Universelle Programmiersoftware überzeugt durch einfache Programmierung komplexer Maschinen

AUTOMATISCH ZUR BETRIEBSEINRICHTUNG NACH MASS

Bott, einer der europaweit führenden Hersteller von Betriebs- und Fahrzeugeinrichtungen, nahm 2006 in einem Neubau eine der modernsten automatisierten Produktionslinien Europas in Betrieb. Die Basis des Ganzen ist ein 50 Meter langes Lager in einer eigens dafür gebauten Halle, das diverse Stanz- und Stanzlaserkombimaschinen mit Material versorgt und die von den Stanz-Laser-Maschinen produzierten Teile mannlos an ein vollautomatisches Kantzentrum weiterleitet. Der Clou: Trotz Systemen verschiedener Hersteller lässt sich die Anlage dank der verwendeten Jetcam-Programmiersoftware extrem einfach, bedienerfreundlich und flexibel programmieren.

Die Basis der Produktionslinie ist ein 50 Meter langes Stopa Lager in einer eigens dafür gebauten Halle, das nicht nur die Stanz- und Stanz-Laser-Kombimaschinen mit Material versorgt, sondern auch die geschnittenen Bleche zum vollautomatischen Kantzentrum weiterleitet.

Die 1930 gegründete Wilhelm Bott GmbH & Co. KG gehört europaweit zu den führenden Herstellern von Betriebs- und Fahrzeugeinrichtungen. Das schwäbische Unternehmen bietet ein breites Programm an professionellen Einrichtungen für Industrie und Handwerk. Schon seit Mitte der 80er Jahre setzt Bott CNC-gesteuerte Maschinen zur Fertigung ein.

Im Jahr 2000 zeichnete sich ab, dass die bestehende Produktion der 90er Jahre einer Modernisierung bedurfte. Nach den Erfahrungen mit verschiedenen Modellen und Herstellern entschied man sich dann in 2002 für den Kauf einer Trumpf 6000L. „Wir hatten bereits Erfahrungen mit verschiedenen Programmiersystemen und entschieden uns beim Kauf der 6000er in 2002 ohne großes Zögern für Jetcam", erläutert Franz Maltan, der zuständige Manager für die Blechfertigung. Für die Neuorientierung 2006 jedoch wurden die Karten neu gemischt, denn in diesem Jahr nahm Bott in einem Neubau eine der modernsten und am weitesten automatisierten Produktionslinien Europas in Betrieb.

Bott gehört europaweit zu den führenden Herstellern von Betriebs- und Fahrzeugeinrichtungen.

Franz Maltan, zuständiger Manager für die Blechbearbeitung: „Es gab nichts, was nur annähernd so einfach und bedienerfreundlich wie Jetcam war."

Die Serienproduktion erfolgt über je eine vollautomatisierte Trumpf 5000R und Trumpf 6000L – mit SheetMaster, Grip und Restgitterschere

Bott-Programmierer Eduard Reisenbüchler: „Wir haben ja schon jahrelang sehr erfolgreich und zufrieden mit Jetcam programmiert, aber mit der Steuerung von unseren neuen Maschinen haben wir nochmal einen Riesenschritt nach vorne gemacht."

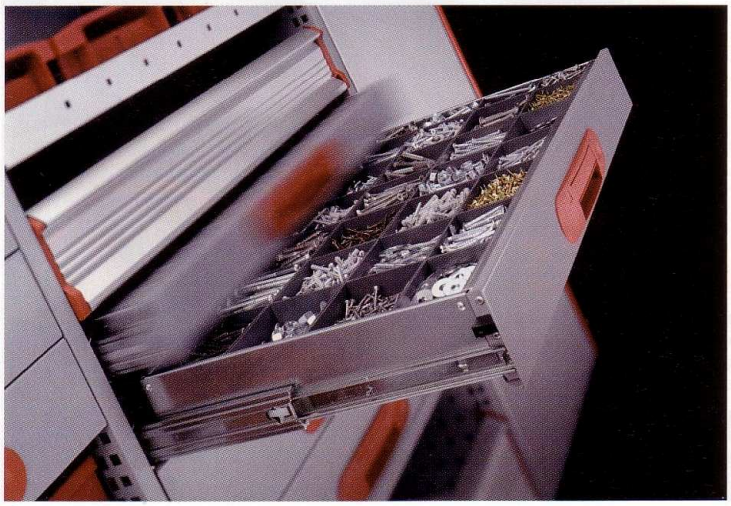
Zuerst wurde die Entscheidung für die ‚Hardware' gefällt. Die Basis des Ganzen ist ein 50 Meter langes Stopa Lager in einer eigens dafür gebauten Halle. Die Stanz- und Stanzlaserkombimaschinen befinden sich vor dem Lager. Hier setzt Bott auf je eine – mit SheetMaster, Grip und Restgitterschere – vollautomatisierte Trumpf 5000R und Trumpf 6000L für die Serienproduktion.

