

Drei Fragen an Gewinner Sascha Feldhorst

„Motion-Mining – Automatische Aktivitäts- und Kontexterkenkung zur Analyse von industriellen Arbeitsprozessen“ heißt das Gewinnerprojekt des Wettbewerbs „Forum Junge Spitzenforscher“ an der TU Dortmund. Der Wettbewerb wurde vom Centrum für Entrepreneurship & Transfer (CET) in Kooperation



Foto: Felix Schmale

mit der Stiftung Industrieforschung ausgerichtet. Der Erstplatzierte Sascha Feldhorst vom Fraunhofer IML berichtet von seinem Projekt, an dem er im Rahmen des Start-ups MotionMiners arbeitet, und das zudem mit dem Start-up-Award der TU Dortmund ausgezeichnet wurde.

Herr Feldhorst, was verbirgt sich hinter Ihrem Projekt „Motion-Mining“?

Bei Motion-Mining handelt es sich um ein Verfahren zur automatischen Analyse von manuellen Leistungsprozessen. Die Technologie fußt auf Sensoren und Deep Learning. Sie versetzt Verantwortliche in die Lage, Produktivität und Ergonomie ihrer Prozesse anonymisiert zu analysieren, ohne selbst daneben zu stehen. So wird der Analyseaufwand reduziert, die Datenbasis vergrößert und verborgene Optimierungspotenziale werden identifiziert. Motion-Mining wurde bereits in mehr als zehn Industrieunternehmen eingesetzt.

Wie funktioniert die Analyse der Produktivität und Ergonomie der Prozesse?

Um mit Motion-Mining Prozesse aufzunehmen, werden die operativen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Arbeitsumgebung mit Sensoren und Kleinstfunktensendern ausgestattet. Dann wird ganz normal gearbeitet. Die Messung wird durch die Beschäftigten gestartet und gestoppt, ein Prozessingenieur, eine -ingenieurin muss selbst nicht daneben stehen. Nach Abschluss der Messung liegt Datenmaterial von Tagen oder teilweise Wochen vor, das mit einem Mustererkennungsverfahren ausgewertet wird. Eine Software übersetzt die Daten in die Prozessschritte und Tätigkeiten. Dabei werden zahlreiche Informationen und Kennzahlen über die Prozessdauer, Häufigkeiten und auch die Körperhaltungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gewonnen.

Wie gefällt Ihnen der neue Wettbewerb?

Auf den Wettbewerb hat mich Prof. Gernot A. Fink, Dekan der Fakultät für Informatik, hingewiesen. Der Wettbewerb gibt mir als Forscher Gelegenheit, aus einem anderen Blickwinkel über die eigene Arbeit zu berichten. Hier muss man eine andere Überzeugungsarbeit leisten als in der Forschungsgemeinschaft.