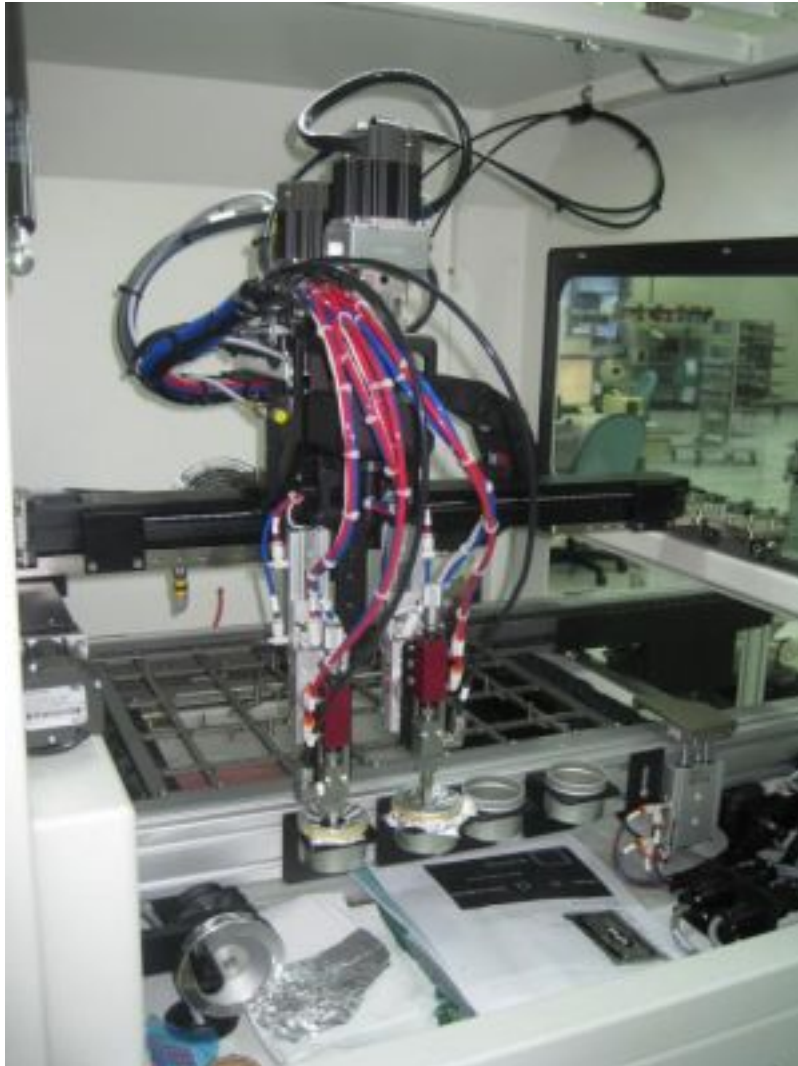


IPC2U: Keep the Line Running

20.03.2015, 18:34 | IT, New Media & Software

Pressemitteilung von: *IPC2U GmbH*

Presseagentur: *IPC2U GmbH Marketing & Unternehmenskommunikation*



Keep the Line running

Mobilität praxisnah: Mit dem Tablet an der Linie

Neue Produktideen entstehen aus Visionen und Erfahrung und um diese anbieten zu können, muss man über den Tellerrand hinausschauen können und die Problemstellungen seiner Kunden verstehen können – das ist die Strategie, welche die IPC2U GmbH seit über 20 Jahren erfolgreich praktiziert.

