

STOPA schlägt Brücke zwischen zwei Blechlagern

Gleich zwei STOPA UNIVERSAL Automatiklager betreibt der Blechverarbeiter Dreeskornfeld, um sein umfangreiches Materialsortiment bevorraten zu können. Eines der Systeme ist für vier Blechformate einschließlich des Maxiformats XF ausgelegt. Da die Lager über eine in etwa fünf Meter Höhe verlaufende Pendelstrecke verbunden sind, lässt sich jede Laserschneidanlage aus beiden Systemen versorgen.

Marcus Dreeskornfeld, Geschäftsführender Gesellschafter der 1961 gegründeten Heinz Dreeskornfeld GmbH & Co. KG, Bielefeld, beginnt den Rundgang durch die Fertigung an seinem neuen STOPA UNIVERSAL Blechlager. »Bei uns sind massive Probleme hinsichtlich der Lagerkapazität für Rohbleche aufgetreten, zumal wir auch kundeneigenes Material puffern, das circa 50 Prozent des Bestands ausmacht. Da es nicht möglich war, unser altes Automatiklager zu verlängern, haben wir in ein zweites System investiert. Ausschlaggebend für diese Entscheidung war zudem, dass wir heute verstärkt mit Tafeln im XF-Format arbeiten.«

Das neue rund 83 Meter lange, sieben Meter hohe und sechs Meter breite Automatiklager hat seinen Betrieb im Februar 2015 aufgenommen. Es stammt wie das erste System von der STOPA Anlagenbau GmbH, Achern-Gamshurst. Die Großlager sind für umfangreiche Materialsortimente, eine wirtschaftliche Raumnutzung, direkte Zugriffsmöglichkeiten auf das Rohmaterial, einen geregelten Materialfluss, mannarme Abläufe und deutlich reduzierte Nebenzeiten konzipiert. Als Ladungsträger dienen Systempaletten für Tafeln im Klein- (KF), Mittel- (MF) und

Großformat (GF) sowie im 2.000 x 4.000 Millimeter messenden Maxiformat (XF). Durch die Erweiterung auf das XF-Format, für das das alte Lager nicht ausgelegt ist, optimiert der Familienbetrieb seine Ablaufprozesse. Hätte Dreeskornfeld sich entschieden, das XF-Format in Kragarmregalen zu lagern, würden die Bleche stark durchbiegen. Überdies bestünde die Gefahr von Beschädigungen, weil Gabelstapler das Material zu den Bearbeitungsmaschinen transportieren müssten. Abgesehen davon resultiert aus der Konzentration sämtlicher Bleche auf die Automatiklager der Vorteil einer permanenten Bestandskontrolle.

Exakt zueinander ausgerichtete Lagersysteme

Marcus Dreeskornfeld steht zwischen den beiden Lagern. »Eine besondere Herausforderung hat im Einmessen des zweiten Blechlagers gelegen. STOPA musste das Lager exakt am ersten System ausrichten, und zwar parallel und zur Achse. Außerdem hat sich eine Mindesthöhe der Brückenunterkante von 4,5 Meter ergeben, damit Gabelstapler unter der Pendelstrecke hindurchfahren können. Aus diesem Grund dürfen auch keine Stützen im Fahrweg



Dreeskornfeld hat in eine zweites automatisches Blechlager investiert, das für vier Systempalettenformate, einschließlich des Maxiformats XF, ausgelegt ist



der Stapler stehen.« Die Blechlager, die mit Festplatzlagerung arbeiten, versorgen die Laserschneidanlagen. Der tägliche Umschlag an Rohmaterial liegt bei 50 bis 60 Tonnen. Restbleche lagert das mittelständische Unternehmen, das als Dreherei gegründet worden ist, nicht zurück.

Marcus Dreeskornfeld ist auf die Brücke gestiegen, die die Lager verbindet. Er deutet auf den Transportwagen, der mit einer Geschwindigkeit von 30 Meter in der Minute zwischen den Systemen pendelt. »Aufgrund dieser Verbindung besteht die Möglichkeit, alle unsere Laserschneidanlagen mit sämtlichen von uns zu verarbeitenden Materialqualitäten in den Tafelformaten KF, MF und GF zu beliefern. Egal, in welchem der Lager sie liegen. Zu berücksichtigen ist gegebenenfalls nur ein längerer Verfahrweg, sodass das Material früher anzufordern ist. Das XF-Format benötigen wir ausschließlich im neuen Lager, weil nur dort Maschinen angebunden sind, die diese Tafelgröße bearbeiten können.«

Dreeskornfeld setzt auf eine hohe Fertigungstiefe. Zum Leistungsspektrum zählen die 2D-Lasertechnik und 2D-Laser-Stanztechnik, Abkanten, Schweißen, Entgraten und Richten. Hinzu kommen mechanische Fertigungsschritte, Oberflächenbearbeitung, Montage, Konstruktion sowie die Bereiche Lager und Logistik. Christine Dreeskornfeld, neben ihrem Bruder Geschäftsführende Gesellschafterin, zeigt Produktmuster ihres Unternehmens. »Wir fertigen Verkleidungen, Gehäuse, Behälter und Schweißbaugrup-

Highlights der Lösung

- Das neue STOPA UNIVERSAL Automatiklager ist bei Dreeskornfeld für vier Systempalettenformate, einschließlich des Maxiformats XF, ausgelegt.
- Alle vier Formate lassen sich über die Wareneingangsstation einlagern.
- Da ein Transportwagen das alte und neue Blechlager über eine Pendelstrecke verbindet, besteht die Möglichkeit, aus beiden Systemen sämtliche Bearbeitungsmaschinen mit Blechqualitäten in den Formaten KF, MF und GF zu versorgen.

fertigt werden hauptsächlich Klein- und Großserien für die Landtechnik, den Maschinen- und Anlagenbau, den Fahrzeugbau sowie seit Kurzem in beträchtlichem Umfang für Fördertechnikhersteller.

