

Deze technologieën helpen supermarkten verduurzamen

11-08-2020 13:10



Door Guy Yehiav

General manager & vice president Zebra Prescriptive Analytics, Zebra Technologies

Duurzaamheid is een steeds belangrijker onderwerp voor retailers in alle branches. Supermarkten zijn vooral geïnteresseerd in duurzaamheidsbewegingen die het groeiende bewustzijn van het publiek omtrent verspild voedsel, CO2-voetafdrukken en andere groengerichte bewegingen weerspiegelen.

Volgens het milieuprogramma van de Verenigde Naties gaat ongeveer een derde van de wereldvoedselvoorziening - goed voor bijna een biljoen dollar - verloren. In een tijd van een verstoorde supply chain en dreigende voedseltekorten, is de noodzaak om afval te elimineren groter dan ooit voor supermarkten en consumenten. Consumenten zijn meer geneigd retailers te steunen die zich inspinnen voor duurzaamheid en afval willen elimineren. In een A.T. Kearney-onderzoek zei 48 procent van de consumenten dat de coronapandemie hen meer milieubewust heeft gemaakt, terwijl 55 procent aangaf dat ze vanwege hun COVID-19-ervaringen meer geneigd zijn om milieuvriendelijke producten te kopen. Gelukkig helpen nieuwe technologieën zoals blockchain, voorspellende analyses en RFID supermarkten om efficiënter te werken en hun duurzaamheidsdoelen te bereiken door een goede planning, betere zichtbaarheid en een beter assortiment.

Blockchain

Blockchain is essentieel als het gaat om het verminderen van voedselverspilling en het creëren van een meer duurzame supermarktindustrie. Blockchain is oorspronkelijk ontworpen om cryptocurrencytransacties te volgen, maar is in wezen een openbaar digitaal boek dat de beweging van goederen door de supplychain volgt, registreert en rapporteert. Het product wordt op verschillende punten gescand tijdens de reis van boerderij naar winkel, waardoor er een 'kruimelpad' overblijft dat de reis in kaart brengt.

Deze inzichtelijkheid helpt retailers om de voorraad te beheren, de voedselkwaliteit te behouden en verspilling te voorkomen door middel van tracking. Neem bijvoorbeeld een vleesverpakker die spek terugroept omdat de allergenen niet goed vermeld zijn. De standaard reactie van de winkel is om al dat spek uit de schappen te halen, in afwachting van een lijst met specifieke eenheden die bij de terugroepactie betrokken zijn. Helaas kan het zo zijn dat de houdbaarheidsdatum van het spek in afwachting van de gedetailleerde lijst verloopt.

Met blockchain kan de supermarkt eenvoudig de pakketten met producten scannen en bepalen of ze afkomstig zijn van de fabriek die bij de terugroepactie betrokken was. (Bij terugroepingen wordt de locatie van de uitbraak vaak eerder onthuld dan de specifieke eenheden). Op deze manier hoeft niet al het spek uit de schappen gehaald worden en is het afval minimaal.

RFID

RFID-tags, in wezen streepjescodes die productinformatie verschaffen, zijn een ander voorbeeld om duurzaamheid binnen de retail te verbeteren. Elke pallet met een RFID-tag (RFID-tagging op individuele producten is niet kosteneffectief) biedt supermarkten directe toegang tot verschillende data over bewegingen, voorraadniveaus, vraag en meer. RFID wordt met name gebruikt om de kwaliteit en versheid te volgen terwijl voedsel door de supplychain reist. Met RFID worden supermarkten gewaarschuwd voor bijna verlopen voedsel, waardoor ze actie kunnen ondernemen om het product te markeren of te doneren om verspilling te voorkomen.

Deze mogelijkheid levert een enorme bijdrage aan het streven naar duurzaamheid. Stel je bijvoorbeeld voor dat een stationaire RFID-antennetracering die onlangs pallets in een winkel heeft afgeleverd, wekelijks een rapport uitbrengt dat aangeeft dat er die week voor meer dan zesduizend euro verloren is gegaan aan bederfelijke vis en vlees omdat het product te lang in de achterkamer heeft gewacht. De winkelmanager merkt dat medewerkers door gebrek aan training de pallets niet zo snel uitruimen als zou moeten. Hij geeft opdracht tot omscholing en de verliezen nemen de week daarop af.

Voorspellende analyses

Blockchain- en RFID-oplossingen worden nog effectiever door toevoeging van voorspellende analyses. Dit is een geavanceerde analysemethodologie die data gebruikt om te bepalen wat er gebeurt en waarom, hoeveel het kost om niet te handelen, hoe de uitkomst te optimaliseren en wie dit moet oplossen.

Voorspellende analyses vereenvoudigen duurzaamheidsinitiatieven verder door blockchain- en RFID-oplossingen uit te breiden met tijdigheid en bruikbaarheid. Als we opnieuw kijken naar het bovenstaande scenario met vlees en vis: RFID-antennes rapporteren niet noodzakelijkerwijs tijdig activiteiten. Sommige brengen slechts één keer per week rapporten uit. Dat betekent dat meer dan een week aan producten werd verspild tegen de tijd dat iemand het probleem in het rapport aan het licht bracht - niet iets dat supermarkten zich kunnen permitteren om regelmatig te laten gebeuren. Als de betrokken winkel ook gebruik zou maken van voorspellende analyses, zou de ontvangende manager een realtime waarschuwing hebben ontvangen waarin staat: 'RFID geeft bederfelijke eenheden op pallet #3309 aan met het risico van bederf. Ga onmiddellijk naar de juiste koelers'.

Deze eenvoudige, gemakkelijk te begrijpen voorschrijvende handeling zou de manager rechtstreeks naar de

oorzaak van het probleem leiden, zodat hij het probleem kan corrigeren en verdere verliezen kan stoppen. Een goede voorspellende analyseoplossing kan worden geconfigureerd om sterk te focussen op potentiële duurzaamheidskwesties, zoals producten die binnenkort verlopen en slecht werkende koelcellen.

Met zijn toegevoegde waarde op het gebied van bruikbaarheid, geautomatiseerde analyse en tijdigheid, is voorspellende analyse een ideale aanvulling op blockchain en RFID, vooral bij het stimuleren van duurzaamheid. Wanneer retailers het optimale overzicht hebben van de locatie, kwaliteit en kwantiteit van hun voorraad, kunnen ze voedselverspilling voorkomen, marges vergroten en duurzaamheidsgerichte klanten tevreden stellen. Retailers moeten de technologieën die voor hen beschikbaar zijn, zoals blockchain, voorspellende analyses en RFID, gebruiken om hun inspanningen op het gebied van duurzaamheid te stimuleren en vooruit te helpen en klanten de best beschikbare producten te bieden.

Guy Yehiav