

Pressemitteilung

Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB

Dipl.-Ing. Sibylle Wirth

17.11.2010

<http://idw-online.de/de/news397246>

Forschungsergebnisse, Wettbewerbe / Auszeichnungen
Elektrotechnik, Informationstechnik, Maschinenbau, Wirtschaft
überregional

Fraunhofer IOSB mit Manufacturing IT Award ausgezeichnet

Karlsruhe. Ein Team des Fraunhofer IOSB wurde jetzt von der World Trade Group mit dem Manufacturing IT Award ausgezeichnet. Mit dem Leitsystem Provis.Agent und der zugehörigen Visualisierung für die Automobilindustrie setzten sich die Karlsruher Software-Spezialisten an die Spitze der internationalen Kandidatenliste. Die Preisverleihung fand im Rahmen der EMS European Manufacturing Strategies Summit 2010 statt. Die World Trade Group ist führender Anbieter von Konferenzen, Tagungen und weiteren Angeboten in Europa und den USA mit engen Verbindungen zum MIT in Boston und den internationalen Marktforschungsunternehmen IDC und AMR Research.

Die Abteilung Leitsysteme des Fraunhofer IOSB erhält die Auszeichnung für ein Projekt in einem Presswerk der Daimler AG. Dort hat das Team eine Integrationsplattform installiert, mit der das komplette Presswerk auf einen Blick visualisiert wird.

In einem Presswerk werden Blechteile für die Außenhaut von Autos hergestellt – aus angelieferten Blechrollen, sog. Coils, werden Platinen geschnitten, die dann anschließend auf Großraumpressen zu den Blechteilen tiefgezogen werden, z. B. zu Türen, Motorhauben oder Heckklappen. Der im Prozess anfallende Verschnitt wird auf automatisierten Schrottbändern abtransportiert und in automatischen Pressen zu Schrottwürfeln gepresst, die dann im Stahlwerk recycelt werden. Presswerke sind hochkomplexe und automatisierte Produktionssysteme, in denen eine Vielzahl produktionsnaher IT-Systeme im Einsatz ist.

Hauptziel des Projekts war es, im Presswerk eine zentrale Leitwarte einzuführen, in der der Gesamtprozess von der Platinenfertigung über den Pressprozess bis zur Schrottentorgung auf einen Blick dargestellt und bedient wird. Das IOSB-Team hatte also die Aufgabe, die Informationen aus den einzelnen IT-Systemen in einer zentralen Visualisierung sinnvoll zusammenzufassen und verfügbar zu machen. Die bestehende Software-Landschaft sollte weitestgehend belassen werden; Daten aus den einzelnen Systemen mussten für eine übergeordnete Visualisierung sinnvoll verknüpft werden.

Über die technische Realisierung hinaus erfordert die sinnvolle Nutzung einer zentralen Produktionsleitwarte Mitarbeiter, die durch Systemunterstützung in die Lage versetzt werden, den Gesamtprozess zu überblicken, Auswirkungen von Störungen richtig zu beurteilen und geeignete Maßnahmen einzuleiten. Dies ist die wesentliche Aufgabe der neuen Integrationsplattform.

Gemeinsam mit den planenden Mitarbeitern des Presswerks spezifizierte das IOSB die o.g. Integrationsplattform und realisierte sie schließlich auf Basis des Leitsystems ProVis.Agent in enger Zusammenarbeit mit den Anlagenherstellern, diversen IT-Lieferanten und dem Hersteller der Wartenausrüstung. Dabei stellte das IOSB die Integrationsplattform nicht nur bereit, sondern übernahm die komplette Projektierung der zentralen Visualisierung im Sinne eines Systemintegrators.

Allerdings werden nicht nur Prozessführungsbilder zur Bedienung und Beobachtung der Anlagen angezeigt, sondern auch bewegte Videobilder von mehr als 60 Kameras, die vor allem die hochgradig automatisierte Schrottentorgung

überwachen. Über einfache Dialoge können die Bilder von bis zu 8 Kameras wahlfrei auf den Großbildschirmen dargestellt werden.

Die neue Leitwarte wurde schließlich an einem zentralen Platz in einer der beiden Werkshallen des Presswerks realisiert. Im Falle von plötzlich auftretenden Fehlern oder Störungen können die Mitarbeiter dort nun viel schneller feststellen, an welcher Stelle der Fehler steckt und sofort entsprechende Gegenmaßnahmen einleiten. So werden teure Produktionsausfälle vermieden.

ProVis.Agent ist das Leitsystem zur Steuerung und Überwachung sämtlicher Produktionsanlagen der C-Klasse-Fertigung im Mercedes-Benz-Werk Bremen. In Rohbau, Lack und Montage überwacht und steuert es dort rd. 450 SPSEN, 2.000 Anlagen und liefert Informationen an mehr als 1.560 Nutzer. Außerdem setzt die Daimler AG das System im Werk Würth ein, wo die Rohbauanlagen der Nutzfahrzeuge und aktuell auch die Montage überwacht werden. Seit die Daimler AG das Werk Bremen eröffnet hat, ist das Fraunhofer IOSB der Partner für Leittechnik in Bremen.

Das Fraunhofer IOSB ist das größte Institut des Fraunhofer-Verbundes für Informations- und Kommunikationstechnik (IuK). Es verfügt mit den drei Kernkompetenzen Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung über ein durchgängiges Kompetenzspektrum, das von der Objekt- und Sensorphysik über die Bildgewinnung und -auswertung bis zum Informations- und Wissensmanagement und zur Anthropomatik reicht. Es verbindet die Welt der Signale mit der Welt der Symbole und Daten, die zum Beispiel in Leitständen einer industriellen Produktion erscheinen. Moderiert wird dieses Spektrum von der katalytisch wirkenden Kernkompetenz der Systemtechnik. Damit ist die Fähigkeit gemeint, komplexe Systeme zu analysieren, zu modellieren, zu entwerfen, zu optimieren, zu bauen, in Betrieb zu nehmen und nachhaltig erfolgreich zu betreiben. Das IOSB konzentriert sich vornehmlich auf fünf Geschäftsfelder:

- Automatisierung
- Energie, Umwelt
- Inspektion und Sichtprüfung
- Verteidigung
- Zivile Sicherheit.

Die Fraunhofer Gesellschaft ist mit 17.000 Mitarbeitern und einem Forschungsvolumen von 1,4 Mrd. € Europas größte Forschungseinrichtung in der angewandten Forschung.

Kontakt und weitere Informationen:

Dr.-Ing. Olaf Sauer
Leitsysteme
Fraunhofer IOSB
Fraunhoferstr. 1
76131 Karlsruhe
Telefon 0721 6091-477
olaf.sauer@iosb.fraunhofer.de
www.iosb.fraunhofer.de/lts

URL zur Pressemitteilung: <http://www.iosb.fraunhofer.de/servlet/is/35860/>

Anhang Presseinfo als pdf <http://idw-online.de/de/attachment5827>



Die neue Leitwarte im Presswerk Bremen
Jungmann Systemtechnik



Die Gewinner der diesjährigen Strategic Manufacturing Awards bei der Gala in Düsseldorf
Manufacturing Awards, wtgevents