

Sicher und sequenzgenau ans Montageband der Daimler AG



Böblingen, 19.08.08 - Zur Lagerung und sequenzgenauen Auslieferung von Kabelbäumen an das Montageband der Daimler AG in Sindelfingen ließ die DIALOG GmbH ein neues Automatisches Kleinteilelager (AKL) für ihren Kunden Delphi realisieren. Mit der Prämisse eines möglichst ausfallsicheren Konzepts wurde die Firma Stöcklin Logistik GmbH als Generalunternehmer zur Umsetzung ausgewählt. GDV Kuhn mbH hauchte dem AKL mit einem Materialflussrechner (MFR) inkl. Stellplatzverwaltung Leben in die Regale.

Von der Firma Delphi vorproduzierte und -konfektionierte Kabelbäume erreichen in Behältern verpackt den Logistik-Dienstleister DIALOG in Böblingen. Die Anlieferung der bei Mercedes im Automobilbau einfließenden Ware erfolgt dabei auf Paletten gestapelt. Diese werden im Wareneingang des Unternehmens der BLG Logistics Group dann automatisch von einem Portalroboter im neuen Lager entstapelt und die Behälter direkt zur Einlagerung ins AKL auf eine Behälterfördertechnik gestellt. Wo sonst ein Lagerverwaltungssystem seine Arbeit im Lager aufnimmt, geht ab diesem Punkt ein 'intelligenter' MFR zu Werke, vergibt u.a. die Lagerplätze für die Behälter und zeigt sich für Ein- und Auslagerungen verantwortlich.

Essenzieller Punkt bei der Projektrealisierung war die Umsetzung von Notfallkonzepten, die darauf zielen, dass bei Ausfall / Störungen von Anlagenkomponenten oder Rechnersystemen trotzdem die termingetreue Auslieferung der an Daimler zu liefernden Behälter sichergestellt wird – Just in Sequence. Um dies stets zu gewährleisten, wurden entsprechende Programme zur Unterstützung des Notbetriebs im MFR integriert.

Zur physikalischen Prävention befindet sich für den Fall der Fälle zwischen zwei Gassen nur eine Einfach-Regalzeile, so dass beide benachbarten RBG als Ausfallschutz auf jene Zeile zugreifen können. Diese Regalzeile ist für Behälter vorgesehen, die bis spätestens am nächsten Tag auszuliefern sind, wodurch kurzfristig anstehende Auslieferungen gesichert werden.



Der MFR lagert für diese Absicherung gemäß dem nächsten Tagesbedarf die Behälter in die mittlere Regalzeile um. Steht die Auslagerung von Behältern kurz bevor, so lagert der MFR angeforderte Behälter unter Beachtung der Reihenfolge von Sequenznummern und nachfolgend der Position im Sequenzgestell exakt zu dieser Sequenz aus. Notfalls geschieht dies auch über nur ein RBG oder gar im Handbetrieb. Die Behälter werden letztlich über Fördertechnik zum Portalroboter transportiert, um dort in ein Sequenzgestell eingestapelt und für Daimler-Chrysler bereitgestellt zu werden.

Grundlage des Materialflussrechners ist der Softwarebaustein PROBAS-BLVS (PROBAS = Prozessbegleitende Anwendersoftware) aus dem Hause GDV Kuhn, der sonst auch für Lagerverwaltung und -steuerung eingesetzt wird. Daten werden innerhalb einer Oracle®-Datenbank verwaltet, wobei als Server ein Hot-Stand-By-Doppelrechnersystem zum Einsatz kommt, das als Microsoft-Cluster betrieben wird.

Bilder mit freundlicher Genehmigung von: Stöcklin Logistik GmbH