



Roco: Optimierte seine Fertigungsorganisation mit Schuler Consulting

PRODUKTIVITÄT

um Faktor 4 gesteigert

Im Süden Chinas in der Provinz Guangdong entstehen auftragsbezogene Möbel individuell nach Kundenwunsch. Mitte des Jahres 2011 investierte das Unternehmen in ein neues Werk mit einer Produktionsfläche von run 10.000 Quadratmetern. Durch die Einführung einer optimierten Ablauforganisation von Schuler Consulting erreichten die Chinesen nach Fertigstellung des Werkes nahezu eine Vierverfachung des Aussoßes bei gleichem Arbeitseinsatz. Statt 1.800 Takten beim Kantenanleimen werden heute 3.400 Takte gefertigt.

Kleiderschränke, Wandverbauten, Wandregale, Tische und Betten in Melamin Ausführung – das alles produziert der Möbelhersteller Roco mit Sitz in Guangzhou für den chinesischen Markt. Roco führt zwar einen Produktkatalog, jedoch wird jedes Möbel für den Kunden individuell nach seinen Wunschmaßen gefertigt. Zudem bietet Roco 18 unterschiedliche Melamindekore an. Die Konsequenz für die Fertigung: Eine extrem hohe Varianz an verschiedenen Teilen und Farben.

Als man 2011 in ein neues Werk investierte, entschied man

sich für einen Maschinenpark, der nahezu komplett aus Maschinen der Homag Group besteht, von den Plattenaufteilsägen bis hin zu 3-Kopf-Bohrmaschinen.

Vor dem Hintergrund einer ökonomischen und eher einfachen Maschinenteknik stellte sich für Roco die zentrale Frage: Wie erreicht das Unternehmen eine maximale Leistung bei auftragsbezogener Fertigung, mit Einsatz eines Maschinenparks aus Standardmaschinen mit begrenzten Optionen? Gefertigt wurde bisher im Zweischichtbetrieb – hier erreichte man eine Anzahl von rund 80 Schränken pro Tag.

Darum nahmen die Chinesen die Berater von Schuler Consulting mit ins Boot. Gemeinsam mit dem Projektteam des Kunden wurde eine komplett neue Ablauforganisation für Roco erarbeitet. Das Ziel: Mindestens die gleiche Menge an Teilen in nur einer Schicht zu produzieren. Nach eingehender Analyse der vorherrschenden Produktionsbedingungen folgte die erste Maßnahme: Die komplette Schließung der zweiten Schicht.

Im nächsten Schritt wurden die Aufträge einer Woche zusammengefasst und nach einem speziellen Kriterium, beispielsweise nach Produkt (Schrank, Bett, Tisch) und

Farbe (Dekor) gefiltert. Hieraus ergab sich eine definierte Reihenfolge im Zuschnitt.

Platzbedingt und durch das Ausbleiben weiterer Vorteile bei größeren Losgrößen bündelt Roco immer 20 Aufträge der gleichen Farbe und optimiert diese für den Zuschnitt.

In einem festgelegten Wochenrhythmus arbeitet das Team bei Roco heute nun die unterschiedlichen Farben und deren entsprechende Aufträge ab. Bei Aufträgen mit Teilen in den Hauptfarben werden heute alle Sägen mit der gleichen Farbe zur gleichen Zeit mit jeweils 20 optimierten Aufträgen gestartet. Ebenfalls neu: Die



>Zeitgleicher Start: Bei Aufträgen mit Teilen in den Hauptfarben werden alle Sägen mit der gleichen Farbe bzw. dem gleichen Dekor zum identischen Zeitpunkt mit jeweils 20 optimierten Aufträgen gestartet.

einer Schicht beim Kantenanleimen mit einem Ausstoß von 3.400 Takten. Das entspricht nahezu einer Vervierfachung des Ausstoßes in knapp drei Monaten durch das Schuler-Team.

„Die Professionalität und die engagierte Arbeitsweise von Schuler haben mich sehr beeindruckt. So konnten wir, insbesondere durch die Unterstützung des Schuler Mitarbeiters Klaus Kellner im Jahre 2012 bei gleichem Arbeits-einsatz ein Vielfaches unseres Produktionsausstoßes erreichen. Diesen erfolgreichen Weg werden wir auch in Zukunft zusammen mit Schuler weitergehen und gemeinsam unsere neu gesteckten Ziele erreichen,“ erklärt Vincent Wu, CEO von Roco.

Mitarbeiter an den Sägen stellen die Teile nach einem definierten Schema in die bereitstehenden Kommissionierboxen.

Für den Zuschnitt hat das folgende Effekt: Die Materialbereitstellung für die Sägen erfolgt auf die Minute genau und Wartezeiten für einen möglichen Dekorwechsel an den Sägen existieren nicht mehr.

Ebenso entfallen beim Kantenanleimen Stillstandzeiten bedingt durch Kantenwechsel. Der gesamte Wochenpulk eines Dekors kommt hintereinander zum Bekanten. Durch das definierte Bereitstellen der Teile in den Kommissionierboxen gelingt eine nahtlose Beschickung der Kantenanleimmaschinen. Für die Qualitäts- und Vollständigkeitskontrolle der Werkstücke sorgt im Anschluss ein eigenständiger Bereich.

Ein Engpassbereich liegt bei Roco im Prozessschritt „Bohren“. Hier war die Aufgabe, die Werkstücke je nach Anforderung und Position der Bohrlöcher auf die verschiedenen Maschinen aufzuteilen. Welche Maschine kann was

am besten und am schnellsten?

Entsprechend wurden Teilgruppen für jede Bohrmaschine definiert und durch geschulte Fachkräfte an der Qualitätskontrolle markiert. Durch den zunehmenden Mengenausstoß waren die vorhandenen Bohrmaschinen schnell an den Kapazitätsgrenzen angelangt. So wurde in eine zusätzliche CNC-Bohrmaschine investiert. Eingesetzt werden Bohrer von Leuco. Hier ließ sich Roco schnell von der Qualität deutscher Produkte überzeugen. Ausgerissene Bohrlöcher gehören nun der Vergangenheit an.

Um ein höheres Qualitätsniveau zu erreichen, ersetzen die Asiaten im gleichen Zug zwei chinesische Kantenanleimmaschinen durch aufgerüstete und flexible Maschinen von Homag.

>Das Team von Roco aus Guangzhou freut sich über die Optimierungsvorschläge der Schuler Consulting. ein wichtiger Schritt war die Bündelung von Aufträgen.

Positiver Nebeneffekt: Die Energiekosten sind um nahezu 50 Prozent gesunken – bei doppeltem Ausstoß pro Schicht.

Betrachtet man die Leistungsdaten vor der Analyse und der Umsetzung der neuen Maßnahmen, so erreichte man in zwei Schichten beim Kantenanleimen 1.800 Takte. Heute fertigt Roco in

