

PC & Industrie

Zeitschrift für Mess-, Steuer- und Regeltechnik



Flexibilität durch modularen Widescreen Panel-PC

Comp-Mall, S. 10



Neuer Mobile Computer für den Ex-Bereich mit internem RFID-Reader

Bartec, S. 10

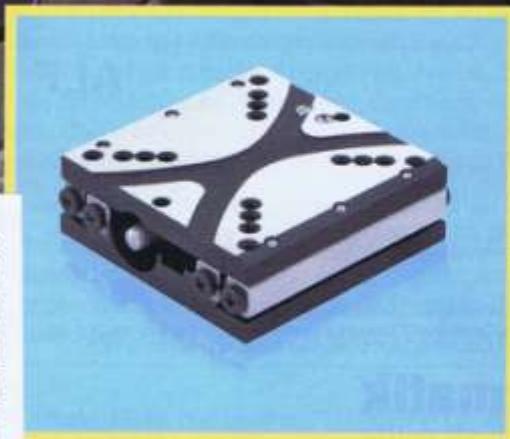


High-Speed Kameras - gestochen scharfe Bilder in schnellsten Prozessen

Rauscher, S. 46

Neue OLED Development Kits auf Arduino Basis

Densitron, S. 58



Kompaktes Kraftpaket: Linearversteller Q-545 für die präzise Positionierung

Physik Instrumente, S. 62

42781#01477#6/2015*
 Firma
 Pressebüro Gebhardt-Seele
 Veronika Meszaros
 Kathrin Gmyrek
 Leonrodstr. 68
 80636 München

371

Innovationen durch Integration

Bild 1: Software Factory zeigte auf der Hannover Messe die virtuelle Entwicklung einer Buchbindermaschine. Alle Bilder: Software Factory GmbH



Bei der Entwicklung und dem Bau von Maschinen und Anlagen müssen heutzutage Unmengen an komplexen Daten synchronisiert, beachtet, dokumentiert und archiviert werden. In der Medical-Device-Industry etwa ist es behördlich vorgeschrieben, sauber und prozessgerecht zu arbeiten, um beispielsweise Herzschrittmacher reproduzierbar herstellen zu können. Die Software Factory GmbH realisiert Systeme für solch unternehmenskritische Prozesse. Auf der Hannover Messe stellte das Unternehmen, das mit Partnern wie PTC oder der TU München zusammenarbeitet, mit Systems Engineering für den Maschinen- und Anlagenbau eine Lösung vor, die mittels

Software Elektronik, Elektrik und Mechanik verbindet. Gezeigt wird eine durchgängige Produktentwicklung mit Werkzeugen und Bausteinen, ganz nach dem Motto „Alles aus einer Hand“ – von der Idee über die Konstruktion und Softwareentwicklung mit vorgefertigten Softwarebausteinen bis hin zu Remote Service Lösungen nach der Inbetriebnahme. An Hand von Videopräsentationen werden die einzelnen Schritte der Maschinen- und Anlagenentwicklung auf Basis von Systems Engineering gezeigt. Dabei kann man die Entwicklung einer Buchbindenanlage der Schweizer Unternehmensgruppe Müller Martini verfolgen. Während Systems Engineering sowohl in der Luft- und Raumfahrt als auch in der Automobilindustrie schon seit vielen Jahren einen hohen Stellenwert besitzt, wird das Gebiet im Maschinen- und Anlagenbau hingegen noch etwas stiefmütterlich behandelt. Wie Dr. Andreas Gallasch, einer der drei Geschäftsführer, aufzeigt, hat das folgenden Grund: „Der Kostendruck im Maschinen- und Anlagenbau steigt immer weiter, zudem generiert Systems Engineering vermeintlich höhere Aufwände in den frühen Phasen der Produktentstehung. Bisher existierte noch keine effiziente Methode und IT-Unterstützung, mit deren Hilfe die höheren Aufwände in den späteren Projektphasen auch sinnvoll

genungen bezüglich einer Schnittstelle von Mechanik, Elektrik und Elektronik anzustellen“, so Dr. Gallasch weiter. Dafür bietet die Software Factory Lösungen aus vorhandenen Bausteinen an, die bereits auf dem Markt erhältlich sind. Diese Bausteine erlauben eine Verzahnung der Entwicklung von Mechanik und Software. Dadurch ist es möglich, die Maschinen optimiert zu verkaufen, anzupassen und zu montieren sowie, Neuentwicklungen vorzunehmen und zu dokumentieren.

Individuelle Lösung durch das Baukasten-Prinzip

Bei der Lösungsfindung orientiert sich die Software Factory an zwei



Bild 2: Anhand von Angaben zu den Vertriebs- und Entwicklungsprozessen, zu Neuentwicklungen oder Wiederverwendung erstellen die Experten der Software Factory aus verschiedenen Bereichen ein Konzept für den Auftraggeber.

genutzt werden konnten. Wir sprechen hier beispielsweise von der Übermittlung von Strukturinformationen aus dem Vertrieb in die Entwicklung oder von Dokumenten und Daten aus der Entwicklung in die Dokumentation der Anlage.“

Systemanpassung

Wenn in bereits bestehenden Systemen Änderungen durchgeführt werden sollen, muss neben der Mechanik auch die Software geändert oder angepasst werden, da die Zusammenarbeit ansonsten nicht mehr funktioniert – ein erneuter Kostenfaktor.

„Genau aus diesem Grund bietet es sich an, von vornherein Überle-

Leitbildern: dem Baukasten-Prinzip aus Standard Softwaremodulen und den individuellen kundenspezifischen Komponenten. Anhand von Angaben zu den Vertriebs- und Entwicklungsprozessen, zu Neuentwicklungen oder Wiederverwendungen erstellen die Experten ein Konzept, bei dem auch die bestehenden Elemente der Entwicklungsinfrastruktur berücksichtigt werden. Einzelne Softwarekomponenten werden nach individuellen Kundenanforderungen kombiniert, um so die beste Lösung zu generieren.

■ Software Factory GmbH
info@sf.com
www.sf.com



Bild 3: „Für unsere Kunden sind vor allem die Punkte Erweiterbarkeit, Langlebigkeit, Zukunftsoptimierung und Sicherheitsupdates bei einer Software wichtig“, weiß Dr. Andreas Gallasch.