



Beeindruckender Querschnitt durch die materialwissenschaftliche Forschungslandschaft

Hochschule Aalen und SmartPro präsentieren sich beim ersten „Research in Germany“-Auftritt auf der MSE 2018

04.10.2018 | Die Hochschule Aalen hat mit dem Kooperationsnetzwerk SmartPro an der Initiative „Forschung in Deutschland“ mitgewirkt. Die hervorragenden Forschungs- und Kooperationsmöglichkeiten vor Ort wurden erstmals auf der internationalen Konferenz „Materials Science Engineering“ mit rund 1.500 Teilnehmern präsentiert. Bei der Initiative „Research in Germany“ traten Ende September in Darmstadt 14 Forschungseinrichtungen und -förderer gemeinsam auf, um der internationalen Forschungsgemeinschaft und internationalen Schlüsselmärkten die Leistungen und Chancen Deutschlands im Bereich der Forschung zu präsentieren.

„Forschung in Deutschland – Land der Ideen“ ist eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Die Hochschule Aalen beteiligte sich dieses Jahr mit dem Institut für Materialforschung (IMFAA) und der SmartPro-Partnerschaft. Hauptziel der Initiative „Research in Germany“ des BMBF ist es, der internationalen Forschungsgemeinschaft und internationalen Schlüsselmärkten die Leistungen und Chancen im Bereich der Forschung zu präsentieren. Bei gemeinschaftlichen Auftritten informieren deutsche Forschungs- und Fördereinrichtungen über den Forschungsstandort Deutschland, beispielsweise bei internationalen Fachtagungen im In- und Ausland.

Dieses konzertierte Konzept mit einem Gemeinschaftsstand, den die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) koordinierte, wurde in diesem Jahr erstmals im Fachgebiet Materialwissenschaft und Werkstofftechnik realisiert. Bei der internationalen Konferenz „Materials Science and Engineering 2018“ informierte die Hochschule Aalen gemeinsam mit 13 weiteren Institutionen internationale Wissenschaftler umfassend über Forschungs- und Fördermöglichkeiten. Fachspezifisch wurden die Aktivitäten des SmartPro-Kooperationsnetzwerks „Smarte Materialien und intelligente Produktionstechnologien für energieeffiziente Produkte der Zukunft“ der Hochschule Aalen auf dem Gebiet der Materialforschung vorgestellt. Ziel der Forschungsaktivitäten ist es, Grundlagen für die Entwicklung neuer smarter Produkte zu schaffen, die nachhaltig



energie- und ressourceneffizient sind. Ein Fokus liegt auf der Erforschung und Entwicklung smarter Materialien mit maßgeschneiderten Eigenschaften für die jeweils spezifischen Anwendungszwecke. Dabei wurden auch neue Verfahren vorgestellt, welche beispielsweise die Methoden des Machine Learnings nutzen, um auf Basis von Bilddaten die Qualität der Materialien bewerten zu können.

„Wir verknüpfen durch ‚Machine Learning‘ Informationen von Werkstoffstrukturen mit den Werkstoffeigenschaften. Dadurch können wir die Materialeigenschaften gezielt verbessern. So schaffen wir Grundlagen für smarte Produkte“, erläutert Prof. Dr. Gerhard Schneider, Rektor der Hochschule Aalen und Mitglied im Leitungsteam des IM-FAA. „Die gebündelte Kompetenz in unterschiedlichen Bereichen und die engen Kooperationen innerhalb der Hochschule sowie mit weiteren Industrie- und Forschungspartnern ebnen neuen Techniken den Weg in die Industrie und machen uns zu einem attraktiven Forschungspartner weit über Ostwürttemberg hinaus.“