

**Automatisches
Lager- und
Kommissionier-
system für
plattenförmige
Güter mit zwei
unabhängig
arbeitenden
Hubplattformen
(Abbildungen:
Systraplan)**

Von der Carl Götz GmbH aus Neu-Ulm, einem der führenden Holzfachhändler in Deutschland mit Niederlassungen in ganz Deutschland, erhielt Systraplan, Spezialist auf dem Gebiet der Lager-technik für plattenförmige Güter, den Auftrag für die Planung und den Bau eines Lager- und Distributionszentrums für Holzwerkstoffe.



Variables Handling

Götz nimmt Hochregallager in Betrieb

Schneller Warenumsatz und große Durchsatzmengen bei hoher Sortimentstiefe und guter Wirtschaftlichkeit – diesen mitunter gegenläufigen Forderungen will Götz mit einer leistungsfähigen Lagerlogistik entsprechen. Seit über 50 Jahren ist das Unternehmen Partner der Holzverarbeitenden Industrie und des Handwerks. Zu den Kunden zählen Schreiner, Tischler, Zimmereien, der Holzfachhandel, der Holz- und Fertig-

hausbau, das Baugewerbe, Möbelhersteller, die Verpackungsindustrie und der Fahrzeugbau. Entsprechend vielschichtig und umfassend ist das Sortiment. Zur Zeit sind im Unternehmen über 400 Mitarbeiter beschäftigt.

Höchstmögliche Verfügbarkeit

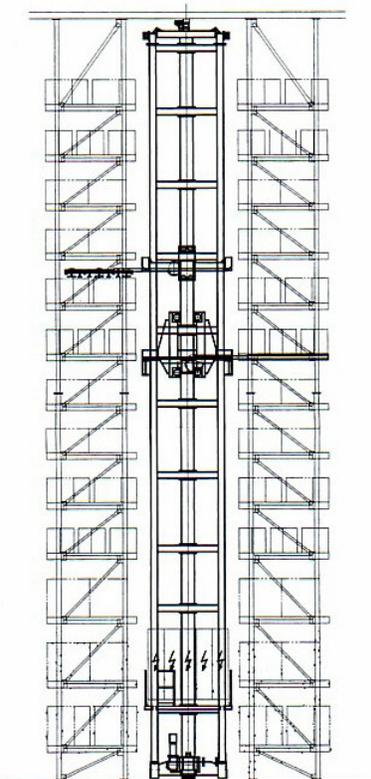
Mit der mutigen Investition in ein modernes Lager- und Distributionszentrum für Holzwerkstoffplatten soll das Servicean-

gebot für die Kunden und Lieferanten verbessert werden. Noch schnellere Auftragsabwicklung, höchstmögliche Verfügbarkeit und vor allem höchste Qualitätssicherung in Warenumschatz und Auslieferung sind die wichtigsten Ziele, die das Unternehmen mit dieser Investition verfolgt. Um diese Ziele zu erreichen, wurde am Standort Neu-Ulm ein Lager- und Distributionszentrum mit 3 000 bis 9 000 Lagerplätzen (je nach Plattengröße) in Betrieb genommen. Zwei 24 m hohe vollautomatische Regalbediengeräte bedienen jeweils zwei Gassen. Mithilfe zweier Querwagen können die Regalbediengeräte die Gassen wechseln. Jede Gasse hat zur Erzielung der erforderlichen Flexibilität und Leistung einen eigenen Ein- und Auslagerbereich. Die Ware wird dann per Lkw tourenoptimiert zu dem Kunden geliefert.

Kommissionieren direkt auf dem Regalbediengerät

Mit den von Systraplan entwickelten Regalbediengeräten werden sowohl Pakete als auch Einzelplatten bewegt. Neben dem Transport von Paketen und Einzelplatten findet das Kommissionieren direkt auf dem Regalbediengerät statt. Ein zusätzlicher Bereich zum Kommissionieren ist daher nicht erforderlich. Restmengen verbleiben gleich im Lager. Dies spart Zeit, Platz, Energie und zusätzliche Fördermittel zum Kommissionieren. Mit einer Gesamtlänge von 140 m und einer Breite von 40 m, das entspricht einer Grundfläche von 5 600 m², weist das Lager eine Kapazität von ca. 300 000 Platten auf.

Die Plattenpakete werden vom Regalbediengerät übernommen und einem Lagerplatz zugeordnet. Später entnehmen Teleskop-Saugarme die einzelnen Platten vom Stapel, um die Aufträge zu kommissionieren. Die Aufnahmemittel sind für unterschiedlichste Plattenabmessungen vorbe-



**Schema des
Regalbediengerätes**

reitet und aufgebaut. Die Abmessungen bewegen sich von 2 800 bis 5 800 mm in der Länge und 400 bis 2 500 mm in der Tiefe. Um einen möglichst hohen Füllungsgrad bzw. eine lückenfreie Belegungsdichte zu erreichen, müssen die Regalbediengeräte Streifenware mehrfach tief lagern können. Das max. Stapelgewicht kann 5 t erreichen.

Einer der wichtigsten Vorteile ist der beschädigungsfreie Umgang mit den Holzwerkstoffen. Die empfindlichen Platten werden in kürzester Zeit sachgerecht für den Wiederverkauf vorbereitet. Dabei arbeitet das automatische Regalbediengerät kontinuierlich mit einer vergleichsweise

hohen Geschwindigkeit. Es dauert gerade einmal eine Viertelstunde, um eine Sendung aus 15 beliebigen Platten zusammenzustellen. Im Unterschied zu den herkömmlichen Regalbediengeräten arbeitet dieses System mit zwei Hubplattformen, die unabhängig voneinander gesteuert werden. Beide Plattformen sind mit eigenen Hubantrieben und Lastaufnahmemitteln ausgestattet, die zu beiden Seiten des Ganges ausfahren können. Das voneinander unabhängige Agieren ergibt eine um über 20% höhere Leistung gegenüber den herkömmlichen Systemen.

Anbindung an übergeordnetes PPS-System

Die EDV-Steuerung sorgt datenbankgestützt für schnellste Beschickung und Entnahme. Das erleichtert die ladungs-, paket- und stückweise Distribution. Durch die direkte Anbindung des vollautomatischen Hochregallagers an das Warenwirtschaftssystem werden Bestand und Bestellwesen unmittelbar bei jeder Warenbewegung just in time abgeglichen. In einem ruhigen, störungssicheren Betrieb kann das Verkaufsteam jederzeit auf den aktuellen Plattenbestand zurückgreifen.

Das Lagerverwaltungs- und -steuersystem ist auf Standard-PC unter den Microsoft Betriebssystemen Windows NT, Windows 2000 und XP einsetzbar und wurde mit dem 32-Bit-Entwicklungssystem Delphi erzeugt. Dies ermöglicht die Erfüllung heutiger und zukünftiger Anforderungen hinsichtlich Systemarchitektur, Flexibilität und Anbindung an Standardsysteme und -software.

Die Anwendung besitzt eine moderne graphische Bedienoberfläche. Die Bedienmasken sind übersichtlich und anwendungsorientiert gestaltet und intuitiv mit oder ohne Maus bedienbar. Alle Informationen werden in einer Standard-Datenbank verwaltet.

SYSTRAPLAN 
Individuelle Materialfluß- und Lagertechnik

Einsteinstraße 5
D-32052 Herford

Tel.: (052 21) 76 77-0
Fax: (052 21) 76 77-77

Internet: www.systraplan.de