

Erhöhte Sicherheit bei Schmalganglagern dank Fahrerloser-Transport-Systeme (FTS) von Rocla

Lange Zeit kamen in Schmalganglagern manuell betriebene Stapler zum Einsatz. In diesen Lagern können große Mengen von Paletten auf engstem Raum gelagert werden, wobei nach wie vor jede Palette zu jedem Zeitpunkt zugänglich bleibt. Normalerweise liegt die Breite der Fahrspuren zwischen 1,6 und 2,0 m und die Höhe des Lagers beträgt über 10m.

Für diese Anwendung bietet Rocla eine effektive Automatiklösung. Bei dieser Lösung kann jeder Bewegungsvorgang, der früher mit manuell betriebenen Lagerstaplern ausgeführt wurde, ohne menschliches eingreifen mit FTS ausgeführt werden. Dies gilt sowohl für den Lagervorgang als auch für den Wareneingang und den Warenausgang. Ein automatischer Stapler für Palettentransfers (Rocla ATX), nimmt die Palette aus den Pufferlinien in einer Lagerstätte oder im Fertigungsbereich auf, und befördert diese an einen Zwischenlagerplatz. Anschließend nimmt ein Rocla Schmalgang-FTS die Palette vom Zwischenlagerplatz auf und lagert sie im Lager ein. Derselbe Vorgang erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, wenn die Palette aus dem Lager abgerufen wird.

Rocla bietet eine ganze Reihe an FTS-Lösungen für verschiedenste Applikationen

Wirtschaftlich und hinsichtlich des betrieblichen Ablaufs ist es durchaus sinnvoll, zwei verschiedene Typen von Rocla-FTS für diese Transfers zu verwenden. Die kostengünstigen ATX sind kompakt und schnell, während die größeren Schmalgang-FTS hochwertigere Stapler mit einer hohen Hebekapazität sind. Sowohl der Rocla ATX als auch das Rocla Schmalgang-FTS sind Mitglieder der umfassenden Rocla-FTS-Familie. Die Rocla-FTS basieren auf einer gemeinsamen Plattform und bieten Features wie funktionelle Modularität, Serienfertigung und das ganze mit einem prämierten Design. Dank der modularen Struktur der Fahrzeuge können ausgetestete und geprüfte Technologie und Funktionalität mit den speziellen Anforderungen des Kunden kombiniert werden.

Die Rocla Schmalgang-FTS sind standardmäßig mit Teleskopgabeln ausgerüstet. Optional ist eine Schwenkgabel für das trilaterale Drehen der Ladegabeln erhältlich, wodurch die Palettenhandhabung noch flexibler wird. Die Teleskopgabeln handhaben die Paletten symmetrisch im Regal an beiden Seiten des Fahrzeugs. Die Schwenkgabeln handhaben die Paletten in drei Richtungen. Die Ladegabeln führen eine simultane Dreh- und Seitwärtsbewegung aus, um den Platzbedarf zu minimieren, wenn die Verfahrrichtung der Last geändert wird. Beide Gabeltypen sind mit Sensoren ausgerüstet, die sowohl die Anwesenheit von Lasten in den Regalen als auch auf den Gabeln erkennen.

Erhöhte Sicherheit und verringerte Betriebskosten durch Automation

Die Automatisierung dieser Lagervorgänge erhöht einerseits die Sicherheit und verringert andererseits die Betriebskosten. Bei einem Dreischichtbetrieb amortisiert sich die Investition innerhalb von nur zwei Jahren. Der Einsatz von Rocla FTS in Schmalgang-Lagern reduziert das Risiko von Lasthandhabungsfehlern erheblich. Die FTS handhaben die Lasten stets auf dieselbe Weise, wodurch das Risiko des Herunterfallens von Paletten nahezu ausgeschlossen wird. Eine Automatisierungslösung verringert auch den Personalbedarf im entsprechenden Arbeitsbereich: die Gefahr von schweren Unfällen wird ebenfalls stark reduziert. Das LVS (Lagerverwaltungssystem) von Rocla in Kombination mit dem FTS minimiert das Risiko einer falschen Positionierung von Paletten im Lager beträchtlich. Eine weitere Gefahrenquelle im betrieblichen Ablauf, die ausgeschlossen werden kann.

