

Intralogistik-Lösung 4.0

Logistikzentrum mit voll digitalisierten Prozessen und Shuttle-Technologie

Der Fußball-Ausstatter und Sportartikel-Händler „11teamsports“ hat im Februar 2019 am neuen Hauptsitz in Satteldorf (Baden-Württemberg) die Logistik komplett neu organisiert. Mit der Installation eines Hochleistungs-shuttle-Lagers und der Umsetzung des „Ware-zum-Mann“-Prinzips sieht sich das Unternehmen für die wachsenden Herausforderungen des Omnichannel-Geschäfts gerüstet.

Nach dem Umzug aus Crailsheim eröffnete im Februar 2019 das neue „11teamsports“-Headquarter auf einer 25.000 Quadratmeter großen Fläche im baden-württembergischen Satteldorf. Der Komplex nahe der Autobahn A6 umfasst ein 7.500 Quadratmeter großes zentrales Logistikzentrum, Büroeinheiten, einen regulären Shop sowie einen Outlet-Store. Aktuell lagern im Logistikzentrum etwa 30.000 verschiedene Artikel - Fußballschuhe, Trikots, Trainings- und Teamsportequipment, Lifestyle- sowie diverse Fanartikel zahlreicher Klubs aus dem In- und Ausland.

Mit den Experten von Gebhardt konzipierte und realisierte 11teamsports eine maßgeschneiderte Intralogistikanlage bestehend aus einem staplerbedienten Hochregallager für Paletten und einem Shuttle-Lager für Behälter sowie verschiedene andere Lager-, Kommissionier- und Arbeitsplatzausstattungen.

Die Lagerverwaltung und die Steuerung aller Materialflüsse übernimmt die „Gebhardt-Store-Ware“. Durch den Einsatz der „Gebhardt Galileo-IoT-Plattform“ und „Gebhardt-Galileo-Insight“ wird die komplette Intralogistikanlage in einer Cloud digitalisiert. Mit Hilfe von Emulation konnte die Gesamtanlage darüber hinaus bereits im Vorfeld in Betrieb genommen werden. „Im Zentrallager liegen etwa eine Million Artikel – aufgeteilt in das Automatische Kleinteilelager und das Hochregallager“, erläutert Felix Duffner, Director Logistics bei „11teamsports“. „Wir erhalten Ware von unseren diversen Lieferanten, anschließend wird anhand des Artikels oder der Größe entschieden, in welchen Ziellagerbereich die Ware geht. Durch die Automatisierung unserer beiden Lagerbereiche mit Gebhardt konnten wir vor allem unsere Prozesse optimieren.“

Im Palettenlager arbeitet „11teamsports“ mit einem Schmalgangstapler, der mit der „Gebhardt-Store-Ware“ verknüpft ist. Fahraufträge werden auf das Terminal des Staplers übermittelt und so an den Staplerfahrer weitergeleitet. In Zukunft kann dieser Lagerbereich mit Palettenregalbediengeräten vollständig automatisiert werden.

Hochleistungsshuttles meistern wachsende Dynamik

Die Einlagerung ins Automatische Kleinteilelager (AKL) funktioniert bis auf wenige Handgriffe vollautomatisch. Ein Mitarbeiter entnimmt die Ware aus dem Lieferkarton und legt diesen in den angedienten Behälter. Dabei scannt er sowohl den Artikel als auch die Box, wobei die Ware automatisch über die „Gebhardt-Store-Ware“ mit dem Behälter verheiratet wird. Überschüssige Kartons und Verpackungsmaterialien werden direkt über ein Müllband entsorgt und die Box fährt automatisch über einen von insgesamt vier Hebern in das AKL. Eine hohe Team-Leistung fordert der Sportartikelhändler



GEBHARDT

vor allem von den 140 OLS-Shuttle-Fahrzeugen, die aus rund 75.000 Behältern die richtige Box mit der richtigen Ware zum Kommissionierarbeitsplatz bringen müssen.

Viel Zeit zum Training hatten die Shuttles nicht, denn bereits einige Wochen nach der Inbetriebnahme war ein Lagerfüllstand von 86 Prozent erreicht. Felix Duffner: „Unser Shuttle-Lager besteht aus vier Gassen. Wir haben uns für eine One-Level-Strategie entschieden, das heißt, wir haben in jeder einzelnen Ebene ein Shuttle.“ Pro Stunde werden so bis zu 1.500 Behälter im OLS bewegt.

