



Bei Destill Tech ist das Kasto-Blechlagersystem Unitower C 1.2 neben der CNC-Stanzmaschine angeordnet, um Beladevorgänge direkt aus dem Lager vornehmen zu können.

Fertigungsnahe Blechlager steigern die Effizienz

Mittels eines zentralen oder dezentralen Blech- und Flachprodukte-Lagers ist es möglich, unproduktive Wartezeiten teurer Maschinen weitgehend zu eliminieren und die Produktivität spürbar zu erhöhen. Der folgende Beitrag schildert zwei Praxisbeispiele.

ARMIN STOLZER

Eigentlich sind teure Blechbearbeitungsmaschinen erst dann richtig teuer, wenn sie, aufgrund welcher Umstände auch immer, nicht arbeiten und nur Geld kosten. Oder anders ausgedrückt und noch etwas genauer spezifiziert: Zeit ist Geld, flächiger Lagerplatz kostet zu viel Platz und damit Geld. Maschinen verdienen vor allem dann Geld, wenn sie ohne große Unterbrechung produzieren, und qualifiziertes oder auch Hilfspersonal kann sinnvoller eingesetzt werden als zur Beschickung von Maschinen.

Auf diesen einfachen Nenner lassen sich beinahe alle Bemühungen zur Steigerung von Effizienz, Produktivität und Wirtschaftlichkeit

Dipl.-Ing. Armin Stolzer ist geschäftsführender Gesellschafter der Kasto GmbH & Co. KG in 77855 Achern, Tel. (0 78 41) 61-0, kasto@kasto.de

bringen. Schaut man in einem Metall oder Blech verarbeitenden Betrieb genauer hin, können trotz der Nutzung eines modernen Maschinenparks noch erhebliche Ratio-Potenziale ausgemacht werden, die im Normalfall ohne allzu großen Investitionsaufwand auch nachhaltig gehoben werden können.

Handhabung der Blechteile ist häufig problematisch

So ist es in der Praxis im Umfeld von Blechbearbeitungsmaschinen immer wieder ein großes Problem, Rohblechtafeln, Zuschnitte und flache Halbfabrikate sowohl material- als auch materialflussgerecht zu handhaben – sprich das Rohblech aus dem Lager oder von der Palette oder vom Stapel auf die Maschine zu befördern, dort auszurichten und nach dem Zuschneiden oder Bearbeiten die Zu-

schnitte beziehungsweise Halbfabrikate wieder sorgsam zu entnehmen und erneut ein- und zwischenzulagern.

Solche Unzulänglichkeiten müssen nicht sein, zumal sie auch einen höheren Personalbedarf mit sich bringen, weil dann bei größeren Blechen und je nach Durchsatzmenge an der Maschine für das „banale“ Blechteile-Handling der Maschinenbediener und zusätzlich eine Hilfskraft vonnöten sind. Außerdem geht das manuelle Handling vielfach nicht ohne Blessuren für Mensch und Blechteil und auch das kostet unnötig Geld. Dabei ist es einfach, alle diese Probleme mit einem Streich aus der Welt zu schaffen, nämlich mit dem Investment in ein Blechlagersystem, das außerdem universell für verschiedenste Produkte und Güter genutzt werden kann.

Aus diesem Grund hat Kasto eine Baureihe von Universal- und Flachprodukte- sowie Blech-Lagersystemen entwickelt. Konsequentermaßen modular konzipiert und strikt an den Bedürfnissen der sehr unterschiedlichen Kunden aus den Bereichen Handwerk, Mittelstand und Großindustrie ausgerichtet, erlaubt die Lagersystem-Baureihe Unitower C individuelle Lösungen für die verschiedensten Branchen, wie auch an den folgenden beiden Beispielen aus der täglichen Praxis unschwer deutlich wird.

So präsentiert sich die mittelständische Firma Destill Tech GmbH in Oberkirch als typischer Fertigungsbetrieb, der neben den eigenen Produkten wie Ausrüstungen aus Edelstahl für Brennereien auch Apparatebauteile wie Wannen, Behälter, Rührbehälter, Rohrleitungskomponenten und Wärmetauscher herstellt. Destill Tech hat aktuell 19 Mitarbeiter. Ihnen stehen unter anderem eine CNC-Stanzmaschine und ein moderner, leistungsfähiger Maschinenpark zur

Verfügung. Um nun diesen und insbesondere die CNC-Stanzmaschine optimal nutzen zu können, entschied sich die Geschäftsleitung zum Invest in ein produktionsnahes Blechlagersystem vom Typ Unitower C, weil man mit Kasto schon im Bereich Metallsägemaschinen sehr gute Erfahrungen gemacht hat.

Große Auswahl an Blechdicken und Werkstoffqualitäten

Außerdem hat Kasto nicht nur bei Metallsägemaschinen, sondern auch bei automatischen Langgut- und Blechlagersystemen als Weltmarktführer einen guten Namen und schließlich wurde auch ein überzeugendes Angebot präsentiert. Kasto erhielt den Auftrag für ein Blechlagersystem Unitower C 1.2 mit 38 Lagerplätzen und einer Nutzlast von 1,2 t pro Lagerpalette/Lagerplatz. Die Trägerpaletten nehmen Großformatbleche mit 1500 mm × 3000 mm auf, wobei es zwei Paletten-Ausführungen mit 51 mm und mit 98 mm Beladehöhe gibt. Das wurde deshalb so gewünscht, weil Destill Tech bei den Großformatblechen eine ziemlich große Auswahl an verschiedensten Blechdicken und Werkstoffqualitäten benötigt, was sich natürlich in der Anzahl an Lagerplätzen niederschlägt.

