

Europäisches Distributionszentrum des Handelsunternehmens Kinzo in den Niederlanden

Automatisches Lager zum Mitwachsen

Kinzo mit Sitz in Ede bei Amsterdam ist ein Spezialist für elektronische Qualitätswerkzeuge und Gartengeräte. Kunden für die Do-it-yourself-Produkte sind Bau- und Heimwerkermärkte sowie Supermärkte in ganz Europa. Eine pünktliche und schnelle, artikelgenaue Lieferung ist gerade im Einzelhandel die entscheidende Basis des Geschäfts, sodass der Logistik bei Kinzo eine dominierende Rolle zukommt. Um mit geringem Personaleinsatz auf minimaler Fläche möglichst schnell und trotzdem fehlerfrei zu kommissionieren, arbeitet Kinzo seit 2004 mit der automatischen Lagertechnik Magmatic von Savoye Logistics. Im vergangenen Jahr wurde die Lagerfläche verdoppelt.

Seit zehn Jahren befindet sich das Kinzo-Zentrallager in Ede bei Amsterdam. Aus dem zentralen Distributionslager werden Kunden in den Niederlanden, Belgien, Luxemburg, Frankreich, Deutschland, Spanien, Portugal, Italien, Großbritannien, in den skandinavischen Ländern sowie in Osteuropa mit Kinzo-Produkten beliefert.

Das multifunktionale Gebäude mit 28 000 m² Lager- und Bürofläche mit 24 000 Palettenstellplätzen wurde 2004 mit der automatischen Palettenlagertechnologie Magmatic von Savoye Logistics ausgestattet. Das automatische Palettenlager in Ede wurde mit drei ‚Magmatic‘-Regalfahrzeugen, sogenannten VMs, zwei automatischen Liftsystemen ‚Levmatic‘, einzelnen Materialflussmodulen der Logistiksoftware ‚LM 7‘ sowie der La-



Theo Kinsbergen, Geschäftsführender Gesellschafter von Kinzo



Marc Vanhellemont, Geschäftsführer Nordeuropa von Savoye Logistics mit Sitz in Mönchengladbach

gerverwaltungssoftware von Kinzo betrieben.

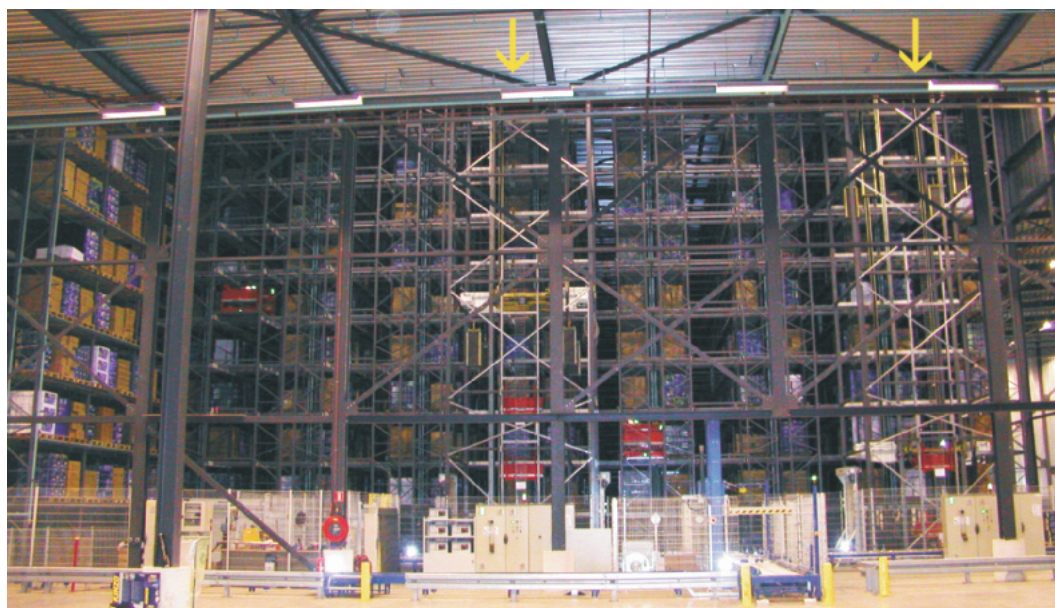
Der Systemintegrator Savoye Logistics plant und realisiert flexible Logistiksysteme im Bereich Lagern, Kommissionieren, Verpacken einschließlich aller notwendigen Informationstech-

nik sowie der Software-Implementierung. Darüber hinaus werden das Projektmanagement sowie Montage und Wartung aus einer Hand angeboten.

