

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

1. Oktober 2024 || Seite 1 | 2

Neue Professur »Produktionskontrolle« an der Universität Freiburg

Prof. Dr. Daniel Carl, stellvertretender Institutsleiter am Fraunhofer IPM, hat am 1. Oktober 2024 die Professur »Produktionskontrolle« am Institut für Nachhaltige Technische Systeme INATECH angetreten. Im Fokus steht die Optimierung von Produktionsprozessen durch den Einsatz optischer Mess- und Prüfverfahren.

Die neue Freiburger Professur »Produktionskontrolle« ist am Institut für Nachhaltige Technische Systeme INATECH an der Technischen Fakultät angesiedelt. Ihr Schwerpunkt liegt auf der Sicherung der Qualität und Erhöhung der Ressourceneffizienz von Produktionsprozessen. Die wissenschaftlichen Arbeiten tragen zur Sicherung des Wirtschaftsstandorts Deutschland und gleichzeitig zur Erreichung europaweiter Umweltziele bei.

Damit Unternehmen zukünftig noch hochwertiger, kostengünstiger und nachhaltiger produzieren können, sollen im Rahmen der Professur »Produktionskontrolle« optische Mess- und Prüfverfahren erforscht werden, die schnell, berührungslos und flexibel einsetzbar sind – auch in rauen Umgebungen. »Ich habe ein Ziel,« sagt Professor Carl, »ich werde die produzierende Wirtschaft durch meine Forschungsarbeiten und meine Lehrtätigkeiten dabei unterstützen, dass sie ihre Prozesse und Produkte in der Produktionslinie automatisiert kontrollieren können.« Bislang geschieht diese Kontrolle oft nur stichprobenartig – und das meist auch nur per Sichtkontrolle oder mit aufwändiger Labortechnik. Hier setzt die Professur mit ihren Forschungsarbeiten an: In enger Kooperation mit den Entwicklungsabteilungen der Industrie werden Feedback-Verfahren entwickelt, die Firmen dabei unterstützen, Produktionsprozesse deutlich zu verbessern.

Vernetzung mit der Universität Freiburg

Mit der neuen W3-Professur »Produktionskontrolle« ist Fraunhofer IPM nun noch stärker am Wissenschaftsstandort Freiburg vernetzt. Das Institut ist bereits mit drei weiteren Professuren an der Universität Freiburg vertreten: »Optische Systeme« (Prof. Dr. Karsten Buse, Institutsleiter Fraunhofer IPM), »Gassensoren« (Prof. Dr. Jürgen Wöllenstein, Abteilungsleiter am Fraunhofer IPM) und »Monitoring von Großstrukturen« (Prof. Dr. Alexander Reiterer, Abteilungsleiter am Fraunhofer IPM).

Redaktion

Holger Kock | Kommunikation und Medien | Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik IPM

Telefon +49 761 8857-129 | holger.kock@ipm.fraunhofer.de | Georges-Köhler-Allee 301 | 79110 Freiburg | www.ipm.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PHYSIKALISCHE MESSTECHNIK IPM**Vita Prof. Dr. Daniel Carl**

Nach seinem Studium der Physik an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg promovierte Carl im Jahr 2005 im Fach Physik an der Humboldt-Universität zu Berlin zum Thema »Charakterisierung von Methoden und Anwendungen der digital-holographischen Mikroskopie«. Während seiner Promotion arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Labor für Biophysik der Universität Münster. Nach dem Abschluss begann Carl am Fraunhofer IPM. Zunächst war er als Konzept- und Softwareentwickler und Projektleiter tätig. 2009 übernahm er die Gruppe »Inline-Messtechnik«. Seit 2015 ist er Leiter der Abteilung »Produktionskontrolle« und seit 2017 zudem stellvertretender Institutsleiter. Von 2020 bis 2024 arbeitete er als Lehrbeauftragter am INATECH im Studiengang »Sustainable Systems Engineering«.

**PRESSEINFORMATION**

1. Oktober 2024 || Seite 2 | 2

Professor Dr. Daniel Carl hat am 1. Oktober 2024 die Professur »Produktionskontrolle« am Institut für Nachhaltige Technische Systeme INATECH an der Technischen Fakultät der Uni Freiburg angetreten. © Fraunhofer IPM

Weitere Informationen: www.inatech.uni-freiburg.de

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt sie eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 76 Institute und Forschungseinrichtungen. Etwa 30 800 Mitarbeitende, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von rund 3,5 Mrd. €. Davon fallen 2,6 Mrd. € auf den Bereich Vertragsforschung.

Weitere Ansprechpartner

Prof. Dr. Daniel Carl | stellv. Institutsleiter und Abteilungsleiter Produktionskontrolle / Professur »Produktionskontrolle« | Telefon +49 761 8857-549 | daniel.carl@inatech.uni-freiburg.de | Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik IPM / Universität Freiburg, INATECH | www.ipm.fraunhofer.de