Verringerung der Betriebskosten bei Bring Logistics durch eine Automatisierungslösung von Rocla

Bring Logistics, einer der führenden 3PL in Nordeuropa, verwenden in ihrem Lager in Berger bei Oslo Automatisierungslösungen von Rocla. Das hochautomatisierte Skedsmo Logistic Center eröffnete im Jahr 2010 auf einer Fläche von 32.000 m². Die sieben Schmalgang-FTS von Rocla handhaben die Paletten in den engen Fahrgängen im Regalbereich. Die Automatisierung dieser Lagervorgänge erhöhen einerseits die Sicherheit und verringern andererseits die Betriebskosten.

Der Regalbereich, in dem die Fahrzeuge operieren umfasst insgesamt 81.200 Palettenstellplätze bis zu einer Höhe von 10,65 m. Die automatischen Stapler übernehmen von einem Transportband um die Paletten in und aus dem Regalbereich zu befördern. Die Transportkapazität liegt bei 173 Paletten pro Stunde bei einer maximalen Hebekapazität von 1000 kg pro Palette.

„Wir arbeiten fünf Tage die Woche in zwei Schichten. Die Automatisierung der Palettenhandhabung war weitaus kosteneffizienter als jegliche manuelle Lösung,“ erläutert Geir Nielsen, Logistic Director von Bring Logistics. – „Wir haben uns für Rocla entschieden, weil Rocla in der Lage war, uns eine bewährte Technologie anzubieten – ein Konzept das unseren Anforderungen hinsichtlich Sicherheit und Funktionalität genau entspricht,“ fügt er hinzu.

Der Einsatz von Rocla FTS in Schmalgang-Lagern reduziert das Risiko von Lasthandhabungsfehlern erheblich. Die FTS handhaben die Lasten stets auf dieselbe Weise, wodurch das Risiko des Herunterfallens von Paletten nahezu ausgeschlossen wird. Eine Automatisierungslösung verringert auch den Personalbedarf im entsprechenden Arbeitsbereich: die Gefahr von schweren Unfällen wird ebenfalls stark reduziert. Die Temperatur im Hochregalbereich von Bring Logistics kann niedriger gehalten werden und auch der Beleuchtungsaufwand ist viel geringer als in einem herkömmlichen Lager mit handbetriebenen Schmalgangstaplern, was natürlich in der Gesamtheit zu einer bedeutenden Reduzierung des Energieverbrauchs führt.

Die FTS von Rocla verwenden im Lager von Bring Logistics ein Dualnavigationssystem: Lasernavigation auf dem Hauptgang und Induktivdrahtnavigation in den engen Lagergassen. Die FTS sind ausgerüstet mit Triplexmasten und Teleskopgabel. Durch das modulare Design von Rocla und dem Einsatz von Standardkomponenten ist die Lieferzeit kürzer als bei herkömmlichen Automatisierungsprojekten. Bei einem Dreischichtbetrieb amortisiert sich Ihre Investition innerhalb von nur zwei Jahren.

Wenn Sie weitere Infos zu den FTS-Lösungen von Rocla wünschen, besuchen Sie uns doch einfach unter www.rocla-agv.com

ROCLA OY

Rocla ist ein finnisches Unternehmen, dessen Kerngeschäft darin besteht, seinen Kunden intelligente Lösungen und Dienstleistungen im Bereich des Materialtransports anzubieten. Aufgrund seiner langjährigen Erfahrung mit manuellen und fahrerlosen Transportfahrzeugen sowie einem umfassenden Maschinen- und Serviceangebot optimiert Rocla die logistischen Prozesse seiner Kunden. Alle Produkte werden in Finnland hergestellt. Rocla ist Teil der Mitsubishi Nichiyu Forklift group.