

Praxisbeispiel: Yamazaki Mazak UK Automatisierter Puffer für fertig lackierte Teile

Land: Vereinigtes Königreich



Yamazaki Mazak UK, einer der führenden europäischen Industriemaschinenhersteller, hat sein Produktionszentrum in Worcester (Großbritannien) durch die Installation eines vollständig automatisierten Puffers für die Zwischenlagerung modernisiert. Hierbei handelt es sich um ein kleines automatisiertes Palettenlager von Mecalux, in dem die frisch lackierten Teile gelagert werden, bis sie trocken sind, was einen wesentlichen Vorgang bei der Herstellung der verschiedenen Komponenten darstellt. Die Technologie hat für große Sicherheit bei den Warenbewegungen gesorgt und eine sehr genaue Kontrolle jedes einzelnen Artikels ermöglicht.

Von Japan aus in den Rest der Welt

Das multinationale Unternehmen Yamazaki Mazak UK, das 1919 in der japanischen Stadt Nagoya gegründet wurde, stellt Maschinen zur Formung sämtlicher Arten von massiven Teilen für alle möglichen Industriezweige her.

Außer in Japan besitzt das Unternehmen weitere Produktionsstätten in den USA, Großbritannien, Singapur und China. Alle haben eine Gemeinsamkeit: Sie sind mit der modernsten Technologie ausgestattet,

um das immer hektischere Produktions-tempo bewältigen zu können. Das Unternehmen hat nicht nur das Ziel, Maschinen herzustellen, die den höchsten Qualitätsstandards entsprechen, sondern möchte mit seinen Produkten auch die Industrie und letztlich die gesamte Gesellschaft verbessern. Im Jahre 1987 eröffnete Yamazaki Mazak UK ein Produktionszentrum in Worcester in Großbritannien, von wo aus Tausende von Kunden in ganz Europa beliefert werden. Das Unternehmen ist auch besonders stolz auf die Eröffnung des European Tech-

nology Centre (ETC), eines 2.900 m² großen Showrooms, in dem die neuesten Entwicklungen des Unternehmens präsentiert und Schulungen durchgeführt werden.

Die Technologie ist das Rückgrat der gesamten Aktivität von Yamazaki Mazak UK, daher spielt die Automatisierung bei allen Prozessen, einschließlich der Logistik, eine wichtige Rolle. Das Unternehmen ist sich darüber im Klaren, dass die Robotik unverzichtbar ist, um die Verfügbarkeit seiner Produkte zu gewährleisten und für Präzisi-



Wayne Price Leiter der Abteilung für Metallbleche von Yamazaki Mazak UK

„Die Automatisierung hat uns geholfen, die beiden Prioritäten, die wir bei diesem Projekt hatten, umzusetzen: Beschleunigung der Ein- und Auslagerung der lackierten Teile zum erforderlichen Zeitpunkt sowie eine ständige Kontrolle der gelagerten Waren.“

on bei der Lagerung und Auftragszusammenstellung zu sorgen. Zu diesem Zweck hat es in der Lackierwerkstatt ein automatisiertes Lager von Mecalux montiert. Dieses Lager ist zwar nicht besonders groß, es erfüllt aber eine wichtige Funktion für den Betrieb von Yamazaki Mazak UK: Es dient als Puffer zur Lagerung der frisch lackierten Teile. Diese verbleiben dort bis zur vollständigen Trocknung und werden anschließend in andere Produktionsabteilungen transportiert.

Mecalux hat ebenfalls das Lagerverwaltungssystem (LVS) Easy WMS installiert. Dieses kennt den genauen Standort jedes Artikels und erteilt mithilfe des Steuerungssystems die Befehle für die Bewegungen des Regalbediengerätes und der Fördervorrichtungen. Auf diese Weise wird die maximale Sicherheit im Lager gewährleistet.

Die Automatisierung ist unerlässlich

Das Lager besteht aus einem einzigen 6 m hohen Regal mit fünf Lagerebenen. Ein dreiseitiges Regalbediengerät ist für die vollständig automatisierte Platzierung und Entnahme der Ware an den Stellplätzen zuständig, dabei folgt es den Anweisungen von Easy WMS. Insgesamt können hier 60 Paletten der Maße 1.100 x 1.100 mm mit einem Höchstgewicht von je 500 kg gelagert werden.

Wayne Price, Leiter der Abteilung für Metallbleche von Yamazaki Mazak UK, be-

gründet die Entscheidung für diese Lösung so: „*Unser Ziel bestand darin, die kontrollierte Ein- und Auslagerung der lackierten Teile zu gewährleisten*“. Das dreiseitige Regalbediengerät arbeitet genauso wie die von Lagerarbeitern bedienten Dreiseitenstapler. Der Unterschied liegt im vollständig automatisierten Betrieb des Geräts, wodurch alle Produkte mit minimalen Eingriffen der Lagerarbeiter gehandhabt werden.

Kommunikation und Integration

Yamazaki Mazak UK besitzt eine vollständig integrierte Produktionsanlage, deren Prozesse miteinander koordiniert sind.

Durch diese Arbeitsmethodik wird sichergestellt, dass alle Abteilungen über die notwendigen Ressourcen verfügen, um das größtmögliche Arbeitsvolumen zu bewältigen. In dieser Anlage wird an fünf Tagen in der Woche, von Montag bis Freitag, in zwei Acht-Stunden-Schichten gearbeitet.

Das von dem dreiseitigen Regalbediengerät bediente Regal wurde speziell für die Lagerung der vom Unternehmen benötigten Teile konzipiert und sorgt dafür, dass diese genau zum gewünschten Zeitpunkt unverzüglich ein- und ausgelagert werden können.



Vorteile für Yamazaki Mazak UK

- **Verbindung von Produktion und Logistik:** Das Lager fungiert als Puffer. Die lackierten Teile werden in den Regalen platziert, um dort zu trocknen, und werden anschließend in andere Produktionsbereiche transportiert.
- **Ununterbrochener Betrieb:** Das dreiseitige Regalbediengerät ist für die Platzierung und Entnahme der fertig lackierten Teile an ihren Stellplätzen verantwortlich.
- **Technologie und Organisation:** Eine der Prioritäten dieses Unternehmens besteht darin, dass all seine Vorgänge auf dem neuesten Stand sind, daher war es wichtig, dass der Puffer für die frisch lackierten Teile vollständig automatisiert ist, was die Sicherheit der Waren und der Lagerarbeiter erhöht.

Technische Daten

Lagerkapazität	60 Paletten
Abmessungen der Paletten	1.100 x 1.100 mm
Höchstgewicht der Paletten	500 kg
Regalhöhe	6 m