

Retrofit gestartet

König und Neurath AG setzt auf verfahrbare Pulverkabinen

Die König + Neurath AG mit Hauptsitz in Karben entwickelt und fertigt Büromöbel und Raumsysteme für individuelle Arbeitskulturen. Die Produktion mit eigener Holz- und Metallverarbeitung umfasst 90.000 m² und zeichnet sich durch eine hohe Fertigungstiefe aus. Jetzt modernisiert das Unternehmen die in die Jahre gekommene Pulverbeschichtung und hat in insgesamt vier Nordson-Kabinen inklusive Plattformen investiert. Mit Unterstützung des Systemhauses CS Oberflächentechnik sind die ersten beiden verfahrbaren Kabinen seit 2020 in Betrieb, zwei weitere werden Ende 2022 integriert. Bereits jetzt erzielt das Unternehmen eigenen Angaben zufolge erhebliche Einsparungen und plant weitere Modernisierungen.

VON MARKO SCHMIDT

Individuelle Arbeitswelten und Büros im Wandel: Die Produkte und Lösungen dafür können Fachhändler, Architekten und Kunden direkt im großzügigen Showroom von König + Neurath am Hauptsitz in Karben entdecken. Hier wurde 1925 der Grundstein für die Büromöbelproduktion gelegt. Heute tragen rund 900 Mitarbeiter dazu bei, dass das Unternehmen Büromöbel und Raumsysteme für den internationalen Büromöbelmarkt herstellt. „Als One-Stop-Shop-Anbieter schaffen wir attraktive Arbeitswelten. Dazu zählen u.a. Tischsysteme, Sitzmöbel, Raumsysteme und smarte Möblierungslösungen, die agiles Arbeiten fördern und skalierbare Co-Working-Szenarien ermöglichen. In der Fertigung stehen Lean Production, Qualität ‚Made in Germany‘, kontinuierlich optimierte Produktionsprozesse sowie individuelle Kundenwünsche ab Losgröße 1 im Fokus“, sagt Timo Huss. Der Produktionsleiter Metallfertigung und Raumsysteme hat sich zum Ziel gesetzt, mit dem Retrofit die Qualität zu verbessern, geplante Einsparungen umzusetzen und den Automatisierungsgrad zu erhöhen. Er erläutert die Hintergründe: „Wir mussten investieren, da die Ersatzteilverfügbarkeit nicht mehr gegeben war. Die Steuerung und die Applikation waren



1. Blick in die Fertigung und die Teileaufgabe. Die Mitarbeiter beschichten das Teilespektrum, das zeitnah in der Montage benötigt wird. Fotos: Redaktion

2. In dieser Linie sind nun zwei verfahrbare Kabinen implementiert, Ende des Jahres werden in einer anderen Linie zwei Kabinen erneuert. Foto: König + Neurath

3. Jörg Zimmerhackel, Geschäftsführer der CS Oberflächentechnik GmbH (li.), und Timo Huss, Produktionsleiter Metallfertigung und Raumsysteme bei König + Neurath, haben den ersten Teil der Modernisierung erfolgreich umgesetzt.



stark veraltet. Dies hat sich in der Qualität und dem Pulververbrauch bemerkbar gemacht. Die hohen Ersatzteilkosten der Verschleißteile sowie der hohe Energieverbrauch waren weitere Gründe für die Investition.“ Nach dem Ausschreibungsprozess entschied sich König + Neurath für das Angebot der CS Oberflächentechnik GmbH, dem deutschen Vertriebspartner von Nordson. „Von den Versuchsteilen über das Lasten- und Pflichtenheft bis zur Nutzwertanalyse mit Kriterien wie Wirtschaftlichkeit der Anlage, Bedienbarkeit, Verschleißteile und Service, hat uns das Konzept am meisten überzeugt“, so Huss.

