



Fouten reduceren

RFID biedt ondanks forse kosten kansen voor de logistiek dienstverleners

Hoewel alle grote logistiek dienstverleners druk met RFID in de weer zijn, is het nog zoeken naar de juiste businessmodellen. De opbrengsten van deze technologie zitten immers vooral bij de retailers aan het eind van de Supply Chain, terwijl de kosten vooral aan het begin van de keten worden gemaakt.

Door Aad Offerman

Organisaties en hun processen zijn allang niet meer autonoom. Lokale operational excellence is niet meer voldoende om uit te blinken. Een steeds groter deel van het bedrijfsresultaat is afhankelijk van de prestaties van de hele waardeketen. Dat betekent dat ondernemingen moeten zorgen dat ze deel uitmaken van de juiste keten en deze actief moeten cultiveren.

Steeds meer organisaties bewegen naar near-real-time vraaggestuurde processen. Bij just-in-time delivery en reversed inventory-concepten hebben bottlenecks elders een direct effect op de prestaties van een onderneming. En andersom, knelpunten binnen een onderdeel hebben gevolgen voor de hele verdere keten. Blijven de prestaties onder de overeengekomen Service Level Agreements, dan kost dat geld en op termijn business.

Logistiek dienstverleners als DHL, TNT en UPS vervullen in die waardeketens een cruciale rol. Zij fungeren als de lijm die alles met elkaar verbindt. Met de grotere nadruk op ketenintegratie, wordt hun rol snel veel breder. Waar de eigenaar van een merk zijn producten in het hele traject van toeleveranciers, productie en distributie misschien helemaal niet meer ziet, kan het nog extremer dan dat. In de verre toekomst zou het zelfs kunnen dat de logistiek dienstverlener niet alleen meer verantwoordelijk is voor voorraden, transport en aanlevering, maar misschien ook eigenaar is.

Cruciaal bij dit alles is de zichtbaarheid van de goederen in de

keten. En juist 'onderweg' is dit moeilijker dan waar ook. Goederen worden uitgecheckt als ze het ene magazijn verlaten, en pas weer ingecheckt als ze het volgende station hebben bereikt. In de tussentijd is niet precies bekend waar de goederen zijn en wat hun status is.

Vertragende factor

RFID kan alle partijen in de keten een volgende stap in visibility bieden. Probleem is wel dat de opbrengsten daarvan vooral bij de retailers aan het eind van de keten zitten, terwijl de meeste kosten helemaal aan het begin van de keten door de manufacturers worden gemaakt. ➤

RFID IN DE SUPPLY CHAIN

Volgens onderzoeksbureau Venture Development werd RFID tot nog toe vooral gebruikt in lokale, zogenaamde closed loop-toepassingen. De komende jaren zal de groei echter vooral uit toepassingen in de Supply Chain komen. Volgens de onderzoekers bevindt RFID zich in deze sector in de laatste testfase. Grootste probleem daar is nu nog de slechte performance van de RFID-technologie: slechte leesbaarheid en tags die beschadigd raken.

Volgens de collega's van AMR Research is er in de Supply Chains van de consumentengoederen nog flink wat geld te verdienen. Zij schatten de wereldwijde opbrengsten van een volledige doorgevoerde vraaggestuurde Supply Chain op 400 miljard dollar. Die waarde zit 'm in kleinere voorraden, een hogere leverbaarheid, een beter beheer van leveranciers en producten, en een betere planning van sales en operations. IDC noemt onder andere RFID en ketenintegratie als belangrijkste drivers voor de groei van de komende jaren in de Supply Chain.



Volgens onderzoeksbureau AT Kearney kunnen retailers respectievelijk 5 en 7,5 procent besparen op hun voorraden en arbeid. Reductie van out-of-stock-problemen levert een extra omzet van 700.000 dollar per miljard op.

Voor manufacturers en logistiek dienstverleners is RFID in eerste instantie vooral een kostenpost. Fabrikanten moeten poorten en systemen installeren, en de tags plaatsen. Hun voordelen zijn secundair: de opbrengsten van een lagere out-of-stock en de afhandeling van retouren (reverse logistics). Daarvoor zijn zij

bovendien afhankelijk van informatie die de retailers hen moeten aanleveren.

