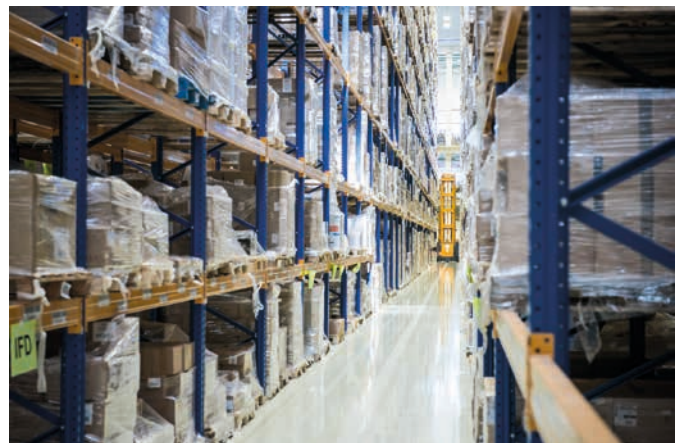


Starke Lieferperformance

Wer bis 16 Uhr bestellt, erhält die Ware bereits am nächsten Tag. Um diese hohe Lieferperformance einhalten zu können, hat Komus, eine russische Handelskette und Produktionsgesellschaft, unter anderem in ein Schmalganglager und neun Elektro-Kommissionier-/Dreiseitenstapler inklusive Lagernavigation von Jungheinrich investiert.



➤ Beim Betreten der Logistikhalle fällt der Blick sofort auf das Schmalganglager, das Jungheinrich auf einem 6 900 Quadratmeter großen Areal für Komus errichtet hat. Die Anlage bildet das Kernstück einer ganzheitlichen, raumsparenden Lösung, die zudem für kurze Reaktionszeiten und weitmöglichste Fehlerfreiheit steht. Die hier lagernden Produkte, ein Spektrum aus 25 000 Artikeln, stammen von Lieferanten aus der ganzen Welt, beispielsweise aus China und Europa, aber auch aus der Fertigung von Komus sowie von anderen russischen Herstellern. Die Waren werden durch die

Eisenbahn angeliefert, durch Elektro-Gegengewichtsstapler EFG entladen und im Wareneingang vereinnahmt. Für den Weitertransport zum Schmalganglager nutzt der Betreiber ebenfalls Flurförderzeuge von Jungheinrich, und zwar Elektro-Seitsitz-Gabelhubwagen ESE und schließlich wieder Elektro-Gegengewichtsstapler. Die neun Kombistapler EKX 515 übernehmen die Ware an den Übergabepunkten und lagern sie ein.

Zielführende Lagernavigation Die EKX 515 arbeiten im zehngassigen Schmalgang-

◀ Im Schmalganglager von Komus kommen neun Jungheinrich Elektro-Kommissionier-/Dreiseitenstapler inklusive Lagernavigation zum Einsatz (Fotos: Jungheinrich)

▲ Die Elektro-Kommissionier-/Dreiseitenstapler vom Typ EKX 514-516, heben Lasten bis 1 600 Kilogramm bei einer maximalen Hubhöhe von 17,5 Meter

lager mit RFID-Lagernavigation. Das heißt, sie kommunizieren sowohl mit dem Boden als auch mit dem Warehouse Management System (WMS). Daher kann das WMS die Position der Kombistapler jederzeit genau

Komplett neuer Kombistapler

Ende 2015 hat Jungheinrich einen neuen Schmalgangstapler präsentiert, der im süddeutschen Werk Degernpunkt nach höchsten Qualitätsstandards »Made in Germany« gefertigt wird. Der Elektro-Kommissionier-/Dreiseitenstapler vom Typ EKX 514-516, kurz Kombistapler, hebt Lasten bis 1 600 Kilogramm, die maximale Hubhöhe beträgt 17,5 Meter. Das Fahrzeug verfügt über moderne Steuerungstechnik, eine komplett neu entwickelte Motorentechnologie und ein effektives Energiemanagement. Seine durchdachte Leichtbauweise mit hochfesten Stählen sorgt zudem für eine Gewichtsreduktion von 150 Kilogramm. Infolgedessen kann der Stapler zwei Schichten mit einer Batterieladung effizient bewältigen. Somit entfallen Wechselbatterien, Ladestationen und teures Equipment sowie der notwendige Personalaufwand für Batteriewechsel. Sollte eine Batterie weniger als zwei Schichten durchhalten, liefert Jungheinrich eine kostenlose Zweitbatterie. Herzstück der jüngsten Generation des EKX 514-516 ist seine zukunfts-

weisende Motorentechnologie. Bei dem in diesem Flurförderzeug erstmals eingesetzten Synchron-Reluktanzmotor kombiniert Jungheinrich die hohe Leistung und die Energieeffizienz von Synchronmotoren mit den Kosten- und Wartungsvorteilen der Drehstrom-Asynchronmotoren. Der erreichte Wirkungsgrad IE3 ist der höchste, der im Staplereinsatz realisierbar ist. Rund 93 Prozent der Energie werden in Leistung umgesetzt, sodass sich die Energieverluste halbieren. Erstmals stellt Jungheinrich mit dieser Baureihe auch ein patentiertes System zur Schwingungsdämpfung vor. Das optionale Leistungsmodul Floor Pro reduziert deutlich das seitliche Aufschwingen von Hubgerüst und Kabine bei unebenen und nicht für Schmalgangstapler ausgelegten Böden. Mit dem neuen Modul kann der EKX 514-516 selbst auf Böden, die nur für Schubmaststapler ausgelegt sind, ruhiger und mit bis zu 30 Prozent höherer Geschwindigkeit fahren und damit sicher und produktiv arbeiten, und zwar bis in Hubhöhen von zehn Meter.

