

VW Nutzfahrzeuge Hannover



*Das größte Trans-
porterwerk in
Europa.*

Der Volkswagen-Konzern ist einer der führenden Automobilhersteller weltweit und der größte Automobilproduzent Europas. Das Werk Hannover, das 1956 erbaut wurde, ist nach dem Wolfsburger Stammwerk das zweitgrößte der sechs VW-Werke in Deutschland – und zugleich das größte Transporterwerk Europas. Auf dem 1,1 Millionen Quadratmeter großen Werksgelände entstehen die Nutzfahrzeuge der T5-Baureihe, Transporter und Multivan, sowie Lastentransporter LT2. Bis zu 750 neue T5 und 140 neue LT20 verlassen die Produktionslinien in Hannover täglich.

Aufgabenstellung

Zur Steigerung, Optimierung und Visualisierung der sequenziellen Versorgung der Produktion sollte im Konzern-Leitwerk für Nutzfahrzeuge ein automatisches Puffer- und Versorgungslager sowie ein leistungsfähiges Lagerverwaltungssystem implementiert werden.

Die Umsetzung

Die einzelnen Bauteile für die verschiedenen Fahrzeugtypen werden von Zulieferern oder aus der eigenen Produktion respektive internen Lägern bezogen. So auch die Seiten- und Dachteile, die direkt in Hannover produziert werden.

Die Abläufe

Die Großraumsaugerpresse erzeugt aus Stahlblechen, die Seitenteilderivate für den Karosseriebau. Zur Versorgung der Saugerpresse mit sogenannten Kassetten, sowie der Entsorgung der Produktionsteile wurde nachgelagert ein spezieller Losgrößenspeicher (LGS) aufgebaut. Dieser dient als Pufferlager für eine schnelle Ver- und Entsorgung der Stoßfertigung, zur direkten Versorgung der Dachfertigung mit Derivaten, der Weiterleitung der Kassetten zur Produktionsversorgung sowie der Auslieferung an die Fertigungsstätte im polnischen Poznan.

*Errichtung eines
Losgrößenspei-
chers und Kasset-
tenseitenteillagers*

Parallel wurde ein Kassettenseitenteillager (K-STL) errichtet, welches aus dem LGS gespeist wird. Es hat die Aufgabe der Lagerung und Vorhaltung aller Seitenteilderivate für den Karosseriebau. Das K-STL besteht aus zwei Ebenen, welche die automatische Kommissionierung beherbergen (siehe Foto). Die Lagerkapazität beider Ebenen beträgt 740 Plätze plus 60 für die Kommissionierung. Somit lagern hier ca. 18.000 Seitenteile.

Die Steuerung

Im Dialog zwischen dem Fahrzeuginformationssystem (FIS) von VW und WMS ruft das Lagerverwaltungssystem die Aufträge automatisch beim FIS ab und steuert die Prozesse der nachgelagerten Subsysteme:

- optimale Ver- und Entsorgung der Großraumsaugerpresse sowie Transport und Einlagerung in LGS
- Kennzahlen zur Bestückung des K-STL im WMS hinterlegt

- Bei Mindestmengenunterschreitung sorgt LVS für Nachschub aus LGS
- Auslagerung nach Prinzip „last in-first out“ (lifo)
- Überführung von Kassettenstapeln sowie Rücktransport von Leerkassetten aus dem K-STL Richtung LGS und Saugerpresse
- Einlagerte Teile werden aus dem K-STL nach Fahrzeugbauliste in Sequenz den Fertigungslinien zugeführt
- Anhand 16-stelliger Kommunikationsnummer aus FIS erkennt WMS, welche Produktionslinie welches Seitenteil benötigt
- WMS beauftragt im Dialog mit 20 SPSen unterlagerte Subsysteme mit Auslagerung der entsprechenden Kassette und stößt Transport der Teile direkt an die Produktionslinie an
- Subsysteme quittieren Auftrag als ausgeführt
- WMS quittiert und überträgt Prozessabschluss an FIS
- Parallel werden Teile an Lesepunkten kontrolliert, identifiziert, Produktionsstellen zugeordnet und an FIS rückgemeldet

*Anbindung an 20
SPSen*

Hardwarekonfiguration

Zwei IBM Windows 2000-Cluster, hochverfügbar. Externe Festplatten-RAID-Systeme. Visualisierung mit Win-CC.

*PSI Logistics GmbH
Dircksenstraße 42-44
D-10178 Berlin
phone +49 / 30 / 28 01-28 50
fax +49 / 30 / 28 01-28 51
www.psilogistics.com
info@psilogistics.com*