Hetzelfde geldt voor de logistiek dienstverleners. Intern zijn zij allang uit-geoptimaliseerd. Alleen in de keten is nog winst te behalen. Uit onderzoek van 'Eye for Transport' bleek dat meer dan de helft van de logistiek dienstverleners genoeg heeft aan hun huidige technologie voor alle efficiency, nauwkeurigheid en zichtbaarheid die ze nodig hebben om hun klanten te bedienen. Volgens de collega-onderzoekers van Analitiqa zijn zij dan ook juist de vertragende factor bij de invoering van RFID.

RFID-PROJECTEN

Alle grote logistiek dienstverleners experimenteren op dit moment met RFID. Sommige van die pilots hebben inderdaad betrekking op de bredere Supply Chain, andere zijn meer lokale oplossingen daarbinnen. Een overzicht:

► DHL:

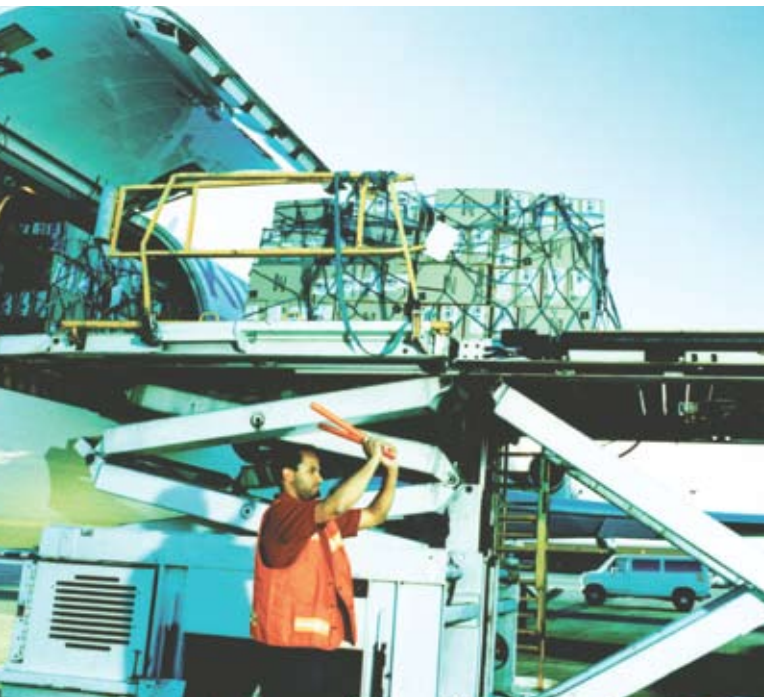
- DHL Innovation Initiative: samenwerkingsverband met IBM, Intel, Philips en SAP, onder leiding van Deutsche Post World Net,
- tagging en tracking van reparatiedozen samen met IBM,
- item-level tagging voor Franse mode-wereld,
- partner in RFID-project van Metro.

► TNT:

- tagging van alle transporteenheden voor auto-onderdelen tot aan de lijn van de nieuwe Ford-fabriek,
- de tagging en tracking van laptops van een fabriek in China tot aan een distributiecentrum in Duitsland,
- gebruik van RFID-tags om de temperatuur van medische producten in de gaten te houden,
- Tellitrace: tagging en tracking van KPN-mobieltjes van het distributiecentrum tot in de winkel.

► UPS

UPS neemt een afwachtende houding aan als het gaat om RFID-investeringen. Na een aantal technologie-pilots is het bedrijf nu bezig om nieuwe, meer business-georiënteerde pilots met zijn klanten op te zetten. Daarnaast wordt RFID gebruikt voor lokale oplossingen. Op dit moment acht het bedrijf de technologie echter nog niet volwassen genoeg voor grootschalige inzet.



Waar met name kleinere logistiek dienstverleners terughoudend zijn in hun investeringen in RFID, profileren alle grote zich juist wel met hun RFID-inspanningen. Op dit moment heeft elk van hen meerdere pilots lopen. DHL heeft zelfs de ambitie uitgesproken om in 2015 een RFID-tag te hebben op elk pakket dat ze afhandelen.

