

Donaldson converteert productiesite naar modern Edc

‘WMS is de kers op de taart’

Donaldson, een wereldwijd opererende producent van filtratiesystemen en vervangende onderdelen hiervoor, verruilde een extern distributiecentrum voor een eigen Europees dc (Edc) met een warehouse-managementsysteem voor de tot dan toe ontbeerde efficiency. ‘Dit heeft ons een besparing van minimaal tien procent opgeleverd’, aldus Peter Gobel, manager van het Edc in het Belgische Brugge.

Door Ingrid Essenburg

Drie jaar geleden besloot Donaldson de distributie na achttien jaar uitbesteding aan een externe partij, waarvan vijf jaar in Duitsland en dertien jaar in Bornem (België), weer in eigen hand te nemen met het opzetten van een nieuw Europees distributiecentrum in Brugge. Jan Peeters, European distribution manager van Donaldson vertelt waarom: ‘De opslagcapaciteit van het dc in Bornem bij Antwerpen van de externe partij was te klein en er werd geen investering in IT gedaan om de efficiency te verhogen.’ Gobel, die tegenover hem in de vergaderkamer van het nieuwe Edc zit, vult hem aan: ‘De beslissing om de distributie weer in eigen hand te nemen, is niet gebaseerd op hoofdzakelijk één reden, maar op een combinatie van factoren. Naast problemen met de opslagcapaciteit en het uitblijven van de benodigde investering in een warehouse-managementsysteem (WMS) waren er ook problemen met de snelheid van beleving en responstijd. Daarbij moet je bedenken dat onze omzet

in tien jaar is verviervoudigd.’ Peeters: ‘Dan praat je niet alleen over euro’s, maar ook over orderregels. Het aantal orderregels is zelfs met een factor 4,5 gestegen, wat uiteindelijk de workload in het magazijn bepaalt.’

Donaldson heeft meer dan 13.000 medewerkers wereldwijd; de verwachte jaaromzet in 2008 bedraagt 2,2 miljard dollar. De producten bestaan uit volumineuze lichte en kleine zwaardere producten met veel verschillende afmetingen. Dit gegeven maakt standaardisatie en het samenstellen van pallets lastig, ook omdat de meeste orders, circa 85 procent, zijn samengesteld uit deze verschillende productsoorten. De beslissing om de distributie weer in eigen beheer te nemen, viel gelijk met het besluit om de productie van de Donaldson-vestiging in Brugge te verhuizen naar Tsjechië. Peeters: ‘Donaldson heeft de productie van Brugge naar Tsjechië verhuisd wegens de aanhoudende vraag van onze klanten om aanzienlijke prijsreducties door te voeren, die door

de hoge kostenstructuur in Brugge niet gerealiseerd konden worden.’ Gobel zegt daarop: ‘Onze locatie in Brugge kwam dus leeg. Om de sociale impact van de productieverplaatsing op het personeel in te perken, hebben we besloten de site in Brugge te converteren naar een Edc.’

Draaiboek

Voor de “metamorfose” van de productiesite in een Edc heeft Donaldson de huisarchitect Stijn Laleman van Ring Partners in Gent in de arm genomen. Peeters: ‘Dat was tamelijk snel rond. Voor de IT-component hebben we in 2005 een draaiboek opgesteld en naar een tiental firma’s gestuurd. Die hebben al onze vragen beantwoord. Deze antwoorden zijn door onze logistieke en IT-afdeling geanalyseerd, waarna een shortlist van drie kandidaten overbleef. Van deze kandidaten hebben we demo’s bekeken. Daarnaast hebben we referentiebezoeken afgelegd. Manhattan Associates bleef als geschikte kandidaat over, omdat deze firma 90 pro-

'Het aantal orderregels is de afgelopen tien jaar met een factor 4,5 gestegen, wat de workload in het magazijn bepaalt'



Foto's: Ineke Key

Personeel aan het werk in het Edc van Donaldson in Brugge.

cent van de draaiboekbehoeften dekte.' De belangrijkste eisen, die Donaldson voor het WMS had geformuleerd in het draaiboek, waren: direct put away & picking; integratie met het ERP-pakket op een IBM Power Systems platform; standaardkoppeling naar voicepicking, dus geen stand-alone applicatie en een standaard RF-module. Manhattan Associates voldeed aan al deze behoeften. 'Maar', voegt Gobel toe, 'de kers op de taart was dat Manhattan Associates een maand later kon beginnen met de implementatie. Dat was voor ons zeer belangrijk omdat we de deadline van 1 november wilden halen.' Peeters vult aan: 'We moesten het oude magazijn op een of andere manier laten leeg lopen of leeg halen. Na het afleiden van alle inbound naar het nieuwe dc hebben we een tijd outbound shipments gedaan vanuit beide magazijnen. Daardoor is het oude magazijn grotendeels leeggelopen. In een laatste fase hebben we zo'n tachtigtal vrachtwagens verhuisd van het oude naar het nieuwe magazijn.'

