

Ressourcenmanagement



Fortwährend komplexere Logistikprozesse bringen eine Flut von Informationen im laufenden Tagesgeschäft mit sich. Aus diesen Datenmengen verlässliche Erkenntnisse über den bedarfsgerechten Einsatz von Ressourcen in einem Logistikbetrieb zu erhalten, stellt viele Logistikverantwortliche vor ein nicht unerhebliches Problem.

Bei einzuhaltenden Lieferterminen stellt sich im Rahmen der Disposition vielfach die Frage wie viele Ressourcen (Mitarbeiter, Stapler, Regalbediengeräte etc.) benötigt werden, um einen Auftrag zu einem fixen Endtermin fertig zu stellen. Sind hingegen die Ressourcen nur in eingeschränktem Maß vorhanden

kommt die Frage auf, wie lange es dauern würde den vorhandenen Auftrag abzuarbeiten. Das Erweiterungsmodul Ressourcenmanagement wurde eigens dazu entwickelt, beide Fragestellungen zu beantworten. Die Funktionalität ist darauf ausgelegt dem Benutzer die aus komplexen Logistikprozessen gewonnenen Informationen über grafisch aufbereitete Dialoge zu veranschaulichen und seine Alternativen zu simulieren. Dabei können einer Aufgabengruppe n Aufgaben und einer Aufgabe m Ressourcen zugeordnet werden. Bei den Aufgabengruppen handelt es sich um definierte logistische Geschäftsprozesse wie beispielsweise: Auftragsposition

bearbeiten oder Wareneingang durchführen und einlagern. Die Aufgabengruppen bestehen aus einzelnen Operationen, wobei eine Operation einen Teilablauf darstellt, der erforderlich ist, um einen logistischen Geschäftsprozess umzusetzen (z. B. Kommissionierung, Transport, Verpackung). Eine Operation hat eine festgelegte Durchführungszeit und ihr sind bestimmte Ressourcen zugeordnet. Bei den Ressourcen handelt es sich um Personen, Arbeitsplätze und Anlagen, Ausrüstungsgegenstände und Geräte, die benötigt werden, um definierte Operationen zu erledigen, z. B. Mitarbeiter in der Kommissionierung, Kommissionierplätze oder Stapler.

Planungsverlauf

Im Planungsablauf initiiert der Benutzer über eine Dialogfunktion die Übernahme der Daten, die zur Planung anstehen und legt sie in einem Pool ab. Sind ausreichend Daten (z. B. Auftragsdaten) für eine Planungsperiode im Pool vorhanden, löst der Benutzer den Planungsvorgang aus. Das System übernimmt die Daten aus dem Pool und fasst sie zu einer Plangruppe zusammen, die in einem Säulendiagramm dargestellt wird. Der Benutzer ersieht aus dem Diagramm die Aufgaben sowie die Anzahl der Operationen, die erforderlich sind, um die geplanten Aufgaben im Planungszeitraum zu erledigen. Der Anwender kann die einzelne Plangruppe in einem Detaildialog genauer untersuchen. Dort werden die einzelnen Operationen auf der Zeitachse angezeigt. Die Zeitachse richtet sich nach dem

Startzeitpunkt der ersten und dem Endzeitpunkt der letzten Operation. Dabei geht das Ressourcenmanagement von der Realsituation im Tagesgeschäft aus. Sie ist durch verzahnte Vorgänge geprägt, die aus den miteinander konkurrierenden Optimierungen von Teilsystemen entstehen. Der zugrunde liegende Algorithmus verwendet deshalb die zur Verfügung stehende Zeitdauer als Berechnungsgrundlage.

Der Nutzer kann die Ergebnisse des Planungsprozesses über zwei Dialoge untersuchen. Der Dialog „Kapazität“ zeigt, wie eine Ressource über die Zeitachse eingeplant ist und beantwortet die Frage, wie viele Ressourcen benötigt werden, um die geplanten Aufgaben zu erledigen. Der Anwender sieht die maximal verfügbare Ressourcenkapazität. Ist die Linie überschritten ist die Ressource überlastet und schafft die anstehenden Aufgaben nicht. Der Dialog „Last“ macht deutlich, wie die Ressourcen ausgelastet sind und beantwortet damit die Frage, wie lange die vorhandenen Ressourcen benötigen, um die geplanten Aufgaben zu erledigen. Ist eine Ressource überlastet, schafft sie nicht alle Operationen, so dass entweder der Start- oder Ende-Termin verschoben werden kann oder die Anzahl der Ressourcen erhöht werden muss.

*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*

PSI 
Logistics