



24. März 2006

## ROLLS-ROYCE WÄHLT DIE TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN ALS TECHNOLOGIEPARTNER AUS

Rolls-Royce eröffnete heute ein universitäres Forschungszentrum (University Technology Centre - UTC) an der Technischen Universität Dresden. Das UTC wird sich schwerpunktmäßig mit der Entwicklung von Leichtbauwerkstoffen und -strukturen beschäftigen. Darüber hinaus wird an verbesserten Methoden zur Vorhersage der Lebensdauer von komplex beanspruchten Hochtemperaturkomponenten und der Optimierung der Bauteilauslegung geforscht.

Das neue UTC wurde feierlich von Colin Smith, Rolls-Royce Director - Engineering and Technology, und Professor Hermann Kokenge, Rektor der TU Dresden, eröffnet. Die TU Dresden ist die zweite Universität in Deutschland, mit der Rolls-Royce seine langjährige Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen dauerhaft institutionalisiert.

Die Luftfahrt muss sich stetig steigenden umweltpolitischen Zielen hinsichtlich Kraftstoffverbrauch sowie Geräusch- und Schadstoffemissionen stellen. Das Dresden UTC wird mit neuen Technologien zur Gewichtsreduktion wesentlicher Triebwerkskomponenten einen wichtigen Beitrag zur Verringerung des Kraftstoffverbrauchs leisten.

Zukünftige Flugmotoren werden wahrscheinlich Fanrotoren mit größerem Durchmesser bei geringerer Drehzahl aufweisen. Somit wird der Schub bei einem höheren Nebenstromverhältnis erzeugt, was zu deutlichen Kraftstoffeinsparungen führen wird.

Leichtbauwerkstoffe und -strukturen werden eine Schlüsselrolle beim Fandesign der Zukunft spielen und ermöglichen somit die Entwicklung neuartiger Triebwerkskonzepte. Dies sind entscheidende Faktoren für die Entwicklung umweltverträglicherer Antriebe.

Die TU Dresden verfügt über sehr gute Entwicklungs-, Herstellungs-, Analyse- und Testeinrichtungen, um ein herausragendes Team von Wissenschaftlern auf diesem Forschungsgebiet zu unterstützen. Das UTC wird eng mit Rolls-Royce Spezialisten in Deutschland und Großbritannien zusammenarbeiten, um Leichtbaustrukturen von der Studie bis zur Prototypenherstellung zu erforschen.

Auch in dem von der EU geförderten VITAL-Forschungsprogramm war die TU Dresden bereits aktiv in die Herstellung und den Test von Fanbauteilen eingebunden. Das im Jahr 2005 gestartete Programm, an dem Rolls-Royce erheblich beteiligt ist, konzentriert sich auf die Entwicklung von Leichtbaukomponenten und die Erhöhung der Umweltverträglichkeit des Niederdrucksystems von Triebwerken.

Professor Hermann Kokenge dazu: *„Sehr beeindruckend finde ich die Konzeption der UTCs, deren Standorte von Rolls-Royce mit großer Sorgfalt ausgewählt werden. Jedes erhält spezielle Forschungsaufträge, was eine gewissenhafte Koordinierung erfordert. Gleichzeitig wird den UTC's große kreative Freiheit eingeräumt. Ich bin überzeugt davon, dass sich die TU Dresden als verlässlicher und starker Partner im weltweiten Netzwerk der UTCs erweisen wird.“*

Der sächsische Ministerpräsident, Prof. Dr. Georg Milbradt, sagte: *„Heute begründen die TU Dresden und Rolls-Royce eine wegweisende Forschungskoooperation. Das ist erneute Bestätigung dafür, dass Dresden den Titel „Stadt der Wissenschaft“ zu recht trägt. Die sächsischen*

*Hochschulen sind gewissermaßen Brutkästen für international wettbewerbsfähige Produkte und zukunftssichere Arbeitsplätze. Rolls-Royce kennt diese Vorzüge der sächsischen Forschungslandschaft. Mit dem UTC wird die bisherige Forschungszusammenarbeit auf eine neue, dauerhafte Grundlage gestellt.“*

