



Höherer Durchsatz im Karossenlager

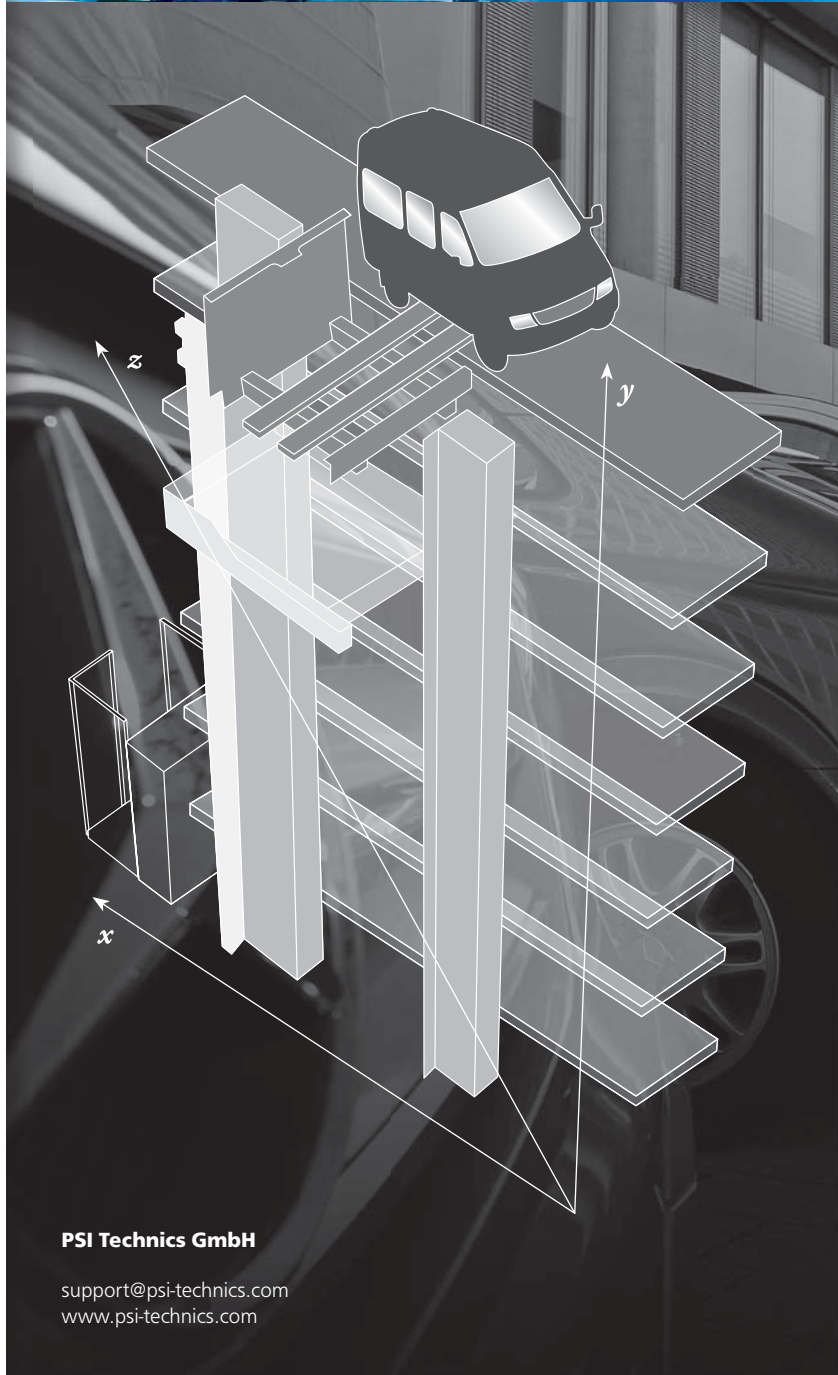
Die Herausforderung

- >> Modernisierung der Positioniersysteme im Karossenlager (KAROLA) des Mercedes-Benz Werks in Düsseldorf.
- >> Da das bisher eingesetzte ICS5000L nicht mehr produziert wird und somit auch keine Ersatzteilversorgung für dieses Industrie-Positioniersystem sichergestellt werden kann, musste eine neue und langfristige Lösung gefunden werden, ohne Änderungen an der Steuerung, und ohne die Antriebe auszuwechseln zu müssen.
- >> Die Anforderungen an das neue System waren: hohe Zuverlässigkeit, schneller Einbau und nachgewiesene Installationen in der Automobillogistik.

