

Nobilia: Erste Erfahrungen mit der „Powertouch“-Maschinenbedienung der Homag Group

> DEN NUTZUNGS- GRAD einer Anlage maximal erhöhen

Schnell, effizient, flexibel: So muss eine Losgröße-1-Produktion sein. Nobilia setzt seit Anfang 2014 auf die neue Maschinenbedienungsgeneration „Powertouch“ der Homag Group – und zieht ein sehr positives Fazit. Die Beseitigung von Schnittstellenproblematiken innerhalb einer Anlage, die Verkürzung der Einarbeitungszeit von Mitarbeitern und die direkte Generierung von Leistungskennzahlen einer bestimmten Maschine direkt aus der Steuerung, für all das steht „Powertouch“.

> Oben rechts: Die erste komplexe Anlage mit „Powertouch“ der Homag Group steht bei Nobilia. Sowohl der Maschineneinlauf als auch das Kantenmagazin haben jeweils ein Bedienterminal, die miteinander kommunizieren.

Unten rechts: Stefan Rose, Verkaufsleiter bei der Homag Group, und Martin Henkenjohann, technischer Geschäftsleiter bei Nobilia (von links).

Mit einem Umsatz von 923,4 Mio. Euro und 580.000 Küchenkommissionen im Jahr 2013 ist Nobilia definitiv ein Branchenprimus. Doch um jährliche Umsatzwachsraten auch in entsprechende Produktionszahlen umzumünzen, ist vor allem eines wichtig: eine schnelle, flexible und effiziente Produktion, die dieses Tempo auch mitgehen kann. „Für Nobilia ist es enorm wichtig, einen hohen Nutzungsgrad von Maschinen zu haben und diesen auch konstant zu halten – denn wir haben kein Fertigwarenlager, aus dem wir Kunden beliefern, sondern produzieren eine Kommission

erst nach Auftragseingang termingerecht entsprechend der Auslieferungsplanung“, erklärt Martin Henkenjohann, seit vier Jahren technischer Geschäftsleiter bei Nobilia und verantwortlich für die Werke Kaunitz und Verl-Sürenheide. „Die Einzelteillfertigung erfolgt dabei sehr frühzeitig im Prozess, das, was wir hier geplant haben, müssen wir auch sauber abwickeln können, damit die nachgeschaltete logistische Kette bis hin zur Verladung stimmt.“

Ein Schritt in diese Richtung war der Kauf von zwei neuen identischen Anlagen zur Fertigung von Fronten-Sonderteilen der Homag Group mit der neuen „Power-

touch“-Maschinenbedienung für beide Nobilia-Werke. „Es ist zwar keine besonders große Anlage, trotz Losgröße-1-Fertigung, dennoch besitzt die Anlage eine hohe, interne Komplexität – und ist eine der ersten in dieser Form, die zur Auslieferung kam“, so Stefan Rose, Verkaufsleiter bei Homag. Lars Eberlei, Produktions- und Anlagenplaner bei Nobilia und Spezialist für die Bekantung im Korpus- und Frontenbereich, ergänzt: „Bei dieser Anlage wird deutlich, wofür ‚Powertouch‘ steht: die Bedienung einer ganzen Anlage mit mehreren Maschinenteilen mit einer einheitlichen Steuerung. Auf der Anlage werden





Fronten-Sonderteile, die vorab dreiseitig bekennt sind, automatisch auf das benötigte Fixmaß zugeschnitten und entweder mit einer Laser- oder mit PUR-Leim angebrachten Kante versehen. Wobei wir im Bereich PUR-Kleber sogar zwei unterschiedliche Leimfarben verwenden, zudem halten wir über das Magazin 96 unterschiedliche Kanten vor. Sowohl das 96-fach-Magazin als auch der Anlageneingang besitzt einen eigenen „Powertouch“-Terminal, die miteinander kommunizieren und die anderen Anlagenteile von den Homag-Group-Töchtern Homag und Ligmatech mitsteuern.“

