

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

11. Juli 2019 || Seite 1 | 2

SAE international prämiert Fraunhofer IFAM-Forscher in den USA mit der »Wright Brothers Medal«

Dipl.-Ing. Christian Möller, stellvertretender Gruppenleiter Integrierte Produktionssysteme im Bereich Automatisierung und Produktionstechnik des Fraunhofer-Instituts für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM in Stade, wurde vom Präsidenten der SAE International Dr. h.c. Paul Mascarenas, B.Sc., auf dem Aerotech Americas Congress 2019 in Charleston, S.C., USA, vor internationalem Fachpublikum stellvertretend für das Autorenteam der wissenschaftlichen Publikation »Real Time Pose Control of an Industrial Robotic System for Machining of Large Scale Components in Aerospace Industry Using Laser Tracker System« mit der »Wright Brothers Medal« ausgezeichnet.

Wright Brothers Medal – Award 2019

Die Wright Brothers Medal prämiert seit 1927 jährlich die besten wissenschaftlichen Paper im Kontext Entwicklung, Design, Konstruktion oder Betreiben von Luftfahrzeugen. Sie wird von der SAE International, eine der weltweit führenden Vereinigungen von Ingenieuren und Technikexperten im Mobilitätssektor, vergeben.

Dr. h.c. Paul Mascarenas, B.Sc., der Präsident der SAE International, verlieh den diesjährigen Preis für die Veröffentlichung »Real Time Pose Control of an Industrial Robotic System for Machining of Large Scale Components in Aerospace Industry Using Laser Tracker System« (DOI 10.4271/2017-01-2165; <https://saemobilus.sae.org/content/2017-01-2165/>) an das Team rund um Dipl.-Ing. Christian Möller: Hans Christian Schmidt, M.Sc., Philip Koch, M.Sc., Christian Böhlmann, M.Eng., und Dr.-Ing. Simon Kothe vom Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM in Stade sowie PD Dr.-Ing. habil. Jörg Wollnack und Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Hintze von der Technischen Universität Hamburg TUHH.

Externes Lasertracker-Messsystem steigert die Genauigkeit von Industrierobotern

Ziel der dieser Veröffentlichung zugrunde liegenden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten des Projektteams ist die Steigerung der Genauigkeit von Industrierobotern durch den Einsatz eines externen Lasertracker-Messsystems. Das Messsystem erlaubt die Detektion von Bahnabweichungen zur Prozesslaufzeit, welche durch inhärente Roboterfehler oder durch externe Störeinflüsse, wie zum Beispiel durch Prozesskräfte, zwangsläufig auftreten. Durch einen Echtzeitregelkreis können die detektierten Abweichungen an die Robotersteuerung zurückgegeben und so eine Online-Bahnkorrektur durchgeführt werden.

Redaktion

Dipl.-Ing. Anne-Grete Becker | Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM | Stade |
Presse und Öffentlichkeitsarbeit | Telefon +49 421 5665 457 | Wiener Straße 12 | 28359 Bremen | www.ifam.fraunhofer.de |
anne-grete.becker@ifam.fraunhofer.de |

Dadurch ist es möglich, die hohen Genauigkeitsanforderungen der Luftfahrtindustrie bei der Fertigung von Großstrukturen einzuhalten und den Roboter als Ersatz für unflexible und teure Sondermaschinen einzusetzen – ein Meilenstein für die wandlungsfähige Produktion.

Roboter, die wie hier gezeigt durch Sensorik in ihrer absoluten Positionier- und Bahngenauigkeit gesteigert werden, sind auch für andere Branchen von Interesse, in denen die Herstellung von Großstrukturen relevant ist, z.B. im Windenergieanlagenbau, im Schienenfahrzeugbau, im Nutzfahrzeugbau oder im Schiffbau. Die Fraunhofer IFAM-Experten realisierten bereits erste Anwendungen in diesen Bereichen.

Weitere Informationen

www.sae.org

www.sae.org/participate/awards/wright-brothers-medal

<https://saemobilus.sae.org/content/2017-01-2165/>

<http://publica.fraunhofer.de/documents/N-476957.html>

Weitere Informationen zum Fraunhofer IFAM Automatisierung und Produktionstechnik I Stade

www.ifam.fraunhofer.de/stade

Abbildung

© SAE International, Veröffentlichung frei in Verbindung mit Berichterstattung über diese Presseinformation. Download unter: <http://www.ifam.fraunhofer.de/de/Presse/Downloads.html>



Bildunterschrift

Auf dem Aerotech Americas Congress 2019 in Charleston, S.C., USA, zeichnet der SAE International Präsident Dr. h.c. Paul Mascarenas, B.Sc., (li.) Dipl.-Ing. Christian Möller vom Fraunhofer IFAM in Stade stellvertretend für das Autorenteam mit der Wright Brothers Medal aus (© SAE International).