Geesthachter Forschungszentrum verstärkt Zusammenarbeit mit POSCO aus Südkorea

10.11.2011

Wirtschaftliche Leichtbauwerkstoffe für Autos oder Flugzeuge, neue Technologien für regenerative Energiesysteme – die Herausforderungen für Industrie und Wissenschaft sind derzeit sehr hoch. Um Forschung und Praxis besser zu verknüpfen, wollen die Geesthachter Wissenschaftler und die südkoreanische Company POSCO Ltd. enger miteinander kooperieren.

Das Helmholtz-Zentrum Geesthacht und POSCO haben ein Abkommen geschlossen, um die Stärken beider Partner zu verknüpfen. Zusammen mit den Geesthachter Wissenschaftlern werden Lösungen gesucht, mit denen sich Werkstoffe und ihre Verarbeitung optimieren lassen.

Als Basis für die Zusammenarbeit wurde jetzt das so genannte „Memorandum of Understanding“ von Dr. Ohjoon Kwon, Technischer Geschäftsführer der POSCO AG, und Prof. Wolfgang Kaysser, Wissenschaftlicher Geschäftsführer des Helmholtz-Zentrums, auf dem Geesthachter Forschungsgelände unterzeichnet. Darin wurden neben der Kooperation im Bereich Leichtbaustoffe aus Magnesium, Titan oder Aluminium innovative Schweißverfahren und Membrantechnologien als mögliche Kooperationsfelder identifiziert.

„Unsere Wissenschaft mit den Erfahrungen des weltweit drittgrößten Stahlproduzenten zu verbinden, halte ich für sehr bedeutend“, sagt Karl Ulrich Kainer, Leiter des Magnesium Innovation Centre am Helmholtz-Zentrum Geesthacht. „Mit der Zusammenarbeit soll unter anderem der Herstellungsprozess von Magnesiumblechen optimiert werden, um sie leistungsfähiger und universeller einsetzbar zu machen.“

Mehr Forschung für neue Bauteile

Magnesium wird schon erfolgreich in vielen Bereichen der Automobiltechnik eingesetzt. In der Regel werden diese Teile als Gussteile hergestellt. Bei größeren Komponenten, wie Türen oder Sitzen, ist es vorteilhafter, gewalzte Magnesiumbleche zu verwenden, aus denen die Formteile hergestellt werden.

Damit Magnesium in Karosserien oder im Interieur verwendet werden kann, entwickeln die Geesthachter Werkstoffforscher unter anderem Legierungen, aus denen Bleche mit optimierten Eigenschaften hergestellt werden können. Dafür steht den Wissenschaftlern im Forschungszentrum seit etwa einem Jahr eine hochmoderne Gießwalzanlage zur Verfügung. Ebenso forschen die Wissenschaftler an speziellen Korrosionsschutzschichten, die die Oberflächen der Magnesiumbauteile für verschiedenste Anforderungen schützen.

Transfer von Know-how

Die als Stahlerzeuger international renommierte Firma POSCO ist auch einer der größten Lieferanten von Magnesium-Feinblechen und verfügt über langjährige Erfahrungen mit eigenen Gießwalz-Produktionsanlagen. Die Weiterentwicklung des Gießwalz-Prozesses stellt den Produzenten und die Geesthachter Wissenschaftler gleichermaßen vor große Herausforderungen wenn es darum geht, beispielsweise hochwertige neue Legierungen zu entwickeln oder den Oberflächenschutz der Bleche zu verbessern.

„Unsere Gießwalzanlage dient ausschließlich Forschungszwecken und kann sehr variabel je nach Untersuchungsziel eingesetzt werden“, erklärt Karl Ulrich Kainer. „So können unsere Erkenntnisse und die Erfahrungen von POSCO bei der Produktion wechselseitig Impulse für die wissenschaftliche Forschung und die Anwendung geben"

Kontakt
Nicole Hulka
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Helmholtz-Zentrum Geesthacht
Zentrum für Material- und Küstenforschung
Tel.: +49 (0) 4152 - 87 - 1629
Fax: +49 (0) 4152 - 87 - 1640
E-Mail: Kontakt

Kooperation international

Quelle: Helmholtz-Zentrum Geesthacht - Zentrum für Material- und Küstenforschung

Redaktion: 10.11.2011

Länder / Organisationen: Republik Korea (Südkorea)

Themen: Engineering und Produktion

Zurück

Weitere Informationen