

Inbetriebnahme des Hochregallagers für die flexible Lagerung von Verpackungen aus Wellpappe für Soenen Golfkarton in Belgien

Die Soenen Golfkarton NV ist ein hochmoderner Familienbetrieb, der auf zwei Wellpappenanlagen Wellpappe produziert und diese im gleichen Werk zu Verpackungen verarbeitet. Auf 26 Verarbeitungsmaschinen stellt Soenen eine große Vielfalt an Verpackungen her, die mit bis zu sieben Farben hochwertig bedruckt werden können. Am Firmensitz in Hooglede (Belgien) wurde bisher ein manuelles Blocklager für die Lagerung von Fertigware betrieben. Das kontinuierliche Wachstum erforderte eine Neuausrichtung der innerbetrieblichen Logistik, da mit dem bestehenden Lagerkonzept eine Steigerung der Produktion nicht möglich war. , Basierend auf den vielfältigen Erfahrungen in der Wellpappenbranche, erarbeitete Hörmann Logistik ein überzeugendes, voll flexibles Logistikkonzept und erhielt den Generalunternehmerauftrag zur Realisierung des neuen Hochregallagers, das Anfang 2014 in Betrieb gegangen ist..

Das Konzept

Eine der wesentlichsten Anforderungen an das Hochregallagerkonzept ist die sehr heterogene Vielfalt an unterschiedlichen Palettentypen und -größen, die transportiert und eingelagert werden müssen. Die daraus resultierenden Anforderungen an die mechanischen Komponenten, an die IT und die Steuerungstechnik sind komplex, jedoch bereits mehrfach von Hörmann Logistik in dieser Branche realisiert.

Bei der Konfigurierung der einzelnen Logistik-Komponenten machte sich Hörmann Logistik die besonderen Eigenschaften der Wellpappe, hohes Volumen und niedriges Gewicht, zunutze und verfolgt durchgängig das Prinzip von Pärchen- und Quadrupeltransporten.

Die Produktionsanbindung erfolgt über zwei Förderstrecken, auf denen die Paletten zentriert, auf Konturen geprüft und über den RFID-Tag gelesen werden. Die identifizierten Paletten durchlaufen einen Sortierbereich. Großformatige Paletten werden durch diesen Bereich durchgeschleust, kleinere Formate, die ca. 90% der Gesamtproduktion ausmachen, werden zu Pärchen zusammengefasst. Durch diese Pärchenbildung wird die Ein- und Auslagerleistung nahezu verdoppelt. Die sortierten Paletten werden dann mittels einer Elektrohängebahn Richtung Hochregallager transportiert und dort an einen der sechs Einlagerstiche abgegeben. Jedes Gehänge der Elektrohängebahn kann ein Palettenpärchen aufnehmen.

Die sechs Gassen des Hochregallagers sind jeweils mit einem hochdynamischen Regalbediengerät (RBG) mit Teleskopgabel ausgestattet, das bis zu zwei Pärchen (= vier Paletten) gleichzeitig transportieren kann.

Das RBG bringt die Paletten an die von Hi LIS vorgesehene Position im Hochregallager, die mit einer Kamera basierten Fachfeinpositionierung angesteuert wird. Zur Optimierung des Energieverbrauchs sind alle sechs Regalbediengeräte mit dem Hi LIS_Eco-Powermanagementsystem ausgestattet, das durch intelligenten Energieausgleich bis zu 25% des Energieverbrauchs einspart.

Die Regalbediengeräte sind in einer Zweimastkonstruktion ausgeführt. Jedes RBG besitzt zwei Teleskopgabeln für eine vierfachtiefe Palettenlagerung im Regal. Zur Realisierung hoher Dynamik ist jedes Gerät mit zwei Fahrtrieben ausgestattet. Hohe Beschleunigungen in beiden Fahrrichtungen sind damit sichergestellt.

Zum Versand werden die Paletten von Hi LIS angefordert und wieder weitestgehend in Pärchen vom RBG ausgelagert und über die Elektrohängebahn an eine der acht Versandbahngruppen angedient. Jede Versandbahngruppe verfügt über vier Förderbahnen, auf denen nahezu eine komplette Lkw Ladung bereitgestellt werden kann.

Der Abnahmeplatz jeder Versandbahn ist mit einem befahrbaren Stahlplattenband ausgestattet. Damit ist es dem Verloader möglich, die Paletten entweder längs oder quer aufzunehmen. Jede Versandbahngruppe ist mit einer Anzeige ausgerüstet, an der wichtige Informationen für den Verloader angezeigt werden. So ist dieser stets darüber informiert, wieviel Paletten verladen sind, noch verladen werden müssen bzw. noch auf dem Transport Richtung Versandbahn sind.

Im neuen 6-gassigen Hochregallager werden Wellpapp-Formate, fertige Wellpapp-Verpackungen und Leerpalletten gelagert. Die Ausmaße der Paletten variieren von 1.200 mm x 800 mm bis 1.800 mm x 2.350 mm (L x B), mit Höhen bis zu 2.200 mm.

Die gesamte Palettenidentifikation und -verfolgung im Logistikprozess erfolgt über modernste RFID-Technik, die ebenfalls zum Lieferumfang von Hörmann Logistik gehörte. Bereits auf den angelieferten Leerpalletten wird der RFID-Tag vollautomatisch angebracht. In der Produktion wird die Palette und der dazugehörige Produktionsauftrag von Hi LIS „verheiratet“. Die Verfolgung der Paletten über RFID-Technik findet im Anschluss daran konsequent über das Hochregallager bis zur Verladung der Paletten in den Lkw statt. Jedes Lkw Tor ist mit einem RFID-Gate ausgerüstet, an dem jede korrekt verladene Palette erkannt und als verladen quittiert. Wird. Fehlbeladungen werden erkannt und dem Verloader signalisiert.

Bei der Konzeptentwicklung wurde berücksichtigt, dass eine erneute räumliche Erweiterung des Hochregallagers aus Platzgründen nicht möglich ist. Die maximal mögliche Kubatur wurde sofort realisiert. Das Hochregallager bietet damit genügend Potential für weiteres Wachstum bei Soenen. So ist ein Hochregallager mit den beeindruckenden Abmessungen von 212 x 71 x 37 m (L x B x H) und einer Stellplatzkapazität von 59.000 Paletten entstanden. Die Ein- und Auslagerleistung der Anlage beträgt 240/300 Paletten pro Stunde.



Ihr Partner für individuelle
Intralogistik-Systeme

Presseinformation

Im Lieferumfang von Hörmann Logistik sind Regalstahlbau, Dachentwässerung, Dach- und Wandverkleidung, Regalbediengeräte, Sprinkleranlage, Heizung, Fördertechnik, Bühnen, Elektrohängebahn, Versandzone, RFID-Technik sowie das Lagerverwaltungs- und –steuerungssystem Hi LIS enthalten.

Baubeginn für das neue Hochregallager bei Soenen war im Herbst 2012, die Inbetriebnahme erfolgte Anfang 2014.

München, Januar 2015

Hörmann Logistik GmbH
Gneisenaustraße 15
80992 München
Tel. 089/14 98 98-0
Fax 089/14 98 98-98
info@hoermann-logistik.de
www.hoermann-logistik.de