



PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

18. April 2017 || Seite 1 | 4

HANNOVER MESSE 2017: Produktionsdaten auf einen Blick erfassen

Revolutionen gehen naturgemäß mit Änderungen einher: So auch die vierte industrielle Revolution, Industrie 4.0 genannt. Doch wie können Unternehmen Herr des dabei entstehenden Datenberges werden? Einen Lösungsansatz bietet das System Plant@Hand3D: Es zeigt alle wichtigen Informationen auf einen Blick und erleichtert Entscheidungsprozesse. Auf der Hannover Messe Industrie 2017 stellen Forscher des Fraunhofer IGD ihre Entwicklung vor.

(Rostock/Darmstadt/Graz) Die durch Industrie 4.0 aufkommende Flut an Daten ist enorm und mehr als unübersichtlich. Der Mitarbeiter jedoch merkt davon nichts: Mit einem Blick auf den Multitouch-Tisch sieht er die gesamte Fabrikhalle samt allen Produktionsmaschinen und erkennt Störungen sofort. Möglich macht es das System Plant@Hand3D des Fraunhofer IGD. Es löst damit eine große Herausforderung, die sich im Zuge von Industrie 4.0 stellt. Denn die Revolution in den Fabrikhallen fußt auf zahlreichen Sensoren, die die Produktion überprüfen – Anlagen wie auch Produktionsprozesse werden intelligent. Das allerdings kann nur dann funktionieren, wenn diese Daten nicht nur erzeugt, sondern auch entsprechend ausgewertet werden. Sprich: Die Mitarbeiter müssen sie schnell verstehen und entsprechend darauf reagieren können.

Alle wichtigen Informationen auf einen Blick

Genau hier spielt Plant@Hand3D seine Vorteile aus. War bisher für jedes System der Produktionsplanung und -steuerung eine eigene Auswertung nötig, so führt Plant@Hand3D alle wichtigen Produktionsdaten in einer Anwendung zusammen. „Wir haben somit einen intuitiven Zugang zu den Produktionsdaten geschaffen“, erklärt Professor Bodo Urban vom Fraunhofer IGD. Dreh- und Angelpunkt bei Plant@Hand3D ist ein digitales 3D-Abbild der realen Fabrik, welches der Mitarbeiter auf dem interaktiv



PRESSEINFORMATION

bedienbaren Multitouch-Tisch sieht. Über dieses Display kann er alle Daten verwalten – beispielsweise einzelne Maschinen über Fingergesten heranzoomen und sich Kurzinformationen zu Produktionsdaten der einzelnen Anlagen anzeigen lassen.

PRESSEINFORMATION

18. April 2017 || Seite 2 | 4

Entscheidungsfindung wird vereinfacht

Das Resultat: Der Produktionsleiter hat stets die gesamte Produktion im Blick, er kann den laufenden Betrieb effizienter planen und steuern und Aufgaben koordinierter an Mitarbeiter verteilen. Stockt ein Produktionsablauf oder fehlt Material, erfasst er dies umgehend. „Plant@Hand3D hilft dem Produktionsleiter, zielführende Entscheidungen zu treffen und zukünftig schneller auf bevorstehende Störungen reagieren zu können“, erläutert Urban. Auch die einzelnen Mitarbeiter profitieren von dem System. Auf Displays in der Produktionshalle oder Tablet-PCs am Arbeitsplatz können sie sich alle benötigten Informationen anzeigen lassen und Daten aus der Produktion erfassen. Auch Smartwatches lassen sich in die Informationskette einbinden.

Wie die Fraunhofer-Forscher mit ihren Visual-Computing-Technologien Produktionsprozesse beschleunigen und die Qualität sichern, zeigen sie vom 24. bis 28. April 2017 auf dem Fraunhofer-Stand „Simulation“ in Halle 7, Stand D11.

Weiterführende Informationen:

Fraunhofer IGD auf der HMI 2017: <https://fh-igd.de/hmi>

Projektbeschreibung zu Plant@Hand3D:

<https://www.igd.fraunhofer.de/projekte/planhand3d>

PRESSEINFORMATION



PRESSEINFORMATION

18. April 2017 || Seite 3 | 4

Bild: [M] Plant@Hand3D führt alle wichtigen Informationen der Produktion zusammen. So behalten alle Beteiligten stets den Überblick – Entscheidungsfindungen werden vereinfacht. (Nutzungsrechte: Fraunhofer IGD)



PRESSEINFORMATION

Institutsprofil

PRESSEINFORMATION

18. April 2017 || Seite 4 | 4

Das vor 30 Jahren gegründete Fraunhofer IGD ist heute die international führende Einrichtung für angewandte Forschung im Visual Computing. Visual Computing ist bild- und modellbasierte Informatik. Vereinfacht gesagt, beschreibt es die Fähigkeit, Informationen in Bilder zu verwandeln (Computergraphik) und aus Bildern Informationen zu gewinnen (Computer Vision). Die Anwendungsmöglichkeiten hieraus sind vielfältig und werden unter anderem bei der Mensch-Maschine-Interaktion, der interaktiven Simulation und der Modellbildung eingesetzt.

Unsere Forscher an den Standorten in Darmstadt, Rostock, Graz und Singapur entwickeln neue technische Lösungen und Prototypen bis hin zur Produktreife. In Zusammenarbeit mit unseren Partnern entstehen dabei Anwendungslösungen, die direkt auf die Wünsche des Kunden zugeschnitten sind.

Unsere Ansätze erleichtern die Arbeit mit Computern und werden effizient in der Industrie, im Alltagsleben und im Gesundheitswesen eingesetzt. Schwerpunkte unserer Forschung sind die Unterstützung des Menschen in der Industrie 4.0, die Entwicklung von Schlüsseltechnologien für die „Smart City“ und die Nutzung von digitalen Lösungen im Bereich der „personalisierten Medizin“.

Durch angewandte Forschung unterstützen wir die strategische Entwicklung von Industrie und Wirtschaft. Insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen sowie Dienstleistungszentren können davon profitieren und mit Hilfe unserer Spitzentechnologien am Markt erfolgreich sein.