Für ‚Schnellschüsse' komplettiert eine Finn-Power Stanzmaschine die Produktionslinie. „Als es um die Programmierung der Maschinen ging, haben wir uns natürlich alternative Lösungen zeigen lassen. Allerdings gab es nichts, was nur annähernd so einfach und bedienerfreundlich wie Jetcam war," erinnert sich Franz Maltan. „Bedenken hatten wir Anfangs schon, gerade weil wir unsere Trumpf-Maschinen mit allen erdenklichen Optionen bestellt hatten und die Programmiersoftware der Lagersoftware die erforderlichen Parameter zur Verfügung stellen muss." Des Weiteren sollte gewährleistet sein, dass der vorhandene Teilebestand von über 20.000 Einzelteilen und eben so vielen Tafelplänen für die neuen Maschinen zur Verfügung steht. Besonders an dieser Stelle profitiert Bott von der einzigartigen Dateistruktur von Jetcam, bei der in einer einzigen Datei sämtliche Werkzeugbelegungen und Laserschnitte für alle Maschinen zusammen mit der Kontur abgespeichert werden. Dadurch können nicht nur die Teile mit einem Mausklick inklusive korrekter Werkzeug-/Laserbelegung für jede der drei Maschinen geschachtelt werden, bei Indexänderungen werden sämtliche Schachtelungen, die das jeweilige Teil enthalten, automatisch auf den neuesten Stand gebracht, und das für jede Maschine.

Eine Besonderheit bei Bott ist die Tatsache, dass die von den Stanz-Laser-Maschinen produzierten Teile mannlos über das Lagersystem an ein vollautomatisches Kantzentrum weitergeleitet werden. Hierzu werden die Ablagepositionen der Teile vom Programmiersystem über die Steuerung der Maschine an das Lager übergeben.

Sehr zufrieden mit der problemlosen Gesamtlösung zeigt sich auch die Arbeitsvorbereitung. Programmierer Eduard Reisenbüchler: „Wir haben ja schon jahrelang sehr erfolgreich und zufrieden mit Jetcam programmiert, aber mit der Steuerung von unseren neuen Maschinen haben wir nochmal einen Riesenschritt nach vorne gemacht. Die Anpassung der Postprozessoren auf unsere Bedürfnisse hat nur zwei Tage gedauert. Seit dieser Zeit können wir störungsfrei produzieren."

Im Bereich der Maschinenansteuerung kommt bei Bott bereits die neue Postprozessorgeneration GenericV3 zum Einsatz. Eduard Reisenbüchler: „Mit den neuen Postprozessorgeneration wurde die Steuerung der Endladeklappen deutlich verbessert. Auch alle Funktionen des SheetMasters und des Grips haben vom ersten Tag an einwandfrei funktioniert. Bezüglich der Sonderwerkzeuge wie Wheels, Multishear, Multitool usw. setzen wir ein Mal beim Anlegen den entsprechenden Parameter – der Rest geht von ganz alleine. Nur da, wo es wirklich komplizierter wurde, haben wir uns mit einem Mausklick ‚Online' mit blechwelt verbunden und das Problem gemeinsam gelöst." ✓



Der Einsatz von Blech prägt die professionellen Einrichtungen für Industrie und Handwerk von Bott.

www.bott-group.com
www.blechwelt.com
BLECHexpo Halle 4, Stand 4125