



HSR

HOCHSCHULE FÜR TECHNIK
RAPPERSWIL

FHO Fachhochschule Ostschweiz

FUTUR

MEDIENMITTEILUNG 18. Januar 2013

Verleihung Innovationspreis der Stiftung FUTUR

Die Stiftung zur Förderung und Unterstützung technologieorientierter Unternehmungen Rapperswil (kurz: Stiftung FUTUR) zeichnete am 17. Januar 2013 zwei eindrucksvolle Forschungs-Projekte der HSR Hochschule für Technik Rapperswil für das Jahr 2012 mit je einem Innovationspreis aus. Der Stiftungspräsident, Dr. h.c. Thomas Schmidheiny würdigte die herausragende Qualität und die hohe Anzahl der eingegangenen Projekte und betonte, dass die Jurierung entsprechend schwierig war.

Der mit CHF 10'000 dotierte Hauptpreis ging an Prof. Smajic und das Projekt «Hochfrequenzresonatoren»

Prof Dr. Jasmin Smajic vom IET Institut für Energietechnik hat die Hochfrequenzresonatoren für die effiziente Dämpfung schneller elektro-magnetischen Transienten in Gas-isolierten Hochspannungsschaltanlagen erfunden und anwendungsbereit entwickelt. Er führte eine theoretische Analyse durch und wagte sich an ein erstes Design. Die experimentelle Untersuchung und Verifikation wurde von der Universität Stuttgart übernommen. Die ABB Schweiz AG führte die erste praktische Anwendung von Gas-isolierten Hochspannungsanlagen durch. Wegen ihrer Relevanz und Wichtigkeit hat die ABB diese Erfindung mit mehreren Patentanmeldungen (2011-2012) auf allen relevanten Kontinenten geschützt. Die Erfindung wird die ABB in allen künftigen Gas-isolierten Hochspannungsschaltanlagen verwenden. Der Grund dafür ist die signifikante Reduktion der Grösse der ganzen Anlage und eine wesentliche Verminderung der Materialkosten. Die erste Schätzung ergibt ein Sparpotential von 4.5 Millionen US-Dollar pro Jahr.

Der mit CHF 6'000 dotierte Anerkennungspreis ging an Prof. Schwendemann und das Projekt «Isolierglasabstandhalter»

Das IWK Institut für Werkstofftechnik und Kunststoffverarbeitung hat in einem mehrjährigen Forschungsprojekt unter der Leitung von Prof. Daniel Schwendemann einen energiesparenden, flexiblen Isolierglasabstandhalter entwickelt, welcher im Extrusionsprozess gefertigt wird und für eine automatisierte Scheibenproduktion endlos auf Rollen aufgewickelt werden kann. Der in mehreren Versuchen und aufwändigen Materialprüfungen am IWK entwickelte Profilwerkstoff auf Basis eines thermoplastischen Kunststoffs ist mit einem Trockenmittel gefüllt, das komplett im Werkstoff eingebunden ist. Dadurch können mehrere Arbeitsschritte im Vergleich zur klassischen Isolierglasfertigung eingespart werden. Das neue System weist einen deutlich besseren Wärmeübergang auf als Hohlprofile aus Metall und bietet eine höhere Feuchtigkeitsaufnahmekapazität als die Lösung aus Silikon. Zudem ist das Profil mit einer Dampfsperffolie ausgerüstet, die komplett metallfrei ist. Das entwickelte Profil ist mit mehreren Patenten geschützt. Das Marktpotential ist riesig. Projektpartner planen bereits eine Serienproduktion in der Schweiz.

Download der Bilder unter www.hsr.ch/medienmitteilungen

Kontakt:

Eva Tschudi, Leiterin HSR Kommunikation, Tel. 055 222 49 32, eva.tschudi@hsr.ch