

## >> MES im Umfeld des Internet der Dinge



Dass Industrie 4.0 und Internet der Dinge (Internet of Things – IoT) oft in einem Atemzug genannt werden, nimmt MPDV zum Anlass, eine IoT-taugliche MES-Architektur vorzustellen. Cloud-Computing ist im IT-Umfeld zwar längst keine Besonderheit mehr, aber für das Fertigungsumfeld sind der Gedanke einer zentralen IT-Ressource oder die Nutzung herkömmlicher Netzwerktechnologie im Shopfloor noch neu. Die vorgeschlagene MES-Architektur orientiert sich einerseits am Internet der Dinge und somit einer umfassenden Vernetzung aller Ressourcen und andererseits an den Sicherheitsbedürfnissen der Fertigungsverantwortlichen. Daher ist eine Trennung von Shopfloor und IT-Cloud vorgesehen. Um aber auch auf Maschinenebene von den Vorteilen der Cloud-Technologie zu profitieren, soll hier eine spezifische Abwandlung zum Einsatz kommen – die Edge-Cloud, die oftmals auch als Fog (Nebel) bezeichnet wird (siehe Bild). Eine zentrale Instanz bildet hierbei das Edge-Gateway, welches die Verbindung der Edge-Cloud (Fog) mit der IT-Cloud sicherstellt. So können Komponenten im Shopfloor in Echtzeit miteinander kommunizieren und gleichzeitig transparent aus der IT-Cloud abgefragt bzw. verwaltet werden. <<

MPDV Schweiz AG, Zürcherstrasse 83, 8500 Frauenfeld, Tel. 052 728 39 00, info@mpdv.ch, www.mpdv.ch, www.mpdv.info/iot

## >> Neue Kupplungen



Mit der «Tschan TNR» präsentiert Ringfeder Power Transmission ein neues Wirkmodell für hochelastische Kupplungen. Im Gegensatz zu üblichen drehelastischen Wellenkupplungen ermöglicht die TNR durch Einstellbarkeit einen sanfteren Anlauf und ein drehschwingungsoptimiertes Laufverhalten. Einge-

setzt wird die Kupplung zwischen einem Verbrennungsmotor und beispielsweise einem Verteilergetriebe oder auch bei Baumaschinen wie Bagger, Kräne, Schlepper oder Radladern. Zudem auch für Notstromaggregate oder mobile Stromerzeuger.

Die drehnachgiebige elastische Kupplung «TNB» mit servicefreundlichem Kupplungskonzept ist die zweite Neuheit bei Bibus. Die Tschan-B BH-Kupplung ist eine drehelastische und durchschlagsichere Klauenkupplung, die den winkligen, radialen und axialen Wellenversatz innerhalb festgelegter Bereiche ausgleicht. Die Kupplung überträgt das Drehmoment über druckbeanspruchte, elastische Puffer aus Perbunan (Pb) oder Polyurethan (Vk), im Standard Vkr. Die elastischen Puffer können Stöße und Drehschwingungen dämpfen, und sind ölfest. Die Ersatzpuffer sind radial austauschbar, dadurch entfällt eine Neuausrichtung des Antriebsstranges. <<

Bibus AG, Allmendstrasse 26, 8320 Fehraltorf, Tel. 044 877 50 11  
Fax 044 877 50 19, info.bag@bibus.ch, www.bibus.ch

## >> Schritt für Schritt zur Smart Factory

«TruConnect» hilft bei der ganzheitlichen und individuellen Optimierung von Geschäftsprozessen sowie der Reduktion von Schnittstellen. Das webbasierte und individuell konfigurierbare «Performance Cockpit» zeigt alle wichtigen Produktivitätskennzahlen auf einen Blick. Durch die gewonnene Transparenz lassen sich Optimierungspotenziale im Produktionsablauf identifizieren. Die ersten Überlegungen beginnen direkt in der Fertigung des Kunden. Experten von Trumpf analysieren dessen Prozesse und identifizieren Verbesserungspotenziale, durchgängig und umfassend entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Anhand der Ist-Situation definieren sie dann gemeinsam mit dem Kunden, welche Lösungsansätze sinnvoll sind. Entscheidend dafür sind die Kriterien des Kunden, er bestimmt den Fokus der Verbesserungsansätze: Mehr Transparenz, bessere Wirtschaftlichkeit, schnelleren Durchlauf, höhere Reaktionsgeschwindigkeit auf Änderungen oder eine Mischung von mehreren Kriterien. In einer Umsetzungsempfehlung erfährt der Kunde anschliessend, wie er das gewünschte Ziel erreichen kann. Maschinen und Produkte von Trumpf bieten ideale Voraussetzungen für TruConnect-Lösungen. Grundsätzlich ist es aber möglich, auch weitere Maschinen und Arbeitsplätze einzubinden. Teil der Umsetzungsempfehlung können Softwarelösungen z.B. zur Fertigungssteuerung, Lagerlogistik oder automatischen Angebotserstellung sein. <<

Der Weg in die vernetzte Fertigung führt über Prozessoptimierung.



Trumpf Maschinen AG, Ruessenstrasse 8, 6340 Baar, Tel. 041 769 66 66, Fax 041 769 66 00, info@ch.trumpf.com, www.ch.trumpf.com/

## >> Lean Roadmap



Die Leancom GmbH präsentiert ein neues Lean-Produkt. Die «Lean Roadmap» vereint Lean Production, Lean Administration, Lean Assembly und Lean Development in einem

massgeschneiderten Produkt. Mittels verschiedenen Lean-Methoden, die auf die Organisation abgestimmt sind, können die Prozesse in verschiedenen Unternehmensabteilungen optimiert werden. Dies führt zu einer Reduktion von Verschwendungen und verbessert sowohl die Flexibilität als auch die Produktivität der Mitarbeiter und somit des Unternehmens. Dabei stehen die wertschöpfenden Prozesse im Vordergrund. Dank den Leancom-Analysen und der Implementierung der Optimierungen sowie deren Überprüfung ist es dem Kunden möglich, laufend auf unternehmensspezifische Eigenheiten einzugehen. Die Lean Roadmap unterstützt den Anwender im Transformationsprozess zu einem Weltklasse-Unternehmen und dem Erhalt der Konkurrenzfähigkeit. <<

Leancom GmbH, Baarerstrasse 59, 6300 Zug, Tel. 041 545 41 07, info@leancom.ch, www.leancom.ch