

"Clusterland Award 2011" für internationales Leobener Kunststofftechnik-Projekt

Gemeinsam mit seinen österreichischen Projektpartnern ist Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Walter Friesenbichler, Leiter des Lehrstuhls für Spritzgießen von Kunststoffen der Montanuniversität Leoben, jüngst mit dem "Clusterland Award 2011" ausgezeichnet worden. Friesenbichler ist technisch-wissenschaftlicher Leiter des Projekts "AdvancedPartSim - Neue Simulationen zur strukturierten Entwicklung hochkomplexer Kunststoffbauteile". Die Ehrung in der Kategorie "Das beste Kooperationsprojekt zwischen Unternehmen und F&E Einrichtungen" wurde im Rahmen einer Festveranstaltung der Raiffeisen-Bankengruppe NÖ–Wien in Kooperation mit dem Land Niederösterreich und ecoplus im Raiffeisenforum Wien überreicht.

Im Rahmen des prämierten Projekts werde nicht noch eine weitere technologische Verfeinerung entwickelt, sondern darüber nachgedacht, unter welchen Bedingungen und mit welchen Anforderungen bestimmte Bauteile eingesetzt werden können, heißt es in der Begründung der Jury. "Die Innovation findet also nicht bei den Bauteilen und den zugehörigen Herstellungsprozessen allein statt, sondern auf der Ebene der Spezifikation von Anforderungen, dem so genannten Requirement Engineering sowie in der Abschätzung und Vorhersage von Fehlern, der Lebensdauer und der Lebenszykluskosten. Erst wenn diese Fragen geklärt sind, sind die klassischen Ingenieure an der Reihe und erst dann findet die eigentliche Entwicklung statt. Dieser Ansatz, technologische Ansätze (Herstellungsprozess, Produktcharakteristika) mit Planungsmethoden und mit Geschäftsmodellinnovationen zu verbinden, ist richtungsweisend und verdient daher den Preis für das beste Kooperationsprojekt zwischen Unternehmen und F&E Einrichtungen."

Vier neue Simulationenmethoden

Im Rahmen der Zusammenarbeit werden "vier neue und einfach zu handhabende Simulationenmethoden für die beschleunigte Spritzgieß-Teileentwicklung entwickelt und in Fallstudien getestet", erklärt Prof. Friesenbichler. "Dabei handelt es sich um ein Feasibility-Check System, eine Lebensdauer-Vorhersage-Methode für dynamisch hoch belastete Spritzgieß-Bauteile auf Basis von Wähler-Kennlinien (Montanuniversität Leoben, Lehrstühle für allgemeinen Maschinenbau und Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe), eine Methode zur Vorausberechnung eines robusten Spritzgussprozesses und der dafür erforderlichen geometrischen und prozesstechnischen Anpassungen sowie eine Fehlervermeidungsmethode, d.h. die Vorausberechnung derzeit noch nicht durch Simulation vorhersagbarer Formteilfehler." Ziel des Projekts sei u.a. eine Kosten- und Entwicklungszeitreduktion von 30 Prozent für komplexe Spritzgießteile, betont der Leobener Experte.

Internationale Kooperationspartner

Internationale Forschungspartner des vorwettbewerblichen Projekts, das von "Ecoplus. Die Wirtschaftsagentur des Landes Niederösterreich" koordiniert wird, sind in Deutschland das Institut für Kunststoffverarbeitung an der RWTH Aachen sowie das slowenische "TECOS - Slovenian Tool and Die Development Centre". Daneben beteiligen sich der Lehrstuhl für Organisation und Planung am Institut für Betriebswirtschaftslehre der Universität Wien sowie 21 Partnerunternehmen in Österreich, 11 aus Deutschland und 5 aus Slowenien an dem Projekt.

Weitere Informationen:

Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. mont. Walter Friesenbichler

Lehrstuhl für Spritzgießen von Kunststoffen der Montanuniversität Leoben

Tel: +43/(0)3842/402-3505

E-Mail: walter.friesenbichler@unileoben.ac.at

Prof. Friesenbichler (5.v.l.) bei der Preisverleihung