

### **Erfolgreiche Inbetriebnahme des neuen Hochregallagers und reibungslose Umstellung des bestehenden Lagerbereichs bei Liebensteiner Kartonagen**

Das Liebensteiner Kartonagenwerk verarbeitet Wellpappenformate in fertige Verpackungen und hat sich mit individuellen Verpackungslösungen einen hervorragenden Namen gemacht. Das Familienunternehmen bietet von der attraktiv bedruckten Konsumgüter-Verpackung bis hin zu Schwergut- und Transportverpackungen ein breites Spektrum.

Am Standort in Plößberg betreibt Liebensteiner bereits ein 5-gassiges Hochregallager. Mit dem Lagerneubau wird die Lagerkapazität um 36.000 Palettenstellplätze auf insgesamt 58.000 Palettenstellplätze erweitert. Liebensteiner ist mit dieser hochmodernen und vollautomatischen Lagerhaltung ein Vorreiter in der Wellpappenbranche und zeichnet sich durch höchste Qualität, ausgezeichnete Lieferfähigkeit und hervorragenden Kundenservice aus.

#### **Die Aufgabenstellung**

Mit der Lagererweiterung und Modernisierung des bestehenden Lagerbereiches sollten folgende Ziele erreicht werden:

- Schaffung ausreichender Lagerkapazitäten
- Höchste Flexibilität hinsichtlich der Lagerungsmöglichkeit unterschiedlichster Ladeeinheitengrößen
- Maximale Grundabmessung der Ladeinheit für automatische Lagerung 2800 x 2200 mm
- Errichtung eines neuen Versandbereichs
- Automatische Anbindung an die Produktion
- Automatische Anbindung und Integration des bestehenden Hochregallagers sowie der bestehenden Versandhalle an die neuen Bereiche
- Installation eines neuen Lagerverwaltungssystems mit Integration der bestehenden Anlagenteile
- Starke Verbesserung der internen Abläufe mit dem Ziel der Optimierung von Bereitstellungszeiten und Handlingsaufwand
- Zukunftsfähiger update der Bestandsanlage
- Berücksichtigung weiterer Ausbaustufen

Hörmann Logistik hat als Generalunternehmer die Konzeption und die Realisierung dieser umfassenden und besonders anspruchsvollen Reengineering- und Neubaumaßnahme erfolgreich durchgeführt.

#### **Das Konzept**

Für das neuartige Lagerkonzept berücksichtigte Hörmann Logistik die spezifischen Eigenschaften der Wellpappe. Im Wesentlichen sind dies, das Gewicht und das Volumen.

Relativ großes Volumen bedeutet, dass in der Produktion eine hohe Anzahl an Paletten entsteht. Das relativ geringe Gewicht wiederum erlaubt einen gleichzeitigen Transport mehrerer Ladeeinheiten bei der Ein- und bei der Auslagerung.

Je Regalbediengerät (RBG) Fahrt lassen sich so bis zu drei Paletten gleichzeitig transportieren und mit einem Spiel des Lastaufnahmemittels ein- oder auslagern. Eine Technik, die die Leistung des Regalbediengerätes um nahezu das Dreifache im Vergleich zu einem konventionellen Regalbediengerät steigert. Diese immense Geräteleistung ermöglicht es, weite Wege effektiv zurückzulegen und so große Lagerkapazitäten durch ein extrem langes Hochregallager zu schaffen. Das neue Hochregallager bei Liebensteiner wird 186 m lang, 46 m breit und 33 m hoch sein.

Ein weiterer wesentlicher Vorteil des neuen Hochregallagers ist, dass Paletten mit unterschiedlichsten Grundmaßen eingelagert werden können. Dadurch beschränkt sich die Lagerungsmöglichkeit nicht nur auf das Grundmaß einer Euro- oder Industriepalette. Das neue Lagerkonzept erlaubt es sogar Ladeeinheiten mit Grundabmessungen von bis zu 2800 x 2200 mm mit bis zu drei Unterpaletten einzulagern. Durch diese Variationsmöglichkeiten wird maximale Flexibilität im Hochregallager erreicht.

### Die Realisierung

In drei Bauabschnitten wurde das Logistik-System bei Liebensteiner zukunftsfähig ausgebaut.

- Modernisierung Bestandsanlage
- Realisierung neues Hochregallager
- Integration der bestehenden Anlage in den Lagerneubau

Das neue 5-gassige Hochregallager wird mit fünf vollautomatischen Regalbediengeräten ausgestattet. Im neuen Wareneingang wird die per Lkw angelieferte Formatware angenommen und größtenteils direkt zur Produktion gefördert. Nicht sofort benötigte Mengen werden im neuen Hochregallager zwischengelagert. Das neue Hochregallager versorgt gleichzeitig die Produktion, nimmt fertige Ware aus der Produktion an und leitet zeitfenstergenau angeforderte Fertigware an den Versand weiter. Sowohl der neue Versand als auch der bestehende Versand können von beiden Lagern bedient werden. Die logistische Meisterleistung dabei ist, die Versandstrecken für einen Lkw so zu befüllen, dass die Materialströme aus allen Lagern dort nahezu synchron zusammenlaufen.

Eine besondere Herausforderung stellt die stufenweise Modernisierung der Bestandsanlage dar, die durchgeführt wurde ohne den laufenden Betrieb wesentlich zu beeinträchtigen.

### Die Umsetzung

Neben der Errichtung und Inbetriebnahme des neuen Hochregallagers hat Hörmann Logistik die bestehende Lager- und Fördertechnik modernisiert. Die komplette Steuerungstechnik der bestehenden Palettenfördertechnik und der bestehenden

Regalbediengeräte wurden durch die Steuerungstechnik von Hörmann Logistik ersetzt, so dass das Gesamtsystem auf demselben neuesten Stand der Technik ist.

Die Steuerung und Verwaltung der kompletten Anlage erfolgt durch das Hörmann intra Logistics System Hi LIS, das über Schnittstelle mit dem Liebensteiner HOST-System kommuniziert. Die Hi LIS Anlagenvisualisierung unterstützt die Bedienung und Kontrolle des Gesamtsystems mit einfachen, ergonomisch gestalteten Masken in Echtzeit.

Im Dezember 2009 erfolgte die reibungslose Umstellung der Bestandsanlage auf die neue Steuerungstechnik und die neue Lagerverwaltungssoftware. Liebensteiner war während der gesamten Umstellungsphase zu jeder Zeit lieferfähig.

Im Januar schloss sich das erfolgreiche „GoLive“ des Hochregallagerneubaus an. Mit einer hohen Ein- und Auslagerleistung von bis zu 300 Paletten pro Stunde, sowie der großen Formatgrößen-Flexibilität ist das zukunftsweisende Lagersystem bei Liebensteiner Kartonagenwerk ein weiterer Meilenstein von Hörmann Logistik in der Wellpappenbranche.

München, Februar 2010

Hörmann Logistik GmbH  
Gneisenaustraße 15  
80992 München  
Tel. 089/14 98 98-0  
Fax 089/14 98 98-98  
[info@hoermann-logistik.de](mailto:info@hoermann-logistik.de)  
[www.hoermann-logistik.de](http://www.hoermann-logistik.de)