Eine Station für vier Blechformate

Ein Highlight des neuen mit 725 Lagerplätzen ausgestatteten STOPA UNIVERSAL Großlagers ist dessen Wareneingangsstation, über die sich alle vier Formate einlagern lassen. Spezialisiert auf kundenspezifische Lösungen hat STOPA ein Konzept mit einem stationären Scherenhubtisch entwickelt. Dieser ist mit Ablagestempeln, die formatabhängig zusammen aus- und einfahren, sowie mit einem Kettenförderer versehen. Der Förderer verfügt über Auflagestränge für die Systempaletten, die den Blechformaten



Über die Pendelstrecke, die über eine Brücke führt, lässt sich jede Laserschneidanlage aus beiden Lagersystemen versorgen

pen aus Stahlblech, Edelstahl und Aluminium. Die Ideen rund um den Werkstoff Blech erarbeiten wir gemeinsam mit unseren vor allem regional ansässigen Kunden.« Ge-

entsprechend angeordnet sind. Eine Besonderheit besteht darin, dass die Station mit vertikal beweglichen Blechanschlägen ausgerüstet ist, die STOPA längs- und stirnseitig







Ein Highlight des bei Dreeskornfeld installierten STOPA UNIVERSAL Großlagers ist dessen Wareneingangsstation, über die sich alle vier Blechformate einlagern lassen

den Formaten angepasst - eingebaut hat. Marcus Dreeskornfeld schaut zu, wie die oberhalb des Scherenhubtischs angebrachten Anschläge herunterfahren. »Aufgrund unserer softwaregesteuerten Abläufe entfallen die sonst üblichen manuell zu steckenden Anschläge. Stattdessen bildet sich automatisch ein auf die jeweilige Tafelgröße abgestimmtes Koordinateneck, an dem der Staplerfahrer das Blechpaket beim Einlagern ausrichtet und somit exakt positioniert. Ist die gewünschte Position erreicht, wird ihm dies durch eine optische Anzeige bestätigt.«

Das nach DIN EN ISO 9001 und 14001 zertifizierte Unternehmen beschäftigt rund 100 Mitarbeiter. Es produziert an fünf Tagen in der Woche in drei Schichten und bei Bedarf auch samstags. Die STOPA UNIVERSAL Lager versorgen zwölf Laserschneidanlagen. Sechs Maschinen hat der Hersteller mithilfe von Handling-Einrichtungen automatisch an das neue Lager angebunden, das für eine Anbindungskapazität von neun Maschinen konzipiert ist. Drei Anlagen sind auf die gleiche Weise mit dem alten System verbunden. Marcus Dreeskornfeld geht zu dem Lager in der benachbarten Halle, das seinen Betrieb 1998 aufgenommen hat und 2010 durch ein Retrofit modernisiert worden ist. »Die drei weiteren Anlagen beliefern wir nicht direkt aus dem System, sondern durch Stapler. Zu diesem Zweck hat STOPA im zuerst errichteten Lager je eine Warenausgangs- und Wareneingangsstation installiert. Da diese beiden Stationen mit Übergabeplätzen für die drei hier

liegenden Blechformate ausgerüstet sind, ist die termingerechte Belieferung der manuell angegliederten Bearbeitungsmaschinen ebenfalls gewährleistet.«

Laufzeiten der Anlagen erhöht

Unter dem Strich steht für den Betreiber eine höhere Produktivität. Dazu trägt auch das Zweimast-Regalbediengerät des neuen Lagers bei, das mit einer beidseitig ausfahrbaren dreiteiligen Teleskopgabel für die vier Formate ausgestattet ist. Es erreicht Geschwindigkeiten von 150 Meter in der Minute beim Fahren, 23 Meter beim Heben und 25 Meter bei der Gabelfahrt. Um Kollisionen beim Einlagern zu vermeiden, kontrolliert das mit zwei Beladehöhen versehene RBG automatisch die Beladehöhe der Lagerplätze unter- und oberhalb des angewählten Einlagerplatzes.

Angesichts der effizienten Lösung zieht Marcus Dreeskornfeld, die Zusammenarbeit mit STOPA betreffend, ein positives Fazit. »Durch die Investition in das zweite Automatiklager konnten wir die Laufzeiten der Anlagen erhöhen. Zudem haben wir einen ständigen Überblick über die Materialbestände, bei denen es auch keine Fehlbuchun- σ gen mehr gibt. Obendrein profitieren wir von weniger Staplerverkehr, einer hohen Verfügbarkeit und davon, un- 5 seren Ruf als Kompetenzzentrum für Blech untermauert zu haben.«

Autor: Jürgen Warmbold

Pressekontakt: STOPA Anlagenbau GmbH Industriestraße 12 D-77855 Achern-Gamshurst Tel. +49 7841 704-0 E-Mail: presse@stopa.com

