

4700 Paletten täglich

In den neuen Hallen des Verteilzentrums der Migros in Neuendorf transportieren fünf automatische Palettenaufzüge bis zu zwei Tonnen pro Ladung sicher in das richtige Stockwerk. Die intelligente Steuerung sorgt dafür, dass die Anlagen optimal ausgenutzt sind.

Fünf Palettenaufzüge transportieren täglich bis zu 4700 Paletten mit Non-Food- und Fachmarktartikeln.

Miriam Schaller

In den neu gebauten Hallen des LCO 4 transportieren fünf Palettenaufzüge täglich bis zu 4700 Paletten mit Non-Food- und Fachmarktartikeln. Die Hallen verfügen über ein Volumen von 385 000 m³ auf fünf Stockwerken. Dank neuartiger Transportbänder und der weichenlosen Konfiguration können die neuen Palettenaufzüge äusserst effizient be- und entladen werden. Der automatische Palettenaufzug im Verteilzentrum bringt die angelieferten Paletten bis ins gewünschte Stockwerk und fährt daraufhin wieder auf die Entladestrecke. So erledigt der Palettenaufzug die anstehenden Fahrten selbständig nach vorgegebenen Prioritäten.

Zuverlässige Steuerung gefragt

Die Paletten müssen schnell und sicher von einem Platz zum anderen transportiert werden. Entsprechend hoch sind die Anforderungen an die Aufzüge. «Die Anlagen laufen automatisch, sie müssen absolut sicher und zuverlässig funktionieren», betont Markus Stebler. Der Geschäftsführer und Inhaber von Stebler Automation setzt deshalb auf die Simatic S7-1500 von Siemens. Für das KMU mit acht Mitarbeitenden gehört das Projekt zu den grossen Aufträgen. Stebler Automation war verantwortlich für das Engineering, den Bau der Schaltschränke, die Elektroinstallationen und die Inbetriebnahme der fünf Palettenaufzüge.

Hohe Geschwindigkeit bei exakter Positionierung

Um die nötige Effizienz beim Transport zu erreichen, ist eine hohe Geschwindigkeit gefordert. In Neuendorf fahren die Aufzüge mit 2 m/s. Ebenso wichtig ist die exakte Positionierung im Stockwerk. Dazu misst ein Lasergerät die Position der Kabine im 25 Meter hohen Schacht auf einen Millimeter genau.

«Diese Genauigkeit ist nötig, damit die Paletten sicher von der Kabine auf die Ein- und Auslaufstrecke gefahren werden können», erklärt Stebler.

Bänder statt Rollen

Neuartig sind die Transportbänder. Meistens laufen die Paletten auf Rollen – im Verteilzentrum der Migros fahren die Waren auf bodenebenen Bändern. «So können wir die Paletten schneller und einfacher hinstellen oder wegnehmen», erklärt ein Staplerfahrer. Einfach ist auch die Bedienung der Aufzüge: Anstelle von modernen Touchscreens sind bewusst Bedienpanels mit Blindschaltbild und übersichtlich angeordneten Knöpfen installiert. Stebler erklärt dazu: «Das mutet zwar etwas altmodisch an, aber ein Blindschaltbild ist intuitiv und deshalb für das Bedienpersonal noch immer die beste Lösung.»

Rasche Entwicklung dank TIA Portal

Von der Auftragserteilung bis zur Inbetriebnahme dauerte es nur vier Monate. «Das Projekt war sportlich, aber wir haben termingerecht geliefert», freut sich Stebler. «Ich war erstaunt, wie schnell sich unser Programmierer in die Software-Plattform TIA Portal

Anstatt auf Rollen fahren die Paletten auf bodenebenen Bändern. Dadurch werden Zu- und Entladung deutlich einfacher.



Ein Blick hinter die Kulissen

Haben Sie sich schon immer gefragt, wie das Zahnbürstli ins Migros-Regal kommt? Am Donnerstag, 17. November 2016 von 13.00 bis 16.00 Uhr haben Sie die Möglichkeit, hinter die Kulissen des Migros-Verteilzentrums Neuendorf zu schauen und die spannende Welt der Logistik kennenzulernen. Melden Sie sich heute noch an, die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Die Besichtigung ist kostenlos, die Anreise wird mit den ÖV empfohlen. Eray Müller (eray.mueller@siemens.com) nimmt Ihre Anmeldung bis 31. Oktober 2016 entgegen. Weitere Infos erhalten Sie mit der Bestätigung.

eingearbeitet hat.» Stebler arbeitet auch mit den Programmiergeräten von Siemens. «Das Simatic Field PG M4 der neusten Generation ist robust, und ich habe alles aus einer Hand», begründet er seine Wahl.

Energie sparen beim Bremsen

Peter Bärtschi, Leiter Technik/Projekte der Migros-Verteilbetrieb Neuendorf AG ist mit der Verfügbarkeit der Aufzüge in Neuendorf zufrieden: «Einer der Palettenaufzüge hat in den ersten zwei Monaten 25 000 Fahrten zurückgelegt – und dies ohne grössere Störungen.» Auch über die Energieeffizienz der Anlage freut sich Bärtschi. Beim Bremsvorgang wird Strom ins Netz gespiesen, dies bringt gewichtige Einsparungen. Markus Stebler ist sich sicher, dass diese in Zukunft noch gesteigert werden können: «Bei einem bestehenden Aufzug in Neuendorf ergaben Messungen eine Energieeinsparung von 40 %. Diesen Wert werden wir auch hier erreichen.»