

Veel bedrijven krijgen vroeg of laat met het dilemma te maken: gebruik ik voor mijn magazijn de WMS-module van het ERP-pakket of kies ik voor een apart WMS-pakket? De eerste optie heeft het voordeel van volledige integratie, de tweede van wellicht meer specifieke functionaliteit. Shimano koos voor het ERP-pakket, Rensa voor het WMS.

Marcel te Lindert



FOTO: TON KASTERMANS

10 Keuze tussen WMS of ERP vraagt om goede afweging

Wel of geen interface?

“Een ERP-pakket doet aan openluchtboekhouding, het is geen WMS.” Het is een uitspraak die een WMS-leverancier drie jaar geleden deed tijdens een forumdiscussie over de WMS-markt.

Wie aan het eind van de vorige eeuw een standaard softwarepakket voor zijn magazijn zocht, kwam al gauw terecht bij een leverancier van warehouse management systemen (WMS). Dat waren immers de specialisten met jarenlange ervaring in complexe magazijnprocessen. Zij beschikten over systemen die voor het eerst wat meer intelligentie boden dan het eerste het beste opgepimpte Excel-programma.

In deze eeuw begonnen echter ook de ERP-leveranciers zich steeds meer te profileren op de WMS-markt. Zij hadden hun zaakjes op het gebied van inkoop, verkoop, planning en financiële administratie inmiddels redelijk op orde. Zij zochten aanpalende disciplines als marketing en logistiek op om hun bedrijfsbrede softwaresystemen verder uit te breiden en

daardoor nog aantrekkelijker te maken. Het gevolg is dat de ERP-leveranciers in 2005 de ranglijst met aantal implementaties in Nederlandse magazijnen domineren. Exact en SAP staan bovenaan, op ruime afstand gevolgd door de WMS-specialisten.

LASTIGE AFWEGING

Wat verdient nu de voorkeur, een WMS- of ERP-pakket? Productiebedrijven en groothandels staan voor een dilemma als ze een nieuw ERP-pakket willen aanschaffen. Gebruik van de WMS-module van een ERP-pakket is vaak goedkoper en biedt het voordeel van volledige integratie. Een apart WMS-pakket bevat waarschijnlijk meer functionaliteit, wat kan leiden tot een grotere efficiëntie in het magazijn. Daar staat tegenover dat er wel een interface met het ERP-pakket moet worden gebouwd, en dat kan soms hoofdbrekens geven. Kortom: een lastige afweging.

Als proef op de som heeft IPL Consultants 68 softwarepakketten onderling vergeleken op vier functionaliteiten: inslag/uitslag, houdbaarheidsdata, multi-site warehousing en value added logistics (VAL). De conclusie: WMS-pakketten scoren gemiddeld iets beter op inslag/uitslag en houdbaarheidsdata, terwijl ERP-pakketten met WMS-modules weer iets beter scoren op multi-site warehousing en VAL-activiteiten (zie kader). “Qua functionaliteit liggen beide typen pakketten dicht tegen elkaar aan. Het hangt van de specifieke situatie en van de benodigde integratie af wat de beste oplossing is”, zegt René van den Elsen, senior consultant van IPL.

WMS-pakketten bieden bijvoorbeeld meer ondersteuning voor het tussentijds samenvoegen van halfvolle pallets om lege opslaglocaties te creëren. Dat is niet verwonderlijk, omdat WMS-pakketten vaker tegen dit soort processen zijn opgelopen. In magazijnen met VAL-activiteiten zoals het assembleren van produc-

< Shimano had een apart WMS, maar stuurt zijn magazijn sinds anderhalf jaar aan met een ERP-pakket



Sinds driekwart jaar beschikt Rensa over een nieuw WMS-pakket, dat via een complexe interface is gekoppeld aan het ERP-pakket

ten komt een ERP-pakket weer beter uit de verf. Deze pakketten bevatten immers standaard al een oplossing voor productieplanning. Van den Elsen: "Ook bij handelsbedrijven komen we steeds meer productie-activiteiten tegen. Het kan daarbij gaan om het stickeren of ompakken van producten, maar ook complete assemblage van fietsen of pc's."

