



## GE kooperiert mit technischen Universitäten

**FORSCHUNG:** Das zehnjährige Jubiläum seines europäischen Forschungszentrums in Garching bei München nutzte General Electric (GE) letzte Woche, um eine stärkere Zusammenarbeit mit der TU München (TUM) auf dem Gebiet der Verdichterforschung bekannt zu geben. Der neue Rahmenvertrag sieht Investitionen in Höhe von 13 Mio. € vor, die Hälfte davon trägt der Konzern mit Sitz in Fairfield (Connecticut). Die andere Hälfte finanzieren die TUM und die Bayerische Landesregierung.

Die Mittel fließen dem TUM-Lehrstuhl für Flugantriebe zu, wo ein Prüfstand für Axialmaschinen aufgebaut werden soll. Er soll den bestehenden Prüfstand für Radialmaschinen ergänzen, so dass die Forscher parallel an radialen und axialen Verdichtern forschen können. Außerdem sollen mit den Geldern Bachelor-,

Master- oder Doktorarbeiten sowie anteilig Professuren finanziert werden.

Dabei geht es nicht nur um die Effizienz von Hochdruckverdichtern in Turbinen und Motoren. „Das ist nur ein Aspekt“, betont der Leiter von GE Global Research Europe, Carlos Härtel. „Uns geht es um die Operabilität, also wie schnell kann ich Betriebszustände verändern. Deshalb versuchen wir die Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems zu verbessern und betrachten ebenfalls Kraftstoffverbrauch, Emissionen oder Wärmestrahlung.“ Die Forschungsergebnisse sollen in die Entwicklung der nächsten Triebwerks- und Turbinengeneration fließen.

In die Partnerschaft mit der TU Graz steckt GE 5,5 Mio. €. Im Mittelpunkt steht dabei ein Einzylinderprüfstand für Diesel- und Gasmotoren, den die Firma in ihrem Forschungszentrum in Gar-

ching aufbauen will. Im Labor, dessen Mittelpunkt der Kalibrier- und Kontrollraum sein wird, werden die Entwickler an neuen Steuer- und Regelungsstrategien feilen und neue Motoren testen, um deren Betrieb zu optimieren.

Darüber hinaus plant GE, den Forschungsstandort Garching um 14 000 m<sup>2</sup> zu erweitern und rund 200 neue Stellen zu schaffen: Gefragt sind Ingenieure der Fachrichtungen Maschinenbau, Energie-, Elektro-, Fertigungs- und Produktionstechnik, aber auch Physiker und Informatiker. Die Fertigstellung des Neubaus ist für 2016 geplant. 30 Mio. € lässt sich das Unternehmen die Erweiterung kosten. Im Neubau wird auch ein Innovationsforum untergebracht. Dort sollen sich Arbeitsgruppen aus Forschung und Produktentwicklung mit Partnern und Kunden nach dem Prinzip „Open Innovation“ austauschen. E. TSAKIRIDOU