Das sehr kompakt bauende Blechlager benötigt lediglich eine Lagerturn-Grundfläche von 3048 mm × 1524 mm und hat eine Systemhöhe von 6981 mm. Während früher die Rohbleche und die Blechteile sozusagen verstreut und auf Flächen, die eigentlich anderweitig gebraucht wurden, zur Lagerung beziehungsweise zur Zwischenlagerung abgelegt wurden, befindet sich heute fast alles an Blechmaterialien im zentralen und doch dezentralen Lagerturm. Dezentral deshalb, weil das Lager in direkter Nähe zur CNC-Stanzmaschine angeordnet ist und weil ein Bediener mithilfe eines Vakuum-Hebeegeräts die Stanzmaschine direkt aus dem Lager heraus beschicken kann. Dazu wählt er einfach am Bedienpult die erforderliche Palette an, die das Regalbediengerät dann abholt und in einer ergonomischen Übergabeposition bereitstellt. Von dort

entnimmt der Werker per Vakuum-Hebeegerät das Rohblech und setzt es im Alleingang exakt positioniert auf die CNC-Stanzmaschine ab.

Gab es früher bei den zum Teil empfindlichen, gebürsteten Blechen, die stehend gelagert wurden, immer wieder Beschädigungen, so gehören diese nun der Vergangenheit an. Somit profitiert Destill Tech gleich mehrfach vom Investment in das Blechlager Unitower C 1.2, zumal für das Blechteil-Handling auch nur noch eine Person erforderlich ist.

Grundsätzlich gleichen sich die Anforderungen des kleineren Mittelständlers Destill Tech und des größeren, mittelständisch geprägten und führenden Herstellers von industriellen Spülmaschinen, der Firma Hobart in Offenburg-Elgersweier, bis ins Detail. Und doch gibt es allein schon auf Grund der Größe, des Materialdurchsatzes und der werkspezifischen Abläufe Unterschiede, die es bei der Auslegung eines Blechlagersystems von Kasto vom Typ Unitower C 1.2 sorgsam zu berücksichtigen galt. Hobart entschied sich für den Kauf eines solchen Blechlagersystems, nachdem eine Trumpf-Laserschneidanlage einem Retrofitting unterzogen und dann innerhalb des Hobart-Werkes Offenburg-Elgersweier verlegt wurde.

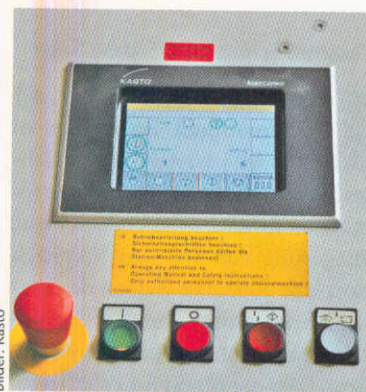
Laserschneidanlage direkt aus dem Blechlager beschicken

Früher in der Serienfertigung eingesetzt, produziert das Laserschneidsystem jetzt Einzelteile und Kleinserien aus diversen Edelstahlblechen in verschiedenen Qualitäten und Dicken. Um diese Einzelteilfertigung möglichst rationell zu gestalten, beschloss man, die Handlingabläufe zur Beschickung der Laserschneidanlage mit nur einer Bedienerperson und direkt aus dem Blechlager vorzunehmen und investierte deshalb zusätzlich in ein Vakuum-Hebeegerät, das an einem Schwenkkrane aufgehängt ist. Das Blechlagersystem weist 16 Lagerplätze auf und jeder Lagerplatz beziehungsweise jede Trägerpalette hat eine Nutzlast von 1,2 t.

Das modulare Konzept erlaubte auch hier eine kundenindividuelle



Für kurze Handlingwege steht das Blechlager bei Hobart neben der Flachbett-Laserschneidanlage.



Bilder: Kasto

Die Lagersteuerung Basic-Control des Blechlagersystems für den automatischen Betrieb mit Zustimmungstaster ist einfach zu bedienen.

Lösung, indem die Systemhöhe den Platz bis wenige Zentimeter unter das Dach voll ausnutzt. Dank der weitgehenden Standardisierung konnte auch der Wunsch nach schneller Realisierung termingerecht erfüllt werden und die Installation sowie die Inbetriebnahme liefen wie offeriert ab. Der Lagerturm im Hobart-Werk ist heute voll mit Paletten belegt, auf denen sich verschiedenste Edelstahlblechsorten befinden. Der Einfachheit halber und um Auspack- sowie Handlingzeit zu sparen, lagert Hobart das Material samt Transportpalette auf den Trägerpaletten des Lagersystems.

Das Unitower C zeigt sich auch bei Hobart sehr flexibel nutzbar. Dank der Modulbauweise kann das Lager bei Bedarf ohne großen mechanischen oder auch steuerungstechnischen Aufwand umgerüstet und neue Facheinteilungen können vorgenommen werden. So gesehen handelt es sich beim Unitower C um eine zwar sofort nutzbare, aber auch zukunftsorientierte Investition. **MM**