definieren und sie an die richtigen Stellen in den Gängen navigieren. Ein Vorteil, der zu spürbar mehr Flexibilität und Produktivität führt. Erhält ein EKX 515 vom WMS einen Ein- oder Auslagerauftrag, bestätigt der Bediener ihn an seinem Fahrzeugterminal. Daraufhin sendet das WMS der Staplersteuerung die nächste anzufahrende Position, die das Gerät in der Gasse auf kürzestem Weg, mit optimaler Geschwindigkeit und niedrigstem Energieeinsatz automatisch anfährt. Hierbei misst die mit Transpondertechnologie arbeitende RFID-Bodensteuerung permanent den Weg des EKX 515 und erkennt exakt alle Lagerbereiche. „Die daraus resultierenden Vorteile liegen in zeitoptimierten Abläufen, in Energieeinsparungen und in einer hohen Sicherheit“, betont der Betreiber. Zusätzliche Zeitgewinne lassen sich durch Doppelspiele, die Kombination von Ein- und Auslagerungen, erreichen.

Das Schmalganglager verfügt in fünf Meter Höhe über ein eingebautes Zwischengeschoss mit 19 Rollenbahnen, die zu den Kommissionierarbeitsplätzen führen. So können die Kombistapler die angeforderten Paletten direkt am Kopf jeder Gasse auf die Fördertechnik absetzen, die sie zu den Pickplätzen transportiert. Restpaletten laufen auf der Fördertechnik zu den Übergabepunkten auf dem Zwischengeschoss zurück, wo sie die EKX 515 wieder aufnehmen und erneut einlagern. In seltenen Fällen lagert Komus auch Ganzpaletten aus.

Eine Flotte von fünf Schubmaststaplern ETV transportiert die kommissionierte Ware schließlich zum Warenausgang, in der Elektro-Gegengewichtstapler die ausliefernden Lkw beladen. Als Schnittstelle zwischen der Intralogistiklösung und den Verkehrsträgern stehen insgesamt 44 Verladestellen zur Verfügung. Das Schmalganglager, das in sei-

nen zehn je 17 Meter hohen Gassen mit 18821 Palettenplätzen ausgestattet ist, nutzt Komus an fünf Tagen in der Woche jeweils in zwei Schichten. Die EKX 515, die im Juni und Juli 2014 nach und nach in Betrieb genommen worden sind, bewältigen beide Schichten, ohne ihre Batterien zwischenladen zu müssen. Die Lagernavigation hat Jungheinrich im November desselben Jahres implementiert und gestartet. Insgesamt setzt der Betreiber mehr als 30 Flurförderzeuge des Herstellers mit Zentrale in Hamburg ein. Im Mittelpunkt der Flotte stehen

die neun Schmalgangstapler aus dem Werk Degernpunkt, von denen Jungheinrich Ende 2015 eine neue Generation auf den Markt gebracht hat.

Jährlich zehn Prozent Wachstum Die 1990 gegründete Komus ist eine russische Einzel- und Großhandelskette und zugleich eine Produktionsgesellschaft mit Hauptsitz in Moskau. Das Unternehmen, das 600 Mitarbeiter in Russland beschäftigt und allein in der Region Moskau täglich 12000 Kundenaufträge bearbeitet, liefert Waren für

Büro und Schule, Betriebs- und Geschäftsausstattung, Papier und Pappe, Kunststoffverpackungen, Haushaltschemikalien sowie medizinische Verbrauchsmaterialien. Zudem bietet Komus Druckdienstleistungen an. Das Unternehmen fertigt in sieben Werken und verfügt über das größte Filialnetz in Russland, zu dem mehr als 70 Filialen in 17 Regionen gehören. In den letzten zehn Jahren hat man jeweils zehn Prozent Wachstum erzielt.

Hinsichtlich der Distribution setzt Komus auf vier Ebenen. Die oberste Ebene umfasst die Zentrale in Moskau und drei Distributionszentren. Von Letzteren liegen zwei direkt in der russischen Metropole und eins in Domodedovo nahe des großen Flughafens im Süden Moskaus, ausgestattet mit einer Fläche von 22000 Quadratmeter. Darunter sind als weitere Ebenen zunächst regionale und dann lokale Distributionszentren eingerichtet, ergänzt durch Hubs im untersten Level. Abgesehen von Moskau betreibt Komus wichtige Standorte

Beginn bei diesem Hersteller in ein Breitganglager, in Gegengewichtsstapler sowie in Hubwagen zum Be- und Entladen investiert. 2013 hat Jungheinrich den Auftrag über das Schmalganglager und die neun Kombistapler EKK 515 inklusive Lagernavigation und Induktivführung erhalten.