GEEN NIEUWE INTERFACE

Shimano maakte anderhalf jaar geleden de overstap van een WMS-pakket naar een ERP-pakket. Het oude WMS-pakket, geleverd door Synergy, draaide vier jaar lang naar volle tevredenheid in het 7000 m² grote magazijn in Nunspeet. "Uit logistiek oogpunt hoefden we niet zo nodig over te stappen. Shimano had echter een nieuw ERP-pakket nodig", vertelt Ed Guichelaar, hoofd logistiek van Shimano. De noodzaak voor een nieuw ERP-systeem heeft alles te maken met de flinke groei van Shimano. De afgelopen zes jaar is het aantal verkoopvestigingen in Europa verdubbeld van vijf tot tien. "De behoefte om alle vestigingen op één ERP-systeem over te zetten werd steeds groter. Dat maakt het mogelijk om te werken met één administratie, één productdatabase, één kortingstructuur, enzovoort", vertelt Theo van de Kouwe, Shimano's hoofd automatisering

voor heel Europa.

Het bestaande ERP-systeem BPCS dat op het hoofdkantoor draaide, was erg verouderd en bevatte veel maatwerk. Implementeren van dit systeem in de andere Europese vestigingen was geen optie. Probleem was echter dat dit systeem een interface had met het goed functionerende WMS-pakket van Synergy. Als Shimano een nieuw ERP-pakket wilde aanschaffen, stond het dus voor een moeilijke keuze: of een nieuwe interface schrijven met het bestaande WMS-pakket of het WMS-pakket opzij schuiven en het magazijn aansturen met het ERP-pakket. De eerste optie zag Van der Kouwe helemaal niet zitten. "Als IT'er heb ik geleerd om interfaces te voorkomen. Een nieuwe interface zou erg lastig worden, gezien alle berichten die dan voortdurend tussen het WMS en ERP heen en weer moeten worden gestuurd. Bovendien vergt een interface ook in de toekomst extra onderhoud en dus kosten." Shimano koos dus voor een ERP-systeem waarmee ook het magazijn moest worden aangestuurd.

MAATWERK

Shimano koos uiteindelijk voor Oracle's JD Edwards EnterpriseOne. Dit ERP-pakket bevat weliswaar een WMS-module, maar die is vrij beperkt. EnterpriseOne bevat bijvoorbeeld



Rensa op WMS-dag

Gerrit Esmeyjer van Rensa is één van de sprekers op de WMS-dag. Op dit evenement vertelt hij meer over de keuze voor zowel een ERP- als WMS-pakket. Ook gaat hij uitgebreid in op de integratie van deze systemen.

Ook René van den Elsen van IPL Consultants is te beluisteren op de WMS-dag. Hij presenteert de eerste conclusies van een internationaal onderzoek naar de trends en ontwikkelingen in de WMS-markt. De WMS-dag 'nieuwe stijl' vindt plaats op woensdag 4 april in Ede. Nog meer dan voorheen biedt het evenement de ruimte om met collega's in discussie te gaan over specifieke WMS-thema's.

www.logistiek.nl



Kijk voor het volledige programma en voor aanmelding op www.wmsdag.nl

geen enkele functionaliteit voor RF-barcode-scanning, terwijl Shimano daar al vier jaar lang mee werkte. Om te voorkomen dat het magazijn weer vier jaar werd teruggezet in de tijd, moest er flink worden gesleuteld aan het nieuwe ERP-pakket. "In principe hebben we afgesproken zo min mogelijk maatwerk te laten bouwen. Maatwerk kost geld; niet alleen bij de ontwikkeling, maar ook later bij eventuele upgrades. Voor het magazijn hebben we echter een uitzondering gemaakt", aldus Van der Kouwe.

