

Pressemitteilung

Christine Kortenbruck
abayfor - Öffentlichkeitsarbeit
Arcisstraße 21, 80333 München
Tel (089) 2 89-2 25 85
Fax (089) 2 89-2 25 89
Internet www.abayfor.de
E-Mail c.kortenbruck@abayfor.de

Genehmigte Brandstiftung Neuer Forschungsverbund soll fossile Brennstoffe schonen

Am 1. Oktober 2002 startet der neue Bayerische Forschungsverbund Turbulente Verbrennung FORTVER mit seiner Arbeit. In zwei Projektgruppen befassen sich vier Lehrstühle an den Universitäten Bayreuth, Erlangen-Nürnberg und TU München mit den genauen Vorgängen bei technischen Verbrennungsprozessen. Sprecher des Verbundes ist Prof. Dr.-Ing. Dieter Brüggemann, der den Lehrstuhl für Technische Thermodynamik und Transportprozesse an der Universität Bayreuth innehat. Das Bayerische Staatsministerium für Forschung, Wissenschaft und Kunst finanziert den Verbund über die nächsten drei Jahre mit insgesamt rund 1,9 Mio. €.

Die Wissenschaftler des neuen Forschungsverbundes helfen, die Ressourcen fossiler Brennstoffe optimal zu nutzen und damit länger zu sichern. Maßgebend dafür ist eine möglichst effektive und vollständige Verbrennung mit geringen Schadstoffemissionen. In technischen Anwendungen entstehen und verbrennen Brennstoff-Luft-Gemische meist in turbulenten Strömungen.

Die Wissenschaftler rücken dem Thema nun sowohl experimentell wie auch theoretisch „zu Leibe“: Eine Projektgruppe entwickelt neue optische und Laser-gestützte Messmethoden für turbulente Verbrennungsprozesse. Die zweite Projektgruppe erarbeitet Modelle und Verfahren zur numerischen Simulation. Die aufwändigen Rechenoperationen werden auf dem Bundeshöchstleistungsrechner des Leibniz-Rechenzentrums in München durchgeführt.

Die Verbrennungsforschung hat in den beteiligten drei Universitäten seit langem einen Schwerpunkt mit sehr guter apparativer Ausstattung, ohne dass diese Arbeiten vernetzt wurden. Das soll nun anders werden, denn Bayern verfügt über eine ganze Reihe von kleinen und mittleren Betrieben auf dem Gebiet der Verbrennungstechnik, die Interesse an neuen Messmethoden und den daraus resultierenden Ergebnissen haben, vorerst aber noch nicht im Forschungsverbund beteiligt sind. „Wir müssen auf diesem Gebiet ständig auch Grundlagen-orientierte Forschung betreiben und uns untereinander vernetzen“, so Brüggemann, „und beteiligen deshalb zu Beginn von FORTVER noch keine Unternehmen. Wir planen aber binnen kürzester Zeit Industriepartner mit ins Boot zu holen. In Frage kommen dafür besonders Hersteller im Bereich von Turbinen, Motoren und Brennern.“

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Dieter Brüggemann
Universität Bayreuth
Lehrstuhl für Technische Thermodynamik und Transportsysteme
Universitätsstr. 30
95440 Bayreuth
Tel (0921) 55-71 60
Fax (0921) 55-71 65
E-Mail brueggemann@uni-bayreuth.de
Internet www.abayfor.de/fortver