

Teilereinigung

Doppelcharge dank maßgearbeiteter Horde

von Doris Schulz
Produktion Nr. 23, 2006

BRETTEN (jfp). Mit maßgeschneiderten Reinigungshorden hat die Oskar Rüegg AG in CH-Pfäffikon Durchsatz und Wirtschaftlichkeit erhöht.

Der Produzent hochwertiger Umformteile für die Automobilindustrie reduziert die beim Handling der Teile erforderlichen manuellen Handgriffe auf ein Minimum und verdoppelt zugleich die Chargenmenge.

„Wir können mit den Reinigungsbehältnissen so viel sparen, dass sich die Investition innerhalb von nur einem Jahr amortisiert“, erklärt Monika Schibler, bei Oskar Rüegg für Instandhaltung, Umweltmanagement und Arbeitssicherheit zuständig und bei Sonderaufgaben in den Entscheidungsprozess eingebunden, wie bei der Teilereinigung.

Die Oskar Rüegg AG im schweizerischen Pfäffikon ist globaler Zulieferer. Das Programm: Großserien hoch komplexer Formteile in Stanz-, Biege- und Tiefziehtechnik aus Aluminium, rostbeständigen Stählen und Buntmetallen sowie Baugruppen – eingesetzt in der Automobil-, Audio-, Beleuchtungs-, Elektro- und Elektronikindus-



Bild: Metallform Wächter

Die Vorteile

- Alle Komponenten können beliebig untereinander kombiniert werden.
- Maximale Temperatur für die Wärmebehandlung der Schüttgutteile garantiert.

trie sowie im Maschinenbau und der Bauindustrie. „Ein Großteil geht an Tier-1-Zulieferer der Automobilindustrie“, erklärt Monika Schibler. „Bevor die Werkstücke ausgeliefert oder zu Baugruppen zusammenmontiert werden, muss das anhaftende Stanzöl entfernt werden. Wir setzen dafür eine moderne, umweltgerechte Vacioc-Durchlaufanlage (Vacuum Assisted

Mit maßgeschneidereten Reinigungsmethoden hat die Oskar Rüegg AG in Pfäffikon Durchsatz und Wirtschaftlichkeit erhöht.

Inorganic Organic Cleaning System) der EMO-Oberflächentechnik ein. Sie arbeitet unter Vakuum und wird mit Dowclene 1601, einem nicht chlorierten, auf modifizierten Alkoholen basierenden Lösemittel, betrieben.“

Um den unterschiedlichen Reinigungsanforderungen gerecht zu werden, können die Verfahrensschritte Spritzreinigung, Tauchreinigung, Dampfentfetten und Trocknen sowie die Dreh- und Schwenkbewegungen des Reinigungsbehältnisses über in der Anlagensteuerung hinterlegte Programme angewählt werden.

70 bis 80 % der Teile werden als Schüttgut in Standardkörben gereinigt, der Rest als Setzware in speziell angefertigten Warenträgersystemen. Vor längerem hatte Oskar Rüegg Qua-

litätsprobleme, da es an den Schüttgut-Teilen zu Deformationen während des Reinigungsprozesses kam.

„Das Mefo-Box-System der Firma Metallform Wächter aus Bretten war das einzige System, bei dem sämtliche Komponenten nahezu beliebig untereinander kombiniert werden können. Außerdem hat mir Metallform eine maximale Temperatur zugesichert, bis zu der wir die anschließende Wärme-

behandlung der Schüttgut-Teile in den Körben durchführen können. Alle anderen Hersteller haben mir gesagt, dass wir das in ihren Reinigungsbehältnissen nicht machen könnten. Die Mefo-Box war zwar nicht das billigste System, aber die Qualität stimmt und die Körbe sind ausgesprochen langlebig“, so Monika Schibler.

Eine schwierig zu lösende Aufgabe für Metallform Wächter war die Entwicklung einer Reinigungshorde, die exakt auf das Verpackungsgebilde eines Kunden abgestimmt sein musste. Es galt, 35 Gehäusehalbschalen für die elektronische Steuereinheit von

Scheinwerfern mit einem Handgriff zu verpacken. Durch Spezifikationsänderung war das ursprünglich entwickelte Reinigungsbehältnis nicht mehr optimal: Die Halbschalen werden nach dem Stanzprozess in spezielle Kunststofftrays gesetzt und zur Entfettungsanlage transportiert. Dort erfolgt ein Umsetzvorgang, bei dem die Teile einzeln in das Warenträgersystem für die Reinigung eingelegt werden. Die Chargen-größe wird mit 330 Teilen angegeben.

Dann müssen je 35 Teile in vom Kunden bereitgestellte Trays verpackt und für den Transport hermetisch verschlossen werden. Dafür war ein weiterer manueller Umsetzvorgang erforderlich, bei dem jedes der 35 Teile einzeln gedreht und in die Verpackung gelegt wurde.

Das verteuerte den Fertigungsprozess beträchtlich und führte zu Kapazitätsengpässen vor der Reinigungsanlage. Um alle produzierten Teile zu reinigen, mussten Sonderschichten gefahren werden. Diese Probleme wurden erfolgreich gelöst.

JEDE WOCHEN NEU:
Die aktuellsten Trends
bei Werkzeugmaschinen
im Online-Special

[www.produktion.de/
wzm-special](http://www.produktion.de/wzm-special)