Die Lösung

- >> Umbau und Inbetriebnahme des ersten RFZs unter Einsatz des Positioniersystems ARATEC innerhalb von nur 1 Tag.
- >> Einsatz der Energieoptimierungssoftware FLP6000EOS für eine ideale Fahrkurvenregelung zur Reduzierung des Verschleißes und Optimierung des Energieaufwands.
- >> Die Antriebe und die Steuerung konnten beibehalten werden, da die Schnittstellen des ICS5000L zu 100% kompatibel zu denen des ARATECs sind.
- >> Regelung der Logistikanlage für die optimale Auslastung und Steigerung des Produktlebenszyklus.
- >> Der Warendurchsatz wurde maßgeblich um 15% erhöht und die Anlage wird dank des angepassten Bewegungsprofils zukünftig geschont.

ARATEC –
Schnelle Inbetriebnahme
garantiert



PSI Technics GmbH

support@psi-technics.com
www.psi-technics.com

Das Projekt in Kürze

Beschreibung

Modernisierung und Optimierung der Anlage
KAROLA (= Karossenlager)
Hubhöhe von 23,5 m
Förderlänge von 29 m
 $v_x \text{ max} = 1344 \text{ mm/s (80,6 m/min)}$
 $v_y \text{ max} = 602 \text{ mm/s (36,1 m/min)}$

Kunde

Mercedes-Benz Werk in Düsseldorf, Deutschland

Branche

Automobilindustrie

Maßnahmen bzw. Austausch

- >> Modernisierung des ICS5000L und Inbetriebnahme des neuen Regelungssystem ARATEC inkl. FLP6000EOS Energieoptimierungssoftware und automatischer Stationsermittlung
- >> Entfernungsmessgeräte (SICK DME5000-111)
- >> Kommunikationsprotokoll Modbus RTU
- >> Statt 14 ICS5000L für 14 Achsen, nur noch 7 ARATEC-Positioniereinheiten für 14 Achsen
- >> Automatisches Anlernen der Stationen

Projektlaufzeit

September 2009 bis Februar 2011
Umbau des RFZ 1 innerhalb von 1 Tag,
jedes weitere RFZ innerhalb weniger Stunden am
Wochenende und an Feiertagen (< 8h).



Mercedes-Benz, Werk Düsseldorf

„Da die Ersatzteile zunehmend schwerer zu besorgen waren, entsprach die Produktivität des Lagers zuletzt nicht mehr den hohen Erwartungen der Daimler AG.“



Durch das Positioniersystem ARATEC läuft der Lagerbetrieb jetzt wieder so zuverlässig, wie es sich das Unternehmen wünscht.

Eine weitere wichtige Voraussetzung der Modernisierung war, dass die Verfügbarkeit des bestehenden Karosserielagers bis mindestens 2018 gewährleistet werden kann. Auch hier konnte PSI Technics mit ARATEC überzeugen. Das Positioniersystem fügt sich nahtlos in die vorhandene Infrastruktur ein und ist zuverlässig.

Mit der Software FLP6000EOS werden zusätzlich Anlagen und Energiebudget geschont. Damit wurden die am Anfang des Modernisierungsprozesses formulierten Erwartungen mehr als erfüllt.“

PSI Technics ist Ihr Partner für intelligente und effektive Lösungen zur Steigerung von Produktivität und Qualität in den Bereichen Anlagenautomatisierung, Industrie-Positioniersysteme, industrielle Bildverarbeitung, Thermoschutz für Sensoren, EMV-Analysen, Temperatur-/Feuchtigkeitsüberwachung bzw. -analyse, Sicherheitstechnik sowie Forschung und Entwicklung auf den zukunftsorientierten Gebieten Energieeffizienz und Energiemanagement.

