

# RFID voor in-store-improvement

## Resultaten studie VIL over RFID in modesector

Weinig winkels in de modesector hebben een accuraat beeld van hun voorraadsituatie en als ze die toch hebben, heeft het handenvol geld gekost. Die vaststelling was voldoende reden voor het Vlaams Instituut voor de Logistiek (VIL) om een onderzoek te doen naar de meest optimale manier om de supply chain van de modesector te beheren op individueel itemniveau. Focus lag hierbij op de voordelen voor de winkels maar bij uitbreiding zit er ook heel wat in voor de andere partners in de ketens, met name fabrikanten, groothandels en logistieke dienstverleners.

Uit een eerste enquête bleek al snel dat nog heel wat bedrijven werken met de klassieke barcodes maar wel degelijk RFID overwegen. Belangrijkste reden om voor RFID te kiezen is de hogere voorraadnauwkeurigheid waarvan het belang nog toeneemt wanneer we ook over webwinkels en omnichannelbedrijven spreken. Wat houdt de retailers dan tegen om nu RFID te implementeren? De complexiteit en onzekerheid. RFID is een technologie die niet instant 'off-the-shelf' beschikbaar is. De implementatie vraagt een volledige procesaanpassing. En ten slotte betreft het hier ook een investering waarbij de ROI (Return on Investment) niet zomaar te berekenen valt.

Om de sector te helpen heeft het VIL heel wat voorbereidend studiewerk gedaan dat voor iedereen bruikbaar is. Het startte het met enkele pilootprojecten. Vijf modebedrijven, met name Caroline Biss, Bel&Bo (Fabrimode), GIKS Mode, Scapa en Van de Velde, stapten mee. Daarnaast ook logistieke en servicebedrijven, zoals Bleckmann, bpost, PostNL en



Offline, manuele voorraadopname, zoals bij Van de Velde/Marie Jo, is het eenvoudigste model dat uitgaat van getagde items op de winkelvloer die met een mobiele lezer periodiek, voorafgaand aan herbevoorrading, worden opgenomen.

Siemens. GS1 Belux ondersteunde het initiatief.

### Beter zicht op voorraad

Wereldwijd is de mode-industrie de grootste gebruiker van RFID. Heel wat technologiebedrijven hebben zich de afgelopen jaren toege-

legd op de ontwikkeling van oplossingen die aan de specifieke noden van de complexe en dynamische offline en online modeomgeving voldoen. De sector kenmerkt zich door een sterk seizoensgebonden omgeving, met minstens twee pieken per jaar, winter en zomer, en vaak nog verschillende tussen- en cruise-

collecties. Alle aandacht concentreert zich op de verkoop en veel minder op de nauwkeurigheid van voorraad en de snelheid van controle in de winkel.

Zonder RFID moet de moderetailer tweemaal per jaar zijn voorraad – meestal na de solden, wanneer die het laagst staat – tellen. Dat moeizame proces besteedt de retailer vaak uit aan een gespecialiseerde dienstverlener. Nadien stelt hij al te vaak aanzienlijke voorraadverschillen vast. Bij klassieke voorraad telling telt men 200 items per uur, met RFID zijn dat er 12.000. Een grote winst dus in de personeelskosten.

Door de aanhoudende druk op de prijzen en nieuwe trends binnen de modesector (omnichannel, snelle thuislevering, ...) is het een must om een juist zicht te hebben op welke artikelen in welke kleur en welke maat zich waar in de logistieke keten bevinden. RFID maakt een beter inventarismanagement mogelijk. De winkel heeft realtime zicht op welke artikelen de winkel verlaten en dat wordt meteen in de stock aangepast.

### Hogere klanttevredenheid en verkoop

Maar er zijn nog andere voordelen aan verbonden. Cijfers van moderetailers die al met RFID aan de slag gingen, tonen dat aan. Zo stijgt de stockaccuraatheid van gemiddeld 63% naar 95% en daalt de 'out of stock' in de winkels met 50%. Een grotere beschikbaarheid van maten en kleuren in de winkel leidt tot een verkoopstijging van 2 tot 20% en bijgevolg worden minder restanten aan dumpingprijzen verkocht.