Zur „Ligna“ 2013 stellte die Homag Group „Powertouch“ erstmalig dem Markt vor, für Nobilia war es die Antwort auf eine lang gehegte Forderung: „In der Vergangenheit hatten wir bei der Verkettung von Anlagen – sei es bei Teilen aus der Homag Group, aber auch mit Maschinen anderer Hersteller – immer wieder Probleme im Bereich der Schnittstellen. Eine saubere Steuerung war immer das Ziel, trotz unterschiedlichster Bedienoberflächen. Sind Schnittstellen nicht sauber beschrieben, funktioniert die Datenübertragung nicht einwandfrei und es kommt

zu Fehlern“, so Henkenjohann. Insofern war Nobilia mit dem Anspruch, gruppenweit eine einheitliche Steuerung zu bekommen, sicher einer der Kunden, die zur Entwicklung von „Powertouch“ beigetragen haben.

„Mit ‚Powertouch‘ haben wir wirklich alle Gruppentöchter auf eine Ebene gehoben. Das gab es vorher in dieser Form nicht, dass alle im Bereich Hard- und Software auf einem Level waren“, resümiert Rose.

Und es war nicht nur die einfachere Anlagensteuerung, die Nobilia überzeugte. „Wir hatten einen speziellen Bedarf in der Allgemeinsteuerung, eine Rechnerstruktur, die eigentlich hinterlegt sein muss und eine bestimmte Netzwerk- und Sicherheitstechnik mit sich bringt, um mit Nobilia-eigenen Werksdaten zu funktionieren. Diese Problematik ist jetzt ebenfalls ausgeräumt. Die gesamte Installation einer Anlage fällt unserer Betriebs-EDV jetzt deutlich leichter, und auch die interne Wartung hat sich vereinfacht“, berichtet Eberlei.

Abgesehen von der Anlagensteuerung ist das Thema Datenanalyse ein weiterer entscheidender Punkt: „Die einheitliche Maschinendatenerfassung (MMR) ermög-



licht uns eine noch genauere Analyse. Unabhängig davon, dass ein Mitarbeiter bei Störungen bestimmte Fehlercodes eingibt, können wir anhand der reinen Daten sehr frühzeitig Probleme erkennen und gezielt angehen. Das war in dieser Form bislang bei uns noch nicht möglich“, sagt Henkenjohann. „Wir erhalten mit den Daten, die wir künftig direkt aus der Steuerung generieren, eine zweite Ebene zu unserem betriebseigenen Datenerfassungssystem, das viel weniger Übertragungen benötigt. Und damit transparentere Leistungskennzahlen, die vergleichbar sind. In der Vergangenheit konnte es vorkommen, dass wir zehn Minuten nach einer Störung den eigentlichen Feh-

ler schon nicht mehr nachvollziehen konnten“, berichtet Eberlei. Das Einflussvermögen auf Verbesserungspotenziale steigt auf diese Weise enorm – und damit auch die Maschineneffizienz.

„Mit ‚Powertouch‘ ähneln die Steuerungsbereiche auch nicht zunehmend einem Flugzeug-Cockpit mit vielen Bildschirmen. Wenn sich Kanteninspektion, Oberflächenkontrolle, die Einzelansteuerung von Aggregaten und dergleichen über eine Oberfläche bedienen lassen, hat der entsprechende Mitarbeiter an einer Stelle den kompletten Überblick über den Zustand einer Maschine oder Anlage. Wir gewinnen in vielfacher Hinsicht: der Schnelligkeit bei der Fehlererken-



>Oben: Lars Eberlei ist Produktions- und Anlagenplaner und betreut mit sechs weiteren Kollegen die Industrialisierung der Produktionsstätten des Küchenspezialisten. Das erklärte Ziel ist es, einen größtmöglichen Automatisierungsgrad bei maximaler Effizienz der Maschinen zu erreichen. **Oben rechts:** Auftragsbezogene Anlieferung von Elektrogeräten zu jeder Kommission.

nung, kürzeren Rüstzeiten und letztlich hoher Maschinenverfügbarkeit“, meint Henkenjohann.

