

Messtechnik für Prozesssicherheit

Zu den Markenzeichen der Hecht Electronic AG gehören Lösungen rund um das Thema Verarbeitungspräzision, die auf die Bedürfnisse der Kunden angepasst sind. Dafür kombiniert das Unternehmen aus Besigheim Elektronik und Mechanik in besonderer Weise.

➤ „Wir können nicht nur Produktionsprozesse kontrollieren und überwachen, sondern durch Rüstzeitminimierung auch die Produktivität enorm steigern“, stellt Geschäftsführer Michael Hettich heraus. Hierzu sei man mit den zwei Hauptbereichen, Messtechnik und Positioniertechnik, sehr gut aufgestellt, da sich diese Bereiche auch gegenseitig stärken. So wer-

vorgang dauert je nach Genauigkeit der Dimensionskontrolle der Teile 20 Minuten. Mit dem vollautomatischen Messtisch Opto-DesQ kann die Rüstzeit halbiert werden. Bei zwei Bohrlinien sind das mehr als 3 Stunden mehr Fertigungszeit pro Schicht.“ Serienbegleitende Stichproben werden je nach Philosophie in den Betrieben durchgeführt und die Messung in einer Datenbank ge-

frühzeitig erkannt und können behoben werden, so Michael Hettich. Ergänzend fügt er hinzu: „Gerade wenn viele Teile pro Minute das Band verlassen, ist die Gewissheit wichtig, dass alle Teile in Ordnung sind und der Fertigungsprozess stabil funktioniert. Genaue Stichproben sind nach heutigem Stand der Technik jedoch weiterhin notwendig, um die Genauigkeit der Anlagen sicherzustellen.“



den im Bereich Messtechnik Messgeräte von digitalen Messschiebern bis zu Inline-Messmaschinen angeboten. In der Positioniertechnik geht es rund um die Bearbeitung von Profilen nach dem Motto Sägen, Bohren, Stanzen.

Mit den Messtischen PC-DesQ und Opto-DesQ lassen sich zum Beispiel Stichproben schnell und präzise durchführen. Dies ermöglicht, Produktionsprozesse besser zu überwachen, aber auch Rüstzeiten deutlich zu minimieren. „In der Serienfertigung von Möbelteilen ist es nicht selten“, so Michael Hettich, „dass Bohrstraßen 10 Mal pro Schicht gerüstet werden. Ein Rüst-

speichert. Mit entsprechender Auswertung der Daten lassen sich die Schwachstellen im Prozess identifizieren. Dies wiederum führe zu enormen Kosteneinsparungen und Verbesserungen im Prozess.

Auch für die Thematik der Losgröße 1 Fertigung sei man gerüstet. In diesem Segment werden heute oft mehrere Ausschleustationen vorgesehen, um Stichproben zu entnehmen und zu kontrollieren. Mit dem Inline-Scanner von Hecht können Dimension und Bohrlochpositionen inline mit bis zu 60 m/min überwacht werden. Damit lasse sich die Maschine zwar nicht exakt einstellen, aber Probleme in der Fertigung werden

Mit dem Inline Scanner sei man in der Lage, nach dem Anbringen der Kanten die Länge, Breite und Rechtwinkligkeit der Teile zu überwachen, so dass die Maschinenführer sofort einen Hinweis bekommen, falls etwas nicht innerhalb der vorgegebenen Maßtoleranzen gefertigt werde. Aufwendige Nacharbeitszeiten ließen sich dadurch verhindern.

„Der Trend nach modernen Messeinrichtungen in der Möbelfertigung ist definitiv da und wird die nächsten Jahre den Markt weiterhin stark beeinflussen“, ist sich der Geschäftsführer sicher. Auch in den oft komplexen Lieferketten der Möbelteile wer-

de es immer wichtiger zu wissen, dass die angelieferten Teile einwandfrei sind.

3D-Erkennung und Identifizierung Die Hecht-Produktfamilien decken den Bedarf in der Möbelfertigung für Dimensionskontrolle vollständig ab. Immer wieder werden besondere Anforderungen bei Herstellern von Möbeln durch Sonderlösungen erfüllt. Häufig entstehen so wichtige Weiterentwicklungen für die Standardmaschinen.

Eine noch sehr neue Maschinengeneration im Portfolio des süddeutschen Unternehmens ist die 3D-Erkennung und Identifizierung von Teilen. Sie setzt auf folgender Thematik auf: Nach dem Lackieren müssen alle Teile wieder mit Barcode-Etiketten beklebt werden, um die nachfolgenden Bearbeitungsschritte steuern zu können. Mit der Lösung zur 3D-Erkennung und Identifizierung werden die Teile gemessen und die Oberflächenkontur erfasst. Mit diesen

schneiden“, umreißt Hettich die Automatisierungsstrategie. Man könne damit nicht nur schnell und präzise bearbeiten, sondern auch sehr kostengünstig. „Diesen Vorteil haben viele unserer Kunden erkannt und haben z. B. outgesourcte Produktionen für C- und L- Profile für die grifflose Küche wieder in die eigene Firma geholt, um dadurch flexibler und schneller auf die Produktionsbedürfnisse reagieren zu können.“ Je nach Anforderung werden die Standardmaschinen mit entsprechenden Anpassungen exakt auf den Kunden hin abgestimmt. Die einzelnen Bearbeitungsschritte erfolgen vollautomatisch, so dass die fertigen Profile mit exakten Längen- und Winkelmaßen aus der Anlage kommen.

Spezielles Augenmerk liegt neben der Mechanik auf der Datenanbindung. Die Hecht-Softwareabteilung programmiert Schnittstellen selbst und kann so für je-

◀ Exenso Sägeanlage UTG 500 mit automatischer Untertischwinkelverstellung 15°-90°-165°



▲ Inline Scanner zur Losgröße 1 Vermessung

Geometriedaten können Teile eindeutig einer Artikelnummer bzw. direkt der Kommission zugeordnet werden.

Optimierungspotenzial in der Fertigung mit Exenso Sägeanlagen Im Bereich der Positioniertechnik liefert Hecht die Systemlösung von intelligenten Anschlagssystemen Typ „Exenso“ mit vollautomatischen Sägen kombiniert mit Magazinzuflührungen für die Stab- und Profilbearbeitung und Sägen-Stanzen Kombinationen. „Auf den vollautomatischen Winkelsägen lassen sich z. B. durch die Vorschubautomatik die Teile optimiert mit verschiedenen Winkeln zu-

den Kunden die richtige Lösung anbieten. Auftragslisten lassen sich so aus dem ERP-System des Kunden erzeugen und direkt von der Maschine abrufen. Die Hecht Sägeanlagen werden von 300 bis 800 mm Sägeblattdurchmesser gefertigt und mit Unterflur- oder Horizontalsägen angeboten.

Die Positioniersysteme Exenso lassen sich an jede bestehende Säge, Bohrmaschine oder Stanze nachrüsten. So dass auch an bestehenden Maschinen sehr viel Optimierungspotenzial erreicht werden kann. Im Regelfall sorgt nicht die Säge für die Produktivität, sondern der Längenanschlag.

► www.hecht-electronic.de