In april 2006 startte Donaldson met de implementatie van het WMS in het nieuwe Edc in Brugge. Het conceptdesign met het uitwerken van alle process flows is als eerste gerealiseerd. Dat heeft ongeveer anderhalve maand geduurd. Peeters: 'We hebben in deze anderhalve maand vastgelegd hoe het WMS specifiek voor ons moest werken. Dus we hebben alle processen in kaart gebracht en uitgewerkt.' Gobel geeft een voorbeeld van zo'n proces: 'We willen graag weten wat in een truck zit, voordat die bij ons binnenkomt. Hiervoor is een voortraject ontwikkeld, zodat nu een fabriek bij vertrek van de truck ons inseint met een advanced shipping notification. Bij aankomst van de truck printen we deze ASN, die een hulpmiddel is voor de magazijnmedewerker die hier de ontvangst doet. We ontvangen per pallet. Pallets gaan dan naar een bepaalde voorkeurszone in het magazijn, waar het WMS een lege locatie zoekt. Ook het traject van de palletontvangst tot aan plaatsing op de voorraadlocatie is vastge-

legd in het WMS.' Peeters vult aan: 'De Customer Service-afdeling moet immers kunnen volgen of een order onderweg is, binnen is en al dan niet op locatie staat om gepickt te kunnen worden. Vroeger werd een binnenkomend shipment in het geheel afgehandeld in plaats van per pallet en nam de papieren administratie twee tot drie dagen in beslag, voordat we konden zien of pallets op picklocaties stonden en orders konden worden gepickt. Nu is een pallet direct beschikbaar voor het orderpicken.' Gobel concludeert: 'Het duurt nu een half uur om een complete vrachtwagen te lossen en een uur om alles weg te zetten. De inbound is dramatisch ingekort, van dagen naar uren.' Dankzij de implementatie van het WMS is ook de productiviteit van het orderpicken met 40 procent gestegen, omdat orders niet meer manueel hoeven te worden toegewezen aan orderpickers. Peeters: 'Bovendien is de nauwkeurigheid van de verzendingen verhoogd van 95 tot 99,9 procent.' Gobel licht toe: 'Het WMS

► 'Pieken boven 50 procent van het normale dagvolume kunnen we nu aanpakken door het veranderen van prioriteiten in het WMS'



Jan Peeters, European distribution manager (links) en Peter Gobel, manager van het Edc in Brugge.

bouwt op voorhand de pallet en de picker voert het uit met het voice-picksysteem. Dit gebeurt nauwkeurig als de parameters juist zijn ingesteld.'

24 uur

Naast de verkorte doorlooptijd van de inbound is ook de doorlooptijd van de outbound drastisch verkort. Sinds februari gebeurt de outbound in Brugge op 24-uurs-basis. Dat was vroeger 60 uur. Gobel: 'Na de WMS-implementatie zijn we eerst gestart op 48 uur, maar wat bleek? De orders stonden vaak al na 24 uur klaar voor de expediteur en klant. Dit resulteerde echter in een bottleneck op de wachtlocatie, want de vervoerder kwam pas een dag later de orders ophalen. Daarom zijn we begin dit jaar overgestapt naar 24 uur en informeren we de vervoerder op voorhand over het te verwachten transportvolume.' Peeters noemt een onverwacht, bijkomend voordeel van outbound op 24-uurs basis: 'Toen we met een outbound op 48-uurs basis werkten, kwam het regelmatig voor dat er bijge-

EDC IN BRUGGE: ENKELE FEITEN

De vroegere productievestiging van Donaldson in Brugge is geconverteerd naar een Edc. Deze voormalige site beslaat een oppervlak van 10.000 m². Hieraan is een hal toegevoegd met een oppervlak van 12.000 m². Het nieuwe Edc heeft een opslagcapaciteit van 21.000 palletplaatsen. Er is gekozen voor een mix van brede en

smalle gangen. Een tussenverdieping, een mezzanine, van 600 m² voor de opslag van 4.000 bakken met kleine onderdelen is boven de pakstations gebouwd. Er is geïnvesteerd in magazijnstellingen tot 7.30 meter hoog in het voormalige productiegebouw en in stellingen tot 12.60 meter hoog in het nieuwbouwgedeelte.

