

Pressemitteilung

Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST

Dr. Simone Kondruweit

29.11.2013

<http://idw-online.de/de/news563897>

Buntes aus der Wissenschaft, Forschungsergebnisse
Energie, Physik / Astronomie, Werkstoffwissenschaften
überregional

Plasmaprozesse und High-Tech-Materialien im Fokus

Die Justus-Liebig-Universität Gießen und die PVA TePla AG haben mit dem Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST einen Rahmenvertrag unterzeichnet – Stärkung des High-Tech-Standortes Mittelhessen

Die Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) und die PVA TePla AG, Wetzlar, haben heute mit dem Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST, Braunschweig, einen Rahmenvertrag zum Aufbau einer Arbeitsgruppe zur Erforschung von Plasmaprozessen und High-Tech-Materialien unterzeichnet. Ziel ist es, für Industrieunternehmen endkundenorientierte Forschungs- und Entwicklungsarbeiten durchzuführen.

»Diese Kooperation im Bereich der Angewandten Plasmaphysik mit der Industrie und dem Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik ist auch ein Zeichen der Wertschätzung und ein Erfolg der Gießener Materialwissenschaften«, so JLU-Präsident Prof. Dr. Joybrato Mukherjee. Von Universitätsseite ist das Laboratorium für Materialforschung (LaMa) eingebunden. Das LaMa ist ein Zusammenschluss von Professuren aus den Chemischen und Physikalischen Instituten, die gemeinsam die Studiengänge in den Materialwissenschaften durchführen und an Großforschungsprojekten arbeiten. Viele der Forschungsthemen des LaMa haben engen Bezug zu den Arbeitsfeldern der neuen Arbeitsgruppe. So werden im LOEWE-Schwerpunkt RITSAT, der sich mit Plasma- und Ionenquellen für Raumfahrtantriebe befasst, auch Methoden der Plasmadiagnostik und der theoretischen Beschreibung von Plasmaprozessen entwickelt. Und im LOEWESchwerpunkt Store-E – ein Projekt zur Speicherung und Wandlung von Energie – stellen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unter anderem High-Tech-Materialien für Energieanwendungen mittels Plasma-basierter Depositionsmethoden her.

Insbesondere die innerhalb des LaMa gebündelten Kompetenzen im Bereich der Materialsynthese, der Festkörperanalytik, der Plasmadiagnostik und der theoretischen Beschreibung von Plasmen stellen eine wertvolle Ergänzung der Kompetenzen des Fraunhofer IST dar. Prof. Dr. Günter Bräuer, Leiter des Fraunhofer IST, freut sich über den Start: »Am Standort Gießen-Wetzlar mit seinen Schwerpunkten in Optik, Vakuum- und Plasmatechnologien arbeitet eine stetig wachsende Zahl von mittelständischen High-Tech-Unternehmen, die das Potenzial haben, mit ihren Produkten und Dienstleistungen ihre Marktstellung weltweit auszubauen oder sogar Weltmarktführer zu werden. Viele Mittelständler können jedoch die zum Wachstum notwendigen Forschungs- und Entwicklungskapazitäten nicht alleine stemmen. Diese Lücke versuchen wir mit unserem kooperativen Ansatz zu schließen, in dem wir – wie alle deutschlandweit arbeitenden Fraunhofer-Einrichtungen – den Unternehmen unsere Forschungs- und Entwicklungskapazitäten unterstützend anbieten.« Der Start der Arbeitsgruppe ist für den 1. Januar 2014 geplant.

Dr. Arno Knebelkamp, der Vorstandsvorsitzende der PVA TePla AG, wird der Arbeitsgruppe moderne Räumlichkeiten und Infrastruktur zur Verfügung stellen. Er wies auf die Bedeutung der endkundenorientierten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten hin, mit der die interessierten Unternehmen diese Arbeitsgruppe beauftragen werden.

Projektkoordinator Peter Abel sieht in der hier vereinbarten Kooperation zwischen Fraunhofer-Gesellschaft, Universität und Industrie eine Stärkung des Forschungs- und Entwicklungsstandortes Mittelhessen. Besonders durch die

Bündelung der regionalen Ressourcen hinsichtlich »Manpower« und Forschungsgerätschaften entstehe eine leistungsfähige und kostenoptimierte Entwicklungsplattform, die die Wettbewerbsfähigkeit der Region besonders bei den Zukunftstechnologien stärken wird.

Im Vorfeld der Kooperationsvereinbarung haben schon verschiedene regionale High-Tech-Unternehmen ihr Interesse an einer Zusammenarbeit mit der Projektgruppe bekundet. »Sie sehen darin eine Stärkung der Zukunftsfähigkeit unserer Region Mittelhessen«, so Abel.

Beteiligte Partner

PVA TePla AG

Als Vakuum-Spezialist für Hochtemperatur und Plasmaprozesse ist die PVA TePla AG eines der führenden Unternehmen im Weltmarkt bei Hartmetall-Sinteranlagen, Kristallzucht-Anlagen sowie Anlagen zur Oberflächenaktivierung und Feinstreinigung im Plasma. Mit ihren Systemen und Dienstleistungen unterstützt die PVA TePla AG wesentliche Herstellungsprozesse und technologische Entwicklungen von Industrieunternehmen, insbesondere in der Halbleiter-, Hartmetall-, Elektro-/ Elektronik- und Optikindustrie sowie auf den zukunftssträchtigen Gebieten der Energie-, Photovoltaik- und Umwelttechnologie.

Justus-Liebig-Universität Gießen

Die 1607 gegründete Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) ist eine traditionsreiche Forschungsuniversität, die rund 26 000 Studierende anzieht. Neben einem breiten Lehrangebot – von den klassischen Naturwissenschaften über Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Gesellschafts- und Erziehungswissenschaften bis hin zu Sprach- und Kulturwissenschaften – bietet sie ein lebenswissenschaftliches Fächerspektrum, das nicht nur in Hessen einmalig ist: Human- und Veterinärmedizin, Agrar-, Umwelt- und Ernährungswissenschaften sowie Lebensmittelchemie. Unter den großen Persönlichkeiten, die an der JLU geforscht und gelehrt haben, befindet sich eine Reihe von Nobelpreisträgern, unter anderem Wilhelm Conrad Röntgen (Nobelpreis für Physik 1901) und Wangari Maathai (Friedensnobelpreis 2004). Seit 2006 wird die JLU sowohl in der ersten als auch in der zweiten Förderlinie der Exzellenzinitiative gefördert (Excellence Cluster Cardio-Pulmonary System – ECCPS; International Graduate Centre for the Study of Culture – GCSC).

Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik

Das Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST in Braunschweig bündelt als industrienahes FuE-Dienstleistungszentrum Kompetenzen auf den Gebieten Schichtherstellung, Schichtanwendung, Schichtcharakterisierung und Oberflächenanalyse. Ziel ist es, Oberflächen der verschiedensten Grundmaterialien neue oder verbesserte Funktionen zu verleihen, um auf diesem Wege innovative, marktgerechte Produkte zu schaffen. Das Fraunhofer IST erwirtschaftet mit 104 Mitarbeitern einen Betriebshaushalt von 12,1 Millionen Euro. Es ist eines der 60 Institute der Fraunhofer- Gesellschaft, der führenden Forschungsorganisation in Europa.

URL zur Pressemitteilung: <http://www.ist.fraunhofer.de>