Spoedleveringen worden vermeden en de klanttevredenheid stijgt. RFID maakt ook een meer efficiënte inzetbaarheid van het winkelpersoneel mogelijk, dat zich minder moet bezig houden met zoekwerk en tellingen. Ten slotte maakt RFID een betere controle op diefstal mogelijk.

### RFID voorraadbeheersystemen

Voorraadbeheer in de winkel kan volgens drie systemen gebeuren.

a) Offline, manuele voorraadopname (bv. bij Van de Velde/Marie Jo en Scapa) is het eenvoudigste

model dat uitgaat van getagde stuks op de winkelvloer die met een mobiele lezer periodiek, voorafgaand aan herbevoorrading, worden opgenomen.

b) Realtime transacties (in en out), inclusief anti-diefstal (bv. GIKS Mode): de in- en uitgaande goederenstromen worden met de leesapparatuur gescand (RFID-handheld of -poort voor goederenontvangst, Point-of-Sales lezer voor 'betaald uit' en EAS/RFID-poort voor 'onbetaald uit'). Zo wordt de voorraad in realtime bijgewerkt.

c) Permanente voorraad en realtime lokaliseren (bv. Bel&Bo): dit systeem voorziet in 'overhead reader' technologie (bv. aangebracht in het plafond) zodat de voorraad continu kan worden gescand en de locatie van het kledingstuk ook gekend is. Uit die geregistreerde data kan afgeleid worden hoeveel maal een stuk naar het pashokje is meegenomen, in welke kleur of maat,...

### De technologie

Qua software viel de keuze voor het pilootproject met overhead RFID-reader technologie (Bel&Bo) op het ViZix IoT platform van Mojix Inc. Voor de andere cases werd gebruik gemaakt van de V-Track oplossing, ontwikkeld door business integrator Mieloo & Alexander.

Qua hardware werd voor het permanent voorraad RFID-businessmodel (Bel&Bo) de nieuwste reader technologie van Mojix Inc. ingezet, namelijk STARFlex XL, waarmee tot 48 antennes kunnen worden aangestuurd.

Voor de andere RFID-businessmodellen en dc-processen werden meer gangbare RFID-reader technologieën ingezet.

In de tags onderscheiden we twee concepten: herbruikbare of hard tags en wegwerp of one-way-tags. Tags worden best zo hoog mogelijk in de logistieke keten aangebracht. Een tag kan op verschillende plaatsen gelezen worden met de RFID-leesapparatuur, bijvoorbeeld het overbrengen van de reservevoorraad naar de winkelvoorraad, bij verkoop, bij verlaten van de winkel, bij retour of transfer, zelfs in de paskamers.



Het systeem bij Bel&Bo voorziet in 'overhead reader' technologie (bv. aangebracht in het plafond) zodat de voorraad continu kan gescand worden en de locatie van het kledingstuk ook gekend is. Uit die geregistreerde data kan afgeleid worden hoeveel maal een stuk naar het pashokje is meegenomen, in welke kleur of maat,...

In de verschillende pilootprojecten werden RFID-labels onder de vorm van etiketten toegevoegd aan de bestaande hangtags van de verschillende deelnemers. De afmetingen van het hanglabel vormden een beperking, maar het was niet de bedoeling van de pilootprojecten om de ideale tag te identificeren. De tags waren allemaal EPCglobal Gen2tags.

### Terugverdiendtijd van de investering

"We hebben de kosten en baten tegen elkaar afgezet en de verschillende technologieën bij deelnemende bedrijven getest", aldus Jan Merckx projectleider van het VIL.

"Uit de business cases blijkt dat de terugverdiendtijd van de investering afhankelijk is van de RFID-technologie en het type van tag waarvoor men kiest. In het geval van one-way-tags die onder meer M&S, JBC en Decathlon gebruiken, is die terugverdiendtijd ca. 1,2 jaar. Zara en GIKS Mode maken gebruik van herbruikbare tags en dan is de terugverdiendtijd al gauw 2,9 jaar. In de berekening werd geen rekening gehouden met de eisen die omnichannelactiviteiten aan bedrijven stellen. Wellicht liggen de baten daar nog hoger".

**EVE**