



QUELLE: KLINKHAMMER

Mehr Kapazität und Leistung

Automatisiertes Hochregallager und sequenzierte Auslagerung beschleunigen Lagerprozesse

Eine der führenden Rollenoffsetdruckereien im deutschsprachigen Europa realisiert am Standort Wassenberg ein neues automatisches Versandlager für Zeitschriften, Kataloge und Prospekte im High-Volume-Bereich. Damit soll nicht nur die Lagerkapazität deutlich gesteigert, sondern auch die Prozesssicherheit und Leistungsfähigkeit im Versandlager erhöht werden.

Bei der WKS-Gruppe dreht sich alles um den qualitativ hochwertigen Rollenoffsetdruck in hohen Auflagen. Dazu sind ein technisch ausgereiftes Grundkonzept mit einem großen Maschinenpark und durchdachte Produktionsprozesse Bedingung.

Die weltweit größte und erste 160-Seiten-Druckmaschine wurde bereits im Jahr 2013

in Betrieb genommen; am 2. Mai 2017 folgten eine weitere 160-Seiten- und die weltweit erste 120-Seiten-Maschine am Standort Wassenberg.

Automatisches Hochregallager erhöht Prozesssicherheit

„In den Jahren 2016/2017 investieren wir rund 40 Millionen Euro in Produktionsanlagen und Logistik. Mit dem neuen Lager erhöhen wir die Lagerkapazität deutlich und ersetzen manuelle Prozesse im Blocklager durch automatisierte Prozesse, um Logistikqualität und Effizienz weiter auszubauen.“ erklärt Dr. Ralph Dittmann, Geschäftsführer der WKS-Gruppe. Sebastian Schmitz, Projektleiter bei der WKS-Gruppe, ergänzt: „Bei der Verarbeitung von bald etwa 275.000 Tonnen Papier im Jahr sind klar struk-

turierte Prozesse, eine sequenzierte Auslagerung für die umfangreiche Lkw-Tourenplanung und ein vernetztes Lagerverwaltungssystem unumgänglich. Auch wird die Prozesssicherheit und Leistungsfähigkeit im Versandlager durch die Automatisierungslösung deutlich gesteigert.“ Die neue automatische Lagerlösung wird von der Klinkhammer Group konzeptioniert und soll bis Herbst 2017 realisiert werden.

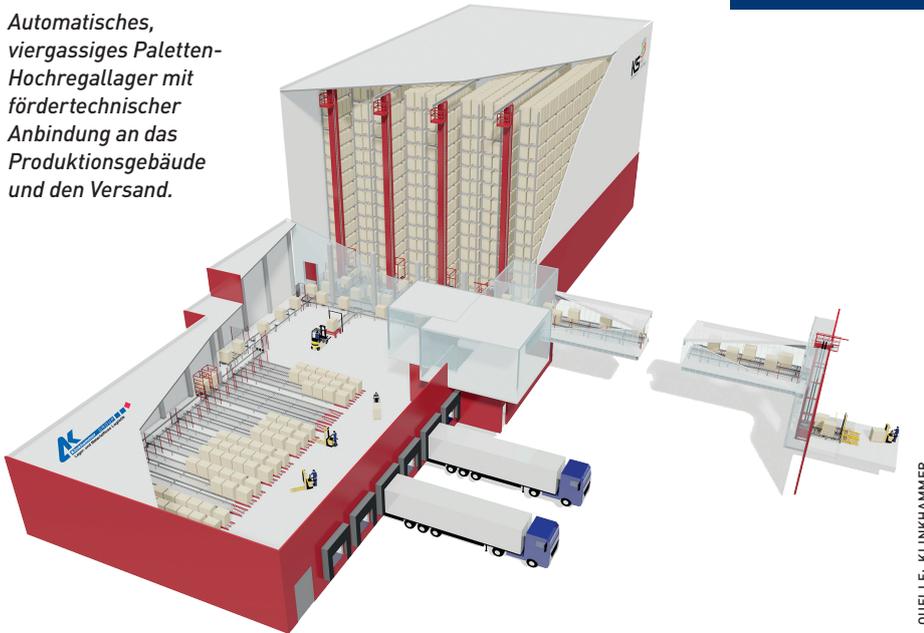
Für die erforderliche Lagerkapazität und -leistung ist ein automatisches, viergassiges Paletten-Hochregallager vorgesehen. Die fördertechnische Anbindung an das Bestandsgebäude erfolgt über eine Brücke. Bei einer Paletten-Beladehöhe von ein bis zwei Metern stehen insgesamt 10.272 Stellplätze im doppeltiefen Hochregallager, das bis zu 160 Paletten je Stunde auslagern kann, zur Verfügung. Bei der Silobauweise wird die wärmedämmte Fassade direkt am Regal montiert.

