



STOPA TOWER Eco und Mono Blechlager versorgen Produktion

Zwei STOPA TOWER Blechlager bilden bei SCHAEFER, einem Hersteller von Aufzugsbedien- und -anzeigeelementen, die Basis für eine flexible Blechteilfertigung. Die kompakten Systeme beanspruchen wenig Platz und sind auf kurzen Wegen an die Laserschneid- und Stanzanlage des Betreibers angebunden. Zudem arbeiten sie mit einer Verfügbarkeit von nahe 100 Prozent.

Edle Materialien wohin man schaut. Diplom-Ingenieur Hans-Ulrich Maas, Betriebsleiter der SCHAEFER GmbH, Sigmaringen, führt durch den Ausstellungsraum. »Hier finden unsere Kunden ein breites Spektrum an klassischen und modernen Designvarianten. Wir entwickeln und fertigen traditionell im eigenen Haus.« Die Produktvielfalt des 1964 gegründeten Unternehmens reicht von Aufzugsbedien- und Anzeigeelementen über Taster, Tableaus und Lift Info Systeme bis hin zu Zutrittskontrollsystemen und schließt auch die CANopen-Technologie mit ein. Produkte, für die der Global Player und Technologieführer viel Blech verarbeitet.

Maas geht in die Fertigung, wo die STOPA Anlagenbau GmbH, Achern-Gamshurst, die STOPA TOWER Blechlager installiert hat. »In den beiden Türmen puffern wir unsere gesamten Bleche. Als Nachschubbasis für unsere Produktion stehen sie direkt neben unserer Laserschneid- und Stanzanlage.« Ergänzend zu einem STOPA TOWER Mono Lager, das 2004 in Betrieb gegangen ist und dessen Kapazität aufgrund von Absatzsteigerungen zuletzt nicht mehr ausgereicht hat, hat SCHAEFER 2010 in ein

STOPA TOWER Eco Lager investiert. Somit stammt die Lagertechnik aus einer Hand. Ein Vorteil, der Wartung und Service erleichtert.

Kompakte Türme

Bei den Anlagen handelt es sich um einseitige Turmlagersysteme mit Ziehtechnik, in die längsseitig eingelagert wird. Als Ladungsträger dienen Flachpaletten für Tafeln im Mittelformat (1.250 x 2.500 Millimeter). Den Paletten und den meisten Blechsorten sind feste Plätze zugeordnet.

Die Blechlager erreichen durch ihre kompakte Bauweise einen hohen Raumnutzungsgrad auf wenig Fläche und beanspruchen daher nur einen kleinen Bereich in der Fertigung. Da der Regalblock des STOPA TOWER Eco außerdem mit einem doppelten Höhenraster ausgestattet ist, kann man die Packungsdichte noch weiter optimieren und höhere Güter einlagern. Dies sind wesentliche Vorzüge verglichen mit Lagerungen auf dem Boden oder in Kragarmregalen. Das bei SCHAEFER rund 4,8 Meter hohe, vier Meter lange und gut drei Meter breite STOPA

TOWER Mono bietet Raum für 23 Lagerplätze. Die einfach zu handhabenden Flachpaletten des Systems sind für Nutzlasten von bis zu 1.000 Kilogramm ausgelegt. Ähnliche Werte weist das STOPA TOWER Eco auf. Es ist 4,7 Meter hoch, 2,85 Meter lang, 3,6 Meter breit und hat 28 Plätze. Die maxi-



Die STOPA TOWER Blechlager beanspruchen wenig Platz und sind auf kurzen Wegen an die Laserschneid- und Stanzanlage von SCHAEFER angebunden

male Nutzlast liegt in dem Fall bei 1.200 Kilogramm. Lichtschranken kontrollieren, ob die Beladehöhen von 70 beziehungsweise 60 Millimeter eingehalten werden.

Beide Türme arbeiten mit einer wartungsarmen, stabilen und robusten Zweimast-Lasttraverse, die durch eine Zieh-/Schiebeeinrichtung ein- und auslagert. Ein lastunabhängiges Wegmesssystem sorgt jeweils für höchste Positioniergenauigkeit. Um die Flachpaletten des STOPA TOWER Mono auf ihren geneigten Auflagen in Position zu halten, sind sie mit stirnseitig montierten Auflagerollen in selbsttragender Ausführung versehen. Damit die Lasttraversen beziehungsweise Paletten die Bleche aufnehmen können, setzt der Bediener die Tafeln zunächst auf Einlagerpodesten ab, die mit Ablagestempeln in fixer Höhe ausgerüstet sind. Zum Anfahren der untersten Plätze lassen sich die Einlagerpodeste auf Rollen verschieben.

Bedient werden die Anlagen über zentrale Bedienpulte, auf deren LCD-Displays alle Eingabeschritte und Fehlermeldungen in Klartext erscheinen. Nachdem der Mitarbeiter die Lagerplatznummer eingegeben und durch Knopfdruck bestätigt hat, wickelt das STOPA TOWER Eco den betreffenden Auftrag automatisch ab. In der Steuerung des STOPA TOWER Mono lassen sich dagegen bis zu zehn Einzelaufträge speichern, die dieses System ebenfalls automatisch abarbeitet. Nach bestätigten Entnahmen lassen die Lagersteuerungen die Paletten zurücklagern.

SCHAEFER betreibt die Lager in zwei Schichten. »2011 hat die Umschlagleistung der Türme bei 120 Tonnen Blech gelegen«, betont Maas. »Hinsichtlich des Materials,

wir verwenden ausschließlich Bleche im Mittelformat, entfällt der Hauptanteil auf V2A-Stahl in Dicken von 0,8 bis drei Millimeter und in verschiedenen Schliffarten.«

Schnelle und flexible Abläufe

Gabelstapler transportieren angelieferte Blechpakete zum STOPA TOWER Eco und setzen sie auf die Ablagestempel des Einlagerpodestes. Nach der Freigabe durch den Anlagenbediener, hebt die Lasttraverse die vorgelegerte Flachpalette an, um das Blechpaket von den Stempeln aufzunehmen, und fährt sie automatisch in ihr Fach. Maas: »Neues Material lagern wir gegebenenfalls zu, indem wir es auf Paletten mit derselben Blechsorte packen. Dabei handeln wir nach dem FIFO-Prinzip und legen die neuen Tafeln unter die bereits vorhandenen. Denn die lasertaugliche Schutzfolie der Bleche ist nur begrenzt haltbar.«



Beide Lagertürme arbeiten mit einer wartungsarmen, stabilen und robusten Zweimast-Lasttraverse, die durch eine Zieh-/Schiebeeinrichtung ein- und auslagert

Der Mitarbeiter am STOPA TOWER Mono nimmt mithilfe eines Brückenkrans und eines Vakuum-Sauggreifers eine Tafel von der Flachpalette, die aus dem Lager herausgefahren ist, und übergibt sie an die angegliederte TRUMPF Laserschneid- und Stanzanlage. »Wir versorgen die Maschine aus dem STOPA TOWER Mono, zumal dieses Lager näher an der Anlage steht und wir dadurch Zeit gewinnen«, erläutert Maas. »Im STOPA TOWER Eco puffert daher hauptsächlich Nachschub für das STOPA TOWER Mono, den wir bei Bedarf umlagern.« Neben Zeitgewinn ist eine hohe Flexibilität gefragt. Deshalb verlangt SCHAEFER auch eine nahezu hundertprozentige Verfügbarkeit der Blechlager, die man durch regelmäßige Wartungen zusätzlich absichert.

Autor: Jürgen Warmbold

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