Fachbeitrag aus Baumetall 4/2015
> www.baumetall.de <

Warum kompliziert, wenn es auch einfach geht?

COIL-HANDLING LEICHT GEMACHT Materialfluss durch Centurio-Blechzuschnittsystem neu organisiert

Ziel war es, eine nachhaltig wirtschaftliche und vor allem effektive Lösung für das Handling und Spalten von Blechcoils zu finden. Bis dato wurde das Coil-Handling höchst aufwendig durchgeführt. Lange Umrüstzeiten der Anlagen, sobald eine Blechbreite geändert oder ein neues Material verwendet wurde, gehörten zum Alltag. Seit November 2014 ist die neue Blechzuschnittanlage „Centurio" in Bersenbrück installiert und die Firma Krasser GmbH aus Österreich hat beste Arbeit geleistet.

Um der Anforderung der hohen Anzahl an unterschiedlichen Materialien gewachsen zu sein, hat man sich hier in Bersenbrück für eine Anlage mit 40 Coillagerplätzen entschieden. Die Centurio arbeitet mit einem automatisierten Lagersystem und einer vollautomatischen Spaltanlage, welche mit acht Längsteilmessern ausgestattet ist. Das Coillager ist in drei Bahnen angeordnet und optimiert den Schutz und vor allem den Zugriff auf das jeweils gewünschte Blechcoil.

Materialfluss durch Centurio-Blechzuschnittsystem neu organisiert

Das neu angelieferte Material wird direkt in das Lagersystem eingebracht, Kanten und Oberfläche der Materialien sind dort vor Beschädigungen geschützt. Denn einmal eingebracht, bedarf man keiner manuellen Bewegung mehr bis das jeweilige Coil aufgebraucht ist. So wird direkt aus 40 Materialien gewählt, welches zugeschnitten werden soll. Dies kann manuell über ein benutzerfreundliches Touch Panel erfolgen, oder wie bei uns und auch hier vorgezogen, durch Downloaden der Auftragsdaten aus einem Datenverarbeitungsprogramm direkt an die Maschine. Nach Auftragserteilung erfolgt der Coilwechsel an der Spaltanlage vollautomatisch und ist nach maximal 2 Minuten voll-

Der Materialfluss durch Centurio-Blechzuschnittsystem organisiert

zogen. Durch dieses Lagerkonzept entfallen Transportwege mit Stapler und Hallenkran zur Gänze. Dies spart nicht nur enorm Platz und Zeit, sondern erhöht vor allem die Sicherheit im Betrieb, denn die Centurio-Anlage ist rundum mit einem Sicherheitszaun gesichert. Das zur Spaltanlage beförderte Blechcoil wird automatisch in diese eingefädelt, ohne dabei Hand anlegen zu müssen. Je nach Auftragsspezifikation kann die Folierung zugeschaltet und die Schutzfolie durch eine gummierte Walze aufgetragen werden. Das formfreie Richten des Bandblechs erfolgt danach durch die 5-Rollen-Richtmaschine. Der Wert für die Eintauchtiefe der Richtwalzen wird aus der Materialdatenbank dem jeweiligen Material spezifisch zugeordnet, um das bestmögliche Richtergebnis zu erzielen.

Während das Lagersystem das zu verarbeitende Coil zur Spaltanlage transportiert, wird die benötigte Streifenbreite eingestellt. Das heißt, innerhalb von 30s werden bis zu acht Längsteilmesserpaare vollautomatisch verstellt. Die Schnittspalt- und Schneidetiefenjustierung wird wie schon zuvor aus der Materialdatenbank dem jeweiligen Material zugeordnet. Das ermöglicht gratfreie Schnitte und längere Standzeiten der Messer. Die abgearbeiteten Zuschnitte sind danach ohne Zwischenschritte für die Weiterverarbeitung geeignet.

Datenaustausch und Etikettierung

Mit Ankopplung der Centurio-Anlage an den PC und einer Optimierungssoftware, wird der beste Verschnitt automatisch berechnet. Mit der Kombination des Optimierungsprogrammes und der Wiegezellen der Centurio, wird die Restblechmenge automatisch erkannt, sodass eine Fehlermeldung ausgegeben wird falls das vorhandene Material am Coil für die Auftragsabwicklung nicht mehr ausreicht. Der Etikettendrucker mit Verteilerförderband beschriftet jeden gespaltenen Streifen vollautomatisch. Erforderliche Daten wie Barcode, Länge, Breite, Material und Auftragsnummer werden auf allen Zuschnitten angebracht. Durch diese Kompatibilität wurde ein immenser Vorteil für interne, aber auch externe Arbeitsabläufe geschaffen.

Fazit

Mit der Centurio-Blechzuschnittanlage wurde das Coil-Handling im Betrieb bis zu 5t Blechcoils um ein Vielfaches vereinfacht. Transportzeiten und vieles mehr sind minimiert und Umrüstzeiten gibt es nicht. Christopher Banko, ein junger Metallbauer, der seine Ausbildung bei Wiegmann vor einem Jahr hervorragend abgeschlossen hat, ist mit dieser Maschine vom ersten Tag vertraut. Er äußert sich begeistert: „Eine tolle Maschine, mit der wir die Durchlaufzeiten verkürzen und somit die Lieferzeiten noch weiter verbessern können." Andreas Wiegmann, Geschäftsführer, ergänzt: „Es hat sich gelohnt auf diese Maschine ein ganzes Jahr zu warten."

Josef Groneick (Betriebsleiter/Prokurist), Christopher Banko (Metallbauer) und Andreas Wiegmann (Geschäftsleiter) vor ihrer neuen Centurio-Anlage (v.l.)