



Hohe Leistung auf engstem Raum
**Dynamisches Duo:
Zwei Regalbediengeräte in einer Gasse**



Bei der Modernisierung seines Produktionslagers legte der westfälische Wohn-, Garderoben- und Dielen- sowie Bad- und Büromöbelhersteller GERMANIA besonderen Wert auf Leistung und Geschwindigkeit. Die mit dem Umbau beauftragte MLOG tauschte die beiden in einer Gasse installierten Regalbediengeräte gegen zwei neue aus der eigenen Produktion. Das Ergebnis überzeugt durch hohen Durchsatz und kurze Spielzeiten der High-Tech-Kombination. Der vorhandene Regalstahlbau konnte dabei erhalten bleiben, obwohl er sich im Laufe der Jahre gesetzt hatte und dadurch die Positionierung der RBG erschwerte.

Die GERMANIA Werk Krome GmbH ist ein bedeutender Hersteller hochwertiger, attraktiver und zeitgemäßer Mitnahmemöbel. Der Firmensitz liegt seit fünfzig Jahren in Schlangen, Westfalen, einer der wichtigsten Regionen der deutschen Möbelindustrie. Zahlreiche Unternehmen haben sich in den

vergangenen Jahrzehnten hier angesiedelt und viele von ihnen betreiben ein Hochregallager der MLOG Logistics GmbH, die sich mit innovativen Entwicklungen, eigens für die Möbelindustrie, in der Branche einen guten Namen gemacht hat. Für die Küchenfertigung beispielsweise haben die

Neuenstädter besondere Lastaufnahmemittel im Programm, die selbst empfindliche Oberflächen schonend und sicher aufnehmen können – etwa per Sauggreifer. Sogar schwere Arbeitsplatten werden damit bis zu dreifach tief eingelagert.

Die Produktion in Schlangen erstreckt sich über eine Fläche von 50.000 m² mit einer hochgradig automatisierten Fertigung von Wohn-, Bad- und Büromöbeln. Angesichts der ständig wachsenden Nachfrage wurde nun die gesamte Anlage in weiten Teilen modernisiert. In diesem Zuge erfolgte auch der Austausch der zwei alten RBG durch **MLOG**. Die neuen, 32 Meter hohen Geräte konnten nur an einer Stelle über das Dach eingebracht werden. Nach der Demontage eines Trägers in der Dachkonstruktion maß die Montageöffnung gerade einmal 7 x 2 Meter, durch die sie in ihre Position in der gemeinsamen Gasse gebracht wurden.

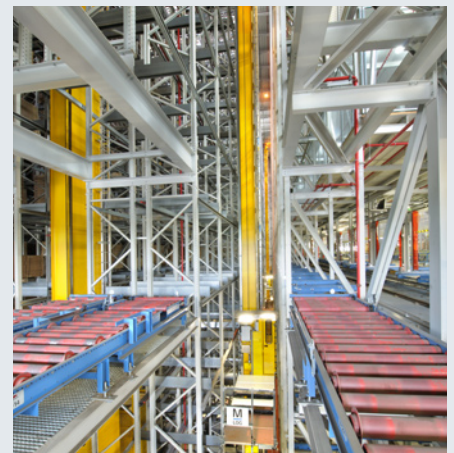
Die zweifache Bestückung einer Gasse ist aus vielerlei Sicht ein besonders komplexes Unterfangen. Die technische Basis bilden in diesem Fall die einmastigen RBG des Typs **MSINGLE**, die **MLOG** in der eigenen Fertigung in Deutschland produziert. Mit digitalen Absolutwertgebern und Lasermesseinrichtungen erfassen sie Wege und Positionen mit hoher Präzision, zudem sind sie mit mitfahrenden Kamerasystemen ausgestattet. Jedes System besteht aus zwei Kameramodulen mit jeweils einem Objektiv und Megapixel-Farbsensoren. Via Ethernet-Anbindung sind die aufgezeichneten Bilder sofort im Netzwerk verfügbar.

