

Rationelles Blechhandling

Für das Materialhandling von Blechen bei der einfachen Beschickung einer Blechbearbeitungsmaschine, bei der Beschickung von Stanzmaschinen oder Flachbett-Lasern oder beim vollautomatischen und flexiblen Kommissionieren, hat Kasto Blechhandling-Einrichtungen entwickelt, die direkt in Verbindung mit einem Kasto-Blechlager einsetzbar sind.



Modernes Blechlagersystem mit Maschinenanbindung.

Auf der Hausmesse „Kasto FutureDays 10“ präsentierte das Unternehmen daher einen neuen Manipulator zum vollautomatischen Blech-tafel-Handling, der sowohl mit den Produkten UNITOWER, UNILINE als auch UNICOMPACT eingesetzt werden kann. Dabei besteht die Grundausführung immer aus einer Vakuum-Handling-Einheit für das Manipulieren von Einzeltafeln. Diese wird je nach Aufgabenstellung erweitert und angepasst.

Nach Übergabe der Auftragsdaten wie Stückzahl, Tafeldicke etc. beginnt der Manipulationsvorgang für das automatische Aufnehmen, Transportieren und Abstackeln der Bleche von der Systempalette des Lagersystems auf die zuvor bereitgestellte Palette bzw. auf den Bearbeitungsplatz der Blechbearbeitungsmaschine. Der Manipulator kann dabei mit Einrichtungen ausgestattet sein, um unterschiedliche Blechformate und Blechtafeltypen (z. B. geölt oder nicht geölt) aufzunehmen. Auch eine entsprechende Rücklagerung von Blechteilen auf Fertigteilpaletten mit anschließender Zwischenlagerung im Lagersystem ist möglich. Je nach Aufgabenstellung lassen sich dabei unterschiedliche Lösungen mit einer stationären Vereinzelseinheit, einem Linienportal und auch einem Flächenportal realisieren.

Variante reiche Blechbearbeitungslösungen

Ausgangspunkt für den Aufbau dieser Einrichtung ist dabei immer das Kasto-Hochregallager, dessen Stahlbau auch für die Befestigung der Führungsbahnen des Blechmanipulators verwendet wird. In Verbindung mit unterschiedlichen Stationskonzepten lassen sich dabei die Handhabungsgeschwindigkeiten, ein vom Regalbediengerät unabhängiges Handling oder andere Aufgabenstellungen problemlos realisieren. Eine gängige Variante für

die Versorgung von Blechbearbeitungsmaschinen ist das Konzept mit einem im Regalblock integrierten Linienportal. Nach Ablegen einer Rohmaterial-Palette auf einen Lagerplatz im Stahlbau kann von dort aus das Linienportal die Bleche anheben, zur Bearbeitungsmaschine bringen und dort ablegen.

Ist eine Teile-Rückführung erforderlich, so ist dies mittels ausgewählter Vakuum-Baugruppen auf eine Fertigteilpalette möglich. Hierbei sind allerdings die Stationskonzepte – wie beispielsweise mittels Ober- und Unterwagen – aufwändiger zu gestalten. Wahlweise lassen sich die Kasto-Blechhandling-Einrichtungen um Anblasvorrichtungen ergänzen, um den Abschälfeffekt durch Luftdüsen zu verstärken. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Spreizmagnete einzubauen, um während des Abschälvorgangs das Blechpaket aufzufächern. Außerdem sind die Sauger in einer Ecke mit pneumatischen Hebeeinrichtungen versehen, um so den Abschälvorgang zu unterstützen.

Sind bei Laser-Maschinen ganze Blechtafeln bearbeitet worden, so gilt es, die gefertigten Teile zusammen mit dem Restgitter als komplettes Nesting zu entsorgen. Optional können die KASTO-Blechmanipulationseinrichtungen auch um Rechen für diese Aufgabenstellung ergänzt werden.

Durch die Kombination Kasto-Blechlagersystem – sei es Turm-, Längs- oder Wabenlager – mit einem direkt in diesen Prozess integrierten Blechhandling-System und mit auf die jeweilige Aufgabenstellung angepasster Technologie zum Maschinenbeschicken oder Kommissionieren, lässt sich die Nutzung eines derartigen Gesamtsystems, das von einem Kasto-Lagerverwaltungssystem gesteuert und organisiert wird, deutlich erweitern.

■ www.schachermayer.at