„Sollte eine Batterie weniger als zwei Schichten durchhalten, liefert Jungheinrich eine kostenlose Zweitbatterie“

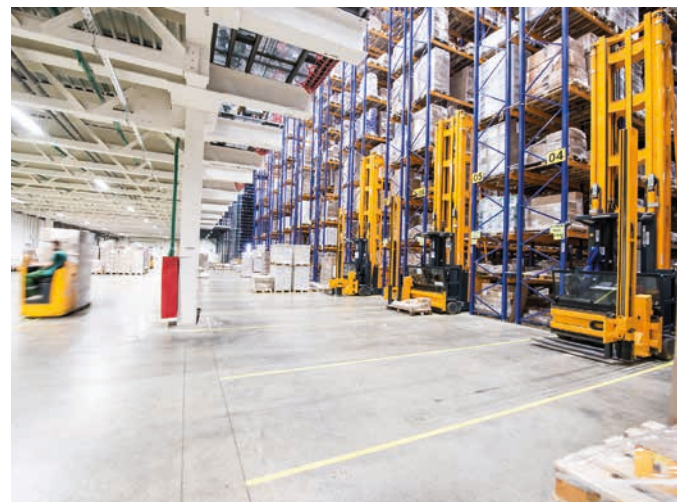
Wirtschaftlicher Wechsel Vorher hatte Komus mit Flurförderzeugen eines anderen deutschen Anbieters gearbeitet. „Wir wollten einfach Geld sparen. Dabei haben wir aber gelernt, dass preiswert nicht immer wirtschaftlich bedeutet und haben ge-

den Schmalgangstaplern des früheren Lieferanten bemängelt, der seine Fahrzeuge und seinen Service in der russischen Hauptstadt nur durch Händler anbietet.

Jungheinrich hat dagegen aufgrund seiner ganzheitliche Lösung überzeugt, aus welcher der Betreiber in erster Linie die Informationstechnik und den Service hervorhebt. Außerdem betont Komus die sehr schnellen Reaktionszeiten und dass Jungheinrich in Russland statt auf Händler auf eine eigene Vertriebsgesellschaft setzt. Dadurch entstünden Skaleneffekte: Denn was auf den ersten Blick als teurer erscheint, erweist sich in der Praxis oft als wirtschaftlicher.

Lieferflexibilität noch weiter erhöhen

„Unser Wunsch war, im Lager mit Hightech zu arbeiten. Daher haben wir bei verschiedenen Herstellern angefragt“, so eine weitere Aussage von Komus. „Die Herausforderungen bestanden darin, im Schmalganglager Informationstechnik zu implementieren,



▲ Erstmals stellt Jungheinrich mit der EKK-Baureihe ein System zur Schwingungsdämpfung vor. Das optionale Leistungsmodul Floor Pro reduziert das seitliche Aufschwingen von Hubgerüst und Kabine deutlich

► Die Jungheinrich EKK 515 arbeiten im zehngassigen Schmalganglager mit RFID-Lagernavigation

in St. Petersburg, Wolgograd, Chalabinsk und Kasan.

Die Zusammenarbeit von Komus und Jungheinrich hat 2012 mit Serienfahrzeugen begonnen; eine Sparte, für die der Anbieter schließlich als exklusiver Lieferant ausgewählt worden ist. Außerdem hat Komus zu

wechselt“, heißt es vonseiten des Unternehmens. Zu Recht, denn hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit einer Lösung und als Entscheidungsgrundlage für eine Investition sind auch die zu erwartenden Total Costs of Ownership (TCO) zu berücksichtigen und möglichst zu minimieren, also die Aufwendungen, die über die Anschaffungskosten hinausgehen. Dazu zählen etwa Ausgaben für Wartung, Instandsetzung und Service-Überwachung. Diese zu beachten, ist deshalb wichtig, weil das Gros der Gesamtkosten eines Flurförderzeugs erst während dessen Nutzungsphase anfällt. Angesichts dessen hat Komus vor allem den Service an

die es unseren Mitarbeitern ermöglicht, in russischer Sprache zu kommunizieren. Eine komplette IT-Lösung konnte uns allein Jungheinrich bieten. Dazu gehören beispielsweise Logistik-Interfaces auf den Datenfunkterminals der Stapler, welche die Aufträge des WMS in eine Sprache übersetzen, die die Steuerungen der Fahrzeuge verstehen.“ Insofern ist Komus bestens für neue Anforderungen gerüstet. Ein Grund für das Unternehmen, seine Lieferflexibilität noch weiter zu erhöhen und auch Bestellungen, die bis 17 Uhr eingehen, schon am nächsten Tag zuzustellen.

► www.jungheinrich.de