



## SUCCESS STORY FACTORY AUTOMATION



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

Habereder Michael,  
Teamleiter Instandhaltung und KVP



# ANBINDUNG ZF LEITSYSTEM AN NEUE STEUERUNG ELEKTROHÄNGEBAHN

Die bestehende Elektrohängebahn (EHB) der ZF FRIEDRICHSHAFEN AG am Standort Passau Werk 2 wird ab 2018 in mehreren Stufen modernisiert. Neben den baulichen Umbauarbeiten zog das auch Änderungen in der IT-Landschaft und Datenkommunikation nach sich. Die Kommunikation der ZF IT-Systeme 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 ZF Standard-IT-Architektur angepasst.

**Plattformen:** Angular 5.0, ZF Stako, Webservices, Active Message Queue

**Service:** 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



## ERFOLGREICHER ABSCHLUSS PHASE 1

Die historisch gewachsene Anwendungsstruktur im Umfeld der EHB wird schrittweise durch ZF Standard-Strukturen abgelöst. Die Ablösung erfolgt in mehreren Schritten, parallel zu den physischen Bauabschnitten. Dabei steht 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 implementiert.

Sie instruieren den Bediener 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. Dabei werden weitere historische Anwendungen abgelöst und durch Standard-Technologien ersetzt. ZF, Siemens und AIS werden die neuen Anwendungsfälle gemeinsam definieren und wieder erfolgreich und termingerecht umsetzen. Ziel ist es weiterhin, die Produktion durch die IT-Umstellungen so wenig wie möglich zu beeinträchtigen.

### ZF FRIEDRICHSHAFEN AG (STANDORT PASSAU)



Die ZF Friedrichshafen AG mit Sitz in Friedrichshafen 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 wird. In der Division Industrietechnik bündelt ZF seine Aktivitäten für Anwendungen "abseits der Straße". Dazu zählen die Entwicklung und Produktion von Getrieben sowie Achsen für Land- und Baumaschinen ebenso wie die Antriebstechnik für Stapler, Schienen- und Sonderfahrzeuge.

Mehr Informationen unter [www.zf.com/mobile/de/homepage/homepage.html](http://www.zf.com/mobile/de/homepage/homepage.html)

### ÜBER DIE AIS AUTOMATION DRESDEN GMBH

AIS Automation Dresden ist ein führender Lösungsanbieter für industrielle Software im Bereich der Fabrikautomatisierung. Seit mehr als 25 Jahren liefern wir Produkte und Lösungen und setzen dabei die Konzepte von Industrie 4.0 und Smart Manufacturing in die Realität um. Als Teil der Meyer Burger Gruppe stellen wir für Sie umfangreiche Service- und Supportoptionen für die weltweite Projektarbeit und Betreuung bereit. In der Fabrik- und Fertigungsautomation ermöglichen wir Ihnen durch skalierbare Software eine für Sie passende Lösung zu finden. Verbinden Sie mit Leitrechner, MES, und mobilen Applikationen Ihre Produktionsanlagen und steigern Sie ihr Potenzial durch smarte Visualisierungs- und Auswertungsmöglichkeiten. Wir unterstützen Sie hierbei mit unserem Know How, z.B. aus der Automobilzulieferer-, Halbleiter- und Photovoltaikindustrie sowie aus der Food- und Pharmaindustrie.

Mehr Informationen unter [www.ais-automation.com](http://www.ais-automation.com)