

## Migration der Lagerverwaltungssoftware bei Nexans in Nürnberg

Nachdem die iFD 2009 bei Nexans am Standort Neunburg vorm Wald erfolgreich die Lagerverwaltung und Materialflusssteuerung mit ihrem Produkt LVSS abgelöst hatte, wurde sie Ende 2013 mit der Ablösung der Materialflusssteuerung für die Produktionsversorgung beauftragt, um die am Standort Neunburg erworbenen Kompetenzen bei der gestuften Inbetriebnahme von Teilsystemen bzw. Anlagenkomponenten (Spulenlager, Fördertechnik, Übergabestationen) - bei voller Weiterführung der Fertigung - für eine schnelle und risikoarme Inbetriebnahme zu nutzen.



Zum Einsatz kommt diesmal das vollständig in Java implementierte Micro-Warehouse-Control-System (MWCS), das neben einer innovativen Materialflusssteuerung auch Komponenten der Lagerverwaltung, der optimierten Auftragssteuerung sowie der Arbeitsplanzuweisung zu den Fertigungsstraßen realisiert.

Eine besondere Herausforderung an das Lösungskonzept und dessen schrittweise Umsetzung besteht darin, dass große Teile der vorhandenen IT-Struktur zur Maschinendatenversorgung (Siemens H1-Netzwerk/Datenkonzentrator/RBG-Anbindung) beibehalten werden müssen und dafür interimsmäßig virtuelle Ersatzschnittstellen zu installieren sind, die bei weiteren Ablöseschritten dann nur noch gegen reale Konverter auszutauschen sind.

Hier wurde zu Beginn des Projekts eine umfassende Analyse der vorliegenden Schnittstellenprotokolle, insbesondere am Datenkonzentrator, vorgenommen und diese über den iFD-eigenen Prozessemulator PROVIS nachgebildet. Mit PROVIS werden zurzeit die auf dem Testsystem implementierten Softwarekomponenten dadurch validiert, dass Produktionsaufträge auf der Basis eines Wochenprogramms in das MWCS (HOSTSIMULATOR) eingesteuert und über das PROVIS visualisiert und prozesssynchron realisiert werden. Die Kennzahlen zeigen an, inwieweit die Parameter der aktuellen Prozesse (Transportzeiten, Warte- und Pufferzeiten) sich mit den virtuellen - auf der Testmaschine - implementierten Prozessen decken bzw. verbesserte Werte aufweisen.

Die Visualisierung wird im Rahmen der Inbetriebnahme auch in den Leitstand integriert, so dass insbesondere das Servicepersonal und der Fertigungsmanager einen guten Überblick über den Materialfluss an sich und den Störungszustand der Transport- und Lageranlagen des gesamten Produktionsbereichs erhalten.

Die zusätzlich installierten Softwarekomponenten AMIS (Anlagen- und Managementinformationssystem) und SYSMON (Systemmonitoring) – eine integrierte Systemüberwachung und proaktive Fehlerkompensierung – verschaffen dem Leitstandpersonal zusätzliche Möglichkeiten, Leistungsentwicklungen, Störungsverhalten und Schwachpunkte in der Logistikkette durch Reporting und Kennzahlen zu erkennen und durch geeignete Maßnahmen zu beeinflussen.

Der Nexans Standort in Nürnberg zählt zum Sektor Industry. Hier werden u.a. flexible PVC-Schlauchleistungen, Hochtemperaturleitungen und Spezialkabel für die IT-Industrie und die Automatisierungstechnik gefertigt.