swisslog

CASE STUDY

LUDWIG MEISTER DACHAU, DEUTSCHLAND

LOGISTIK FÜR GEWINNER

DER KUNDE UND SEINE ANFORDERUNGEN

Einen schnellen, effizienten und fehlerlosen Warenstrom mit maximaler Redundanz, Skalierbarkeit und Volumennutzung: Das war das Anforderungsprofil der Ludwig Meister GmbH & Co. KG, Dachau, an ihre neue Intralogistik. Der zu Deutschlands führenden Handels- und Dienstleistungsunternehmen zählende Spezialist für Antriebs-, Werkzeug- und Fluidtechnik wollte seinen bisher manuell gehandhabten Materialfluss durch eine moderne Automatisierung ersetzen.

Ziel war es, eine mehr oder minder chaotische Auftragsbearbeitung aus klassischen Handregalen mit daran angrenzenden zu kleinen Flächen für den Warenein- und -ausgang sowie für Sonderprozesse stringent zu reorganisieren. Die optimierte Technik sollte die Logistikperformance steigern, Kommissionierfehler und auch Einarbeitungszeiten der Mitarbeiter reduzieren und fortan eine taggleiche Auslieferung der Waren an Ludwig-Meister-Kunden garantieren – bei gleichzeitiger Platzersparnis und maximaler Ausbaufähigkeit. Nähe zum Kunden und überdurchschnittliche Zuverlässigkeit wollte das Familienunternehmen auch in seiner Logistik noch besser als zuvor verwirklicht wissen.

DIE LÖSUNG

Gemeinsam mit Swisslog gelang das anspruchsvolle Projekt. Ludwig Meister erhielt eine automatisierte und digitalisierte Intralogistik, die zuvor aufwändige kundenindividuelle Prozesse in heute hoch effiziente Standards verwandelte. „Logistik für Gewinner – 99 % taggleiche Auslieferung" titelt das Dachauer Unternehmen auf seiner Internetseite. Es ist stolz darauf, dass die Bevorratung von 80.000 Artikeln auf vergleichsweise kleinem Raum nun ebenso gut gelingt wie der Versand am selben Tag der Bestellung, wenn diese bis 17.00 Uhr eingeht.

HERZSTÜCK AUTOSTORE

Herzstück der neuen Intralogistik von Ludwig Meister ist ein AutoStore-System von Swisslog. „Nicht nur die Technologie an sich fasziniert uns", unterstreicht Max Meister, Geschäftsführer von Ludwig Meister: „Sie entspricht auch exakt unseren Anforderungen von heute und von morgen." Als „wegweisend" stuft der technische Großhändler seine neue Lagerautomatisierung ein, die dafür sorgt, dass Ludwig-Meister-Produkte, einzeln oder in Kits, noch schneller als zuvor sowie fehlerfrei beim Kunden ankommen. Um jederzeit auf neue Erfordernisse respektive Expansion reagieren zu können, kann das innovative Lagersystem außerdem in verschiedenen Ausbaustufen mühelos weiterentwickelt werden.

Das Funktionsprinzip: AutoStore ist eine vollautomatisierte Kompaktlagerlösung für Leichtgüter. Die Konstruktion beruht auf einem Aluminiumraster, dem „Grid", das vertikal Behälter für Kleinteile aufnehmen kann. Dieses Grid wird in einer Abfolge von Schächten ohne Gassen oder sonstige Zwischenräume gebaut. Damit ist das Lagergut hoch verdichtet und platzsparend aufbewahrt. Die Be- und Entladung des Systems erfolgt über AutoStore-Roboter an der Oberfläche des Grids. Diese Roboter heben die Behälter aus den Schächten heraus bzw. führen sie in diese ein und transportieren die Ladungsträger eigenständig von und zu

Roboter und Grid: In zwei Phasen entstand ein AutoStore-System mit Platz für 40.200 Behälter.

Kommissionierarbeitsplätzen, den „Ports". An den Ports findet die Ein- und Auslagerung statt.

6.500 PICKS PRO TAG

Swisslog hat für Ludwig Meister das AutoStore-System in zwei Phasen in den Jahren 2013 und 2016 realisiert – störungsfrei während des laufenden Betriebs. Auf einer Grundfläche von 620 Quadratmetern fasst es 40.200 Behälter. Da die Behälter unterteilbar sind und damit nicht nur sortenrein befüllt werden müssen, stehen bis zu 100.000 Lagerplätze zur Verfügung. 97 Prozent seiner Ware lagert Ludwig Meister mittlerweile dort ein. 26 Roboter, die in Summe bis zu 150 Tonnen bewegen, sind im Einsatz, daran angeschlossen vier Karussell-Ports und zwölf Conveyor-Ports. Das Warehouse Management und die Steuerung erfolgen über eine AutoStore-Control-Software sowie über ein kundeneigenes Lagerverwaltungssystem. Die Gesamtanlage ermöglicht bis zu 6.500 Picks pro Tag.

PERFORMANCE VERDOPPELN

„Wir sind mit dieser Leistung sehr zufrieden", freut sich Geschäftsführer Max Meister und fügt zuversichtlich hinzu: „Wenn wir wollen, können wir diese Performance sogar noch mehr als verdoppeln." Tatsächlich ist das AutoStore-System in der bestehenden Gebäudehülle in hohem Maße erweiterbar. So ist es möglich, bei Bedarf durch den Ausbau des Grids Stellplätze für 25.800 zusätzliche Behälter auf eine Gesamtzahl von 66.000 Behältern zu schaffen. Das ist ein Plus von 64 Prozent. Die Anzahl der Roboter ist auf 55 und damit um mehr als das Zweifache zu heute steigerungsfähig und die Picks würden mit 13.750 pro Tag immerhin 212 Prozent des gegenwärtigen Leistungsniveaus erreichen.

FÜR DIE ZUKUNFT GERÜSTET

Für die Zukunft fühlen wie uns hervorragend gerüstet", resümiert Max Meister: „Unsere Logistik ist auf ein Umsatzvolumen von 200 Millionen Euro ausgerichtet, gut das Doppelte dessen, was wir heute erwirtschaften. Wir erhoffen uns durch das eigen entwickelte CRM-System einen hohen Kundenutzen zu generieren und so langfristig zu wachsen. AutoStore aus der Hand von Swisslog bleibt dabei ein sehr wichtiger und zentraler Part."

DATEN UND FAKTEN IM ÜBERBLICK

AUTOSTORE-LAGER VON LUDWIG MEISTER

Inbetriebnahme Phase 1 + 2	2013 + 2016

SPEZIFIKATIONEN

Grundfläche	620 m^2
Anzahl Behälterstellplätze	40.200, erweiterbar auf 66.000
Anzahl Roboter	26, erweiterbar auf 55
Anzahl Arbeitsplätze	4 Karussell-Ports, 12 Conveyor-Ports
Anlagenleistung	Bis zu 6.500 Picks pro Tag, erweiterbar auf 13.750 Picks pro Tag

VORTEILE

- Hohe Effizienz durch schnelle Auftragsabwicklung und geringe Fehlerquoten
- Maximale Redundanz und Skalierbarkeit
- Kompaktsystem mit hohem Raumnutzungsgrad
- Jederzeit einfach ausbaufähig

Swisslog AG
www.swisslog.com

swisslog