Stetigförderer als Herausforderung

In einem ersten Schritt des Retrofit sind nun zwei automatische „Color Max³“-Pulverkabinen in Betrieb, die auf automatisch fahrbaren Po-

desten stehen und in Linie rein- und rausgefahren werden können. „Als Fördertechnik ist bei uns ein Stetigförderer installiert. Daher haben wir uns für das Konzept mit verfahrbaren Kabinen entschieden, um eine hohe Flexibilität zu erreichen. Unser Produktportfolio mit ca. 10.000 verschiedenen Artikeln im Metallbereich ist sehr groß. Hinzu kommt, dass wir unsere Montage als Taktgeber sehen und die Vorfertigungsstufen gepullt werden. Das bedeutet, wir pulvern Teile mit einer Vorlaufzeit von ca. 5h. Das führt dazu, dass wir im Durchschnitt mit beiden Anlagen ohne Handkabine auf 28 Farbwechsel pro Tag kommen. Unsere alten Kabinen benötigten eine Reinigungszeit von mehreren Stunden, um von Hell auf Dunkel zu wechseln. Um von Dunkel auf Dunkel zu wechseln, waren immer noch mehr als 20 Minuten nötig.

Um in dieser Zeit keinen Kettenstillstand zu bewirken, haben wir die Plattformlösung gewählt“, erläutert Huss. Dem Produktionsleiter zufolge lassen sich so Kosten reduzieren, da das Rein- und Rausfahren lediglich 4 Minuten benötigt. „Natürlich könnte man alles durch einen Power+Free-Förderer kompensieren und so auf die Plattformen verzichten. Wir haben uns aber bewusst für diese Lösung entschieden, Platz für die neue Anlage geschaffen und pro Linie in je zwei Kabinen investiert, um das Prinzip nutzbar zu machen“, beschreibt Huss die Herausforderungen.

In vier Wochen umgesetzt

Die Installation der neuen Kabinen gestaltet sich als „eine Operation am offenen Herzen“. Für die Umsetzung waren vier Wochen geplant, die aufgrund des guten Projektmanagements auch ausreichten. Innerhalb von drei



Wochen bauten Techniker die Plattformen auf und installierten die beiden Kabinen vor, die im Anschluss in das Fördersystem eingebracht und endmontiert wurden. „Zentraler Baustein der Anlagentechnik sind die beiden ‚Color Max³‘-Pulverkabinen, die auf minutenschnelle und verschleppungsfreie Farbwechsel ausgelegt und mit acht ‚Encore HD‘-Automatik-Pistolen bestückt sind. Der aus einem patentierten Verbundmaterial gefertigte Kabinenboden sowie das Bodenreinigungssystem und das intelligente Luftstrom-Management verhindern Pulveranhaftungen. So werden jetzt pro Farbwechsel lediglich 10 bis 15 Minuten benötigt, was zu einer enormen Zeiterparnis führt. Das ‚Spectrum HD‘-Pulverzentrum sorgt in Zusammenarbeit mit den HDLV-Pumpen für eine saubere und besonders effiziente Zuführung des Frischpulvers“, erklärt Jörg Zimmerhackel, Geschäftsführer der CS Oberflächentechnik GmbH. Für Timo Huss und sein Team ist der erste Schritt beim Retrofit getan und durch die vorliegenden Erfahrungen kann er die erzielten Einsparungen beziffern: „Mit den beiden installierten Kabinen konnten wir bereits ca. 110.000 € pro Jahr sparen. Dies resultiert aus der Kom-

bination des höheren Automatisierungsgrads, geringem Pulververbrauch, reduzierten Stillstandszeiten und Nacharbeiten sowie einem geringeren Wartungsaufwand durch weniger Verschleiß bei der Dichtstrom-Technologie. Jetzt wollen wir weiteres Potenzial ausschöpfen und unsere Anlage weiter optimieren“. Bis zum Jahresende werden die zwei weiteren Kabinen in die andere Beschichtungslinie eingebaut. Parallel laufen die Vorbereitungen, um die bestehende Gehängeausnutzung zu verbessern sowie die Planungen für weitere Modernisierungen.

Mehr zu diesem Thema lesen Sie in einer kommenden Ausgabe im Interview mit Timo Huss.

ZUM NETZWERKEN:

König + Neurath AG,
Karben,
Timo Huss,
Tel. +49 6039 483 -902,
timo.huss@
koenig-neurath.de,
www.koenig-neurath.com;

CS Oberflächentechnik
GmbH & Co. KG,
Göppingen-Maitis,
Jörg Zimmerhackel,
Tel. +49 7165 9297650,
j.zimmerhackel@coating-
systems.net,
www.coating-systems.net

EISENMANN

ATLAS

Neue Wege im Lackierprozess.

Mit dem PaintMover skidlos durch die Lackiererei der Zukunft.

www.eisenmann.com