeswehr (Prof. Gerling) und der EADS laufenden Technologieentwicklungen zum Thema „More Electric Aircraft“ werden für alle beteiligten Partner nutzbringende Synergien erwartet.

„Ein wichtiger Baustein ist die Inbetriebnahme eines hochmodernen Flugtriebwerkes als neuen Versuchsträger im Triebwerksprüfstand des Instituts für Strahlantriebe. Das Triebwerk wird eine zentrale Rolle bei den geplanten interdisziplinären Forschungsarbeiten spielen und eröffnet uns langfristige und spannende Forschungsarbeiten, die so an keiner anderen Universität in Deutschland möglich sind“, erklärte Prof. Dr.-Ing. Reinhard Niehuis, Leiter des Instituts für Strahlantriebe.

Das Konzept des „More Electric Aircraft“ ist eine Möglichkeit, die Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit künftiger Passagierflugzeuge weiter zu steigern. Erreichen will man das unter anderem durch den verstärkten Einsatz elektronischer Komponenten, etwa zur Flugsteuerung und Klimatisierung der Kabine. Die elektrische Energie wird vom Triebwerk geliefert. Um den erhöhten Bedarf zu decken, muss die Triebwerksarchitektur erweitert werden, unter anderem durch die Integration neuer, leistungsstarker Generatoren.

Die elektrische Energie kommt aber nicht nur den elektronischen Flugzeugkomponenten zugute, sondern auch den mechatronischen Komponenten des Triebwerks. Der Vorteil: Werden elektrische und elektronische Kraftstoff- und Ölpumpen, Aktuatoren für Verstellleitgitter sowie Sensoren zur Triebwerksüberwachung verwendet, erhöht das die Zuverlässigkeit, verbessert die Umweltverträglichkeit der Antriebe und macht ihre Instandhaltung wirtschaftlicher.

Die MTU Aero Engines ist Deutschlands führender Triebwerkshersteller und einer der großen weltweit. Die MTU Maintenance ist weltweit der führende unabhängige Anbieter von zivilen Instandhaltungsdienstleistungen. Im militärischen Bereich ist die MTU der Systempartner für fast alle Flugtriebwerke der Bundeswehr. Technologisch führend ist sie weltweit bei Niederdruckturbinen, Hochdruckverdichtern, Herstell- und Reparaturverfahren sowie Triebwerksregelungen.

Die Universität der Bundeswehr München in Neubiberg bietet als Campusuniversität mit sehr guter Grundausstattung beste Voraussetzungen für effiziente Forschung und Lehre. Einzigartig in Deutschland ist die Universität aufgegliedert in einen universitären Bereich und einen Fachhochschulbereich. Sie bietet somit ein breites Spektrum von Arbeits- und Kooperationsmöglichkeiten, das von der Grundlagenforschung bis zu anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben reicht. Um ihren Charakter als technikorientierte Universität mit einem ausgeprägten gesellschaftswissenschaftlichen Anteil weiter zu schärfen, fasst die Universität der Bundeswehr München Forschungsfelder aus unterschiedlichen Fakultäten zu einem verbindenden Thema „Sicherheit in Technik und Gesellschaft“ zusammen.



Ansprechpartner für Medienvertreter:

MTU Aero Engines	Universität der Bundeswehr München
Odilo Mühling	Stephanie Linsinger
Tel.: ++ 49 89 1489 2698	Tel.: ++ 49 89 6004 3244
Fax: ++ 49 89 1489 8757	Fax: ++ 49 89 6004 2009

Alle Presseinfos und Fotos: <http://www.mtu.de>
<http://www.unibw.de>