

Blechlager nach Maß

Lagersystem für Oswald-Elektromotoren. Trafö Förderanlagen hat bei Oswald in Miltenberg ein automatisches Blechlager installiert. Das RBG erfasst bei jeder Ein- und Auslagerung die Beladehöhe der Palette, die durch das Lagerverwaltungssystem einem entsprechenden Platz zugeordnet wird.



Das automatische Blechlager bei Oswald.


(Bild: Trafö Förderanlagen)

Spezialmotoren für den Automotivesektor, Energieanwendungen und vor allem für die Industrie werden im bayrischen Miltenberg am Main hergestellt. Oswald Elektromotoren entwickelt, produziert und vertreibt die Produkte weltweit. Schon 2008 entschied sich Oswald für ein Blechlagersystem von Trafö Förderanlagen. Im Zuge der Fertigungsoptimierung bei Oswald stand 2014 ein neues Projekt auf der Agenda – 1.000 Tonnen Material in Form von Blech- und Flachgut sollten vollautomatisch gelagert und verwaltet werden und somit die Effizienz der Fertigung steigern. Auch dieses Vorhaben hat Trafö realisiert.

Die Herausforderung bestand in den eingeschränkten Platzverhältnissen. Auf nur 150 Quadratmeter Fläche entstand ein einzeliliges Blechlagersystem mit einer Höhe von rund acht Meter und einer Gesamtkapazität von etwa 1.000 Tonnen. Das Blechlagersystem wurde über zwei Ebenen errichtet, um die geforderte Kapazität zu erreichen. Rund 180 Lagerplätze mit einer Nutzlast von 3.000

Kilogramm je Palette bevorraten Bleche und Flachgüter in unterschiedlicher Qualität und Güte. In der unteren Ebene befindet sich die Materialeinlagerstation, die außerhalb des Gebäudes beladen werden kann und das Material an das Lager innerhalb der Produktionshallen übergibt. Eine Hubstempelinrichtung auf dem Fahrwagen erleichtert die Beladung der Blechpakete mit dem Stapler. In der zweiten Ebene ist die Fertigung angesiedelt. Plasmaschneidanlagen, Lasermaschinen sowie Wasserstrahlanlagen müssen hier ständig mit neuem Rohmaterial versorgt werden. Vier Auslagerstationen dienen der Bereitstellung der nötigen Materialien an den Bearbeitungsmaschinen.

Eine Besonderheit ist die variable Beladehöhe der Paletten. Sicherheitseinrichtungen auf dem Regalbediengerät (RBG) erfassen bei jeder Ein- und Auslagerung die Beladehöhe der Palette, die durch das Lagerverwaltungssystem (LVS) einem entsprechenden Lagerplatz zugeordnet wird. Somit können Beladehöhen von 70 bis 1.050 Millimeter eingelagert werden. Diese Flexibilität haben auch die Auslagerstationen in der zweiten Ebene. Ein ergonomisches Konzept ist dort umgesetzt, wo Paletten auf unterschiedlichen Ebenen der Station bereitgestellt werden; so haben die Mitarbeiter bei verschiedenen hohen Beladungen immer einen optimalen Zugriff auf das Material.

Die Zentrale der gesamten Anlagentechnik ist das LVS, das die automatische Verwaltung und Bereitstellung der Materialien an den Bearbeitungsmaschinen managt. Die Bedienung erfolgt über eine intuitive Softwareoberfläche, installiert auf Touchscreen-Terminals an den Stationen. Materialbuchungen, Bedarfsanforderungen sowie der aktuelle Status des Lagers sind an jedem der Terminals einsehbar und ausführbar. Die Zentrale koordiniert alle Abläufe und Fahrbewegungen in der Anlage und kommuniziert sämtliche Datenstände über eine Schnittstelle an das übergeordnete ERP-System.  pb

Trafö Förderanlagen, www.traefoe-foerderanlagen.de

Eine Besonderheit dieser Anlage ist die variable Beladehöhe der Paletten.