Enerzijds proberen de dienstverleners zo nieuwe business naar zich toe te trekken en bestaande business te versterken. Maar vooral moeten zij op zoek naar nieuwe diensten waarmee zij de kosten van hun RFID-investeringen kunnen terugverdienen. In een minimale configuratie - outbound slap-and-ship - kost RFID de dienstverleners immers alleen maar geld. Om waarde te halen uit hun investeringen zullen zij de tags zelf ook intern moeten gaan gebruiken. Hoe groter de schaal, des te eerder is er een businesscase rond te krijgen.

Voortrekkersrol

TNT lijkt degene te zijn die het verst is in deze ontwikkelingen. Nadat CEO Peter Bakker heeft gezegd "ga het maar doen" en daar een paar miljoen voor vrij heeft gemaakt, heeft het bedrijf inderdaad een voortrekkersrol naar zich toe weten te halen. 'Ja, het klopt dat de opbrengsten op dit moment nog bij de retailers zitten', zegt Sybren Tuinstra, Strategic Processes Manager bij TNT. 'Maar als wij hier niet in geloofden, dan zouden wij deze investeringen niet doen. Uiteindelijk kunnen we met RFID een strakkere Supply Chain bewerkstelligen. De zender-ontvanger-combinatie is onze klant. Wij vervullen een stuk warehousing voor een van die twee partijen, het beweegt alleen.'

'Iemand die warehousing doet, wil visibility', zegt Tuinstra. 'Wat is er in het pand? Wat is de doorvoertijd? En wanneer moeten we bestellen? Daar is een heleboel te doen met barcodes - dat doen >>

HOGE WAARDE-DICHTHEID

Volgens Sander Merckx van Mieloo & Alexander is in de logistiek met RFID vooral veel te halen wanneer alle items op een pallet in een keer gelezen kunnen worden. Producten met een hoge waarde-dichtheid, zoals camera's en medicijnen komen dan het eerst in aanmerking.

'Daar zijn de kosten van de tag per item relatief laag, en de scankosten hoog. Als je een paar keer wat aardappelen verliest, dan is dat niet zo erg. De waarde daarvan valt in het niet bij drie digitale videocamera's die "van de vrachtauto afvallen", of de schade die vervalste medicijnen kunnen aanrichten. Probleem bij dit soort goederen zit 'm echter in de performance en kosten van de scansystemen. Als je van de camera's alle serienummers wilt vastleggen, dan zou je een complete pallet met 220 dozen moeten afbreken, scannen en weer opbouwen. Dat kan niet uit. Als je die hele stapel met behulp van RFID in één keer kunt scannen, dan ga je wel geld verdienen.'

Toch kan Merckx zich ook voor laagwaardige bulk een goede businesscase voorstellen. 'Als er big-bags met granulaat op consignatie in een klantmagazijn staan, dan kan RFID goedkoper zijn dan het traditionele voorraadbeheer. Op het moment dat de goederen bij een checkpoint worden gescand, kan er direct een signaal voor aanvulling naar de leverancier. Bovendien kan deze dan meteen factureren.'

'Het gaat om de eindklant die uiteindelijk gaat kiezen voor de meest succesvolle Supply Chain'



we nu ook - maar voor de volgende stap hebben we aanvullende tools nodig. RFID lijkt daarvoor het meest geschikt.'

'Als de goederen de laatste deur door gaan, dan zegt een fabrikant "Het komt eraan". Tussen bestellen en afleveren zit vaak een hoop onzekerheid. In dat traject zitten wij. Als een retailer zonder zit, maakt het niet uit wie "Het is onderweg" zegt. Het wijzen van een beschuldigende vinger is zinloos. Het gaat om de eindklant die uiteindelijk gaat kiezen voor de meest succesvolle Supply Chain.'

Boardroom

De zoektocht naar businesscases levert interessante ideeën op. De logistiek dienstverlener zou bijvoorbeeld de belangrijkste leve-

rancier van informatie in de Supply Chain kunnen worden. Tuinstra maakt een vergelijking met de grote boeking-databases in de luchtvaart. Andere mogelijkheden liggen in value added services. In de verre toekomst zou het zelfs mogelijk kunnen zijn dat de dienstverlener eigenaar wordt van de spullen die het door de hele keten heen vervoert en opslaat.

