IoT als strategie: vier praktische toepassingen voor retailers

29-08-2019 14:51



Door Marc Teerlink
Global vice president intelligent enterprise solutions & AI bij SAP

Het Internet of Things (IoT) is voor veel retailers een ver-van-mijn-bed-show. Onterecht, want slimme sensoren kunnen kosten besparen en zelfs de klantervaring verrijken. Deze praktische IoT-toepassingen geven een forse voorsprong op de concurrentie.

IoT is ‘here to stay’. Onderzoek toont aan dat in 2020 meer dan dertig miljard apparaten met het internet zijn verbonden. Vijf jaar later is dat aantal meer dan verdubbeld naar 75 miljard. Die aanzienlijke hoeveelheid 'dingen' leveren samen een gigantische berg bruikbare data op waar ook de retail van kan profiteren. Voor retailers zijn er kansen genoeg. Een paar succesvolle IoT-toepassingen voor de retail:

1. Productbederf voorkomen
Een van de grootste uitdagingen voor een retailer is de zeer korte houdbaarheid van de voorraad. Diepvriezers en koelers moeten in staat zijn om de veiligheid en kwaliteit van producten te waarborgen. Temperatuurschommelingen zijn beruchte boosdoeners: het kan de kwaliteit van bijvoorbeeld vlees aantasten. Daarom zijn er vriezers ontwikkeld die van sensoren zijn voorzien. Deze sensoren houden de temperatuur in de gaten. Fluctueert de temperatuur, dan krijgt de manager een seintje. Nog een voorbeeld zijn producten die bederven wanneer ze te lang in een niet-gekoelde omgeving zijn bewaard. Dat resulteert in onnodige

voedselverspilling. Dankzij IoT-technologie en RFID-chips is het mogelijk om waarschuwingen te versturen wanneer pallets te lang ongekoeld blijven.

2. De klantervaring verrijken
IoT-technologie biedt allerlei mogelijkheden om de klantervaring in winkels te verbeteren. Zo kan een camera- en sensorsysteem lange wachtrijen detecteren en zo tijdig het kassapersoneel waarschuwen een nieuwe kassa te openen. De klant laten wachten omdat de flessenautomaat vol is? Ook deze ergernis kan het IoT voor zijn. Denk aan een sensor die detecteert wanneer de machine bijna vol is en vervolgens de emballagemedewerker een seintje geeft.

3. Nee-verkoop verminderen
Een bekend probleem bij retailers zijn gemiste verkoopkansen. Vaak hebben retailers niet altijd het juiste product op voorraad waar de klant naar vraagt. Grote voorraden verhelpen dat probleem niet, en zorgen voor enorme kostenpost. IoT kan dit soort problemen verminderen. Bijvoorbeeld met automatische voorraadinventarisatie. Dat kan met behulp van goedkope RFID-tags. Door producten van deze tags te voorzien, kunnen sensoren een nauwkeurige telling van de voorraad geven. Op deze manier weet de manager precies wanneer hij iets moet bijbestellen. Ook de locatie van producten in het magazijn is op die manier snel te achterhalen. Wel zo handig als de klant staat te wachten.

Ook kunnen sensoren de realtime voorraden in het schap monitoren. Dreigt een schap leeg te verkopen, dan krijgt de storemanager een waarschuwing dat hij of zij deze uit de voorraad kan aanvullen. Op een soortgelijke manier optimaliseert IoT-technologie de bevoorrading van verkoopautomaten. Slimme automaten brengen dankzij ingebouwde sensoren en analyticsvoorzieningen de consumptiepatronen in kaart. Ze geven op basis hiervan suggesties voor een geoptimaliseerde herbevoorrading of zorgen simpelweg zelf voor automatische bestellingen bij dreigende leegverkoop. Zet je dergelijke technologie op grotere schaal in, dan kun je op die manier complete winkels automatisch bevoorraden.

4. (Lokale) trends en inzichten boven water halen
Het Internet of Things kan inzichten geven die niet enkel uit verkoopcijfers te destilleren zijn. Bijvoorbeeld kleding voorzien van RFID-tags is door de gehele winkel te volgen. Fashionretailers kunnen zo precies zien welke kledingstukken de paskamer ingaan, maar vervolgens relatief vaak onverkocht weer teruggehangen worden. Sensoren kunnen daarnaast looppatronen in kaart brengen en zelfs detecteren wanneer een klant een product uit het schap of rek pakt.

Door deze inzichten te analyseren, kun je vervolgens het ‘waarom’ achterhalen van bijvoorbeeld tegenvallende verkopen. Op basis van die inzichten kun je bijvoorbeeld de winkelinrichting optimaliseren.
Dit proces kan dankzij edge-technologie volledig op vestigingsniveau draaien. Synchronisatie met het hoofdkantoor gebeurt periodiek, of wanneer het nodig is voor centrale processen zoals forecasting en replenishment.

Design thinking
Wil je het Internet of Things zelf inzetten om businesswaarde te creëren voor je retailbedrijf? Dan kan het verstandig zijn een stap terug te nemen en zaken vanuit een ander perspectief te bekijken. Design thinking is hiervoor een goede methode. In dit creatieve proces staan de gewenste resultaten en de wensen van de klant of de retailer centraal, en niet zozeer de technische mogelijkheden. Meestal gaat het om dingen anders doen, met een beter en sneller resultaat.

Aan de prijzen voor sensoren en RFID-tags hoeft het niet meer te liggen. Die zijn de afgelopen jaren zo sterk gedaald, dat ze voor een breed publiek inzetbaar zijn. Dat maakt IoT ook interessant voor de zelfstandige

ondernemer.

Gaat het over IoT, dan gaat het al snel over de groei van het aantal sensoren en apparaten. Maar doe je een stapje terug en kijk je goed naar bovenstaande voorbeelden, dan is dat niet waar het eigenlijk om draait. Het gaat uiteindelijk om hoe je IoT onderdeel laat uitmaken van een volledige procesautomatisering. Het gaat om het ontwikkelen en gebruiken van een businessstrategie voor het combineren van IoT met slimme technologieën als machine learning, kunstmatige intelligentie en robotic process automation (RPA). En bij voorkeur op een manier die de bijdraagt aan kosteneffectieve digitale verandering in de competitieve retailwereld.

IoT-technologie is niet de oplossing voor alle uitdagingen waarvoor retailers staan. Het zorgt echter wel voor waardecreatie en concurrentievoordeel. Het is bovendien volop in ontwikkeling. Zelden gaat er een week voorbij zonder dat er een vindingrijke use case het levenslicht ziet. In een steeds uitdagender wordende retailmarkt is dat meer dan welkom. IoT is niet alleen een technische mogelijkheid, IoT is een zakelijke kans.

Marc Teerlink