Darüber hinaus beschleunigt sich auch die Schulung von Mitarbeitern an Maschinen mit „Powertouch“, sie können dank der Vereinheitlichung auch an verschiedenen Maschinen eingesetzt werden. „Wir haben sowohl im Werk in Kaunitz als auch an der Anlage in Verl-Sürenheide überwiegend junge Mitarbeiter an den neuen Anlagen. ‚Powertouch‘ besitzt gewisse Parallelen zur Bedienung von modernen Smartphones, die Einarbeitung an der Bedienoberfläche fällt unseren Mitarbeitern darum sehr leicht. Früher gab es Programmebenen in Unterstrukturen, die schwierig zugänglich waren, dies ist jetzt anders. Viele Dinge sind schneller zu erkennen und per Schnellöffner zu erreichen. Müssen beispielsweise Maße eingegeben werden, öffnet sich ein Ziffernblock und die Daten können di-

rekt auf dem Bildschirm eingetippt werden, früher lief dies über die Tastatur. Wir schulen zwar noch genauso lange, allerdings ist die Eingewöhnungszeit verkürzt, und die Mitarbeiter haben jetzt eher die Chance, sich mit Themen auseinanderzusetzen, die etwas tiefer in die Struktur der Maschine oder ganzen Anlage gehen – beispielsweise Wartungspläne. Die bereits installierten Maschinen sind zwar keine hallenfüllenden Anlagen, es lässt sich aber definitiv sagen, dass wir bei beiden parallel trotz ihrer Komplexität innerhalb kurzer Zeit nach der Installation auf sehr gute Leistungswerte gekommen sind, die wir seitdem auch durchweg halten“, so Eberlei.

Für Henkenjohann ist „Powertouch“ auch ein Baustein in Richtung Industrie 4.0: „Das ist natürlich noch ein weiter Weg, wenn ich an Bereiche wie Cloud und Datensicherheit denke. Aber auf der internen Datennetzstruktur sind wir bereits sehr weit, unsere Anlagen sind direkt mit den Konstruktionsprogrammen gekoppelt, Daten werden automatisch per Barcode aus den

CAD-Daten generiert. Dies ermöglicht uns überhaupt erst die Losgröße-1-Produktion, egal an welcher Stelle der Teilefertigung und flexibel in beiden Werken. Einheitliche Steuerungen mit Monitoring vom Büro aus erleichtert es uns, diesen Weg weiter zu beschreiten.“

Die nächste „Powertouch“-Anlage mit entsprechendem Umfeld wie Inspektionssystemen, Roboterabstapelung und Absaugung ist bereits bestellt und wird zum Jahreswechsel 2014/2015 installiert. Aktuell entstehen allein im Werk II in Kaunitz 11.000 Typen, damit steht es aktuell noch hinter dem Werk I in Verl-Sürenheide zurück. Flächenmäßig hat Kaunitz aktuell 120.000 Quadratmeter überdachte Fläche, weitere Hallen befinden sich im Aufbau, sodass in Kürze eine Fläche von 140.000 Quadratmetern erreicht wird. Damit wurde Werk 1 schon überholt – und wird es durch die stetige Produktionserhöhung bis zur Vollausslastung mit 18.000 Typen sicherlich auch bald in Form gefertigter Kommissionen tun.

Doris Bauer



>Unter dem Motto „Design meets Nature“ stand die diesjährige Hausmesse von Nobilia. Vom 13. bis zum 21. September 2014 präsentierte der Marktführer seine neuen Ideen im komplett neu gestalteten Ausstellungszentrum am Firmenstandort in Gütersloh.