Auf dem Weg zur vollständigen Umsetzung der Vision von der Industrie 4.0 sind noch einige Hürden zu nehmen, dennoch sind die meisten Industrieunternehmen inzwischen schon weit über eine kühne Vision hinaus. Es geht um Anpassungsfähigkeit, Effizienz und Arbeitsplatzergonomie – das soll die intelligente Fabrik der Zukunft bieten und das in einen fließenden Produktionsprozess integrieren. Die sogenannte Smart Factory nimmt schon heute Gestalt an: Smarte

Mobilgeräte wie Tablets oder Smartphones bereiten den Weg für die smarte Fabrik, ist sich Andreas Flach, Leiter des Produktmanagement bei IPC2U sicher: „Industrielle Maschinen werden in naher Zukunft mit immer mehr integrierter Intelligenz ausgestattet sein, hier müssen ergonomische und intuitive Bedienkonzepte Schritt halten.“ Ob es sich dann immer noch um ein Tablet, ein Convertible oder ein Touch-Panel handelt oder vielleicht weiterentwickelte MMI (Man Machine Interface) auf Basis Googles oder Sonys „Glass“ oder gar bereits neuronale Körpermodifikationen zum Einsatz kommen, ist wie es so schön heißt, noch Zukunftsmusik. „Ganz sicher sind die jetzigen Tablets noch nicht die Spitze der Entwicklungsstufe. Aber mit enormer Planungssicherheit können diese jetzt und heute mit großer Effizienz eingesetzt werden und bei weiteren Neuentwicklungen problemlos durch modernere Schnittstellen ersetzt werden. Dem eigentlichen Produktionsprozess tut die IT-Entwicklung keinen Abbruch, im Gegenteil, ein gegenseitiges Befeuern ist zu erwarten“, prognostiziert Flach in Hinsicht auf Augmented Reality und Wearable Electronics.

Wege zur Industrie 4.0

Neue Technologien und Innovationen werden im globalen Wettbewerb zunehmend wichtiger, besonders in der Automatisierung und natürlich für Deutschland als Produktionsstandort. Um den Ansprüchen des Marktes und den steigenden Herausforderungen gerecht zu werden, hat die Bundesregierung für das Zukunftsprojekt „Industrie 4.0“ geworben. Die vierte industrielle Revolution ist geprägt von intelligenter Datenvernetzung und Kommunikation zwischen Mensch, Maschine und Ressourcen.

Einer der typischen Einsatzorte für den Industrie PC ist die Automatisierung und die Prozesskontrolle innerhalb der automatisierten optischen Überwachung in drei Dimensionen. Durch die hohe Performance erlauben heutige Embedded Industriecomputer eine Beschleunigung und Optimierung der Verarbeitungsgeschwindigkeit innerhalb der Prozesse und eine deutliche Steigerung der Produktivität ohne zusätzliche Fertigungsstraßen.

Nun können IoT-Gateways der Industrie beim Aufschlagen eines neuen Kapitels für die Weiterentwicklung des IoT eine wichtige Hilfe werden: die Kommunikationslücke zwischen Herstellung und Management wird mit Hilfe von 3G, Wi-Fi oder Ethernet überbrückt und die Felddaten von SPS und PLC werden direkt an der Produktionsstraße gesammelt, konsolidiert und remote über serielle I/O Protokolle in einer ersten Analyse verarbeitet. Danach können die Daten der oberen Schicht des industriellen Steuerungsnetzwerkes über Modbus TCP Links für Big Data Analytics übergeben werden.

Nicht so ferne Zukunftsmusik

Viele realistische Prognosen sind sich einig: In 10 bis 20 Jahren werden vernetzte Smart Factories Realität sein, in denen sich alle Maschinen untereinander verständigen können und in denen bereits der Produktrohling sagt, welcher Produktionsschritt als nächstes erforderlich ist. In den Zulieferbetrieben der Automotive Industrie werden sicher als erstes auch Smart Factories mit anderen Smart Factories kommunizieren lernen, denn hier spielt wie in kaum einem anderen Bereich die Koordination von Lagerhaltung, Produktion und die Aufrechterhaltung der Lieferkette eine ausserordentlich wichtige Rolle. Der Mensch wird allerdings weiterhin die zentrale Rolle spielen, solange ihm die technischen Möglichkeiten gegeben werden mit den Robotern kooperativ zusammenzuarbeiten. Die industrielle Entwicklung dorthin ist fast als evolutionär zu bezeichnen: Bei einem kurzen Blick in die Vergangenheit lässt sich interpolieren, wie sich die Produktionsstätten der Zukunft entwickeln wird. Im Jahr 2000 gab es noch weltweit 1 Mrd. vernetzter PCs, im Jahr 2010 – also nur 10 Jahre später – befinden sich weltweit bereits 10 Mrd. vernetzte Smartphones im Einsatz. Zwar kann man durch die Modernisierung davon ausgehen, dass die Zahl der Maschinen leicht zurückgehen wird, jedoch die Zahl der selbstständig kommunizierenden Produkte exponentiell steigen wird. Insofern ist im Jahr 2020 von weit mehr als 50 Mrd. vernetzter Maschinen und Werkstücke auszugehen.

