



Schuon.
Neuer MX-X punktet
beim ersten Aufschlag.

Bis unter die Hallendecke wird beim Logistikdienstleister Schuon der Platz zur Lagerhaltung genutzt. In der großen Halle bedienen MX-X Schmalgangstapler von STILL die über 17 Meter hohen Regale. Mit dem Triplex-Hubgerüst schaffen die Stapler der neu entworfenen Baureihe spielend diese Höhen. Dank der wirkungsvollen Reduzierung der Schwingungen im Mast und dem gleichzeitigen Haupt- und Zusatzhub der Schwenkschubgabel wird beim Ein- und Auslagern effektiv Zeit eingespart. Zusätzlich konnte durch die optimierte Ergonomie der Kabine und deren besseres Schwingungsverhalten beim Kommissionieren auch die Pickrate gesteigert werden.

Branche: Logistik

Unternehmen: 120 Mitarbeiter, Standorte in Haiterbach (Hauptsitz) und Lengwil

Herausforderung: Maximale Flexibilität bei Produkt- und Nachfrageschwankungen und einem empfindlichen Sortiment von 180.000 Artikeln.

Lösung: Regalanlage für 65.000 Paletten mit hohem Flächennutzungsgrad. Regalhöhen von 17,2 Meter. Optimierung der Ein- und Auslagerungszeiten.

STILL Produkte: Schmalgangstapler MX-X, Schubmaststapler FM-X mit Aktiver Laststabilisierung (ALS).

Modernes Warehousing im Schwarzwald

Mit 140.000 Palettenplätzen und 80.000 Kommissionierfächern auf 10.000 Quadratmetern Freifläche, bewirtschaftet die Gebrüder Schuon Logistik GmbH ein wirtschaftliches Distributionszentrum im schwäbischen Haiterbach. Ob taktgenaue „Just in Sequence“ Belieferungen, Qualitätsmanagement und Bestandsplanungen für die Beschaffungslogistik, bis hin zum Fulfillment für die Onlineshops: Der Logistikexperte realisiert modernstes Warehousing in allen Varianten im Schwarzwald.

„Im großen Reservelager lagern derzeit vor allem Bücher. Morgen können es schon ganz andere Artikel sein, um maximal flexibel auf Produkt- und Nachfrageschwankungen reagieren zu können, setzen wir ein auf unsere Bedürfnisse zugeschnittenes Lagerequipment ein“, betont Inhaber und Geschäftsführer Horst Schuon. In Hinblick auf die Lagerhaltung verlangt das empfindliche Sortiment, mit 180.000 Artikeln, äußerste Behutsamkeit und höchste Sorgfalt. Für den Hallenanbau wurde der Hamburger Intralogistikexperte STILL mit der Einrichtung der Regalanlage für 65.000 Paletten beauftragt. Die 17,2 Meter hohen Regale werden in den 30 Gassen mit Flurförderzeugen flexibel bedient. „Angesichts der guten Partnerschaft, betreut STILL schon seit vielen Jahren auch unsere Staplerflotte im Full-Service“, fügt Horst Schuon an.

MX-X Triplex-Hubgerüst: Einlagerungen bis zu 18 Metern

In der Haupthalle bedienen die oberen Regalzeilen schienengeführte MX-X Schmalgangstapler. Für diese Höhen konstruierte STILL den Triplex-Hubgerüst bislang im Sonderbau. Beim neuen MX-X misst das eingefahrene Hubgerüst bereits 6,90 Meter. Zusammen mit dem Zusatzhub können Einlagerungshöhen von bis zu 18 Metern mühelos erreicht werden. Mit breiten Querstreben und beidseitigen Abspannungen

„Für eine erfolgreiche Kontraktlogistik ist maximale Flexibilität bei der operativen Lagerbewirtschaftung entscheidend.“ Logistikexperte Horst Schuon



an den Klauen wird eine höhere Stabilität im Mast erreicht und die Mastneigung reduziert.