De belangrijkste uitbreiding van JD Edwards EnterpriseOne betreft dus de functionaliteit voor RF-barcode-scanning. In tegenstelling tot de meeste JD Edwards EnterpriseOne-gebruikers schafte Shimano hiervoor geen speciaal middleware-systeem aan. Dat zou immers opnieuw een interface betekenen. Daarom is samen met Oracle de functionaliteit voor RF-barcode-scanning in het pakket zelf ingebouwd. Het nieuwe ERP-pakket bevat nu dezelfde dialogen met magazijnmedewerkers als het oude WMS. Een ander stukje maatwerk betreft de ondersteuning van de planning. Het oude WMS bevatte schermen waarmee Shimano de werklust in de gaten kon houden en eventueel de planning kon bijsturen. JD Edwards EnterpriseOne biedt die mogelijkheid nu ook. Dankzij het maatwerk levert JD Edwards EnterpriseOne nu nagenoeg dezelfde prestaties als het oude WMS. Guichelaar is dan ook tevreden. "We zaten al snel na de ingebruikname weer op het oude efficiëntie-niveau", vertelt het hoofd logistiek. Wel heeft hij nog enkele kleine wensen, bijvoorbeeld wat de inzage in de historie van de goederenbewegingen betreft. "Maar dat zijn details", aldus Guichelaar. Ook als Shimano in de toekomst het aantal plateau-liften wil uitbreiden of een miniload aanschaffen, vormt koppeling met JD Edwards EnterpriseOne geen probleem.

Behalve het magazijn in Nunspeet wordt nu ook het magazijn in het Franse Arras aangestuurd met JD Edwards EnterpriseOne. Op Rusland na gebruiken nu alle verkoopvestigingen in Europa het systeem. Tijdens de implementatie heeft Shimano zelfs ontdekt dat het systeem mogelijkheden biedt voor optimalisatie van de supply chain, zoals de mogelijkheid een deel van de voorraad centraal op te slaan of uit elkaars voorraden te leveren. "Technisch kan het, maar we weten nog niet of het daadwerkelijk iets voor ons is", zegt Van der Kouwe.

COMBINATIE

In tegenstelling tot Shimano koos groothandel Rensa voor een combinatie van een ERP- en een WMS-pakket. Die keuze werd vier jaar geleden gemaakt. De distributeur van verwarmings- en ventilatieproducten moest wel op zoek naar een ander pakket, verklaart hoofd ICT Gerrit Esmeijer. "Ons dc in Didam draaide op een oud



FOTO: TON KASTERMANS



FOTO: PETER DRENT

Theo van der Kouwe, hier samen met Ed Guichelaar in het magazijn van Shimano: "Als IT'er heb ik geleerd om interfaces te voorkomen"

Gerrit Esmeijer, ICT-manager van Rensa: "Zelfs aan een pakket als Locus hebben we nog honderden uren verspijkerd"

groothandelspakket van Centric, WES genaamd. Centric wilde stoppen met de ontwikkeling en onderhoud van dit pakket." Voor de vervanging van WES moest Rensa op zoek naar software voor zowel de handelstak als de logistieke tak. De zoektocht was niet eenvoudig. De oude software bestond voor meer dan de helft uit maatwerk. "Er was geen pakket te

vinden dat exact aansluit op de gewenste bedrijfsvoering", vertelt Esmeijer. Na een inventarisatie van de beschikbare softwaresystemen door IPL Consultants en een uitgebreid selectietraject, bleven uiteindelijk twee ERP-pakketten over: JD Edwards EnterpriseOne en Movex van Lawson (destijds nog Intentia). "Onze eerste voorkeur ging uit naar een com-

Grijs gebied

In de praktijk is er geen scherpe grens te trekken tussen ERP- en WMS-leveranciers. ERP-leveranciers als SAP en Oracle hebben ervoor gekozen zoveel mogelijk WMS-functionaliteit in hun systemen te stoppen. In logistiek gespecialiseerde SAP-partners als Alphalogic richten die systemen nog weer verder in op de branches waarin zij actief zijn. Andere ERP-leveranciers laten de ontwikkeling van WMS-modules over aan gespecialiseerde partners. Een

voorbeeld is Microsoft, wiens partner Qurius voor het magazijn een 'addon' ontwikkelde voor het ERP-pakket Dynamics NAV. Er zijn ook andere varianten denkbaar. Microsoft en Manhattan Associates bouwden bijvoorbeeld een standaard interface tussen hun ERP- en WMS-pakket, een combinatie die als een volledig geïntegreerde oplossing kan worden beschouwd. Daarnaast zijn er WMS-leveranciers zoals CAL Consult, die met hun logistieke kennis nu ook

SAP-implementaties doen. Tot slot zijn er softwareleveranciers die zowel een WMS als transport managementsysteem (TMS) leveren en eigenlijk kunnen worden beschouwd als een soort ERP-leverancier voor logistiek dienstverleners. De traditionele WMS-leveranciers zitten ondertussen niet stil. Om zich te kunnen blijven onderscheiden van ERP-leveranciers hebben zij veel geïnvesteerd in bijvoorbeeld labour management en slotting.

