

Logistiklösungen mit Zukunft

DER SANITÄR- UND Metalltechnikhersteller Zako integrierte 2011 eine vollautomatisierte Blechfertigungszelle. Um den Anforderungen in der Lohnfertigung gerecht zu werden, investierte das Unternehmen in den Ausbau der Lager- und Fertigungskapazitäten. Sein Blechlagersystem erweiterte Zako gemeinsam mit Remmert.

Am Standort in Detmold entwickelt und produziert die Zako GmbH Lösungen für den Sanitärbereich. Hierfür benötigt Zako zahlreiche Stahl-, Edelstahl- und Aluminiumplatten. Um das Leistungsspektrum auszubauen, wurde der Betrieb vor sieben Jahren zusätzlich als Zulieferer aktiv

und investierte in eine eigene Blechbearbeitung. »Wir wollten es von Anfang an richtig angehen. Nicht nur, was die Bearbeitungsmaschinen angeht, sondern auch die Materialbevorratung«, sagt Thorsten Schäffer, Geschäftsführer von Zako. »Da die manuelle Bodenlagerung nicht mehr wirtschaftlich war, haben wir 2011 ein Automatiksystem integriert.«

Im Mittelpunkt des Projekts standen zum einen die optimale Ausnutzung der bisherigen Lagerfläche sowie eine bessere Bestandsübersicht. Zum anderen sollte durch das vereinfachte Handling eine reibungslose Versorgung der Produktion ermöglicht werden.

Die Lösung: ein Remmert-Blechlager. Auf einer Fläche von 90 Quadratmetern schaffte Zako Platz für 100 Paletten je 30 Kilonewton Traglast. Der Metalltechnikexperte reduzierte damit seine Lagergrundfläche um 60 Prozent und verdoppelte gleichzeitig seine Lagerkapazität. Der



1 Blechlager bei Zako 2010 2 + 3 Blechlager bei Zako nach der Erweiterung 4 Anschluss der Trumpf-Bearbeitungsmaschine

Bestand wird über die Lagerverwaltungssoftware »Pro WMS Enterprise« von Remmert dokumentiert. Die Planbarkeit von Aufträgen hat sich dadurch maßgeblich verbessert. Die IT-Lösung steuert zudem die an das Blechlagersystem angeschlossene Bystronic-Laseranlage. Beide bilden eine kompakte Fertigungseinheit.

Bei einem neuen Auftrag fordert der Laser das benötigte Flachgut über eine Datenschnittstelle an. Das Regalbediengerät transportiert daraufhin die Materialien zur definierten Lagerstation. Die Zuführung der Bleche an die Maschine erfolgt automatisch. Die Zuschnitte werden anschließend rückgelagert, bis die Mitarbeiter sie über die zentrale Einlagerstation aus dem Lager entnehmen. Das Ergebnis des Prozesses: Der Laser kann dank des effizienten Handlings drei Schichten pro Tag ununterbrochen arbeiten.

Neue Anforderungen

Seit der Lagerintegration sind ein paar Jahre vergangen. Die vollautomatische Blechfertigungszelle läuft immer noch einwandfrei. Doch mittlerweile haben sich die Anforderungen geändert. Zako-Geschäftsführer Achim Schäffer erläutert: »Heute macht die Lohnfertigung 50 Prozent unseres Geschäfts aus. Aufgrund des großen Interesses wollen wir diesen Geschäftszweig weiter ausbauen. Das erfordert jedoch mehr Kapazitäten.« Zako entschied sich deshalb dafür, seine Fertigungstechnik auszubauen.

Um ausreichend Ressourcen für die Maschinenversorgung zu haben, war eine weitere Konsequenz die Erweiterung des Blechlagers. »Wir hatten im Rahmen des Erstprojektes bereits mit Zako über einen späteren Ausbau des Lagers gesprochen und das System dementsprechend konzipiert«, berichtet Matthias Remmert, Geschäftsführer der Friedrich Remmert GmbH. Darüber hinaus hatte Remmert in Abstimmung mit dem Metallexperten ein mögliches Lagerlayout entwickelt. Dieses sah die Vergrößerung des Blechsystems durch zusätzliche Lagerfläche vor.

Zako sollte es so möglich sein, sein Lagervolumen um 125 Prozent zu steigern. »Das ursprüngliche Erweiterungslayout entsprach heute nicht

mehr ganz unseren Vorstellungen und Bedürfnissen«, berichtet Thorsten Schäffer. »Remmert passte es deshalb an unsere aktuellen Herausforderungen an.«

In nur wenigen Wochen hat das neue Lagerkonzept bei Zako Gestalt angenommen. Das Ergebnis der Erweiterung: Während die Lagergrundfläche um etwa 100 Quadratmeter gewachsen ist, wurde die Lagerkapazität um 140 Lagerplätze erhöht. Der Zulieferer hat damit ein Lagervolumen von 720 Tonnen. Ausreichend Kapazitäten, um wie gewünscht eine zweite Bearbeitungsmaschine durchgängig mit Materialien zu versorgen. Der Metallexperte integrierte deshalb nun eine neue Kombimaschine von Trumpf.

Durch den herstellerunabhängigen Ansatz Remmerts ließ sich die Stanz-Laseranlage datentechnisch und mechanisch problemlos an das Blechlager anschließen. Beide Maschinen, Kombianlage und Bystronic-Laser, werden über die Lagerverwaltungssoftware Pro WMS Enterprise betrieben. Die nahtlose Versorgung der zweiten Bearbeitungsmaschine erfolgt über eine neue Lagerstation. Da die Maschine wegen ihrer Größe in zwölf Meter Entfernung vom Lager steht, entwickelte Remmert zudem ein individuelles Materialflusskonzept. Dabei fährt der Verfahrwagen nach der Auslagerung der Blechplatten automatisch bis unter die Handlinghilfe der Kombimaschine. Hierbei kreuzt er einen der Hauptverkehrswege bei Zako.

Remmert stattete die Technik deshalb mit einer Sicherheitssensorik aus. Wird die vorgegebene Sicherheitslinie unterbrochen, stoppt der Wagen automatisch. Erst nach Entfernen der Störquelle und einem weiteren Sensorcheck setzt er sich wieder in Bewegung. Die Verletzungsgefahr für Mitarbeiter und das Risiko von Materialbeschädigungen liegen dadurch bei null. Nach der Bearbeitung der Bleche und Flachgüter realisiert die Kombianlage die automatische Palettierung der Zuschnitte. Mit der neuen Bearbeitungsmaschine erzielt Zako eine Steigerung der Umschlagleistung von 120 Prozent.