

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

Nr. 4 | 2018

07. März 2019 || Seite 1 | 4

Internationale Ehrung für Christoph Leyens

Dresdner Werkstoffexperte zum »Adjunct Professor« in Melbourne ernannt

(Dresden, 07.03.2019) Der Dresdner Werkstoffexperte Christoph Leyens wurde von der renommierten RMIT University in Melbourne, Australien, zum »Adjunct Professor« ernannt. Leyens ist Leiter des Fraunhofer-Instituts für Werkstoff- und Strahltechnik IWS und Direktor des Instituts für Werkstoffwissenschaft der Technischen Universität Dresden.

Die Ehrung »Adjunct Professor« erhielt Leyens für seine Kooperation mit RMIT University in der Additiven Fertigung. In Australien gilt der Begriff als Ehrentitel für externe Wissenschaftler, die in enger Verbindung mit einer Universität stehen. In den vergangenen Jahren war es dem Werkstoffexperten mit seinen Teams am Fraunhofer IWS und an der TU Dresden gelungen, international sichtbare Akzente zu setzen und die Additive Fertigung als Leuchtturm am Wissenschaftsstandort Dresden zu etablieren. Im Additive Manufacturing Center Dresden (AMCD), das vom Fraunhofer IWS und der TU Dresden als gemeinsames Kompetenzzentrum betrieben wird, erforschen und entwickeln die Experten verfahrensübergreifend Werkstoff- sowie Fertigungslösungen für innovative Produkte, um Anwendungen in Luft- und Raumfahrt, Energie- und Medizintechnik, Werkzeug und Maschinenbau sowie der Kraftfahrzeugtechnik zu realisieren. Mit AGENT-3D koordinieren die Experten vom AMCD aus zusätzlich auch eines der größten europäischen Forschungsvorhaben zur Additiven Fertigung. Gemeinsam mit 120 Netzwerkpartnern wird die Entwicklung dieses stark wachsenden Technologiefeldes zum industriereifen Produktionsverfahren vorangetrieben.

Grundlage für interkontinentalen Forschungstransfer geschaffen

»Die Auszeichnung der RMIT University freut mich sehr«, sagt Leyens, »sie führt zu einer weiteren Festigung unserer internationalen Beziehungen mit Australien. Erfahrungsaustausch über Köpfe ist in der Wissenschaft unerlässlich«. Als Adjunct Professor betreut Leyens unter anderen Doktoranden, die in gemeinsamen Promotionsvorhaben an der RMIT University forschen und dabei auch Zugang zu Forschungsgeräten und Fachwissen aus Dresden erhalten, die am eigenen Standort nicht verfügbar sind. Im Gegenzug wird für Dresdner Wissenschaftler eine einfache Möglichkeit für Forschungsaufenthalte in Melbourne geschaffen. Die große Entfernung

Leiter Unternehmenskommunikation

Markus Forytta | Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS | Telefon +49 351 83391-3614 | Winterbergstraße 28 | 01277 Dresden | www.iws.fraunhofer.de | markus.forytta@iws.fraunhofer.de

Institutsdirektor für Werkstoffwissenschaft TU Dresden und Institutsleiter Fraunhofer IWS

Prof. Dr. Ing. Christoph Leyens | Technische Universität Dresden | Telefon +49 351 463-42480 | Institut für Werkstoffwissenschaft | 01062 Dresden | www.tu-dresden.de | christoph.leyens@tu-dresden.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR WERKSTOFF- UND STRAHLTECHNIK IWS

zwischen Deutschland und Australien spielt bei der Zusammenarbeit der Wissenschaftler nur eine untergeordnete Rolle. »Die Experten der Additiven Fertigung treffen sich auf Tagungen überall auf der Welt, ob in Dresden zu unser eigenen Tagung ISAM 2019, die wir gerade sehr erfolgreich veranstaltet haben, in den USA, China oder Singapur,« beschreibt der Dresdner Werkstoffwissenschaftler die vielfältigen Anlässe zu persönlichen Treffen. Bereits im Juni reist Leyens wieder nach Australien, um in Melbourne auf einer internationalen Konferenz während eines Plenarvortrags über die Entwicklungen der Additiven Fertigung in Europa zu referieren. Dabei wird er besonders die intensive Zusammenarbeit der Industrie sowie der universitären und außeruniversitären Forschung in Deutschland hervorheben. Diese seien Garanten für den Erfolg deutscher Unternehmen auf dem international hart umkämpften Markt.