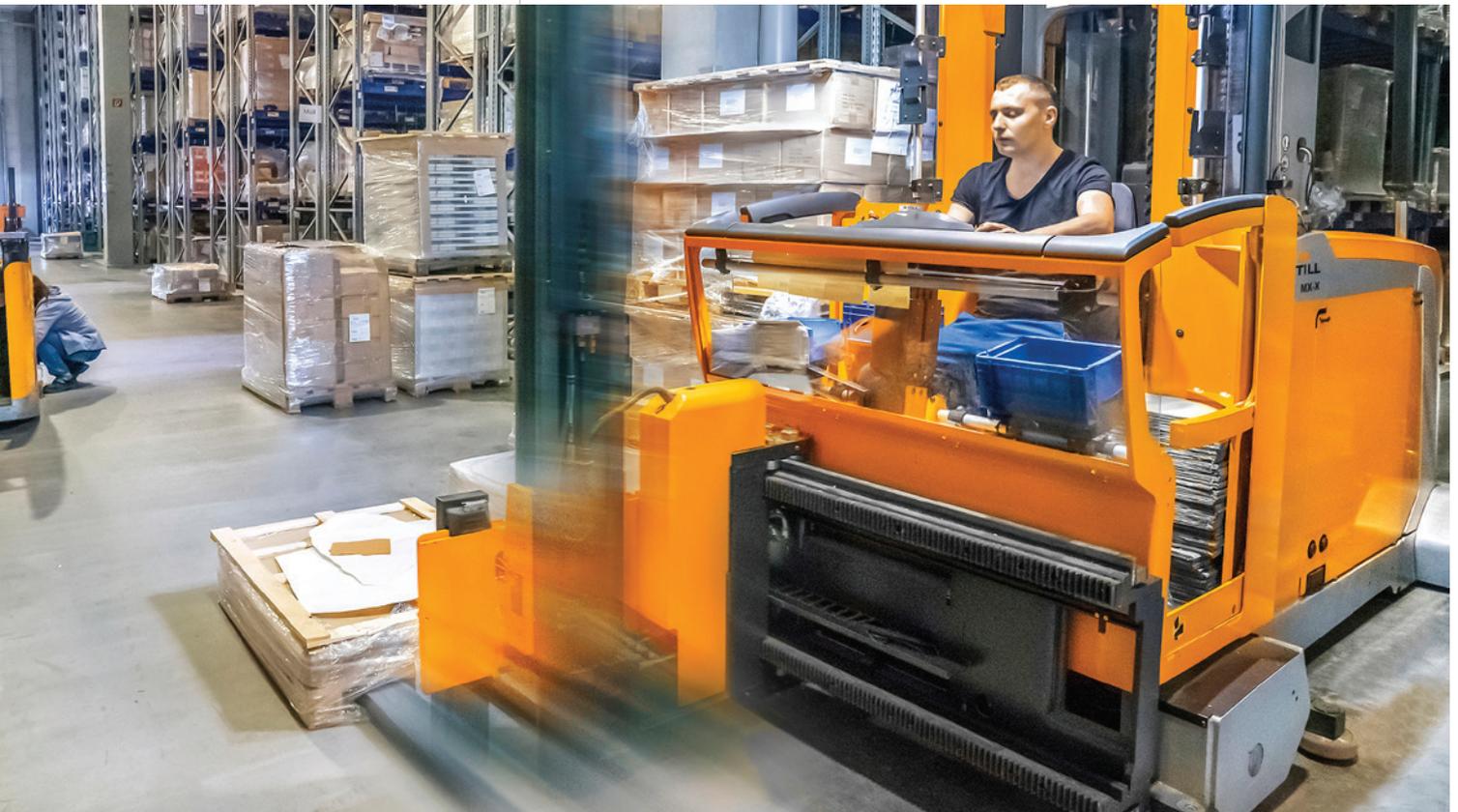
Schnellere Lagerprozesse durch Stabilisierung der Last

Effiziente und schnelle Lagerprozesse sind für das Geschäft des Logistik-Dienstleisters entscheidend. Ähnlich wie bei der Aktiven Laststabilisierung, dem ALS-System von STILL beim Schubmaststaplers FM-X, werden mittels der Hydrauliksteuerung die Schwingungen im Mast bei Ein- und Auslagerungen ausgeglichen. Im Gegensatz zum ALS-System wird die Mastbewegung hierbei nicht gemessen. Die On-Board-Steuerung benötigt lediglich die Hubhöhe und das Gewicht der Last. Daraufhin wird eine

Mastdurchbiegung errechnet, die anschließend mittels angepasster Ausschubgeschwindigkeit und reduzierter Ausschubtiefe kompensiert wird. Beim Ein- und auslagern wird so effektiv Zeit eingespart.