Ook is geïnvesteerd in elektrische reachtrucks, vorklifts, combitrucks, pallettrucks en orderpickers. Het Edc heeft bovendien zes dockdoors gekregen voor inbound en twaalf voor outbound. De sprinklerinstallatie is vernieuwd en er zijn karton- en foliepersen aangeschaft voor recycling van het verpakkingsafval.

	Omzetdeel	Orderregels	Stuks
Edc (Brugge)	80%	341.836	841.3270
UKDC (Groot-Brittannië)	18%	62.654	144.7160
IDC (Italië)	2%	5.116	175.705
Totaal	100%	409.606	10.036.135



pickt moest worden, omdat een dag later de klant nog een kleine order bij bestelde. Dan moest de orderpicker twee keer de gang door het magazijn maken. Dit bij-picken staan we met een outbound op 24 uren-basis alleen nog toe in uitzonderlijke gevallen.'

Evaluatie supply chain

Al met al heeft het hele converteringstraject een besparing opgeleverd van 10 tot 15 procent en bijkomende voordelen als snellere doorlooptijden en betere service aan klanten. Gobel: 'Daar komt bij dat we nu ook meer kunnen doen. Pieken boven 50 procent van het normale dagvolume kunnen we nu aanpakken door het veranderen van prioriteiten in het WMS. Terugkijkend op het gehele proces was de bottleneck niet zozeer de conversie van het gebouw, maar die van het personeel'. Hij vervolgt: 'Excellente werkmannen als lassers, pistoolschilders en montage-specialisten moesten logistiek personeel worden. Ze hebben allemaal met een vorkheftruck moeten leren rijden. We hebben ze een cursus logistiek gegeven en we moesten ze met het WMS leren werken. We waren bang dat ze misschien niet op tijd bekwaam genoeg zouden zijn voor het nieuwe vak.' Peeters zegt daarop: 'Niets bleek minder waar. Onze mensen hebben de uitdaging aangenomen en het er heel goed afgebracht. We hebben ook heel weinig verloop gehad.'

Elke drie, vier jaar evalueert Donaldson zijn supply chain. In 2011 vindt de volgende evaluatie plaats. Peeters: 'Dan stellen we ons zelf vragen als: vanwaar moet de distributie gebeuren? Hoe kunnen we onze klanten beter bedienen vanuit de dc's? Wat wil de markt? Onze fabrieken zijn een vast gegeven. We gaan eerder schuiven met onze regionale dc's. In het kader van de trend naar een groenere supply chain zou bijvoorbeeld een bijkomend regionaal dc kunnen worden overwogen als alternatief voor één centraal dc waarvandaan vele kilometers over de weg moeten worden afgelegd.' Gobel: 'Maar alleen in het geval van een groeiscenario worden deze overwegingen gemaakt. Dat is nog even afwachten dus.'

SUPPLY CHAIN-NETWERK VAN DONALDSON



Belevering vanuit de wereld: het Edc in Brugge en het dc in Groot-Brittannië worden rechtstreeks beleverd vanuit de fabrieken in Europa en in de VS. Het dc in Italië wordt beleverd door het Edc in Brugge. De fabrieken in de VS leveren goederen aan een consolidatiepunt in Chicago en vandaar uit komen de goederen geconsolideerd bij Donaldson in Europa aan. Ook betrekken de dc's en fabrieken in Europa rechtstreeks goederen vanuit het dc van Donaldson in de VS (Rensselaer, Indiana). Dit dc beleverd ook de NAFTA-regio (VS, Canada en Mexico). Daarnaast maakt Donaldson gebruik van externe leveranciers in Europa, het Midden-Oosten en Azië voor raw materials en eindproducten die Donaldson niet in het gamma heeft. Dc's van Donaldson die uitsluitend de lokale markt beleveren, bevinden zich in Zuid-Afrika, Australië, Singapore, China, Mexico en in de VS (Ontario, Californië).