

FORSCHUNG KOMPAKT

.....
Mai 2018 || Seite 1 | 2
.....

MS Wissenschaft 2018: Visueller Leitstand Neuer Zugang zu Produktionsdaten

Wie können Unternehmen Herr der im Zuge von Industrie 4.0 entstehenden Datenberge werden? Einen Lösungsansatz bietet das System Plant@Hand3D: Es zeigt alle wichtigen Informationen auf einen Blick und erleichtert Entscheidungsprozesse. Auf der MS Wissenschaft 2018 können sich Besucher einen Eindruck verschaffen, wie Forscher des Fraunhofer IGD mit ihren Visual Computing-Technologien Produktionsprozesse beschleunigen und die Qualität sichern.

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 Multi-touch-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 Dr. Mario Aehnelt vom Fraunhofer IGD. Dreh- und Angelpunkt bei Plant@Hand3D ist ein digitales 3D-Abbild der realen Fabrik, das der Mitarbeiter auf dem interaktiv 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.

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. Auch die einzelnen Mitarbeiter profitieren von dem System. Auf Displays in

Kontakt

Janis Eitner | Fraunhofer-Gesellschaft, München | Kommunikation | Telefon +49 89 1205-1333 | presse@zv.fraunhofer.de

Daniela Welling | Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD | Telefon +49 6151 155-146 | www.igd.fraunhofer.de | daniela.welling@igd.fraunhofer.de

der Produktionshalle oder Tablet-PCs am Arbeitsplatz können sie sich alle benötigten Informationen anzeigen lassen und Daten aus der Produktion erfassen. Auch Smart-watches lassen sich in die Informationskette einbinden.

Das Ausstellungsexponat: Auf einem Multitouch-Table ist eine Produktionsanlage in 3D abgebildet, eine Maschine zeigt eine Störung an. Der Besucher kann interaktiv den Produktionsfluss umleiten, sämtliche Produktionsdaten abrufen, ein Produkt auswählen und sich den Herstellungsstatus ansehen. Er kann sich anzeigen lassen, welche Produktionsschritte noch durchlaufen werden müssen und welcher Maschine dieser nächste Schritt zugeordnet ist.

FORSCHUNG KOMPAKT

Mai 2018 || Seite 2 | 2



Plant@Hand3D führt alle wichtigen Informationen der Produktion zusammen. So behalten alle Beteiligten stets den Überblick – Entscheidungsfindungen werden vereinfacht.
© Fraunhofer IGD | Bild in Farbe und Druckqualität: www.fraunhofer.de/presse.