

## Energieoptimierte Lagerverwaltung

## Pfanner spart „Saft“

Die Hermann Pfanner Getränke GmbH erweitert ihren Stammsitz in Lauterach, Vorarlberg, um ein vollautomatisches Hochregallager und die dafür notwendigen Anlagen. Metasyst liefert hierzu die Lagerverwaltungssoftware, das Lagerleitsystem und die Materialflusssteuerung inklusive 3D-Lagervisualisierung. Eine Besonderheit ist die Energieverwaltung. Je nach Auslastung kann der Energiepegel der Regalbediengeräte variiert werden.

Ursprünglich wurde Pfanner 1856 als Brauerei gegründet. 1933 stellte der Betrieb erstmals Fruchtsaft her. Heute werden jährlich rund 420 Millionen Liter Saft produziert. 80 Prozent davon werden in über 80 Länder exportiert. Aufgrund steigender Sortimentsvielfalt fiel die Entscheidung für eine Lagererweiterung um ein automatisches Hochregallager (HRL). Die Lagerkapazität des Neubaus beträgt ca. 8.900 Stellplätze. Pro Stunde können 120 Paletten ein- und 240 Paletten ausgelagert werden. Nach dem Wareneingang aus der Produktion werden Paletten foliert und etikettiert. Abschließend erfolgt eine Konturenkontrolle. Die verschiedenen Höhen und Gewichte der Paletten werden bei der Lagerplatzvergabe für eine optimale Lagerdichte berücksichtigt. Die Überschreitung von Belastungsgrenzen oder ungleichmäßige Belastungen werden so ausgeschlossen, eine optimale Einlagerungsstrategie gewährleistet.

Pfanner benötigt im HRL eine Umlagerung zur Höhenoptimierung, das heißt niedrige Paletten auf hohen Lagerplätzen werden (sobald verfügbar) automatisch auf niedrigere Lagerplätze umgelagert. Um bei einem etwaigen Ausfall einer Gasse gerüstet zu sein, werden Waren, deren Palettenmenge mehr als 1 beträgt, auf mehrere Gassen gleichmäßig verteilt. Ebenfalls berücksichtigt wird der ABC-Wert, also die Zugriffshäufigkeit. Wichtige Artikel werden weiter vorne gelagert. Die Auslagerung bzw. Kommissionierung erfolgt anhand des Mindesthaltbarkeitsdatums. Falls dieses nicht vorhanden ist, geht die Software nach dem FIFO (first-in-first-out) Prinzip vor, wobei die jeweils ältere Einlagerung vorgezogen und ausgelagert wird. Softwareseitig wurde eine Schnittstelle der Lagerverwaltungslösung zum Warenwirtschaftssystem Oxaion erstellt. Die Lagerverwaltungssoftware bei Pfanner wurde nach Wunsch auf Deutsch sowie auf Englisch installiert.

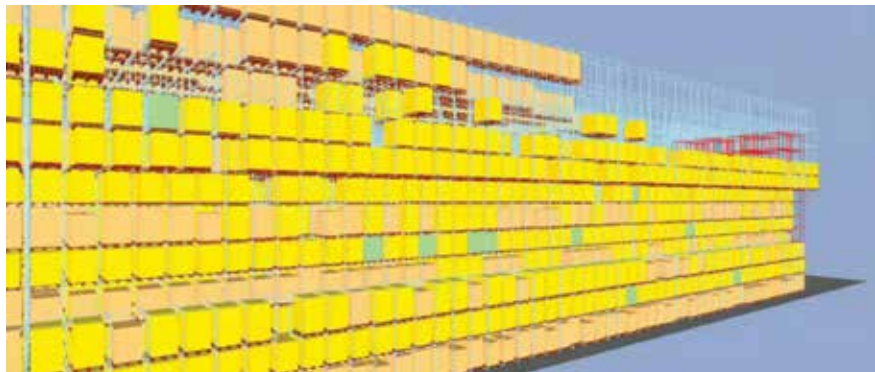


Foto: Metasyst

Mit der Materialflusssteuerung inkl. 3D-Visualisierung von Metasyst hat man am Leitstand alles im Blick.

Die Energieanpassung im HRL erfolgt leistungsbezogen. Das heißt, der Energielevel der Regalbediengeräte (RBG) wird bei geringerer Auslastung durch die Materialflusssteuerung heruntergeregelt. Bei höherem Warenumsatz wird er gesteigert. Das spart Energie-

kosten und ermöglicht eine Optimierung im Sinne der Nachhaltigkeit. Zudem schont dies die RBG vor rascher Abnutzung, da diese nicht immer unter Vollast eingesetzt werden. Während der Absenkung der RBG wird sogar Strom generiert (Aufladung).



Die Lagerkapazität des Neubaus beträgt ca. 8.900 Stellplätze, pro Stunde können 120 Paletten ein- und 240 Paletten ausgelagert werden.