Optimierte Ergonomie der Kabine und Reduzierung der Schwingungen steigert Pickrate beim Kommissionieren

Pro Woche werden bis zu 20.000 Pakete ausgeliefert. Mit dem zunehmenden Onlinehandel werden anstelle ganzer Paletten immer häufiger kleinere Losgrößen von



Mit der gleichzeitigen Bedienung von Haupt- und Zusatzhub erfolgt ein schnellerer Zugriff beim neuen MX-X von STILL.

der Palette kommissioniert. Der neue MX-X reagiert darauf mit einer optimierten Kabinen-Ergonomie. Durch die kompakte Neukonstruktion des Schwenkschubgabelmechanismus wurde nicht nur die Stabilität des Zusatzhubs verbessert, sondern auch der Abstand der Kabine bis zum Ende der Palette um 40 Millimeter verkürzt. Außerdem wurde die Fahrerkabine um 50 Millimeter in der Tiefe vergrößert. Eine bessere Sicht auf die Gabeln in Sitzposition ergibt das Sichtfenster nach vorne zur Palette mit der Verlängerung um 80 Millimeter nach unten. Ohne aufstehen zu müssen können nun die Paletten aufgenommen und abgestellt werden. „Bei unseren Fahrern ist ferner die Neigeschranke sehr beliebt. Damit lässt sich der Abstand beim Zugriff ins Regal auch für kleinere Fahrer einfach verringern“, ergänzt Schuon. Des Weiteren wurde die Lagerung der Kabine weiter optimiert und damit Schwingungen beim Kommissionieren der eingelagerten Palette reduziert. Dank des angenehmeren Kommissionierens steigern diese Optimierungen letzten Endes die Pickrate.

Gleichzeitiger Haupt- und Zusatzhub der neuen Schwenkschubgabel verkürzten Zugriffszeiten

Für die schnelle Kommissionierung ist insbesondere die Zugriffsgeschwindigkeit entscheidend. „Infolge der gleichzeitigen Bedienung von Haupt- und Zusatzhub können wir mit dem neuen MX-X das Regalfach schneller anfahren und nach der Entnahme, in einer fließenden Bewegung, die Palette zum Übergabeplatz schneller transportieren“, unterstreicht der erfahrene Logistikdienstleister.



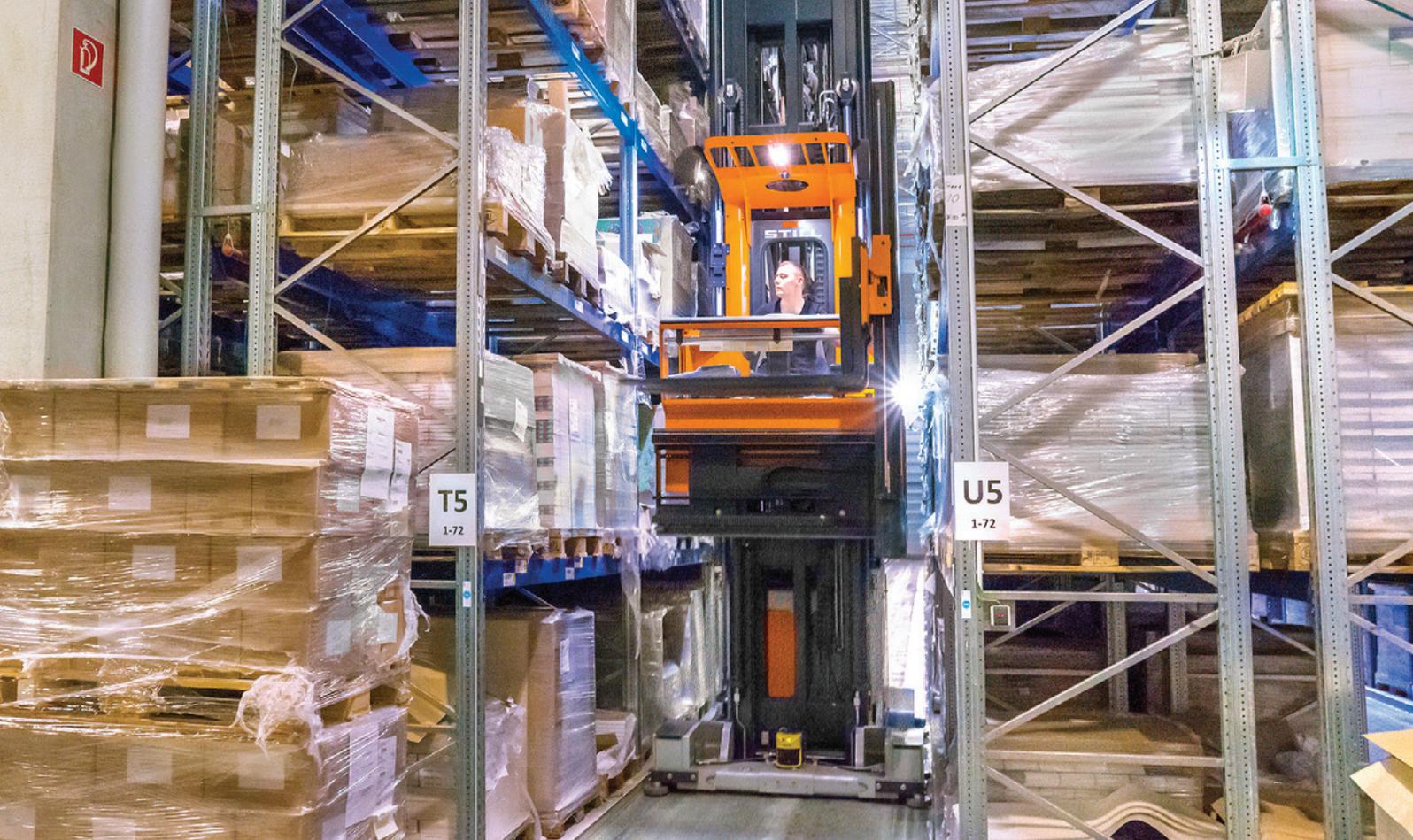
Bei Ein- und Auslagerungen werden mittels der On-Board-Steuerung von STILL die Schwingungen im Mast ausgeglichen und effektiv Zeit eingespart.

