

Optimierung im Logistik-Leitstand

Dispo-Tool



Ausgangslage

Das Ziel einer effizienten Anlagendisposition ist neben hoher Anlagenleistung vor allem eine Gleichauslastung von Kommissionierbereichen und Packereien. Beim Erstellen einer leistungsstarken Kommissionierstrategie stehen zudem kurze Durchlaufzeiten und der Zusammenhalt von Sendungsteilen bei gleichzeitig hoher Flexibilität im Vordergrund.

Der Versandzeitpunkt als wesentliches Kriterium für die Priorisierung von Kommissionieraufträgen führt in der Regel nicht zu gleichmäßiger Anlagenauslastung. Erst wenn alle durch einen Auftrag betroffenen Anlagenbereiche bei der Bestimmung der Auftragsreihenfolge berücksichtigt werden, können diese auch technisch und personell optimal ausgelastet werden. Das Dispo-Tool im Anlagenleitstand berücksichtigt die Bereiche vom Auftragsstart über die Kommissionierzonen, die Konsolidierung bis zur Verpackung und Verladung bei gleichzeitigem Auftragszusammenhalt und der Einhaltung spezifischer Abfahrtzeiten.

Durch die Erstellung eines Simulationsmodells und die anschließende Durchführung von Experimenten mit vorhandenen LVS-Daten können für eine bestehende oder geplante die Parameter für die Konfiguration des Dispo-Tools ermittelt und das Optimierungspotential bestimmt werden. Als Nebeneffekt werden auch Schwachstellen und Engpässe aufgedeckt, die sonst nur in langwierigen und kostspieligen Tests ans Tageslicht kommen.

Die Leitstandsapplikation „Dispotool“



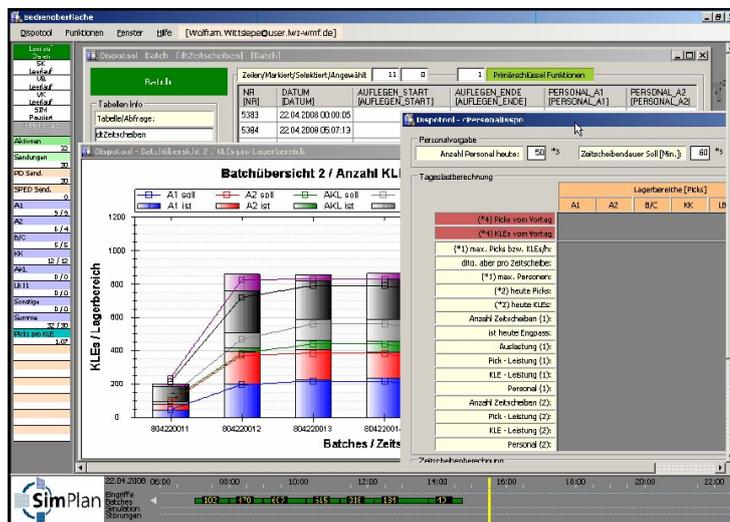
Grundfunktion Dispotool

Aufgabe des Dispotools:

- die Kommissionieraufträge (Trays) nach Freigabe durch den Host und erfolgter Reservierung im bestehenden LVS an das Dispotool zu übernehmen,
- auf Basis der bekannten Aufträge die Personalverteilung vorzuschlagen
- im Dispotool eine günstige Tray-Startreihenfolge zu berechnen und
- diese vom Dispotool an das LVS zurückzusenden.

Funktionen des Dispotools

- Darstellung und Analyse der verplanbaren Auftragslast
- Personaldisposition (automatisch und manuell)
 - Berechnung von Engpassbereichen
 - Entstehung eines Tages-Leistungsprofils
- Auftragsdisposition / Verplanungslauf
 - Aufteilung von Sendungen in Batches
- Makros
 - Benutzerschnittstellen für Ausführung von SQL-Anweisungen
- Simulationsanbindung
 - Prognose über Auslastung, Betriebszeit, Durchsatz, Pufferfüllgrade usw.
 - Reaktion des Leitstandes, Verwerfung der alten Verplanung und Neuverplanung unter Parametervariation



Ziele und Nutzen

- gleichmäßige Anlagen- und Personalauslastung
- kürzere Sendungsdurchlaufzeiten, da die Sendungsteile zusammengehalten werden
- kein Überlauf von Konsolidierungs- und Packbereichen
- Flexibilität bleibt gewährleistet - jederzeit Sonderaktionen möglich

Bedienoberfläche des Dispotools

Referenzprojekt

Logistikzentrum der WMF AG in Geislingen

- Erstellung eines detaillierten Simulationsmodells (Engpassanalyse, technische Erweiterungen)
- Experimente zur strategischen Modifikation (Auftragseinlastung, Artikelplatzierung)
- Entwicklung des Dispotools
- Implementierung in den Anlagenleitstand Ende 2007

Warum SimPlan?

- Objektive und unabhängige Analyse
- Detaillierte Kenntnisse im Bereich Logistik und Produktion aus über 25 Jahren Projektarbeit
 - Entwicklung und Verwendung von Standards
 - Über 350 Personenjahre Branchenerfahrung in der Simulation von Logistik- und Produktionssystemen
- Ausgezeichnete Ressourcen zur schnellen Reaktion auf Ihre Fragestellungen
- Enge Zusammenarbeit und Projektintegration mit hohem Vor-Ort-Anteil
- Entwicklung innovativer Lösungen zur effizienten Bearbeitung von Problemstellungen

Wir sind in Ihrer Nähe

SimPlan AG

Zentrale

Sophie-Scholl-Platz 6
63452 Hanau
Deutschland

Telefon: +49 6181 40296-0
Fax: +49 6181 40296-19
E-Mail: info@SimPlan.de
Web: www.SimPlan.de

Niederlassungen

Braunschweig • Bremen • Dresden •
Holzgerlingen • München • Regensburg

Tochterunternehmen

SimPlan Integrations GmbH, Witten
SimPlan Systems, Maintal
SimPlan Österreich, Neufelden
SimPlan China, Shanghai
induSim GmbH, Langenau