

Anbindung ZF-Leitsystem an neue Steuerung der Elektrohängebahn



„Mit der erfolgreichen Umsetzung der Baustufe 1 – Erneuerung und Optimierung EHB – ist der Grundstein für alle weiteren Baustufen gelegt worden.“

Michael Haberer,
Teamleiter Instandhaltung und KVP,
ZF Friedrichshafen AG



ZF Friedrichshafen AG

Passau

Plattform:

Angular 5.0, ZF-Stako, Web-Services, Active Message Queue

Projekt:

Erneuerung der Kommunikation der ZF-IT-Systeme mit der EHB-Steuerung

Kontron AIS Leistung:

Consulting, Projektmanagement, Spezifikation, Implementierung, Inbetriebnahme



Ziele

- Anbindung ZF-Leitsystem nach Austausch der EHB-Steuerung
- Ablösung alter Visualisierungen durch aktuelle Web-GUIs
- Nutzung von ZF-Standards



Herausforderung

- Sehr enger Zeitplan
- Finale Inbetriebnahme während zweiwöchiger Betriebspause
- Koordination der physischen Umbauarbeiten mit der IT-Umstellung



Ergebnis

- Zeitgerechte Fertigstellung der Visualisierungen und Services
- Verbesserung der Zuverlässigkeit durch Nutzung hochverfügbarer Server und aktueller Technologien

Die bestehende Elektrohängebahn (EHB) der ZF Friedrichshafen AG am Standort Passau, Werk 2 wurde in mehreren Stufen modernisiert. Neben den baulichen Umbauarbeiten zog das auch Änderungen in der IT-Landschaft und Datenkommunikation nach sich. Die Kommunikation der IT-Systeme von ZF mit der EHB-Steuerung musste erneuert werden, da die bestehende Steuerung ausgetauscht wurde. Im Zuge dieses Umbaus wurden auch die historisch gewachsenen IT-Applikationen an die Standard-IT-Architektur von ZF angepasst.

Erfolgreicher Abschluss Phase 1

Die vorhandene Anwendungsstruktur im Umfeld der EHB wurde schrittweise durch ZF-Standard-Strukturen abgelöst. Dies erfolgte in mehreren Schritten parallel zu den physischen Bauabschnitten. Dabei stand die Gewährleistung der Funktionsweise der einzelnen Anwendungen im Vordergrund, damit die Produktion nicht beeinträchtigt wird.

In der bereits umgesetzten Phase 1 wurde die Anbindung zur EHB-SPS auf Basis des ZF-Standardkonnektors realisiert. Der ZF-Standardkonnektor ist eine Anwendung, die es erlaubt, Nachrichten zwischen Anlagen und IT-System unter Nutzung von Apache ActiveMQ auszutauschen. Die für den Austausch mit der ZF-IT-Welt benötigten Daten wurden gemeinsam mit dem Lieferanten der EHB-Steuerung, Siemens AG, definiert und die dafür notwendigen Nachrichten implementiert. Darüber hinaus wurden webbasierte Anzeigen unter Nutzung von Angular 5.0 umgesetzt. Sie instruieren Bediener*innen z. B. welche Lackfarbe für ein Aggregat zu verwenden ist oder zeigen Verpackungsvorschriften an. Services überwachen das Ein- bzw. Auslaufen der Aggregate auf bestimmten Positionen und befüllen existierende Anzeigen zur kapazitiven Planung am Ende der Hängebahn.

Die Inbetriebnahme der Änderungen konnte erfolgreich im engen Zeitfenster der Sommer-Produktionspause und somit ohne Behinderungen der Produktion durchgeführt werden.

Die nächsten Ausbaustufen werden weitere Veränderungen in der IT-Landschaft erfordern, bei der historische Anwendungen durch Standard-Technologien ersetzt werden. ZF, Siemens und Kontron AIS werden die neuen Anwendungsfälle gemeinsam definieren und wieder erfolgreich, termingerecht und mit geringer Beeinträchtigung der Produktion umsetzen.

Über ZF Friedrichshafen AG (Standort Passau)

Die ZF Friedrichshafen AG ist einer der größten Automobilzulieferer und zählt zu den weltweit führenden Unternehmen auf dem Gebiet der Antriebs- und Fahrwerktechnik. Über 4.000 Mitarbeiter sind am Standort Passau beschäftigt, von wo aus die Division Industrietechnik koordiniert. Dazu zählen die Entwicklung und Produktion von Getrieben und Achsen für Land- und Baumaschinen sowie die Antriebstechnik für Stapler, Schienen- und Sonderfahrzeuge.

Mehr Informationen finden Sie unter: www.zf.com

Über Kontron AIS GmbH

Wir setzen den Benchmark in industrieller Software – seit über 30 Jahren und mit einem erfahrenen Team von mehr als 200 Mitarbeiter*innen. Unsere bewährten Software-Produkte und individuellen Digitalisierungslösungen ermöglichen es Maschinen- und Anlagenbauern sowie Fabrikbetreibern neue Wege in der Automatisierung zu gehen, um sich so langfristig Wettbewerbsvorteile zu sichern. Gemeinsam mit unseren Kunden implementieren wir weltweit und branchenübergreifend intelligente Digitalisierungsstrategien und -lösungen für die smarte Fertigung von morgen.

Als Tochterunternehmen der Kontron AG bieten wir integrierte, ganzheitliche IoT-Konzepte bestehend aus Hardware und Software sowie dank eines globalen Netzwerkes weltweite Projektbetreuung, Service und Support.

Mehr Informationen finden Sie unter: www.kontron-ais.com