



Die BLM GROUP präsentiert Prometheus, die MES-Software für die Produktionssteuerung aller ihrer Maschinen

Das System deckt jetzt auch die Blechverarbeitung ab und bildet somit eine einzige Plattform für alle Produktlinien der Unternehmensgruppe.

Vor diesem Hintergrund wird ProTube Enterprise in Prometheus umbenannt – wobei alle Funktionen und Vorteile des MES unverändert beibehalten werden.

Paolo Benatti, Technischer Leiter der Software-Abteilung der BLM GROUP, spricht über die jüngste Entwicklung.

Aus ProTube Enterprise wird Prometheus

„ProTube Enterprise ist das MES (Manufacturing Execution System), das von unserer Software-Abteilung für die Steuerung der Produktion mit den Maschinen der BLM GROUP für die Rohrverarbeitung entwickelt wurde – also für das Schneiden und Biegen. Dabei war sich unser Unternehmen der zunehmenden Bedeutung der Software in der Entwicklung innovativer Produktionslösungen bewusst. Ab sofort deckt dieses System auch die Blechverarbeitung ab, womit eine einzige Plattform für alle Produktlinien unserer Unternehmensgruppe entstanden ist. Daher wurde ProTube Enterprise in Prometheus umgetauft. Ansonsten sind alle grundlegenden Merkmale dieser Software erhalten geblieben: Es gibt nur eine Kommunikationsschnittstelle zu den ERP-Systemen unserer Kunden, ein System für die Auftragsverwaltung, ein System für die Planung und ein Dashboard für die Überwachung der Produktion“, erklärt Benatti.

Nicht mehr nur Rohrverarbeitung

Mit der Erweiterung der Produktionssteuerung um das Blechlaserschneiden ist die BLM GROUP einen wichtigen Schritt in Richtung integrierter Lösungen gegangen. Da es nur noch ein System für die gesamte Produktionssteuerung gibt, bekommen ihre Kunden eine vollständige und einheitliche Sicht auf alle ihre Prozesse – unabhängig von der Technologie, die bei ihnen zum Einsatz kommt. Dies gibt ihnen mehr Flexibilität in der Planung und Abwicklung ihrer Aufträge an die Hand. Gleichzeitig werden diese Arbeitsschritte vereinfacht. Über die Kommunikationsschnittstelle – sie wurde für die einheitliche Steuerung der Verarbeitung von Rohren und von Blech verbessert – können Kunden mit ihren Aufträgen interagieren, ihren Produktionsfortschritt überwachen und eventuellen Ausschuss verwalten, indem sie bei Bedarf zusätzliche Produktionsaufträge generieren. Zudem erhalten sie in Echtzeit Benachrichtigungen aus dem Prozess. Darüber hinaus können sie mit Prometheus permanent den Status ihrer Maschinen überwachen, ihre Produktion in



Echtzeit steuern und bei Problemen sofort eingreifen, indem sie zum Beispiel die Produktion von Maschinen, die gerade gewartet werden, auf andere Maschinen umleiten.

Funktionen von Prometheus

Integration verschiedener Technologien

In der Bedienung von Prometheus gibt es keine technischen Unterschiede zwischen den angebundenen Maschinen. Vielmehr sind die Steuerungs-Modi für alle Maschinen gleich – was die Arbeit der Bediener vereinfacht. Realisieren Kunden über Web-Services oder über herkömmliche Verfahren des Dateiaustausches eine Kommunikation zwischen Prometheus und ihren ERP-Systemen, ermöglicht das eine noch tiefere und vollständigere Integration dieser Systeme – und die Automatisierung des Produktionsprozesses.

Leicht bedienbar

Dank der einheitlichen Schnittstelle und des gleichen „Look and Feels“ aller Funktionen für die Steuerung der Produktion mit den verschiedenen Technologien ist Prometheus leicht und intuitiv bedienbar. Da die Kunden mit diesem Look and Feel bereits vertraut sind, brauchen sie nichts Neues zu lernen. Kurz: Ungeachtet der Integration der Blechverarbeitung sind die Optik und die Bedienung der Software gleichgeblieben. Verfügen Kunden zum Beispiel über eine Kombimaschine, können sie ihr MES ohne weiteres für die Steuerung der Rohr- und der Blechverarbeitung einsetzen.

Schnelle und direkte Schnittstelle

Zusätzlich zu den Anwendungen, die an den Arbeitsplätzen in der Arbeitsvorbereitung (Clients) genutzt werden, bietet Prometheus ein interaktives webbasiertes Cockpit. Dieses dient als schnelle und direkte Schnittstelle für die Überwachung der Produktion. So werden auf dem Cockpit der aktuelle Status der einzelnen Maschinen, die verarbeiteten Materialien, die Produktionsaufträge und der Produktionsfortschritt angezeigt.

Skalierbare Lösung mit stets synchronisierten Informationen

Auch bei mehreren Arbeitsplätzen in der Arbeitsvorbereitung und mehreren Maschinen in der Produktion sind stets eindeutige und konsistente Informationen sichergestellt. Denn alle im System ausgetauschten Daten werden in einem gemeinsamen Archiv gesammelt. Da das System zudem skalierbar ist, lassen sich weitere Maschinen der BLM GROUP jederzeit auf einfache Weise in die Produktionssteuerung aufnehmen. Dank der Synergie zwischen den Arbeitsplätzen in der Arbeitsvorbereitung und der Produktion besteht die Möglichkeit, über ein Bedienfeld in Echtzeit auf alle nützlichen Maschineninformationen zuzugreifen.

Synergie zwischen Software und Maschinen

Der permanente Dialog zwischen den Maschinen und der Software – er umfasst alle benötigten Informationen – erlaubt effiziente Produktionsstarts. Die in der Arbeitsvorbereitung getroffenen Entscheidungen sind an den Maschinen nachvollziehbar, und die geplante Reihenfolge der



Produktionsaufträge lässt sich flexibel an die aktuellen Anforderungen in der Produktion anpassen. Eilige Produktionsaufträge können zwischengeschoben werden, ohne dass die Rückverfolgbarkeit des Prozesses verlorenght. Zudem kann die Leistung der Maschinen permanent überwacht werden. So können die Bediener zum Beispiel in der Warteschlange die von der Arbeitsvorbereitung festgelegten Prioritäten einsehen, um sicherzustellen, dass die Liefertermine eingehalten werden. Alle diese Informationen werden in Echtzeit aktualisiert.

Analysen der Effizienz

Bei der Erstellung neuer Produktionsaufträge kann Prometheus auf Basis echter historischer statistischer Daten im Voraus berechnen, wie viel Zeit die Maschinen für die Produktion der Aufträge voraussichtlich benötigen und welche Kosten entstehen. Da diese anhand von Erfahrungswerten aus der Vergangenheit berechnet werden, ist eine hohe Genauigkeit der Zeit- und Kostenschätzungen garantiert. Prometheus stellt die erfassten Informationen in nützlichen Übersichten zur Verfügung. So lassen sich die Effizienz und Produktivität der Produktion analysieren, Verbesserungspotenziale erkennen und die erforderlichen Strategien auf Basis harter Daten ergreifen.