

Presseinformation

Just-in-time und just-in-sequence Logistik-Lösung für die Automobil-Zulieferindustrie

Bei der Modine Wackersdorf GmbH, einem Standort des weltweit führenden Unternehmens für Kühl- und Heizsysteme, werden Kühlersysteme für die Automobilindustrie, hauptsächlich für den Kunden BMW, hergestellt. Das stetig wachsende Auftragsvolumen und die hohen Anforderungen an die Produktvielfalt erforderten eine Neukonzeption der gesamten Produktion und Warenwirtschaft, die gemeinsam mit Hörmann Logistik in einem Neubau realisiert wurde.

Die Ziele waren:

- Optimale Erfüllung der Kundenanforderungen an just-in-time und just-in-sequence Belieferung
- Absolute Produktionstransparenz und -rückverfolgbarkeit
- Flexibilität bei Kapazitätsschwankungen
- 100%ige Produktions- und Liefersicherheit
- Höchster Automatisierungs- und Effizienzgrad

Optimale, auftragsgesteuerte Material- und Produktionsprozesse

Mit einer komplexen Intralogistik-Lösung wurde das Werk in Wackersdorf streng nach Prozessen strukturiert und realisiert. Das Hörmann intra Logistics System Hi LIS verwaltet alle Lager- und Pufferbereiche, steuert die Kommissionierung und übernimmt mit seinem Modul „factory control“ die komplette Produktionssteuerung. Mit den Vorgaben Soll-Warenausgangstermin SWAT und Sequenzkette wird das komplette Werk so gesteuert, dass alle Kühlsysteme JIS und JIT ausgeliefert werden.

In der Warenannahme werden die eintreffenden Teile der Lieferanten automatisch geprüft und über Fördertechnik sowie drei vollautomatische Regalbediengeräte in den dreigassigen Wareneingangspuffer eingelagert. Bedarfsgerecht werden die Teile für die Kommissionierung bereitgestellt und in den Produktionsablauf eingetaktet. Zentral gesteuerte Hängebahnfahrzeuge fahren in zwei Kommissioniergassen ein und werden von den Mitarbeitern via Pick-by-Light-System, mit den erforderlichen Einzelteilen bestückt. Bis zu drei Module (z.B. Kühlersysteme) können pro Gehänge kommissioniert werden. Die Hängebahn steuert einen der zehn Montageplätze an, wobei die Zuordnung individuell oder Auslastungsbezogen erfolgen kann. Über RFID-Technik ist jedes Gehänge mit Inhalt eindeutig identifizierbar und meldet dem Montageplatz den betreffenden Montageauftrag. Mit Fertigstellung werden alle Daten auf einen Transponder an dem Werkstückträger geschrieben. Die Kühlsysteme werden über Förderbahnen zu Prüfstationen geleitet, die individuelle Prüfprogramme durchführen.

Fehlerhafte Kühler werden direkt zu den Nachbearbeitungsplätzen gefördert. Nach erfolgreichem Prüfprotokoll, das per XML-Datei an die zentrale Datenverwaltung gemeldet wird, werden die Kühlersysteme typenrein in den Sequenzpuffer eingelagert, nach kurzer Verweildauer sequenzgerecht abgerufen und in einen Kundenladungsträger eingehängt. Ein Verteilerwagen mit innovativer Stapelfunktion stellt die Ladungsträger dann auftragsbezogen in einer der Versandbahnen bereit.

Für jeden Prozessbereich wurden umfangreiche Back-up-Sicherungen eingeplant um absolute Liefersicherheit zu gewähren. Alle Abläufe sind im System dokumentiert und können online auf mobilen Touchscreen-Tablet-PCs verfolgt werden. Mit diesem, erstmalig von Hörmann realisierten, System können auch die Technik-Mitarbeiter Störungen sofort erkennen, analysieren und dezentral beheben. Insgesamt wurden über 60 Notfall-Prozesse installiert.

Auch für den Steuerungscomputer wurde ein detailliertes Sicherungs-System entwickelt. Die gesamte Anlage wird über ein Computer Clustersystem gesteuert, das alle relevanten Daten speichert. Sollte ein Rechner oder ein Cluster ausfallen, läuft das System ohne Unterbrechung auf dem zweiten Rechner des Clusters weiter. Alle Daten sind zudem permanent auf gespiegelten Plattensystemen redundant vorhanden, so dass der Anlagenbetrieb stets sichergestellt ist.

Hörmann Logistik hat mit diesem komplexen Intralogistik-System die optimale Erfüllung der Kundenanforderungen an just-in-time und just-in-sequence Belieferung bei optimaler Wirtschaftlichkeit und Sicherheit ermöglicht.

Die Modine Intra-Logistik-Lösung in Kurzform

- Kundenspezifische Warenproduktion und -bereitstellung just-in-time und just-in-sequence
- Dreigassiger Wareneingangspuffer mit 2.200 Gitterbox-Stellplätzen
- Drei vollautomatische Regalbediengeräte mit der Möglichkeit zum gassenwechselnden Einsatz
- 45 Hängebahnfahrzeuge zur Bauteil-Kommissionierung
- Pick-by-Light optisches, computergeführtes Kommissioniersystem
- Datenhaltung und -identifizierung über modernste RFID-Technik
- Online Anlagensvisualisierung über mobile Touchscreen-Computer
- Verwaltung aller Bauteiländerungen zur vollständigen Rückverfolgbarkeit
- 3.300 Kühlermodule pro Tag im Zweischichtbetrieb
- Umfangreiche Back-up Sicherungen mit über 60 Notfall-Prozessen
- Kontrolle aller Gabelstapler Transporte über innovatives Bodentransponder-System

München, September 2005

Hörmann Logistik GmbH, Gneisenaustraße 15, 80992 München

Tel. 089/149898-0, Fax 089/149898-98, , www.hoermann-logistik.de