PRESSEINFORMATION

Nr. 4 | 2018

07. März 2019 || Seite 2 | 4

Über die RMIT University, Melbourne, Australien

Die RMIT University ist eine globale Universität für Technologie, Design und Unternehmertum. Als eine der ursprünglichen australischen Hochschulen genießt sie einen internationalen Ruf für hervorragende Leistungen in der Berufsausbildung, angewandten Forschung und das Engagement für die Bedürfnisse von Industrie und Gesellschaft. RMIT engagiert sich ebenso wie das Fraunhofer IWS für eine hochwirksame interdisziplinäre Forschung. Die Arbeiten zur additiven Fertigung führt das RMIT Centre for Additive Manufacturing durch, das 2014 gegründet wurde, um sich auf das neue und aufstrebende Gebiet der digitalen additiven Fertigung zu konzentrieren. Neue Produkte und Verfahren sollen auf der Grundlage dieser Technologie erforscht und entwickelt, zukünftige Industrie- und Hochschulführer in diesem Bereich ausgebildet und neue Horizonte für die additive Fertigung weltweit eröffnet werden. Die weltweit führende Forschungsplattform für den 3D-Druck besteht aus sechs Professoren, vier assoziierten Professoren, drei Senior Dozenten, einem ARC Future Fellow, zwei ARC DECRA Fellows und 22 Doktoranden. Ein Schwerpunkt der Forschung des Zentrums ist die additive Herstellung von Komponenten in fortschrittlichen Materialien wie Hochleistungsmetallen, Kunststoffen und Verbundwerkstoffen. Dies geschieht durch den Übergang vom »Rapid Prototyping« zur Serienproduktion von kundenspezifischen funktionalen Endprodukten und Teilen, die direkt vom Design ausgehen, ohne dass Werkzeuge in den kritischen Phasen benötigt werden. Zu den Zielbranchen gehören biomedizinische Geräte, Luft- und Raumfahrt, Verteidigung und Bergbau. Das Zentrum arbeitet eng mit Anatomics Pty. Ltd zusammen und hat im Jahr 2015 erfolgreich das erste australische 3D-gedruckte Wirbelkäfing-Titanimplantat für einen Patienten mit starken Rückenschmerzen entwickelt.

Das **Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS Dresden** steht für Innovationen in der Laser- und Oberflächentechnik. Als Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. bietet das Institut Lösungen aus einer Hand – von der Entwicklung neuer Verfahren über die Integration in die Fertigung bis hin zur anwendungsorientierten Unterstützung. Die Felder Systemtechnik und Prozesssimulation ergänzen die Kernkompetenzen. Zu den Geschäftsfeldern des Fraunhofer IWS gehören PVD- und Nanotechnik, Chemische Oberflächen- und Reaktionstechnik, Thermische Oberflächentechnik, Generieren und Drucken, Fügen, Laserabtragen und -trennen sowie Mikrotechnik. Das Kompetenzfeld Werkstoffcharakterisierung und -prüfung unterstützt die Forschungsaktivitäten.

An der Westsächsischen Hochschule Zwickau betreibt das Dresdner Institut das Fraunhofer-Anwendungszentrum für »Optische Messtechnik und Oberflächentechnologien« (AZOM). Die Fraunhofer-Projektgruppe am »Dortmunder OberflächenCentrum« (DOC) ist ebenfalls an das Dresdner Institut angeschlossen. Die Hauptkooperationspartner in den USA sind das »Center for Coatings and Diamond Technologies« (CCD) an der Michigan State University in East Lansing und das »Center for Laser Applications« (CLA) in Plymouth, Michigan. Das Fraunhofer IWS beschäftigt am Hauptsitz Dresden rund 450 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR WERKSTOFF- UND STRAHLTECHNIK IWS**Über das Institut für Werkstoffwissenschaft der TU Dresden**

Dem [Institut für Werkstoffwissenschaft \(IfWW\) der TU Dresden](#) gehören vier am Institut berufene Professoren und ein außerplanmäßiger Professor mit mehr als 150 Beschäftigten an. Weiterhin bestehen zusätzlich sechs gemeinsame Professuren mit anderen Einrichtungen (Leibniz- und Fraunhofer-Institute) und vier Honorarprofessuren. Insgesamt sind mehr als 250 Studierende im Diplom- und Bachelor-Studiengang Werkstoffwissenschaft eingeschrieben. Zusätzlich bietet das Institut Lehrleistungen für andere Diplom- und Masterstudiengänge der Fakultäten Maschinenwesen, Elektrotechnik, Erziehungswissenschaften und Wirtschaftswissenschaften. Das IfWW wird von Prof. Dr.-Ing. Christoph Leyens geleitet, der gleichzeitig Inhaber der Professur für Werkstofftechnik ist. Diese verbindet werkstoffwissenschaftliche Grundlagenforschung mit anwendungsorientierten Fragenstellungen. Die Forschungsergebnisse werden international publiziert und finden Eingang in die industrielle Anwendung, z. B. in die Luft- und Raumfahrtindustrie, die Energie- und Elektrotechnik, die Automobilindustrie, den Schienenfahrzeugbau sowie in die Medizintechnik. Die Professur für Werkstofftechnik ist Kooperationspartner des Fraunhofer IWS im Additive Manufacturing Center Dresden (AMCD).