Einheitliche, international gültige Standards werden sich etablieren, aus konkreten Konzepten werden ausgereifte Ideen entwickelt werden und die verschiedenen Vorstellungen in der IT-Branche wird sich der gesellschaftlichen Entwicklung entsprechend anpassen. Mobile Systeme werden weiterhin in immer kürzerer Produktzyklen mit immer mehr Leistungsmerkmalen unser Leben beherrschen. Dies steht einer langfristigen Planungssicherheit von Industrieanlagen jedoch kontrovers gegenüber. Ein einfaches „Was ist machbar, was wird machbar sein und was wird dazu benötigt“ wird die Entwicklung von Industrie 4.0 sicher nicht nachhaltig befeuern können.

Mehr Intelligenz, aber natürlich auch Effizienz und Produktivität sind hierbei nach wie vor die Kernthemen. Das lässt sich einerseits mit vorausschauendem Planen erzielen, die gesamte Fertigungslinie muss von einem zentralen Punkt im

Blick behalten werden können. Wenn der Maschinenführer einmal versäumt, rechtzeitig Material nachzulegen, holt er diesen Zeitverlust in seiner gesamten Schicht nicht mehr auf. Da die Anlagen und Maschinen mit einer technischen Verfügbarkeit von 99 Prozent an ihre Grenzen stoßen, liegt das größte Optimierungspotential beim Bediener, der die Verantwortung über die Ablauforganisation und Materialverfügbarkeit an der Produktionslinie hat. Diesem muss dafür selbstverständlich das geeignete Werkzeug in die Hand gegeben werden.

Oberste Direktive: Keep the line running

Mit einem Blick die gesamte Fertigungslinie überwachen und mit einem Klick mit einer ganzen Fertigungslinie kommunizieren: Tablets aus der IPC2U IoT-Solutions Reihe sorgen für eine maximale Linienverfügbarkeit. Der Operator hat via Tablet zentral und übersichtlich am mobilen Assistenzsystem einen zentralen Zugriff auf alle essenziellen Informationen und Funktionen der Fertigung, die er bislang nur stationär an der jeweiligen Anlage abrufen kann. Dabei stellt das Tablet die wesentlichen Informationen von allen Anlagen der Linie transparent zur Verfügung. Der Maschinenführer kann bei Stillständen sofort reagieren und seine nächsten Tätigkeiten vorausschauend planen. Und damit ist die intelligente Vernetzung von Mensch und Maschine eigentlich keine Zukunftsvision mehr, sondern effektive Realität. Heutige mobile Assistenzsysteme senden Frühwarnmeldungen ähnlich einem intelligenten Navigationssystem frühzeitig Stauwarnungen und der Maschinenbediener kann entsprechend eingreifen. Das System zeigt selbstständig an, ob Rohstoffe nachgelegt werden müssen, ob genügend Weiterverarbeitungsmaterialien vorhanden sind, ob hinten die Magazine entfernt werden müssen oder genügend Verpackungsmaterial anliegt. Nach Zeit und Priorität geordnet, zeigt eine priorisierte To-Do-Liste alle anstehenden Aufgaben, Warnungen und eventuelle Stillstände. Be- und Entladesysteme erkennen zum Beispiel ihren Füllstand und berechnen anhand des aktuellen Linientaktes den Zeitpunkt des nächsten Bedieneingriffs. Das klingt im ersten Moment nach viel Stress, bedeutet aber das genaue Gegenteil. Der Bediener kann bei Stillständen schnell reagieren und seine nächsten Tätigkeiten vorausschauend planen. Potentielle Fehlerquellen lassen sich auf diese Weise minimieren und gleichzeitig die Linieneffizienz steigern. Auf diese Weise lässt sich eine maximale Linienverfügbarkeit erreichen.

