

Montanist erhält Universitätsforschungspreis der Industrie

Die Industriellenvereinigung Steiermark verlieh den Universitätsforschungspreis der Industrie mit einer Gesamtdotierung von 12.000 Euro. In der Hauptkategorie „Universitätsforschungspreis“ ging die Auszeichnung an den Leobener Werkstoffwissenschaftler Helmut Clemens.

Der Universitätsforschungspreis zählt zu den bestdotierten Wissenschaftspreisen Österreichs und wurde heuer zum zweiten Mal in Graz verliehen. Prof. Helmut Clemens, Vorstand am Department Metallkunde und Werkstoffprüfung, gewann den Preis in der Hauptkategorie, der mit 8.000 Euro dotiert ist.

Innovative Hochtemperaturwerkstoffe

Mit dem eingereichten Projekt „Intermetallisches Titanaluminid – Ein innovativer Hochtemperaturwerkstoff“ konnte Prof. Clemens die Jury, bestehend aus den fünf Rektoren der steirischen Universitäten und weiteren Persönlichkeiten aus Forschung und Industrie, überzeugen.

Die Entwicklung von Hochtemperaturwerkstoffen spielt eine Schlüsselrolle in Anwendungsbereichen, wo Werkstoffe extremen Anforderungen ausgesetzt werden. Diese neuen Werkstoffe müssen „fester, steifer und leichter sein“, so Clemens. Vor allem in der Luft- und Raumfahrt sowie in der Automobilindustrie sind Werkstoffe hohen mechanischen Spannungen und Temperaturen ausgesetzt. Intermetallisches Titanaluminid weist attraktive Eigenschaften auf, die diese Anforderungen erfüllen: hoher Schmelzpunkt, geringe Dichte, gutes Oxidationsverhalten sowie hohe Festigkeit im Temperaturbereich von 700°C bis 900°C. Sie besitzen also die besten Voraussetzungen, die doppelt so schweren Nickelbasislegierungen zu verdrängen.

Kooperation mit der Industrie

Gemeinsam mit einem renommierten obersteirischen Industrieunternehmen wird nun an der Entwicklung von geeigneten Legierungen und der Herstellung von Bauteilen für die Luftfahrt gearbeitet. „Aufgrund ihrer exzellenten Eigenschaften planen führende Triebwerkshersteller langfristig diese neue Werkstoffklasse einführen“, so Clemens.

„Für mich ist es eine tolle Auszeichnung und sie ist auch sehr wichtig für den Universitätsstandort Leoben und zeigt wieder einmal wie eng die Montanuniversität Leoben mit der Industrie kooperiert“, ist Clemens stolz über seinen Preis.

Weitere Informationen:

Univ.-Prof. Dr. Helmut Clemens

Department Metallkunde und Werkstoffprüfung – Montanuniversität Leoben

Tel.: 03842/402-4200

E-Mail: helmut.clemens@unileoben.ac.at