

## Dr. Tyczka-Energiepreis

Den Dr. Tyczka-Energiepreis verliehen die TUM, das Wissenschaftszentrum Straubing, die Hochschule Zittau/Görlitz (FH) und die Tyczka Energiestiftung. Der Preis wird jährlich für Arbeiten ausgelobt, die sich mit der dezentralen Anwendung von Gasen für energetische Anwendungen oder der dezentralen Energienutzung und -versorgung beschäftigen. Bewerben können sich Studierende und Absolventen aller deutschsprachigen Hochschulen für die Darstellung innovativer Lösungen in Projekt-, Diplom- und Doktorarbeiten.

2006 entschied sich die Jury für Arbeiten, die sich mit den Themen Klimatisierungssysteme und Biomasse-Nahwärmanlagen beschäftigen, da deren Bedeutung künftig noch stärker zunehmen wird. »Beide Preisträger haben mit großem Engagement und detaillierter Fachkenntnis gezeigt, wie und unter welchen Bedingungen die beiden Technologien unter Berücksichtigung ökonomischer Aspekte in die Praxis umgesetzt werden können«, sagte Dr. Hans-Wolfgang Tyczka im Namen der Jury.

Den mit 3 000 Euro dotierten 1. Preis erhielt Dr. Wilson Casas für seine Dissertation »Untersuchung und Optimierung sorptionsgestützter Klimatisierungsprozesse«. Casas, geboren in Kolumbien, studierte Maschinenbau an der TU Hamburg-Harburg und promovierte am dortigen Institut für Thermofluidynamik. Derzeit ist er als Systemingenieur im Bereich Klima- und Kühlsysteme bei Airbus Deutschland GmbH tätig. Seine Dissertation beschäftigt sich mit der Forschung und Entwicklung von Klimatisierungssystemen, bei denen die Luft in einem Sorptionsrotor entfeuchtet wird. Im Rahmen der Dissertation wurde ein physikalisches Modell zur Beschreibung der Wärme- und Stoffströme im Rotor der Klimatisierungssysteme entwickelt. Durch Modellierung einzelner Komponenten von sorptionsgestützten Klimaanlagen konnten verschiedene Einzel-

fälle simuliert werden. Die praktische Umsetzung zeigte Casas in einer Demonstrationsanlage in einem Bürogebäude in Hamburg. Das Neue an seinem System ist die Kombination einer sorptionsgestützten Klimatisierung mit einer Fußbodenkühlung im Sommer und die Nutzung des Erdbodens als Wärmesenke mittels Erdkältesonden.

Der 2., mit 2 000 Euro dotierte Preis ging an Hermine Mitter für ihre Diplomarbeit »Versorgung mit Biomasse-Nahwärme als Planungsinhalt des örtlichen Entwicklungskonzeptes am Beispiel St. Georgen am Walde/OÖ«, angefertigt am Institut für Raumplanung und ländliche

Neuordnung der Universität für Bodenkultur Wien. Dort ist Mitter derzeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig. Sie wurde bereits im Juni 2006 von der Firma TGB - Technische Gebäudebetreuung zur Förderung innovativer Ansätze mit unmittelbarem Anwendungspotential im Umweltschutz mit dem Wissenschaftspreis ausgezeichnet. Ihre Diplomarbeit beschäftigt sich mit der Entwicklung von Methoden, mit denen man die räumliche Verteilung des Energiebedarfs in einer Gemeinde ermitteln und die potentiellen Versorgungsgebiete, die Positionierung des Leitungsnetzes und die langfristig am besten geeigneten Standortalternativen für die Errichtung einer förderwürdigen Biomasse-Nahwärmanlage feststellen kann. Dass die von ihr entwickelte Methode praktisch umsetzbar ist, stellte Mitter erfolgreich an der oberösterreichischen Gemeinde St. Georgen am Walde unter Beweis.

red



Die Preisträger Dr. Wilson Casas (l.) und Dipl.-Ing. Hermine Mitter mit dem Stifter Dr. Hans-Wolfgang Tyczka.

Foto: Uli Benz