

RetroFit von Antriebs- und Steuerungstechnik

Nicht nur gut, sondern besser



Steigerung der Anlagenleistung mit TELOGS

Continental zählt zu den wichtigsten Zulieferern der Automobilindustrie. Einen Teil der weltweiten Distribution wickelt das Tochterunternehmen Continental Trading GmbH am Standort Babenhausen ab. Um auch weiterhin eine optimierte und termingerechte Lieferung der Produkte zu gewährleisten, beauftragte Continental Trading die TELOGS GmbH mit der Entwicklung eines Konzepts für die steuerungstechnische Modernisierung des automatischen Kleinteilelagers (AKL) und der vorgelagerten Fördertechnik. Im laufenden 2-Schicht-Betrieb rüstete der Instandhaltungs- und Retrofitexperte die gesamte Antriebs- und Steuerungstechnik auf SPS-S7 um und baute das Sicherheitskonzept sowie den Benutzerkomfort der Anlage aus. Zudem wurde ein Materialflussrechner (MFR) auf Rechnerbasis installiert.

Fast jeder, der ein Auto fährt, hat bereits einmal in der Werkstatt Ersatzteile bekommen. Die Wahrscheinlichkeit ist hoch, dass diese Komponenten aus dem Global Logistics Center der Continental Trading GmbH in Babenhausen stammen. Denn Continental ist nicht nur ein Hersteller von Autoreifen, sondern gilt auch als einer der größten Automobilzulieferer der Welt. Aus dem Global Logistics Center werden täglich mehrere zehntausend Teile aus dem Sortiment an Kunden in der ganzen Welt verschickt. Das Logistikzentrum besteht aus einem Hochregallager und einem dreigassigen automatischen Kleinteilelager. Diesem Komplex vorgelagert ist eine Behälterfördertechnik mit Kommissionier- und Einlagerzone.

Wochenendkur für die Logistikanlage

Alle Arbeiten an der Anlage mussten im laufenden Betrieb abgewickelt werden. TELOGS konnte infolgedessen nur von freitagabends bis montagmorgens um 6:00 Uhr um-

rüsten und austauschen. Möglich war das nur mit einem engmaschigen Einsatzplan. Dieser sah den sukzessiven Austausch der Steuerungen der drei AKL-Geräte vor. Das bedeutete, dass nicht umgerüstete RBG parallel zu den bereits modernisierten RBG betrieben werden mussten.

Die Steuerungs und Antriebstechnik der RBG konzipierten die Planer nach den neuesten Kriterien der Sicherheitstechnik: Dazu wählte TELOGS eine Safety-SPS sowie eine Antriebstechnik, die bei Abweichungen vom Geschwindigkeits- oder Positionsprofil sicher abschaltet. Um den Energieverbrauch der Anlage zu senken, tauschte der Retrofitexperte die gesamte Antriebstechnik inklusive der Motoren aus und integrierte eine Variante mit entsprechenden Servoverstärkern. In diesem Konzept wird die Bremsenergie einer Achse zum Antrieb der jeweils anderen Achse genutzt. „Die neue Antriebsregelung macht ein exaktes Positionieren der RBG möglich und reduziert

zudem den Verschleiß der Mechanik. Damit steigern wir die Leistung der AKL-Regalbediengeräte deutlich“, beschreibt Bernd Landgraf, Manager Global Logistics Center, ein Resultat der neuen Lösung. Darüber hinaus wurde das bestehende Busnet zur Kommunikation zwischen der Fördertechnik und den RBG durch Profisave auf der Basis von Profinet ersetzt.

Mehr Bedienerfreundlichkeit

Zur Steigerung der Bedienerfreundlichkeit koppelte TELOGS die Anlage mit dem bestehenden Lagerverwaltungsrechner und integrierte einen neuen Materialflussrechner. Dieser erfüllt gleich mehrere Aufgaben: So ersetzt er die bis dahin von der Steuerung über Protokollwandler übernommene Kommunikation mit dem Lagerverwaltungsrechner.

Zudem stellt er eine Visualisierung des gesamten AKL bereit und zeigt Betriebszustände auf Daten- oder

„Alle Maßnahmen sind darauf ausgerichtet, langfristig einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten“



Ergebnisse im Überblick

Steuerungsebene an. Über weitere Auswertungsmöglichkeiten stellt er dem Anlagenbetreiber relevante Daten für den Logistikbetrieb zur Verfügung.

Nachhaltiger und langfristig sicherer Betrieb

„Alle Maßnahmen sind darauf ausgerichtet, langfristig einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten“, erläutert Jürgen Dönges, Geschäftsführer von TELOGS, im Nachhinein das Vorgehen. Dank der langfristigen Verfügbarkeit der Ersatzteile und einer Reduzierung des Störungsrisikos konnte Continental die Anlagenleistung des AKL steigern.

Durch die Vermeidung von Störungen werden zudem die Reparaturkosten in den nächsten Jahren signifikant sinken. „Von unseren Kunden hat keiner etwas von der Lagermodernisierung bemerkt. Das ist für mich neben der neu gewonnenen Zuverlässigkeit der Anlage ein wichtiges Gütesiegel für die Leistung von TELOGS“, so Bernd Landgraf.

- Steigerung der Anlagenleistung und Reduzierung des Störungsrisikos durch langfristige Verfügbarkeit der verbauten Komponenten
- Steigerung der Leistungsfähigkeit der AKL-Regalbediengeräte
- Erhöhung der Bedienerfreundlichkeit
- Reduzierung des Energieverbrauchs der Anlage

Unsere KOMPETENZEN



- Planung und Installation
- Anlagenerweiterung
- Systemoptimierung
- Neuanlagen und Konzepte
- Generalunternehmerschaft



- Modernisierung der Mechanik und Antriebstechnik
- Regalbediengerätesteuerung
- Fördertechniksteuerung
- Programmierung und Konstruktion
- Generalunternehmer inkl. LVS/MFR



- Herstellerneutral
- Wartung und Prüfung
- Reparaturen und Ersatzteile
- Beratung, Schulungen und Konzepte
- Hotline/Rufbereitschaft

TELOGS 

Im Ostpark 25
35435 Wettenberg
Tel.: 0641 944649-0
Fax: 0641 944649-20
info@telogs.de
www.telogs.de