Mehr Stabilität durch Neukonstruktion des Mechanismus für die Schwenkschubgabel

Der Mechanismus für die Schwenkschubgabel wurde überarbeitet und anhand des neuen Hydraulikantriebs kompakter konstruiert. Der Seitenschub läuft ruhiger und die Stabilität des gesamten Zusatzhubwerks wurde erhöht. Dadurch zeigt der neue MX-X in den Schmalgängen ein stabileres und leiseres Fahrverhalten. Außerdem entfällt die Steuerkette beim Schwenken der Gabel. Dies spart Kosten im Service ein.

Vereinfachte Bedienung, intuitive Tastenbelegung

Das Bedienpult wurde hinsichtlich Design, Bedienelementen und Display überarbeitet. Individuell können die Tasten mit verfügbaren Optionen, wie der Steuerung des Lichts oder den Favoriten, belegt werden. Alle wichtigen Informationen wie das Gewicht der Last und die Hubhöhe, Lenkwinkel oder die Optispeed 4.0-Funktionen sind nun auf der ersten Bedienerbene des Farbdisplays, also ohne Umschalten, zu sehen. Um das Kommissionieren zu erleichtern, wurde das Bedienpult flacher gebaut und in der Tiefe reduziert.



Maximale Flexibilität mit höherer Leistung garantiert der neue MX-X Schmalgangstapler von STILL.

Mehr Sicherheit dank überarbeiteter Außenspiegel

Der Fahrer kann ohne Werkzeug die Rückfahrspiegel schnell justieren. Verbessert wurde auch deren Haltbarkeit durch die Befestigung der Außenspiegel am Fahrzeug.

Modulare Planung des Fahrzeugs ermöglicht Fahrzeugkonfiguration vor Ort

Mit der neuen Planungssoftware von STILL kann nun die MX-X Fahrzeuggruppe mit 20 verschiedenen Typen modular eingestellt, getestet und optimiert werden. Jochen Mühleisen, Systemverkäufer von STILL Stuttgart: „Das Tool zur Konfiguration der Fahrzeuge ist auch auf unseren mobilen Rechnern verfügbar. So können wir vor Ort alle Parameter einstellen. Die Planungssoftware errechnet daraus dann die bestmögliche Konstruktion für den MX-X.“

Fazit

Mit dem Triplex-Hubgerüst erreicht die neue MX-X Baureihe von STILL Höhen von bis zu 18 Metern, wodurch der Flächennutzungsgrad im Lager erheblich steigt. Infolge der Stabilisierung der Last und der gleichzeitigen Bedienung von Haupt- und Zusatzhub werden zudem die Zeiten für Ein- und Auslagerungen verkürzt. Zusammen mit der Optimierung der Kabinenergonomie und der Reduzierung der Schwingungen bei den Teilkommissionierungen resultiert eine deutlich höhere Umschlagleistung.

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
22113 Hamburg
Tel.: +49(0) 40/ 7339-2000
Tel.: +49(0) 40/ 7339-2001
info@still.de
www.still.de