Die WKS-Gruppe übernimmt die gesamte Distribution der Printobjekte und versendet sie, je nach Kundenwunsch, direkt an den Empfänger. Durch eine sequenzierte Auslagerung aus dem Hochregallager werden die zu einer Lkw-Tour gehörenden Paletten bereits in der richtigen, nach Abladestellen sortierten Reihenfolge bereitgestellt. So lassen sich bei umfangreichen Tourenplanungen mit vielen Abladestellen aufwändige manuelle Sortier- und Bereitstellungsarbeiten minimieren. Um auf kurzfristige Kundenwünsche reagieren

» Mit dem neuen Lager erhöhen wir die Lagerkapazität deutlich und ersetzen manuelle Prozesse im Blocklager durch automatisierte Prozesse, um Logistikqualität und Effizienz weiter auszubauen.“

Dr. Ralph Dittmann,
Geschäftsführer der WKS-Gruppe

Automatisches, viergassiges Paletten-Hochregallager mit fördertechnischer Anbindung an das Produktionsgebäude und den Versand.



Daten und Fakten

- Automatisches Hochregallager in Silobauweise für Europaletten, etwa 30 m Höhe
- 10.272 Stellplätze, Gassenlänge 51 m
- 4 Regalbediengeräte für Paletten mit einer Tragfähigkeit von 1.000 kg
- Fördertechnik zwischen Produktion, Hochregallager und Versand
- sequenzierte Auslagerung aus dem Hochregallager in der benötigten Reihenfolge
- Lagerverwaltungssystem Klinkware für das gesamte Versandlager
- 6 Lkw-Verladerampen

zu können, kann WKS auch manuell eingreifen, wie beispielsweise das Zusammenfassen mehrerer Touren zu einer. Eine zwischen dem neuen Lager und Produktionsgebäude liegende Industriestraße wird durch eine Fördertechnikbrücke überbaut. Die aus der Produktion kommenden, gestreckten Paletten werden an einen bodennahen, doppeltiefen Aufgabeplatz an die Fördertechnik übergeben. So können mit einer Hubwagen- oder Staplerfahrt zwei Paletten gleichzeitig aufgegeben werden. Die Paletten werden anschließend über die Brücke mittels Staurollenförderer in das Hochregallager transportiert. Parallel dazu ist auch eine Förderstrecke für den Rücktransport von Paletten vorgesehen. Eine Konturen- und Übergewichtkontrolle sichert die reibungslose Einlagerung. Der Warenausgang erfolgt automatisiert über 18 Schwerkraftrollenbahnen mit je elf Palettenstellplätzen. Ein Hochleistungs-Querverteilwagen bringt die Paletten schnell über die Bereitstellungsbahnen zum Versand.

Zur Unterstützung bei der automatischen Lagertechnik und der Lagerverwaltungssoftware inklusive Materialflussrechner wird bei Klinkhammer Fachpersonal für die Schulung, Anlagenbetreuung, Steuerungstechnik- und Softwareunterstützung vorgehalten. Gleichzeitig steht ein 24/7-Hotline-Service zur Verfügung. Mittels eines Remotезugangs ist die Lokalisierung und Beseitigung von Unregelmäßigkeiten durch den Teleservice schnell und

zuverlässig möglich. Das Klinkhammer-Visualisierungstool, das mit der Anlagensteuerung gekoppelt ist, erhöht die Anlagensicherheit und minimiert die Ausfallzeiten. Sensoren liefern Daten zum Zustand von Maschinen und Anlagen und lassen sich mit Fehlermeldungen und Statistiken kombiniert analysieren. Die Regalbediengeräte sind mit einem 180°-Kamerasystem für die Überwachung des Hochregallagers ausgerüstet. (ck)

Verwaltungssystem vernetzt Lager, Versand und Produktion

„Das Lagerverwaltungssystem ist das Herzstück des automatisierten Lagers, um die komplexen und zeitkritischen Aufgaben, die in einer Großdruckerei wie WKS anfallen, zu erfüllen. Es vernetzt den kompletten Lager- und Versandbetrieb mit der Produktion“, erklärt Frank Klinkhammer, Geschäftsführer der Klinkhammer Group. Über eine Schnittstelle ist das Warehouse Management System „Klinkware“ an das übergeordnete ERP-System gekoppelt und erhält innerbetriebliche Produkt-, Touren- und Transportaufgaben. Klinkware optimiert und koordiniert die zu erledigenden Aufgaben und übergibt die Transportaufträge an die Materialflusssteuerung. Bei der Gassen- und Lagerfachauswahl wird bei doppeltiefer Lagerung auf die Tourenzugehörigkeit einer Palette Rücksicht genommen. Gleichzeitig wird die Höhenklasse einer Palette berücksichtigt und optimiert eingelagert. Dadurch sorgt die Software für ein perfektes Zusammenspiel sämtlicher Lager- und Versandbewegungen.

NoCut[®] pad
 Hightech-Schnittschutz aus Hochleistungsfasern für mehr Sicherheit
www.spanset-nocut.de

02
 Höhensicherung
Hebetechnik
 Ladungssicherung
 Safety Management

SpanSet[®]