

WMS maakt wegwijs

Welke vrachtauto stuur je naar welk dock? En waar zet je de trailer neer die nog even moet wachten om gelost te worden? WMS-pakketten bieden in verschillende mate ondersteuning voor dock en yard management. Lang niet elke warehouse manager in Nederland heeft echter behoefte aan deze functionaliteit.

Marcel te Lindert

Autofabrikant Volvo is op zoek naar een yard management systeem. Uit de fabriek in Gent komen dagelijks tientallen auto's, die op een groot terrein - 'yard' - worden neergezet totdat ze worden opgehaald. Omdat tegenwoordig geen enkele auto meer hetzelfde is, heeft Volvo behoefte aan een geavanceerd registratiesysteem. De autofabrikant wil exact weten welke auto op welke locatie staat om te voorkomen dat de klant een auto met diesel- in plaats van benzinemotor of met blauwe in plaats van grijze bekleding ontvangt. Het yard management systeem moet kunnen aangeven welke locatie vrij is als weer een nieuwe auto van de band rolt. En als een bepaalde auto moet worden 'gepickt' om op transport te worden gezet, moet het systeem kunnen vertellen waar de orderpicker naar toe moet. De yard van Volvo is in feite niets anders dan een openlucht warehouse.

TIJDELIJK PARKEREN

In feite beschikt elk dc over een buitenterrein of yard, alleen wordt die slechts zelden gebruikt voor het opslaan van goederen. Meestal blijft het

bij het tijdelijk parkeren van vrachtauto's, trailers of containers die nog even niet gelost of geladen kunnen worden. Ook dan is het echter zaak om te weten welke vrachtauto, trailer of container op welke plek staat. Aan de buitenkant is immers niet te zien wat erin zit. Er zijn warehouse



Een project van Fraunhofer-IML, IPL Consultants en Transport+Opslag



management systemen (WMS) die functionaliteit bieden voor yard management. Vaak is dat nauw geïntegreerd met functionaliteit voor dock management: welke vrachtauto moet op welk moment bij welke dock laden of lossen?

Uit onderzoek van Fraunhofer IML en IPL Consultants blijkt dat slechts 5 van de 44 WMS-leveranciers ja kunnen zeggen op alle vragen met betrekking tot dock en yard management (zie kader). Aan drie van de vijf WMS-leveranciers met een 100 procent score is gevraagd of ze bedrijven kunnen noemen die verregaand gebruik maken van dock en yard management. De rondvraag leverde geen resultaat op. Het lijkt er dus op alsof Nederlandse dc's nauwelijks behoefte hebben aan deze functionaliteit. Het is niettemin interessant om eens na te gaan wat WMS-pakketten nu precies kunnen op dit vlak.

VOORAF PLANNEN

Dock management in zijn eenvoudigste vorm is niets anders dan het toewijzen van vrachtauto's aan een dock. "Als een vrachtauto elke dag dezelfde route rijdt, is het makkelijk om elke keer via hetzelfde dock te laden. En als een warehouse is verdeeld in verschillende compartimenten, is het wel zo handig wanneer een vrachtauto met goederen voor compartiment B ook bij dat compartiment moet lossen", zegt Peter van Merode, vice-president van WMS-leverancier Marc Global.

Dock management wordt pas echt interessant als het aantal deuren aan de krappe kant is. Als je van tevoren weet dat het druk wordt met laden en lossen, biedt het maken van een planning uitkomst. Allereerst wordt de beschikbare tijd ingedeeld in tijdvensters. Vervolgens wordt elke vracht-

auto gekoppeld aan een dock en een tijdvenster. Deze planning kan ook worden gebruikt om te zorgen dat in het magazijn voldoende mensen en middelen beschikbaar zijn voor het wegzetten van de ingaande of het verzendklaar maken van de uitgaande goederen.