Die Regalanlage des Mehrzweckgebäudes hat eine Höhe von rund 18 m. Kinzo-Gründer und CEO Theo Kinsbergen: „Ich wollte das Gebäude ursprünglich um einiges höher bauen lassen, doch leider sind die Bauvorschriften bei uns in den Niederlanden außerordentlich restriktiv.“ Kinsbergen setzte so auf eine moderne, effiziente Logistik und fand sie im Magmatic-System.

Theo Kinsbergen erzählt: „Ich war schon länger auf der Suche nach einer auf die Bedürfnisse von Kinzo maßgeschneiderten Lösung, die automatisiert, aber dennoch flexibel sein sollte. Vor

allem sollte unsere Kommissioniergenauigkeit deutlich erhöht und somit die Lieferqualität und vor allem die Kundenzufriedenheit verbessert werden. Des Weiteren war mir eine höhere Geschwindigkeit vom Auftragseingang bis zum Versand wichtig – und all das mit möglichst geringem Personaleinsatz. Immerhin arbeiten heute bereits 50 Lagerkräfte allein im Kommissionierbereich und nur sechs davon im Automatik-Lager. Nachdem ich mir einige Referenz-Läger bei Savoye-Kunden – meist aus dem Handel – angeschaut habe, kam ich zu der Überzeugung, dass dies für Kinzo das Passende ist.“ Zwei Jahre später hatte sich das Artikelspektrum des niederländischen Unternehmens von 2 000 auf 5 000 mehr als verdoppelt und die Lagerkapazität stieß an ihre Grenzen. Kinzo war von der Magmatic-Technologie so überzeugt, dass der Logistikspezialist Savoye auch mit der Erweiterung des Lagers auf 50 000 Palettenstellplätze beauftragt wurde. Da jedes Magmatic-Fahrzeug jedes Lagerfach erreichen kann



Das Lager von Kinzo wird durch vier automatische ‚Magmatic‘-Regalfahrzeuge in Verbindung mit zwei Liftsystemen des Typs ‚Levmatic‘ – markiert durch gelbe Pfeile oben – bedient

LAGERTECHNIK

und die Zuwächse von Kinzo vor allem die Lagerkapazität, nicht aber den Lagerdurchsatz betrafen, wurde die Anzahl der Fahrzeuge nur minimal von drei auf vier erhöht. An der Fördererntechnik war keinerlei Veränderung erforderlich. Die durchgeführte Lagererweiterung, immerhin fast eine Verdoppelung der Lagerkapazität, erfolgte im laufenden Betrieb. Durch seine Flexibilität ist die Magmatic-Technologie sehr gut für den nachträglichen Ein- und Umbau in bestehende Räumlichkeiten geeignet. Es wird nur wenig neue Fördertechnik benötigt, da die Regalkonstruktion zugleich als Fahrschiene für das VM dient.

Die Leistung eines Magmatic-Lagers kann durch den Einsatz weiterer Regalfahrzeuge ‚VM‘ erhöht werden. Ferner erlaubt das automatische Lager selbst im Fall eines defekten Regalfahrzeugs Zugriff in den nicht blockierten Teil einer Regalebene sowie in alle anderen Ebenen einer Regalgasse – anders als bei einem defekten Regalbediengerät, bei dem die gesamte Regalgasse blockiert ist. Des Weiteren zeichnen sich Magmatic-Läger durch eine optimierte Raumnutzung aus, sodass sich die Intralogistik-Lösungen von Savoye Logistics mit ihrem hohen Füllgrad besonders auch in Tiefkühlagern rentieren, wo jede Volumeneinheit bestmöglich genutzt werden muss. Ein weiteres Argument nennt Marc Vanhellemont, GF Nord-europa von Savoye Logistics: „Während ein herkömmliches automatisches Lager mit Regalbediengeräten ab einem Füllgrad von 80 bis 90 Prozent in der Leistung nachlässt, kann unser Magmatic-Lager einen Füllgrad von mehr als 99 Prozent erreichen ohne an Leistung einzubüßen.“ Die Wartung eines Magmatic-Fahrzeugs VM kann während des



Mit den Levmatic-Aufzügen wechseln die VM-Fahrzeuge zwischen den verschiedenen Regalebene hin und her

laufenden Betriebs vorgenommen werden, indem ein VM einfach aus dem Lager gefahren wird. Wenn diese vorbeugenden Arbeiten regelmäßig in weniger kritischen Zeiten ausgeführt werden, wird die Leistungsfähigkeit durch das Fehlen eines von vier Regalfahrzeugen kaum beeinflusst.