WMS versus ERP

De bewering dat de WMS-functionaliteit in ERP-pakketten niets voorstelt, doet geen opgeld meer, blijkt uit het internationale WMS-onderzoek van IPL Consultants en Fraunhofer IML (www.warehouse-logistics.com).

Uit een vergelijking op vier functionaliteiten blijkt dat de ERP-pakketten van SAP en Oracle de vergelijking met WMS-specialisten moeiteloos kunnen doorstaan. Naast deze 'pure' ERP- en WMS-leveranciers is er nog een tussencategorie, die bestaat uit onder meer Qurius en Alphalogic. Deze softwareleveranciers hebben de ERP-pakketten van respectievelijk Microsoft en SAP uitgebreid met

zelf ontwikkelde WMS-oplossingen. Daardoor scoren deze ERP-pakketten nog hoger op de vier functionaliteiten. Het WMS-onderzoek laat zien dat ERP-pakketten vooral goed scoren op value added logistics (VAL). Vreemd is dat niet. VAL-activiteiten, zoals het ompakken of assembleren van producten, zijn in feite niets anders dan vormen van productiewerk. En ERP-pakketten zijn ooit ontworpen voor het aansturen van productieactiviteiten.

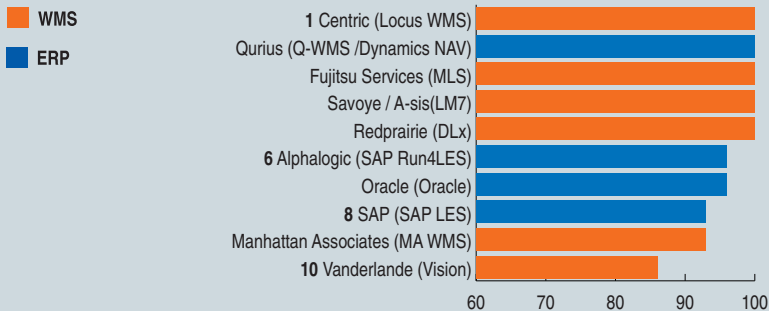
Dat ERP-pakketten meer dan WMS-pakketten zijn ingericht op het aansturen van meerdere magazijnen (multisite warehousing) is evenmin vreemd. ERP-pakketten worden

al jaren gebruikt om de administratie van bijvoorbeeld verschillende verkoopvestigingen te ondersteunen. De architectuur voor het aansturen van meerdere magazijnen zit dus al ingebakken in ERP-systemen.

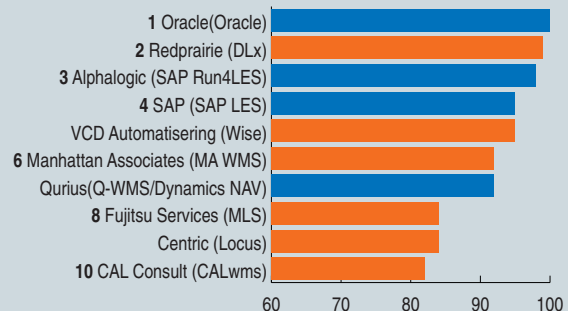
WMS-pakketten scoren daarentegen weer beter op in- en uitslagactiviteiten, die behoren tot de basisprocessen in een magazijn.

WMS-pakketten presteren ook beter op de ondersteuning van houdbaarheidsdata. Niet vreemd, aangezien houdbaarheidsdata van belang zijn voor inslag- en uitslagstrategieën zoals FEFO (first expired, first out).