Damit sei „11teamsports“ für die wachsende Dynamik im Multichannel-Geschäft bestens gerüstet und kann aus dem AKL sowohl B2B-/Filialbestellungen als auch B2C und Einzelaufträge aus dem Onlineshop bearbeiten. Sobald Behälter zur Kommissionierung benötigt werden, werden diese aus dem OLS-Lager über die Heber auf den Loop gebracht. Vom Loop aus wird das jeweilige Ziel avisiert und anschließend routet die „Gebhardt-Store-Ware“ den Behälter zum richtigen Arbeitsplatz.

Im Kommissionierprozess bekommt der Mitarbeiter auf einem „Store-Ware-Dialog“ den zu greifenden Artikel und die jeweilige Menge angezeigt. Um sicherzugehen, dass der gepickte Artikel dem richtigen Auftragsbehälter zugeordnet wird, muss der Mitarbeiter diesen über eine Pick-to-Light Anzeige quittieren. Pro Arbeitsplatz werden rund 360 Behälter pro Stunde bearbeitet.

Die Boxen fahren automatisch über einen von insgesamt vier Hebern in das Automatische Kleinteilelager.

Anschließend routet die „Gebhardt-Store-Ware“ den Behälter entweder zu der automatisierten Tütenverpackung mit einer Leistung von bis zu 420 Tüten pro Stunde oder in den Kartonbereich.

Eine Besonderheit an der Tütenverpackung ist die vollautomatische Anbindung der Tütenmaschine bis in die Rollwagen des Versanddienstleisters direkt vor den Ladebrücken. Vom Kartonbereich aus gelangt der Behälter über einen Spiralförderer ins Erdgeschoss. Nachdem der Karton verschlossen ist, fährt er weiter zu einem Etikettierer, der das jeweilige Etikett des Versanddienstleisters aufbringt.

Effizienzsteigerung durch Dashboards und digitalen Zwilling

Mit dem vollautomatischen Shuttle-Lager habe „11teamsports“ ein neues Maß an Effizienz erreicht. Dazu trage auch die neu gewonnene Transparenz durch die vollständige Digitalisierung des Lagers und der Lagerprozesse bei. Mit „Gebhardt-Galileo-Insight“ können jegliche betriebswirtschaftliche Daten analysiert und dadurch Prozesse deutlich effizienter gestaltet werden. Es kann genau festgestellt werden, in welchen Zeiträumen die Kommissionierung und

der Wareneingang ausgelastet waren oder wo es zu einer Überlastung kam. Dadurch ist es möglich, das Personal besser einzusetzen und so am Ende des Tages auch deutlich effektiver zu arbeiten.

Darüber hinaus hat „11teamsports“ dank des digitalen Zwillings ihres Lagers in der „Gebhardt-Galileo-IoT-Plattform“ alle Anlagenkomponenten der automatischen Materialflussanlage stets im Blick. Mit Hilfe eines durchgängigen Condition Monitoring und Predictive Maintenance lassen sich so Betriebskosten sparen und gleichzeitig die Verfügbarkeit der Anlage maximieren.

„Mit der Einführung von ‚Galileo IoT‘ und ‚Galileo Insight‘ ist es uns möglich, jegliche Ein- und Auslagerungen besser zu analysieren“, so Felix Duffner. Je mehr Daten „Galileo IoT“ mit den Sensoren zur Verfügung stelle, desto besser sei man in der Lage, Wartungsrhythmen zu planen, wodurch sich auch die Performance erhöhe.

Die Visualisierungen von „Galileo-Insight“ und der „Galileo-IoT-Plattform“ wurden kundenspezifisch angepasst und geben eine schnelle Übersicht über die aktuelle Auslastung. Damit sieht sich der Sportartikelhändler bestens für weiteres Wachstum gerüstet. (jak)



GEBHARDT



HEIDKAMP
heben + bewegen



**ALS KUNDE
WIEDER KÖNIG SEIN?**

MECHANIK
HYDRAULIK
LASTAUFNAHMEMITTEL
KRANE & ZUBEHÖR
ANSCHLAGMITTEL
PRÜFUNGEN & REPARATUR
MIETSERVICE

Rufen Sie uns an und entdecken Sie den HEIDKAMP-Service inklusive persönlicher Beratung für mehr als 8.500 Produkte. Zudem prüfen, reparieren und schulen wir, fachkundig, zertifiziert und zuverlässig. HEIDKAMP. Seit mehr als 80 Jahren Großhändler rund um das Heben, Bewegen und Sichern von Lasten.

Telefon 0 20 56 / 98 02-43

Dieselstraße 14 | D-42579 Heiligenhaus | www.heidkamp-hebezeuge.de