

Platzsparend picken in der Produktion

Sitema, Hersteller von Klemmeinheiten und Linearbremsen für den Maschinenbau, hat seine Abläufe im Lager beschleunigt. Mit der Installation von 15 Meter hohen Lagerliften von Hänel wurde eine Lösung realisiert, die den vorhandenen Raum optimal nutzt. Drei Lifte für schwere Paletten und zwei Lifte für Kleinteile bringen die Bauteile an die Kommissionierplätze. 90 Prozent der Pickvorgänge für die Produktion findet an den Liften statt.

as Sichern, Klemmen und Fixieren axial bewegter Lasten ist das Spezialgebiet von Sitema. Das Unternehmen ist ein international geschätzter Partner für die Maschinenbau-Industrie und das Geschäft floriert. Um die Abläufe im Produktionslager zu beschleunigen, suchte Sitema eine Lösung für eine platzoptimierte und automatisierte Lagerhaltung.

Schwere Paletten schweben nach unten

Im neuen Firmengebäude wurden drei, 15 Meter hohe Lagerlifte vom Typ Lean-Lift für schwere Paletten vom Intralogistik-Spezialisten Hänel installiert. Bequem können die bis zu 700 Kilogramm schweren Paletten, die mit rund 300 unterschiedlichen Dreh- und Frästeilen bestückt sind, auf den Auflageschienen herausgezogen und anschließend kommissioniert werden. Zwei weitere Lean-Lifte gleicher Größe und Typs wurden für cirka 4.600 kleinere Montageteile zusätzlich angeschafft. Von den täglich bis zu 170 Pickvorgängen werden allein 90 Prozent an den beiden Containerliften durchgeführt.

Spricht direkt mit dem LVS

In gemeinsamen Projekten mit viastore Systems hat sich bei der Systemintegration die Hänel Mikroprozessor-Steuerung bereits bestens bewährt. Durch die webbasierte Kommunikation zwischen der Lagerverwaltungs-Software viadat und der Steuerung der Lagerlifte reduziert sich diese auf wenige Kommandos. Anhand der Client-Kopplung der Liftsteuerung erfolgt der Datenaustausch durch Datentelegramme per TCP/IP-Protokolle, unmittelbar und ohne Middleware direkt im Lagerverwaltungssystem. Fahrbefehle für Ein- und Auslagerungen können damit direkt vom LVS an die Liftsteuerung erteilt werden. Die beiden Kleinteilelifte und die drei Palettenlifte stehen zur parallelen Kommissionierung direkt nebeneinander. Nahtlos im ERP-System ABAS integriert, übermittelt das LVS die Auftragsposten zum jeweiligen Terminal der Entnahmestelle. Dort werden die



Die Auftragsposten am jeweiligen Terminal der Entnahmestelle werden mit dem viadat User Interface Schritt für Schritt abgearbeitet.

einzelnen Positionen mit dem viadat User Interface Schritt für Schritt abgearbeitet

Fahrbefehl aus der Ferne

Am festen Arbeitsplatz kann durch Scannen des Strichcodes eines Kommissionierauftrages ein Fahrbefehl auch ferngesteuert für einen Liftlauf abgesetzt werden. Der entsprechende Lean-Lift positioniert dann sogleich den jeweiligen Container. Auf dem Terminaldisplay ist dabei der angesteuerte Lagerplatz für die Entnahme farblich abgesetzt und sorgt bei der Zusammenstellung der verschiedenen Auftragspositionen für Sicherheit beim Kommissionieren. Ferner kann per Fingertipp der Lagerplatz auf dem Container im LVS selbstständig konfiguriert werden.

Rückverfolgbarkeit sichergestellt

Im LVS sind den einzelnen Artikelbeständen Informationen zur Teileherkunft beigefügt. Geschäftsführer Moritz Schmalenbach: "Diese drucken wir auf Etiketten für die Liftbehälter und Warenbegleitscheine. So werden alle Produktionszwischenstufen dokumentiert und alle Teile sind bis zu ihrer Herkunft im Wareneingang zurückverfolgbar. Für die Etiketten der Kommissionierbehälter werden zusätzlich Daten gedruckt, die der Monteur mit seinen Auftragspapieren abgleicht. Dies erleichtert die Zuordnung beim Auffinden der Kommissionen."



Im neuen Gebäude von Sitema wurden 15 Meter hohe Hänel Lagerlifte vom Typ Lean-Lift installiert.

Keine Schleifen drehen

Wird beim Einlagern festgestellt, dass eine Fehlteileposition am Montageplatz bedient werden kann, müssen diese Montageteile nicht erst eingelagert und sogleich wieder ausgelagert werden, sondern werden direkt dem Montageplatz einer bereits bereitgestellten Kommission zugeführt. Um zusätzlich beim Kommissionieren Zeit einzusparen, können in viadat häufig benötigte Bauteile auch auf bestimmten Containern gezielt zusammengestellt werden. Bei Rücklagerungen wie z.B. einer Reparatur werden nicht benötigte Montageteile gleich wieder im Bestand zurückgelagert.

Strom sparen beim Abwärtsfahren

In kürzester Zeit werden die Artikel mit dem "High-Speed"-Lean-Lift zur Entnahme transportiert. Bei der Abwärtsfahrt werden mit der EcoMode-Version durch die Rückspeiseeinheit Strom und somit CO₂ eingespart.

Ein Brandschutz mit Sprinklern in den Decken der Lagerlifte ist wegen der enormen Höhe nicht sinnvoll. Zusammen mit dem Brandschutzhersteller wurde daher eine findige Brandschutzanlage mit seitlichen Wassersprinklern installiert. Jeder Lean-Lift wurde mit einer Sonder-Fahrschachtverkleidung konstruiert, die in gleichen Abständen mit Öffnungen für die seitlichen Sprinklerdüsen versehen ist.

Fazit

Mit den Lean-Liften wird der gesamte Raum verdichtet und optimal genutzt. Die integrierte Lagerverwaltung garantiert eine hohe Systemverfügbarkeit. Mit der parallelen "Ware-zur-Person"-Kommissionierung wurden Warte- und Wegezeiten reduziert. Die Abläufe im Lean-Lift-Verbundlager haben dazu geführt, dass die Produktivität entlang des gesamten Materialfluss gesteigert werden konnte.

Kontakt

Sitema GmbH & Co. KG

D-76187 Karlsruhe Tel.: 07 21/98 66 10, E-Mail: info@sitema.de www.sitema.de

Hänel GmbH & Co. KG

D-74177 Bad Friedrichshall
Tel.: 07136/2777-0, E-Mail: info@haenel.de
www.haenel.de