Die beiden **MSINGLE** bedienen perfekt aufeinander abgestimmt und synchronisiert jeweils die Regale sowie die Kommissionierplätze. Lasersysteme sorgen dafür, dass die Geräte immer mit dem nötigen Abstand arbeiten. Die maximale Fahrgeschwindigkeit der Geräte liegt bei 160 m/min, die maximale Hubgeschwindigkeit bei 80 m/min. Durch den Einsatz frequenz geregelter Drehstrom-Aggregate lassen sich die Geschwindigkeiten stufenlos genau regeln und kurvenoptimiert betreiben – auch aus energetischer Sicht eine wirtschaftliche Lösung, liegt doch der Stromverbrauch dieser modernen Antriebe deutlich unter dem konventioneller Motoren. Zu den besonderen Herausforderungen der Installation zählte die Integration der Steuerungen in das übergeordnete Lagerverwaltungssystem. Die zu ersetzenden RBG wurden ursprünglich mit zwei weiteren Geräten über eine gemeinsame Steuerung betrieben. Daher mussten diese nun zunächst einmal – unter Beibehaltung aller vorhandenen Schnittstellen – aus der vorhandenen Steuerung herausgelöst werden.

Die exakte Positionierung vor dem Regalfach ist ein wesentlicher Schlüssel zu Effizienz und Verfügbarkeit. Schließlich kommt es bei der Ein- und Auslagerung von hochwertigen Waren auf jeden Millimeter an, um



Die RBG sind mit frequenzgeregelten Drehstrom-Aggregaten ausgestattet, so dass sich die Geschwindigkeiten stufenlos regulieren und kurvenoptimiert betreiben lassen – auch aus energetischer Sicht ein Vorteil.



Die beiden RBG des Typs **MSINGLE** wurden in einer Gasse installiert und ersetzen zwei ältere Modelle.



Vor dem Regalfach kommt es auf jeden Millimeter an – dank der hochgenauen Positionierung der installierten Antriebstechnik konnte auf eine Fachfeinpositionierung verzichtet werden (rechts).



Die beiden 32 Meter hohen MSINGLE sind durch Lasersysteme präzise aufeinander abgestimmt und bedienen synchron die Regale sowie die Kommissionierplätze des Produktionslagers.

Ladungsabstürze zu verhindern. In Schlangen gestaltete sich jedoch das erste Einteachen der Regalfächer in die Steuerung aufwendig. Wie häufig in Bestandsbauten hatte sich der Regalbau im Laufe der Jahre gesetzt. Aufgrund der hochpräzisen Positionierung der eingesetzten Antriebstechnik konnte hier dennoch auf eine Fachfeinpositionierung verzichtet werden.

Kurze Projektlaufzeit trotz Hindernissen

Dank sorgfältigster Planungen und Vorbereitungen, aber auch wegen der exzellenten Vorarbeiten des Auftraggebers konnte die Modernisierung schnell und reibungslos durchgeführt werden. Das professionelle

Einrücken des RBG-Einbringungsbereiches durch den Kunden erleichterte den Austausch erheblich. Von der Demontage und dem Ausbringen der Alt-RBG über das Einstellen und die Installation der neuen RBG bis zur Inbetriebnahme vergingen nur 20 Tage.



Ihr Ansprechpartner für dieses Projekt

Jens Tangel

Fon +49 (0) 7131.136-245

Fax +49 (0) 7131.136-394

jtangel@mlog-logistics.com



HAUPTSITZ

MLOG Logistics GmbH
Wilhelm-Maybach-Straße 2
74196 Neuenstadt
Postfach 11 55
74194 Neuenstadt
Fon +49 (0) 7131.136-0
Fax +49 (0) 7131.136-210

INTERNATIONAL

Belgien · Huizingen
England · Rugby
Italien · Mailand
Russland · Moskau
Österreich · Salzburg
Ungarn · Budapest