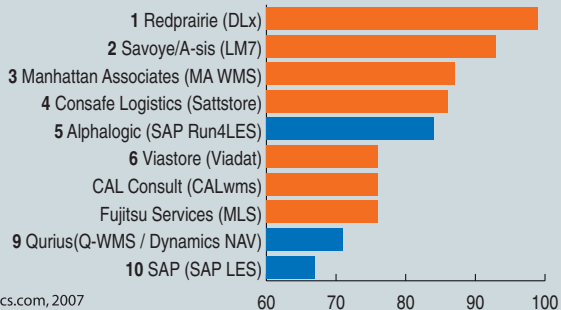
Houdbaarheidsdata



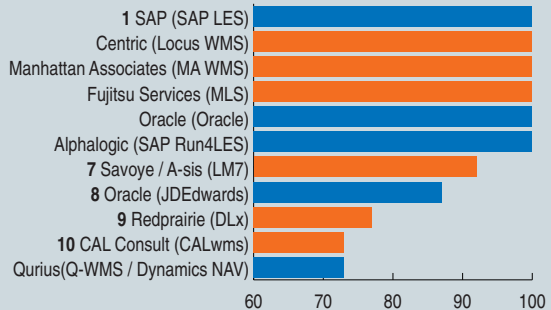
Value added logistics (VAL)



Inslag en uitslag



Multisite warehousing



Bron: www.warehouse-logistics.com, 2007

binatie van de handelsfunctionaliteit van JD Edwards EnterpriseOne en het WMS-pakket Locus van Centric. De interface tussen beide systemen zou te veel problemen geven”, vertelt Esmeijer. Op dat punt kwam het ERP-pakket Movex weer om de hoek kijken. “Movex had niet bijster veel WMS-functionaliteit, maar al wel een interface met een ander WMS-pakket. Daarom kozen we uiteindelijk voor de combinatie van Movex en Locus.”

De implementatie van beide pakketten ging niet over rozen. Belangrijke oorzaken waren problemen met de hardwareselectie, een brand in het magazijn en de complexe processtructuur bij Rensa. Vorig jaar rond Pasen werd Locus in gebruik genomen. “Qua stabiliteit en performance zijn we nu tevreden”, aldus Esmeijer.

COMPLEXE WISSELWERKING

Het aansturen van het magazijn met alleen een ERP-pakket was voor Rensa geen optie. “Er zijn

nauwelijks ERP-systemen die genoeg WMS-functionaliteit hebben. Zelfs aan een pakket als Locus hebben we nog honderden uren programmeerwerk verspikerd”, stelt Esmeijer.

De complexiteit in het magazijn begint al met de orderontvangst. Om 13.00 uur is pas 40 procent van een order bekend, de rest komt hierna binnen. Veel orders worden gepickt zonder dat de vervoerswijze al bekend is. Afhankelijk van het orderaanbod uit een bepaalde regio en van de betreffende klant wordt de vervoerswijze soms pas na 17.00 uur vastgesteld. Daarnaast worden orders opgesplitst in verschillende deelorders. Het kleingoed, grootgoed, de buizen, radiatoren en non-conveyables zijn immers ondergebracht in verschillende deelmagazijnen die elk hun eigen pick-proces hebben. Pas 's avonds op de expeditevloer worden de deelorders geconsolideerd.

Ook de verwerking van retouren is complex. Welke teruggestuurde goederen vallen onder de garantie? Welke kunnen terug naar de leveran-

cier en welke moeten weer in opslag? “Vooral de afhandeling van retouren vroeg veel van de wisselwerking tussen Movex en Locus”, heeft Esmeijer ervaren.

Rensa beschikt naast het centrale dc in Didam over dertien balies met ieder een kleiner magazijn, verspreid over Nederland. Deze worden wel aangestuurd met Movex. “Locus was hier geen optie, zeker niet omdat er een grote verwevenheid is met onze handelsfunctie. Voor deze magazijnen is minder intelligentie nodig.” Waar Shimano een interface heeft getracht te vermijden, koos Rensa er bewust voor. Ook al heeft vooral de interface veel tijd en energie gekost, Esmeijer heeft geen spijt van de keuze. “Als je eenmaal een keuze hebt gemaakt, moet je niet het gedrag van een spijtoptant vertonen. Beide systemen zijn nu zo geïntegreerd dat het totaal als één systeem functioneert. Achteraf gezien had ik het niet anders gedaan.” ■

Reacties? marcel.te.lindert@reedbusiness.nl