

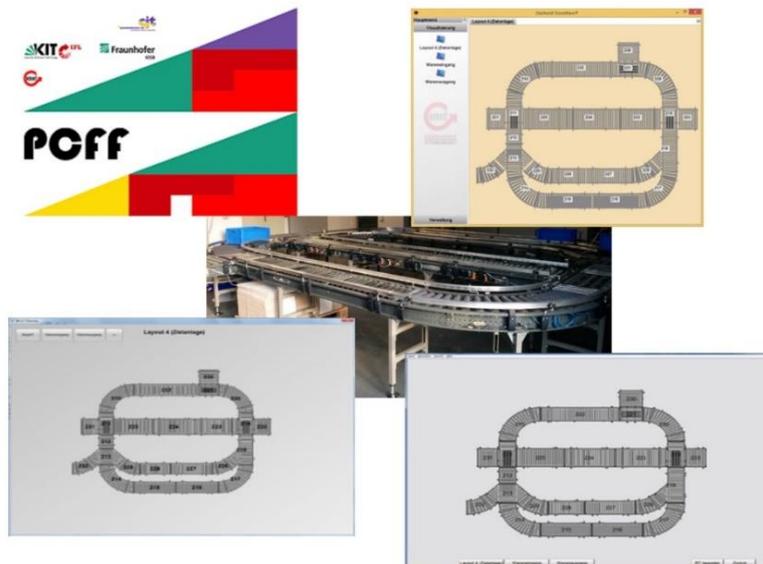
PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

02. Mai 2016 | Seite 1 | 3

Industrielle Förderanlagen effizient und einfach umbauen

Stellen Sie sich vor eine Förderanlage transportiert auf einem geraden Weg Bauteile – wie zum Beispiel Getriebe oder Motoren. Jetzt soll eine zusätzliche Qualitätsprüfung außerhalb des laufenden Prozesses mit eingebunden werden. Dazu sollen die Getriebe nach rechts abbiegen und nicht mehr geradeaus befördert werden. Dazu muss die Förderanlage komplett umgebaut werden. Das Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung (IOSB) in Karlsruhe hat einen Weg gefunden beim Umbau der Förderanlage die Software automatisch anzupassen.



PCFF-Framework: Siemens WinCC, Fraunhofer IOSB ProVis.Visu, Gebhardt
Visualisierung – 3 Systeme, 1 Lösung Foto: © Fraunhofer IOSB

Pressekontakt

B.A.-Journalistin Angelika Linos | Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB | Telefon +49 721 6091-349 |
Fraunhoferstr. 1 | 76131 Karlsruhe | www.iosb.fraunhofer.de | presse@iosb.fraunhofer.de |

Ein alltäglicher Prozess in der Industrie: Produktionsanlagen werden an neue oder veränderte Produkte angepasst, wozu auch Änderungen in der Fördertechnik notwendig sind. Der Mensch überwacht und steuert die Förderanlagen mit Hilfe von Leitsystemen. Bei Änderungen an den Förderanlagen muss nicht nur die Hardware, sondern auch die Software angepasst werden. Heute erfolgen diese Tätigkeiten manuell, sind fehleranfällig und verursachen viel Aufwand und Kosten. Effizienter ist es, wenn diese Anpassungen überwiegend automatisch ausgeführt werden. An dieser Stelle setzt die besondere Expertise des Fraunhofer IOSB an. Gemeinsam mit Partnern aus Industrie und Forschung wurde ein Werkzeug hierfür realisiert: Plug-and-Control für Flexible Fördertechnik - auch PCFF genannt. Dafür muss das Wissen der Ingenieure in die Software eingebracht werden.

Diese Kenntnisse werden gemeinsam mit den Daten importiert, die Prozessführungsbilder werden generiert und in die entsprechenden Zielsysteme exportiert. Jedes Modul beschreibt sich dazu selbst. Diese Beschreibung der Produktionskomponenten und -anlage erfolgt bei PCFF im internationalen Standard AutomationML (IEC62714).

Beim Umbau der Förderanlage werden die Mechanik, die Kommunikationsverbindungen und die Spannungsversorgung nach Bedarf umgebaut. Die Module funktionieren dabei so einfach wie Legobausteine - sie werden zu Anlagen zusammengebaut. Auch die zugehörige Leittechnik muss nach diesem Prinzip funktionieren. Aus den Beschreibungen der einzelnen Module wird das AutomationML-Modell der gesamten Förderanlage zusammengesetzt. Hieraus werden die Bilder für die verschiedenen Zielsysteme erzeugt.

Auch die direkte Prozessanbindung wird dem Anwender abgenommen. Hier nutzt PCFF den internationalen Standard OPC UA (IEC62541) für die Kommunikation.

Schneller und einfacher Umbau der Förderanlagen

Alle Partner tragen dabei gleichermaßen zum Ergebnis bei. Das Fraunhofer IOSB in Karlsruhe liefert die standardisierte Anlagenbeschreibung sowie das Framework für die Visualisierung. Die Mechanik und Elektronik sowie die

Pressekontakt

B.A.-Journalistin Angelika Linos | Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB | Telefon +49 721 6091-349 |
Fraunhoferstr. 1 | 76131 Karlsruhe | www.iosb.fraunhofer.de | presse@iosb.fraunhofer.de |

Förderkomponenten kommen von der Gebhardt Fördertechnik GmbH. Die Firma cjt Systemsoftware AG erstellt das Framework zur Bedienung und Überwachung für die verschiedenen Zielsysteme. Die Steuerungstechnik und Schnittstellenanbindung wird vom Institut für Fördertechnik und Logistiksysteme des KIT entwickelt.

PCFF unterstützt aktuell den Export in die Softwaresysteme Siemens WinCC, die Gebhardt eigene Visualisierung und Fraunhofer Provis.Visu. Die Förderanlagen sind so in kürzester Zeit wieder voll funktionsfähig.

PRESSEINFORMATION

02. Mai 2016 | Seite 3 | 3
