

## **DER MENSCHLICHE EINFLUSSFAKTOR IM ZUSAMMENHANG MIT DER LAGERSICHERHEIT**

**Neben der Kosteneffizienz ist die Sicherheit ein weiteres wichtiges Thema beim Betreiben eines Lagers. Der menschliche Einflussfaktor führt oft zu Risiken und Unfällen, die schwer vorherzusehen sind. Diese können allerdings mithilfe der kundenindividuell ausgelegten „End-of-Line“ Automatisierungslösungen von Elettric 80 erfolgreich eingegrenzt werden.**

**Diese Systeme können für Kunden in den Industrien mit hohem Produktionsvolumen (z.B. Konsumgüterindustrie) Teile oder den ganzen „End-of-Line“ Prozess automatisieren – von der Palettierung von Fertigware angefangen über das Stretchwickeln von Paletten bis hin zur Ein- und Auslagerung im Lager. Im Vergleich zu Arbeitsbedingungen unter manuell und dieselbetriebenen Gabelstaplern, ist die Arbeitsumgebung von „Freeway“ aufgrund der zuverlässigen Technologie deutlich sicherer, ruhiger und frei von Abgasen. Auch nach den ersten Jahren und wenn sich die Investition bereits amortisiert hat, bleiben diese Vorteile erhalten.**

Die Transportaufgaben innerhalb des Lagers werden von lasergesteuerten FTF's (Fahrerlose Transport Fahrzeuge) ausgeführt, die mit neuester Sicherheitstechnologie wie z.B. PLS (Proximity Laser Scanning) ausgerüstet sind. Diese observieren ständig die Fahrzeugumgebung, die sie dabei in zwei Sicherheitszonen einteilen.. Sobald in der äusseren Zone ein Gegenstand entdeckt wird, verlangsamt das FTF seine Fahrt. Für den Fall, dass der Gegenstand in die inneren Zone eindringt, hält das Fahrzeug sofort an und fährt erst weiter, wenn der Gegenstand sich aus dieser Zone entfernt hat.

Sensoren in den Gabeln der Fahrzeuge und auch rund um das Fahrzeug herum kontrollieren ständig die exakte Fahrzeugposition, z.B. wenn Ware aufgenommen und abgeladen wird. Zu dieser Sicherheitsausstattung kommt hinzu, dass ein FTF niemals müde wird oder abgearbeitet ist, niemals mit dem Handy telefoniert und auch nicht Radio hört.

Im „Freeway“ System werden Roboter zur Palettisierung von Fertigprodukt eingesetzt, um ein sicheres, stabiles Lagenbild zu garantieren. Diese so palettierten Waren, werden dann von einem Stretchwickler zu äusserst stabilen Paletten gewickelt. Die Gefahr, dass sich aufgrund einer Instabilität die Produkte auf der Palette verschieben ist auf das geringste Mass reduziert. Diese Paletten sind somit auch für die schwierige Blocklagerung geeignet, insbesondere, wenn sie mit FTF's transportiert werden.

Durch die Sicherheitsumzäunung von Palettierern und Stretchwickelmaschinen, ist es nahezu unmöglich unbeabsichtigt in die Nähe beweglicher Komponenten zu kommen.

In einem so mit dem „Freeway“ System ausgerüsteten Lager gibt es keinen Grund, sich vor dem Betreten eines Blocklagers zu scheuen, da die FTF's alle Bewegungen in der Fahrzeugumgebung sofort registrieren und die perfekt gestapelten Paletten mit einer Genauigkeit von wenigen Zentimetern gestapelt werden, was ein Gabelstaplerfahrer über einen ganzen Arbeitstag nicht immer in der Lage ist so gleichmässig zu tun.

Darüberhinaus sorgt das System für einen harmonisierten Materialfluss. „Housekeeping“ (das Umlagern von Paletten zur Erzielung einer höheren Lagerdichte) und die Vorbereitstellung für die anschliessende Verladung, kann während der Nacht durch die FTF's durchgeführt werden und vereinfachen und harmonisieren die Arbeiten für den nächsten Tag. Dadurch können Spitzen

geglättet und die Anzahl an Palettenbewegungen am Tag reduziert werden, die ansonsten zu erhöhten Belastungen; beides wichtige Einflussfaktoren, wenn es um Risikominimierung geht.

Systeminstallationen von Elettric 80 sind weltweit hauptsächlich in 3 Industriesegmenten vertreten, Tissue, Getränke und Nahrungsmittel. Unter den vielen Anwendern sind auch Carlsberg in Schweden, Heinz in Kanada, Ferrero in Italien und Garcia Carrion in Spanien.

Weitere Details, Filme und Animationen finden Sie unter [www.elettric80.com](http://www.elettric80.com). Eine komplette, integrierte End-of-Line Lösung zeigen wir in Funktion auf der Drinktec in München, September 14-19, 2009, halle A6, stand 321.

Für weitere Auskünfte steht Ihnen Linda Brånell gerne zur Verfügung:

+46 31 708 60 36

[Branell.l@elettric80.it](mailto:Branell.l@elettric80.it)