Het pakket PkMS van Manhattan Associates biedt hiervoor ondersteuning. Dit WMS houdt bijvoorbeeld rekening met verschillende docktypes. Als een vrachtauto met diepvriesproducten wordt verwacht, wordt die dan automatisch toegewezen aan een dock van het vrieshuis. Een auto met groenten en fruit wordt ingepland bij het vers-dc. Maar wat nu als het laden en lossen niet volgens planning verloopt, bijvoorbeeld omdat een auto een half uur te laat arriveert? "Dan kan de planning meteen worden aangepast", vertelt Paul Timmer van Manhattan Associates. "Bovendien kan de oorzaak van het te laat komen worden ingevuld, zodat de leverancier daarop later kan worden aangesproken." In het pakket Marc gebeurt het toewijzen van vrachtauto's aan docks handmatig, vertelt Van Merode. "In het verleden hebben we dit wel eens geautomatiseerd, maar dat werkte niet goed. Het leverde onrustig gedrag en een verre van optimale planning op. Daarom hebben we besloten hierin niet meer te investeren. Er is ook weinig vraag naar; in de afgelopen drie jaar slechts één keer."

YARDJOCKEYS

Wat doe je als een vrachtauto te vroeg arriveert en alle docks nog bezet zijn? Dan moet het voertuig tijdelijk op het buitenterrein geparkeerd

worden. Het is de vraag of voor dit soort eenvoudige gevallen een yard management systeem nodig. Dat is anders in situaties waarin trailers worden geladen en pas in een later stadium door een trekker worden opgehaald. Bij het dc van HP Compaq in Gorinchem bijvoorbeeld zijn een aantal 'yardjockeys' actief die niets anders doen dan trailers van de yard naar een dock brengen en omgekeerd. Die trailers worden gebracht door een trekker, die meteen een andere trailer weer meenemen.

Met het systeem van Marc Global kan per trailer onderscheid worden gemaakt tussen ingaande en uitgaande goederen. Ook kan worden aangegeven als de goederen in de trailer moeten worden gecrossdockt of als de goederen in backorder staan.

Met PkMS is het mogelijk om gebruik te maken van barcodescanning en RF-communicatie. Daarmee kan worden voorkomen dat een trailer op de verkeerde locatie wordt geplaatst of voor het verkeerde dock wordt neergezet.

Hoever een WMS ook gaat op het vlak van dock en yard management, een onbetwiste voorwaarde is dat vooraf de inhoud van de aankomende vrachtauto's bekend moet zijn. Dat betekent bijvoorbeeld dat de leverancier middels een EDI-bericht de laadlijst moet doorsturen. Dat kan op palletniveau - welke artikel zit op welke pallet -, maar ook op doosniveau - welke artikel zit in welke doos en welke doos zit op welke pallet. Paul Timmer van Manhattan Associates: "Zo'n 'advanced shipping notice' (ASN) bespaart ook tijd bij de goederenontvangst zelf. Met één scan kan een hele pallet in één keer worden ingeboekt."

Reacties: marcel.te.lindert@reedbusiness.nl

WMS en dock en yard management

De ondersteuning die warehouse management systemen (WMS) bieden op het gebied van dock en yard management is beperkt. Dat blijkt uit het onderzoek van Fraunhofer IML en IPL Consultants onder 44 pakketten. Slechts vijf systemen scoren 100 procent op onderstaande vragen.

- Ondersteunt dock en yard management 55 procent
- Kent de inhoud van aankomende vrachtautos 59 procent
- Kan gewenste aanlevertijden vastleggen 52 procent
- Kan gewenste uitlevertijden vastleggen 64 procent

- Ondersteunt toewijzen van dockdeuren op de volgende wijze:
- handmatig 75 procent
 - automatisch op basis van afgesproken tijd 23 procent
 - rekening houdend met dringend benodigde goederen 14 procent
 - rekening houdend met rijafstanden in het magazijn 25 procent

Bron: Fraunhofer IML en IPL Consultants