Neben Benutzerverwaltung, Operating und Monitoring lässt sich auch die Maschinenwartung und Unterstützung bei der Fehlerbehebung über den Einsatz von Tablets vereinfachen. Bei einem Störfall besteht die Möglichkeit über das Tablet das Wartungspersonal oder eine Hotline zu benachrichtigen. Zur schnellen und einfachen Identifikation der einzelnen Module kann jede einzelne Anlage mit einem RFID-Tag ausgerüstet werden, die dann das Tablet kontaktlos ausliest, um eine eindeutige Verbindung aufzubauen. Per NFC-Technik (Near Field Communication) erfolgt der kabellose Datenaustausch. Alle notwendigen Informationen wie zum Beispiel Maschinentyp, Seriennummer, Softwareversion und Logfile werden automatisch geladen und an vorher definierte E-Mail-Adressen mit einem Klick versendet. Ausserdem ist es möglich, Fotos über die im Tablet verbaute Kamera anzufertigen und einzufügen...

Mit IPC2U können Sie der Zukunft schon wieder einen kleinen Schritt näher kommen, während die Linie weiter"rennt"!

Portrait

Die IPC2U GmbH ist ein international tätiger Anbieter und Hersteller für industrielle Computersysteme mit über 20-jähriger Erfahrung und ist mit Niederlassungen, qualifizierten Partnern sowie Distributoren in über 14 Ländern im EMEA Raum vertreten.

Produkte

Das Portfolio der IPC2U GmbH reicht von klassischen 19" Systemen und Computer Komponenten über moderne Kompakt-Computer bis hin zu Panel-PC's, Display-Lösungen und Digital-Signage Geräten. Industrielle Netzwerkgeräte

wie z.B. robuste Netzwerk-Switches und Gateways sowie Controller für typische industrielle Steuerungsanwendungen mit z.B. CAN und MOD-Bus Anschlüssen runden das Angebot ab. Die IPC2U erweitert dabei ihr Angebot ständig, um den Veränderungen am Markt und den sich daraus ergebenden Anforderungen gerecht zu werden.

Kompetenz

Das umfassende Know-How zu den angebotenen Produkten und Lösungen, den aktuellen Markt- und Technologie-Trends als auch in der Projekt-Entwicklung und -Steuerung gewährleisten eine jederzeit kompetente Beratung sowie die Realisierung auch anspruchsvollster Kunden-Applikationen bis hin zu Full-Custom-Lösungen aus eigener Entwicklung und Fertigung. Dabei gewährleistet das nach ISO9001 zertifizierte Qualitätsmanagement jederzeit eine gleichbleibend hohe Qualität der Produkte und Lösungen, während das Projekt- und Obsoleszenz-Management der IPC2U GmbH auch langfristig angelegte Projekte und Rahmenverträge ermöglicht.

Leistungen

Langjährige Beziehungen zu ausgewählten Herstellern und der direkte Einkauf ermöglichen der IPC2U GmbH eine ausgezeichnete Preisgestaltung. Daneben kann die IPC2U GmbH neben erweiterten Garantie-Laufzeiten auch interessante Leasingangebote unterbreiten.

Made in Germany

Die IPC2U GmbH ist in Langenhagen bei Hannover ansässig und verfügt vor Ort neben dem Vertrieb, dem Support und der RMA Abteilung auch über eigene Assemblierungs- und Test-Einrichtungen.

News-ID: 845357 • Views: 681 (Stand: 10.05.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/845357/IPC2U-Keep-the-Line-Running.html>