Das batteriebetriebene Regalfahrzeug VM kann sich autonom in zwei Achsen bewegen. Es bezieht seine Energie aus einer mitgeführten Batterie mit einer Betriebsdauer von sechs bis acht Stunden.

Die Palette wird mit Teleskopgabeln einfach tief ein- und ausgelagert. Da bei Kinzo zum Zeitpunkt der Einführung der Magmatic-Technologie bereits eine eigene Lagerverwaltungssoftware in Betrieb war, wurden nur einzelne Funktionen, beispielsweise beim Kommissionieren, durch die Savoye-Software LM7 gesteuert. Das VM und der Rechner kommunizieren über ein Breitband-Funknetzwerk bidirektional miteinander. Das Fahrzeug wiegt rund 1650 kg und nimmt die maximale Standardlast von 1 250 kg auf.



Mitunter halten sich alle vier im Lager vorhandenen Magmatic-Regalfahrzeuge in einer einzigen Regalgasse auf

Während die insgesamt vier Regalfahrzeuge in den verschiedenen Ebenen der Regale bei Kinzo Paletten ein- und auslagern, sorgen zwei Levmatic-Aufzugssysteme dafür, dass die VMs in die gewünschte Regalebene gelangen. Über eine Quertraverse vor dem automatischen Lager werden die Fahrzeuge in jene Regalgassen gesteuert, wo augenblicklich der größte Bedarf an Ein- und Auslagerungsaktionen herrscht. Auf diese Weise können sich alle vier Fahrzeuge in ein und derselben Gasse auf verschiedenen Regalebene übereinander befinden und ihre Leistung punktgenau und flexibel konzentrieren. Der Antrieb und die vertikale Führung werden in den Aufzügen durch Laufrollen sowie mit Zahnrad und Zahnstange bewerkstelligt. Der Motor ist direkt am Palettenlift wartungsfreundlich montiert. Standardmäßig können Euro- und Industriepaletten in den Maßen 1 200 x 800 mm sowie Industriepaletten mit 1 200 x 1 000 mm befördert werden. Am Lift, zu dem alle Fahrzeuge immer wieder zurückkehren, sind die Batterieladestationen angebracht. Erfahrungsgemäß sind

selbst nach fünf Jahren Dauerbetrieb noch über 80 Prozent der originalen Batteriezellen im Einsatz.

Laut Theo Kinsbergen sind „technische Probleme äußerst selten. In den vier Jahren nach Einführung von Magmatic hat es nur ganz selten einmal Probleme gegeben. Störungen wurden fast immer durch Paletten verursacht, bei denen Lagergut überstand.“ Eine Erklärung für die Zuverlässigkeit von Fahrzeugen und Liften: Sämtliche eingesetzten Komponenten und Baugruppen sind Standardprodukte mit serienmäßigen Motoren, Akkumulatoren, Steuerungen und mechanischen Bauteilen.

Dabei sind die Spezialisten von Savoye keine Automatisierungs-

freaks. „Es muss nicht immer eine automatisierte Logistikköslung sein“, betont Marc Vanhellemont von Savoye Logistics. „Oft ist eine halbautomatische oder gar eine manuelle Lösung sinnvoller, flexibler und wirtschaftlicher. Dies gilt beispielsweise gerade auch für den Kommissionierbereich, wo mit einer Pick-by-Voice-Lösung oftmals sehr effektiv gearbeitet werden kann. Auch bei Kinzo könnte ich mir im verbliebenen konventionellen Lagerbereich so eine Lösung sehr gut vorstellen.“

Theo Kinsbergen zeigt sich mit der Qualität der Produkte, der Beratung und dem Service durch Savoye Logistics hochzufrieden: „Falls dennoch einmal technische Probleme auftauchen sollten, die sich nicht am Telefon lösen lassen, ist in kürzester Zeit ein Savoye-Mitarbeiter zur Stelle und löst das Problem. Das funktioniert wirklich sehr gut. Und war im bisherigen Betrieb erst einmal erforderlich.“

Hans-Martin Piazza

Weitere Informationen

www.savoyelogistics.com