Colin Smith erklärte: *“Wir arbeiten bereits seit Jahren sehr eng mit der TU Dresden zusammen. Von der langfristigen, finanziell abgesicherten und nun auch formalisierten Zusammenarbeit in Form unseres bewährten UTC-Modells werden beide Seiten technisch und akademisch profitieren. Ich bin sicher, dass die künftige gemeinsame Forschung auf dem Gebiet der Leichtbaustrukturen zu einem niedrigeren Kraftstoffverbrauch und besseren Umweltverhalten unserer nächsten Generation von Flugtriebwerken führen wird.“*

#### **Hinweise für Redakteure:**

- 1) Seit 1990 hat Rolls-Royce ein weltweites Netzwerk von insgesamt 26 UTCs aufgebaut. Jedes beschäftigt sich mit Schlüsseltechnologien zur Verbesserung der Rolls-Royce Antriebe der Zukunft
- 2) Die UTCs beschäftigen sich mit einer Vielfalt von Ingenieur-Disziplinen – zum Beispiel Verbrennung, Aerodynamik, Lärmemission und Fertigungstechnologie. Ursprünglich waren diese Rolls-Royce Zentren nur in Großbritannien angesiedelt, aber in letzter Zeit wurden auch in Deutschland, Italien, Norwegen, Schweden, Singapur und den Vereinigten Staaten von Amerika UTCs gegründet.
- 3) Rolls-Royce arbeitet eng mit einem umfangreichen Netzwerk von deutschen Forschungseinrichtungen zusammen, darunter sind viele Universitäten und auch das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR). Im vergangenen Jahr wurde ein UTC an der BTU Cottbus eröffnet, welches mit der Modellierung des Gesamttriebwerksverhaltens, Wissensmanagement und einer Vielzahl von Methoden zur Auslegung von Triebwerkskomponenten und der Prozessintegration befasst ist.
- 4) Die UTCs arbeiten auf der Basis eines langfristigen, finanziell abgesicherten Konzepts, wodurch eine kontinuierliche Forschungsarbeit gewährleistet wird. Dies stellt dem Unternehmen im Ergebnis qualitativ hochwertige Technologien zur Verfügung und bietet den akademischen Partnern gleichzeitig praxisnahe Herausforderungen. Jedes UTC verfügt über erstklassige Forschungseinrichtungen und wird von einem international anerkannten Wissenschaftler geführt, der durch ein starkes Team von Forschungsmitarbeitern, Studenten und Technikern unterstützt wird.
- 5) Rolls-Royce war mehr als neun Jahre Mitglied im „Dresden Trust“, mit dessen Hilfe die Dresdner Frauenkirche restauriert wurde. Rolls-Royce half dabei, den Vertrag für die Anfertigung des Kuppelkreuzes aufzusetzen, welches in Großbritannien als Zeichen der Versöhnung gebaut wurde. Weiterhin unterstützte das Unternehmen beispielsweise bei Übersetzungs- und Fotoarbeiten.
- 6) An den deutschen Rolls-Royce Standorten in Dahlewitz bei Berlin und Oberursel bei Frankfurt/Main beschäftigt Rolls-Royce Deutschland circa 2200 Mitarbeiter. Rolls-Royce Deutschland ist Deutschlands einziger behördlich genehmigter Triebwerkhersteller mit Entwicklungs-, Herstellungs- und Instandhaltungsbetriebszulassung für moderne zivile und militärische Turbinenriebwerke. Die Triebwerke der BR700 Familie, entwickelt in Dahlewitz, sind die ersten deutschen, zivilen Strahltriebwerke mit internationaler Zulassung. Als Kompetenzzentrum für Zweiwellen-Triebwerke der Rolls-Royce Group ist der Standort Dahlewitz außerdem für die Triebwerkreihen Tay, Spey, Dart und V2500 verantwortlich.

#### **Pressekontakt**

Norbert Burgner  
Director Communications & Public Relations  
Tel.: +49 33708 6-2338, Fax: -3085, <mailto:norbert.burgner@rolls-royce.com>

Steffi Anders  
Communications Manager – Media Relations  
Tel.: +49 33708 6-2682, Fax: -3085, <mailto:steffi.anders@rolls-royce.com>