

MIGROS OPTIMIERUNG DER LAGERVORHALTUNG BEI MIGROS

Die Kaiser Industrie-Automation AG hat beim Migros Verteilerbetrieb in Neuendorf ein kleines Wunder vollbracht: Die Leistungsfähigkeit einer Lagervorzone wurde unter Aufrechterhaltung der Produktion gesteigert.

„Wo ist denn schon wieder das Duschgel?“ Diese Situation hat jeder schon mal von uns im Kaufhaus erlebt. Sie stehen vor einem leeren Regal und ärgern sich, dass das gewünschte Produkt nicht da ist. Und der zuständige Verkäufer vertröstet sie mit den Worten, dass der Lieferant mal wieder nicht nachkommt. Damit solche Pannen verhindert werden, gibt es heutzutage vollautomatische Verteilerbetriebe.

Hochrüstung einer Anlage bei laufender Produktion? Für Kaiser Industrie-Automation sind solche Wünsche Alltag. Denn dank der Modularität der offenen SIMATIC-Steuerungswelt und PROFIBUS kann Kaiser solche Aufgaben etappenweise über mehrere Wochenenden lösen. Und so „ganz nebenbei“ die Performance der Anlage steigern.

Kern der Leistungssteigerung: zwei manuell bedienbare Verschiebewagen, die auf 120 Meter Verfahrstrecke 29 Lagergassen, 34 Pufferstrecken und fünf Schnittstellen zu anderen Förderanlagen mit Non-Food-Artikeln aller Art versorgen. Die Automatisierung der Anlage wurde in mehrere Sektoren aufgeteilt und dezentral vorgenommen, die Verschiebewagen teilautomatisiert. Dadurch wurde die Verfügbarkeit auf nahezu 100 % gesteigert, die Geschwindigkeit erhöht – und der Lagermitarbeiter kann flexibler kommissionieren.

Das neue Steuerungskonzept setzt voll auf die SIMATIC S7 in Kombination mit PROFIBUS. Als zentrale Steuerung kommt eine S7-400 zum Einsatz. Die Gesamtanlage ist in fünf PROFIBUS-Sektoren aufgeteilt, die per Repeater an die S7-400-Steuerung angeschlossen sind. Damit wird die Verfügbarkeit des Netzes möglichst hoch gehalten. Insgesamt sind rund 35 Unterverteilungen mit zirka 70 dezentralen Peripheriemodulen und mit 800 Ein- und Ausgängen realisiert.

Die Verschiebewagen werden ebenfalls mit dezentralen PROFIBUS-Modulen angesteuert. Die Datenkommunikation erfolgt über Infrarot-Lichtschranken. Die Verschiebewagen, die auch weiterhin manuell bedienbar bleiben, wurden für die optimale Positionierung mit Laserdistanzmessung ausgerüstet. Und: Die automatische Berechnung der optimalen Auftragsreihenfolge sorgt für eine schnellere und effizientere Abwicklung.

Die Vorteile der erneuerten Anlage liegen auf der Hand: Automatisierung, Leistungssteigerung und Investitionsschutz. Und das Ergebnis ist ein optimierter Materialfluss. Dank der Modularität des PROFIBUS-Netzwerks konnte Kaiser die gesamte Erneuerung (Retrofit) für die Lagervorzonen an vier Wochenenden, die Verschiebewagen an je einem weiteren Wochenende umstellen. Eine exzellente Systemlösung.

Über Kaiser Industrie-Automation AG

Die Kaiser Industrie-Automation AG ist ein führendes, unabhängiges Schweizer Unternehmen im Bereich der Industriellen Automation. Sie entwickelt mit zukunftsweisenden Technologien innovative Systemlösungen und Dienstleistungen für die verschiedensten Industrien.