

Internationales Zentrum für Metallforschung

Mit der Berufung von Dr. Helmut Clemens soll das Institut für Metallkunde und Werkstoffprüfung an der Montanuniversität Leoben zu einem internationalen Zentrum für Metallforschung weiter ausgebaut werden.

Mit seinen Vorstellungen in der Forschung und Lehre möchte Professor Helmut Clemens die Stellung des Institutes für Metallkunde als ein international anerkanntes Zentrum für Metallforschung ausbauen. Unterstützt wird er dabei durch bereits international anerkannte Projekte und durch die weltweit führende Rolle Österreichs bei modernen Hochtemperatur-Werkstoffen.

Moderne Hochtemperatur-Werkstoffe für die Luft- und Raumfahrt

Bereits vor seiner Berufung an die Montanuni widmete sich Professor Clemens in der Industrie der Entwicklung einer Herstelltechnologie für intermetallische Werkstoffe auf der Basis von Titanaluminiden. Diese neuartige Werkstoffklasse besitzt ein sehr hohes Anwendungspotenzial als hitzebeständiger Strukturwerkstoff in der Luft- und Raumfahrt sowie im Verbrennungsmotorenbau. "Diese Hochtemperatur-Werkstoffe sind sehr leicht und trotzdem mechanisch hoch belastbar, daher kommt ihrer Weiterentwicklung eine sehr große Bedeutung zu", so Professor Clemens, "die Optimierung der mechanischen Eigenschaften bzw. die weitere Erhöhung der Einsatztemperatur dieser Werkstoffe wird daher einer meiner Forschungsschwerpunkte sein". Höhere Verbrennungstemperaturen z.B. ermöglichen die Herstellung von emissionsärmeren und damit auch umweltfreundlicheren Flugzeugen und Autos.

Internationaler Stellenwert

Gemeinsam mit den werkstoffrelevanten Instituten der Montanuni, dem Erich-Schmidt-Institut, dem Materials Center Leoben und externen Instituten will Professor Clemens neue Wege beschreiten, um die vorhandenen Ressourcen und Synergien effizient nutzen zu können. Seine Kollegen am Institut tragen mit ihrer bereits weltweit anerkannten Forschung, unter anderem auf den Gebieten der Beschichtungstechnik und der Stahlforschung dazu bei, den internationalen Stellenwert der Leobener Metallforschung und damit des Institutes für Metallkunde wesentlich zu verstärken. "Ein wichtiger Aspekt ist dabei natürlich das Entdecken von neuen Forschertalenten bzw. die Förderung unserer Mitarbeiter am Institut", ergänzt Clemens. Besonders wichtig ist ihm dabei auch die Kooperation mit der Industrie in der angewandten Grundlagenforschung.

Weitere Informationen:

Professor Dr. Helmut Clemens, Institut für Metallkunde und Werkstoffprüfung, Montanuniversität Leoben, Tel.: 03842/402-4200, E-mail: helmut.clemens@unileoben.ac.at