

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

25. Januar 2019 || Seite 1 | 2

Strategische Kooperation von Fraunhofer IPM und Hochschule Furtwangen

Echtzeit-Visualisierung von Messdaten

Moderne Messtechnik liefert immer präzisere Messdaten, die heute zunehmend maschinell interpretiert werden. Für Anwender ist die nutzerfreundliche Darstellung dieser Daten von entscheidender Bedeutung. Fraunhofer IPM und die Fakultät Digitale Medien der Hochschule Furtwangen (HFU) arbeiten im Rahmen einer strategischen Kooperation in Zukunft gemeinsam an neuen Methoden für die interaktive Visualisierung von Messdaten. Die Fraunhofer-Gesellschaft fördert das Vorhaben mit 1,5 Mio. Euro.

Die am Fraunhofer IPM neu eingerichtete Arbeitsgruppe »Smarte Datenvisualisierung« unter der Leitung von Professor Christoph Müller von der HFU, wird Techniken zur Visualisierung von 3D-Messdaten entwickeln. »Unsere Kunden aus der Industrie erwarten nicht nur präzise und verlässliche Messdaten, sondern zunehmend auch eine Visualisierung dieser Daten in Echtzeit«, erläutert Professor Alexander Reiterer, Abteilungsleiter am Fraunhofer IPM und gemeinsam mit Christoph Müller Initiator der Kooperation. »Anwendungsspezifisch visualisierte Daten sind wie ein Werkzeug, mit dem sich Zustände, zum Beispiel von Bauwerken oder Infrastruktur, zuverlässig bewerten und Prozesse intuitiv steuern lassen.«

Um Messdaten auch auf mobilen Geräten – Smart Devices, Tablets oder VR-Brillen – darzustellen werden geeignete Schnittstellen, Techniken und Methoden entwickelt. Eine Software-Plattform mit Komponenten zur interaktiven Interpretation und Visualisierung von Messdaten soll zu diesem Zweck aufgebaut werden. Ein weiterer Schwerpunkt der Forschung ist die Datenreduktion, insbesondere im Hinblick auf die Visualisierung sogenannter Punktwolken, die bei der Datenaufnahme mit Laserscannern entstehen. »Die Datenmenge, die hier anfällt, ist enorm«, so Müller. »Wir werden Strategien entwickeln, um den Umfang auf ein verarbeitbares Maß zu reduzieren. Nur so können wir die Daten in Echtzeit visualisieren und auch von und an mobile Systeme übertragen, bei denen die Bandbreite natürlich begrenzt ist.«

Fraunhofer IPM und die HFU kooperieren bereits seit einigen Jahren im Rahmen einzelner Forschungsprojekte. So wurde beispielsweise eine Software entwickelt, um Laserscanner-Daten in Echtzeit zu visualisieren, die von einer Drohne aus erfasst werden. Die jetzt gestartete Kooperation mit einer Laufzeit von fünf Jahren wird von der Fraunhofer-Gesellschaft im Rahmen des Kooperationsprogramms Fachhochschulen mit 1,5 Mio. Euro gefördert.



Redaktion

Holger Kock | Kommunikation und Medien | Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik IPM |
T +49 761 8857-129 | holger.kock@ipm.fraunhofer.de | Heidenhofstraße 8 | 79110 Freiburg | www.ipm.fraunhofer.de

Hochschule Furtwangen – Fakultät Digitale Medien

PRESSEINFORMATION

25. Januar 2019 || Seite 2 | 2

Die Fakultät Digitale Medien zählt mit rund 800 eingeschriebenen Studierenden zu den größten Fakultäten der Hochschule Furtwangen. Sie bildet Expertinnen und Experten für Medien- und Internetanwendungen aus. Die Absolventen der drei Bachelor- und drei Masterstudiengänge der Fakultät arbeiten an den Schnittstellen zwischen Technik, Gestaltung und Vertrieb digitaler Medien – sowohl in der Konzeption als auch in der Umsetzung und Produktion interaktiver medialer Inhalte.

www.hs-furtwangen.de/fakultaeten/digitale-medien/



Die Visualisierung gemessener Daten spielt heute in der Messtechnik eine immer wichtigere Rolle: Hochkomplexe Zusammenhänge in Messdaten werden erst durch eine automatische Erkennung und eine interaktive Visualisierung greifbar und interpretierbar. (© Christoph Müller)



Von links: Anna Büchl, Dr. Patrick Hoyer (beide Fraunhofer-Gesellschaft), Prof. Dr. Alexander Reiterer (Fraunhofer IPM), Prof. Christoph Müller (HFU/Fraunhofer IPM), Prof. Dr. Ulrich Mescheder (Prorektor für Forschung und Entwicklung, Technologietransfer, HFU) und Prof. Dr. Karsten Buse (Institutsleiter Fraunhofer IPM) freuen sich auf eine gute Zusammenarbeit. (© Fraunhofer IPM) (Bilder zum Download auf www.ipm.fraunhofer.de.)

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 72 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 25 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,3 Milliarden Euro. Davon fallen knapp 2 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Rund 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit exzellenten Forschungspartnern und innovativen Unternehmen weltweit sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.

Weitere Ansprechpartner

Prof. Dr. Alexander Reiterer | **Abteilungsleiter Objekt- und Formerrfassung** | Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik IPM | www.ipm.fraunhofer.de | Telefon +49 761 8857-183 | alexander.reiterer@ipm.fraunhofer.de

Prof. Christoph Müller | Hochschule Furtwangen HFU / Fraunhofer IPM | Telefon + 49 7723 920-2529 / +49 761 8857 - 0 | mch@hs-furtwangen.de / christoph.mueller@ipm.fraunhofer.de