PRESSEINFORMATION

Nr. 4 | 2018

07. März 2019 || Seite 3 | 4

Über das Additive Manufacturing Center Dresden (AMCD)

Das [Additive Manufacturing Center Dresden](#) ist ein internationales Kompetenzzentrum, an dem verfahrensübergreifend Werkstoff- und Fertigungslösungen für herausfordernde Produkte erarbeitet werden. Es entstand in enger Kooperation zwischen Fraunhofer IWS, TU Dresden und DRESDEN-concept. Gleichzeitig koordiniert das Projekt Agent-3D vom AMCD aus die Zusammenarbeit mit seinen Konsortialpartnern. Das Kompetenzzentrum bietet eine ideale Vernetzungsplattform für die Wirtschaft sowie universitäre Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung in einem sich rasant entwickelnden Hochtechnologiefeld. Der Fokus liegt auf den Branchen Luft- und Raumfahrt, Automobilindustrie, Energietechnik, Werkzeug- und Formenbau sowie Medizintechnik. Die umfangreiche Verfahrenspalette umfasst unter anderem Laserauftragschweißen sowohl mit Pulver als auch mit Draht, Selektives Laserstrahlschmelzen, Elektronenstrahlschmelzen und 3D-Druck. Außerdem entwickeln die Wissenschaftler im AMCD Werkstoffe, Prozesse, Systemtechnik, Sensorik und Online-Prozessdiagnostik.

Über AGENT-3D

Führende Forschungseinrichtungen, Industrievertreter und KMU bilden im Konsortium [AGENT-3D](#) mit über 120 Partnern eine strategische Allianz für Forschung, Innovation und Wachstum. Gemeinsames Ziel ist es, die Technologieführerschaft in den zentralen

Das **Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS Dresden** steht für Innovationen in der Laser- und Oberflächentechnik. Als Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. bietet das Institut Lösungen aus einer Hand – von der Entwicklung neuer Verfahren über die Integration in die Fertigung bis hin zur anwendungsorientierten Unterstützung. Die Felder Systemtechnik und Prozesssimulation ergänzen die Kernkompetenzen. Zu den Geschäftsfeldern des Fraunhofer IWS gehören PVD- und Nanotechnik, Chemische Oberflächen- und Reaktionstechnik, Thermische Oberflächentechnik, Generieren und Drucken, Fügen, Laserabtragen und -trennen sowie Mikrotechnik. Das Kompetenzfeld Werkstoffcharakterisierung und -prüfung unterstützt die Forschungsaktivitäten.

An der Westsächsischen Hochschule Zwickau betreibt das Dresdner Institut das Fraunhofer-Anwendungszentrum für »Optische Messtechnik und Oberflächentechnologien« (AZOM). Die Fraunhofer-Projektgruppe am »Dortmunder OberflächenCentrum« (DOC) ist ebenfalls an das Dresdner Institut angeschlossen. Die Hauptkooperationspartner in den USA sind das »Center for Coatings and Diamond Technologies« (CCD) an der Michigan State University in East Lansing und das »Center for Laser Applications« (CLA) in Plymouth, Michigan. Das Fraunhofer IWS beschäftigt am Hauptsitz Dresden rund 450 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR WERKSTOFF- UND STRAHLTECHNIK IWS

Themenfeldern der additiven Fertigung in Deutschland zu verankern. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert das Projekt im Rahmen von »Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovationen« mit bis zu 45 Millionen Euro. Prof. Dr.-Ing. Christoph Leyens und Dr. Elena López vom Fraunhofer IWS leiten das Gesamtkonsortium am Standort AMCD.

PRESSEINFORMATION

Nr. 4 | 2018

07. März 2019 || Seite 4 | 4



Der Dresdner Werkstoffexperte Christoph Leyens wurde von der renommierten RMIT University in Melbourne, Australien, zum »Adjunct Professor« ernannt.

© Martin Förster

Das **Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS Dresden** steht für Innovationen in der Laser- und Oberflächentechnik. Als Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. bietet das Institut Lösungen aus einer Hand – von der Entwicklung neuer Verfahren über die Integration in die Fertigung bis hin zur anwendungsorientierten Unterstützung. Die Felder Systemtechnik und Prozesssimulation ergänzen die Kernkompetenzen. Zu den Geschäftsfeldern des Fraunhofer IWS gehören PVD- und Nanotechnik, Chemische Oberflächen- und Reaktionstechnik, Thermische Oberflächentechnik, Generieren und Drucken, Fügen, Laserabtragen und -trennen sowie Mikrotechnik. Das Kompetenzfeld Werkstoffcharakterisierung und -prüfung unterstützt die Forschungsaktivitäten.

An der Westsächsischen Hochschule Zwickau betreibt das Dresdner Institut das Fraunhofer-Anwendungszentrum für »Optische Messtechnik und Oberflächentechnologien« (AZOM). Die Fraunhofer-Projektgruppe am »Dortmunder OberflächenCentrum« (DOC) ist ebenfalls an das Dresdner Institut angeschlossen. Die Hauptkooperationspartner in den USA sind das »Center for Coatings and Diamond Technologies« (CCD) an der Michigan State University in East Lansing und das »Center for Laser Applications« (CLA) in Plymouth, Michigan. Das Fraunhofer IWS beschäftigt am Hauptsitz Dresden rund 450 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.