



Pressemitteilung vom 24. Juni 2020

Prof. Dr. Markus Czupalla erhält den Forschungspreis der FH Aachen

Prof. Dr. Markus Czupalla vom Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik ist jetzt mit dem Forschungspreis 2020 der FH Aachen ausgezeichnet worden. Er wird für seine Forschungsarbeit im Bereich ITS – Infused Thermal Solutions geehrt. Der Preis ist mit 10.000 Euro dotiert, er wurde in diesem Jahr von der Bürgerstiftung der Sparkasse Aachen gestiftet.

Die Preisverleihung stand im Zeichen der Coronakrise – die Zahl der Teilnehmenden war streng begrenzt, Hygiene- und Abstandsregeln wurden penibel eingehalten. Wie aber kann man dem Preisträger den Preis überreichen, wenn man ihm nicht zu nahe kommen darf? Vorhang auf für Pepper: Dem Roboter, dessen Einsatzmöglichkeiten an der FH Aachen erforscht werden, kam die Aufgabe zu, Medaille und Urkunde zu überreichen. Dank virtueller Tags – quasi Verkehrsschilder – konnte Pepper sich im Raum bewegen und selbstständig den Ort ansteuern, wo Prof. Czupalla wartete.

Die ausgezeichnete Forschungsarbeit ist im Bereich der Raumfahrt angesiedelt. Die Temperaturkontrolle im All ist eine immense Herausforderung, da Raumfahrzeuge über ihre gesamte Lebensdauer hinweg stark schwankenden Umwelteinflüssen ausgesetzt sind (Sonnen- und Schattenphasen). Die Stabilisierung von Temperaturen ist somit eine Kernaufgabe bei der Auslegung, beim Bau und im Betrieb von Satelliten. Prof. Czupalla und sein Team haben im Rahmen des ITS-Projekts eine Methode entwickelt, bei der Wachs in die hohle Wand innerhalb des Bauteils gefüllt wird, das während des Schmelzprozesses überschüssige Wärme bindet und gibt sie während des Erstarrens, also in kalten Phasen, wieder ab. Denkbar ist auch ein Einsatz bei Batterien, etwa im Bereich der Elektromobilität. ITS bewirkt einen Schutz vor Extremtemperaturen bei Lade- und Entladevorgängen. Dies führt zu einer erhöhten Lebensdauer. Unter Umständen ist auch ein schnelleres Laden und Entladen möglich, ohne temperaturbedingte Schäden zu befürchten.

Der Rektor der FH Aachen, Prof. Dr. Marcus Baumann, unterstrich: „Es gehört zu unserem Selbstverständnis, eine forschungsstarke Hochschule für Angewandte Wissenschaften zu sein.“ Er betonte, die drei in die Endauswahl gekommenen Wissenschaftler stünden für die hervorragende anwendungsnahe Forschung an der FH Aachen. Neben Prof. Czupalla waren auch Prof. Dr. Carsten Braun (E-Take-Off – Fliegen 2020, Fachbereich Luft- und Raumfahrttechnik) und Prof. Dr. Stephan Kallweit (ETAROB, Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik) in die engere Auswahl gekommen. Prof. Dr. Doris Samm, Prorektorin für Forschung und Innovation, hob in ihrer Ansprache die Motivation der Professoren hervor, neben der Lehre noch zu forschen und darüber hinaus im Falle von Prof. Braun und Prof. Czupalla sogar Gründerteams zu betreuen.

Die FH Aachen dankt der Bürgerstiftung der Sparkasse Aachen, die den Forschungspreis 2020 im Rahmen ihrer Stiftungsarbeit gerne unterstützt hat. Der Stellvertretende Vorstandsvorsitzende der Sparkasse Aachen, Dr. Christian Burmester, betonte, die Bürgerstiftung fördere nicht nur Bildungsprojekte für Kinder und Jugendliche, sondern auch die Wissenschaft allgemein – „im Interesse der Gesellschaft in unserer Region“.

FH Aachen
Stabsstelle für Presse-,
Öffentlichkeitsarbeit und
Marketing
Bayernallee 11
52066 Aachen

Dr. Roger Uhle, Pressesprecher
Arnd Gottschalk M.A.
T +49. 241. 6009 51083
F +49. 241. 6009 51091
gottschalk@fh-aachen.de
team-pressestelle@fh-aachen.de
www.fh-aachen.de

fhac.de/YouTube
fhac.de/facebook
Instagram: fh.aachen