Zo ver is het echter nog lang niet. Hoewel retailers als het Amerikaanse Wal-Mart, het Duitse Metro en het Britse Tesco veel aandacht hebben getrokken door van hun afnemers te eisen dat zij hun dozen - niet de afzonderlijke producten - van een tag voorzien, loopt het volgens Tuinstra nog niet storm. 'Onze klanten willen wel, maar zijn nog aan het zoeken hoe en wat precies.



RFID IN DE LOGISTIEK

- minder fouten,
- snellere verplaatsing van goederen,
- shipmentkosten leiden tot langere lead times; kortere lead times leiden tot lagere voorraden,
- minder verplaatsing van goederen,
- flexibeler afhandeling van uitval en uitzonderingen,
- minder verliezen,
- efficiëntere opslag (beheer),
- efficiënter gebruik van voertuigen, trailers en containers.

De do's en don't's van RFID-investeringen

- ▶ producten met een hoge waarde-dichtheid komen het eerst in aanmerking voor RFID-tagging,
- ▶ waar nu barcodes worden gebruikt voor tracking en tracing, kan mogelijk bespaard worden op fysieke handelingen,
- ▶ RFID is waardevoller in niet-gestructureerde omgevingen; in een strak gecontroleerde omgeving zijn barcodes mogelijk afdoende,
- ▶ toepassing kan op verschillende niveau's plaatsvinden: transporteenheden, dozen, pallets, afzonderlijke items,
- ▶ lokale oplossingen zijn eenvoudiger te beoordelen en rond te krijgen dan ketentoe toepassingen,
- ▶ RFID-tags leveren meer op naarmate de gebruiksketen langer wordt,
- ▶ fabrikanten en logistiek dienstverleners moeten zich richten op de opbrengsten van RFID, niet alleen op de kosten om te voldoen aan de eisen van de afnemers,
- ▶ dat betekent dat ondernemingen die nu niet testen, straks een achterstand hebben opgelopen,
- ▶ de waarde van RFID zit vooral aan het eindpunt van de keten; vergroot de waarde eerder in de keten door gebruik te maken van open end-to-end systemen,
- ▶ probeer technologie te vertalen naar een grotere visibility en responsiviteit van de Supply Chain,
- ▶ volg de standaarden,
- ▶ beoordeel elke businesscase afzonderlijk,
- ▶ ken de juiste kosten en opbrengsten aan de RFID-case toe.

Op dit moment gebeurt het vooral in de warehouses. Daar voelt men de druk van de retailers. Pas als zij op hun beurt druk op de manufacturers en de logistiek gaan uitoefenen, wordt dat ook voelbaar in de logistieke Supply Chain.'

De eerste prioriteit van Tuinstra ligt op dit moment nog vooral binnen het eigen bedrijf. 'De eerste stap is om het gebruik van RFID intern aan het rollen te krijgen. Het moet worden ingebed in de organisatie. De beste ideeën komen immers van de werkvloer. Het is voor het management zelf vaak niet eenvoudig om deze aan de praktijk te toetsen. Bovendien moet je de mensen betrekken bij deze veranderingen. Je kunt niet zomaar zeggen "Hé, we gaan de Supply Chain omgooien".'

De komende maanden zal Tuinstra veelvuldig intern overleg voeren om de ideeën en rendabele businesscases bij de board aan de man te brengen. Dat moet resulteren in een solide RFID-strategie. 'We hebben tot nu toe een paar miljoen uitgegeven. Als we zouden besluiten RFID breed in te voeren, dan gaat het misschien wel over honderd miljoen.'

Over de technologie zelf maakt Tuinstra zich geen zorgen. 'Dat komt goed. De prijzen worden nu al enorm naar beneden gedrukt. De investeringen zitten 'm niet in de infrastructuur, maar in die van de softwarelicenties en de achterliggende systemen. De technologie zelf hoeft niet veel duurder te zijn dan de barcode.'