

Hohe Auszeichnung für Leobener Werkstoffwissenschaftler

Den "Forschungspreis für Nanowissenschaften und Nanotechnologien" in der Kategorie Grundlagenforschung verlieh das Land Steiermark an Christian Mitterer, Werkstoff-Forscher an der Montanuni Leoben.

In Anerkennung der Forschungstätigkeit auf dem Gebiet der Oberflächentechnik erhielt Christian Mitterer, Professor am Department für Metallkunde und Werkstoffprüfung der Montanuniversität Leoben, in der Kategorie Grundlagenforschung den Forschungspreis für Nanowissenschaften des Landes Steiermark. Die Preisverleihung, die Landeshauptmann-Stellvertreter Leopold Schögl vornahm, fand gestern, 15. September, an der TU Graz statt.

Mit dieser mit 10.000 Euro dotierten Auszeichnung würdigt das Land einen Forscher, der sich in seinem Fachgebiet einen internationalen Ruf erworben hat. Mitterer befasst sich seit über 15 Jahren mit der Oberflächentechnik. Schwerpunkte seiner wissenschaftlichen Tätigkeit umfassen die Schichtentwicklung, die Schichtanwendung sowie Reibung und Verschleiß von Werkstoffen. Der Leobener Wissenschaftler entwickelt unter anderem neuartige Schichten mit nanostrukturiertem Aufbau. „Durch gezielt eingestellte Nanostrukturen“, so Mitterer, „können Schichten hergestellt werden, die sich selbsttätig an die jeweilige Beanspruchung anpassen“. Auf diese Weise gelingt die Herstellung von Werkzeugoberflächen, die bei hohen Temperaturen selbsthärtend oder selbstschmierend sind. Mitterer war auch an der Entwicklung von Niedrigreibungs-Beschichtungen für Kolbenringe von Dieselmotoren und Getriebekomponenten beteiligt und trug so zur Qualitätsverbesserung beim Herstellungsprozess bei. Seine Forschung versteht Mitterer als „wissenschaftsübergreifend“, da die Bereiche Werkstoffwissenschaft, Materialphysik, Plasmaphysik und Vakuumtechnik hineinspielen.

Internationale Forschung

Christian Mitterer studierte Werkstoffwissenschaft an der Montanuniversität, schloss das Diplomstudium 1987 ab und wurde 1994 zum Doktor promoviert. Nach seiner Tätigkeit beim Metallwerk Plansee in Reutte kehrte der gebürtige Tiroler 1988 an das Institut für Metallkunde und Werkstoffprüfung zurück. Vor fünf Jahren habilitierte sich Mitterer für das Fachgebiet Oberflächentechnik. An diesem Institut leitet Mitterer die Arbeitsgruppe Dünnschichttechnik, die derzeit 30 Wissenschaftler umfasst. Mitterer leitet auch das CD-Labor „Advanced Hard Coatings“ und baut an der Montanuniversität das Nano-Surface-Engineering-Center auf. Unter seiner Federführung konnten schon mehrere Forschungsprojekte in Zusammenarbeit mit renommierten Industriebetrieben und internationalen Forschungseinrichtungen abgeschlossen werden. International ist der Werkstoffwissenschaftler auch Chairman der jährlich in San Diego, Kalifornien, stattfindenden „Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films“, der weltweit größten Konferenz auf dem Gebiet der metallurgischen Schichten, tätig.

Weitere Informationen:

Univ.-Prof. Dr. Christian Mitterer, Institut für Metallkunde und Werkstoffprüfung der Montanuniversität Leoben, Tel. (03842) 402-4220, E-Mail: mitterer@unileoben.ac.at