

Wen er maar aan. Big data in het kwadraat gaat de foodsector drastisch veranderen

Professor dr. dr. Cees van Halem (Algemeen directeur) en dr. Kristiaan Glorie (Programmadiirecteur) van Erasmus Q-Intelligence B.V. (EQI) leveren met hun team van data analytics experts adviezen en software aan het bedrijfsleven. Ook leiden zij data science specialisten op in de geest van Jan Tinbergen, grondlegger van de econometrie en winnaar van de allereerste Nobelprijs voor de economie. EQI is een organisatie waarin state-of-the-art wetenschappelijke, econometrische kennis wordt gevaloriseerd en via adviestrajecten en toegankelijke software wordt verkocht aan het bedrijfsleven en de overheid. Extra interessant in dit geval: EQI richt zich in het bijzonder op de foodsector. Dus waar kunnen we nu beter terecht voor een gesprek over de toekomst van datagedreven foodbedrijven?

Vraagvoorspelling op z'n Rotterdams

Cees doceert met enthousiasme: "Kijk, Erasmus is een

praktische Rotterdamse universiteit. We willen niet alleen denken, maar ook doen. Door vragen vanuit het bedrijfsleven is EQI ontstaan. EQI is nu actief bezig met Machine Learning. Bedrijven weten ons steeds vaker te vinden en andersom zoeken we bedrijven ook actief op om kennis te delen over vraagstukken als demand forecasting. Zo hebben we ook de software Foodcast ontwikkeld om de afzet van bedrijven in de foodsector te voorspellen." Kristiaan vult aan: "We zijn vaak bij voorspellingsvraagstukken betrokken. We kijken daarbij naar wat de mogelijkheden zijn voor verschillende bedrijfsonderdelen. Stel, bijvoorbeeld, dat onze software voorspelt dat er over 2 weken 10.000 kuipjes met kruidenboter geleverd moeten worden, en dat die gemaakt kunnen worden in 2 batches van 5.000. Dan komen er allerlei vragen: hoe is het gesteld met de huidige voorraad, de productiecapaciteit, het instellen van de productielijn, de THT et cetera. Voor het maken van productie- of inkoopbeslissingen heb je dus te



maken met heel veel variabelen. Onze voorspelsoftware heeft de functionaliteit om goed onderbouwd dergelijke beslissingen te kunnen nemen."

Familieproducten en het besmettingsverschijnsel

Kristiaan vervolgt: "Het maken van betrouwbare vraagvoorspellingen is geen sinecure. Het is net als bij weersvoorspellingen; hoe verder in de toekomst je kijkt, hoe minder zeker de voorspelling." De heren noemen enkele variabelen die invloed hebben op de voorspelbaarheid, zoals seizoenseffecten en de product life cycle. Kristiaan gaat verder: "Als een product pas net in het assortiment zit, dan zoeken we er zogenaamde 'families' van dit product bij en we vergelijken de patronen omdat historische data van het nieuwe product nog ontbreekt. Vaak zie je bij nieuwe producten al na een paar weken welke 'groeicurve' het product zal doormaken."

BLIK OP DE TOEKOMST

Traditionele spelers die blijven doen wat ze tien jaar geleden al deden, gaan het moeilijker krijgen. Marges zullen afnemen en je hebt schaalvergroting nodig om te overleven. Ketenintegratie kan het begin van een oplossing betekenen. Data uitwisselen en ketenpartners adviseren op basis van jouw data, wordt heel belangrijk. Met data gaan we steeds meer patronen herkennen. Als het om food gaat, zowel aan de kant van de consument als aan de sourcing kant. Zo leert de organisatie steeds beter inspelen op de verschillende variabelen; van verwachte oogst tot valutarisico's. Rollen gaan veranderen binnen bedrijven. Een planner moet op een andere manier gaan werken en data-analyse methodieken gaan het steeds meer overnemen van de intuïtie. Menselijke expertview is heel belangrijk, maar zal een ander uitgangspunt krijgen dankzij de beschikbaarheid van patronen in historische data. Binnen alle lagen van de organisatie zal je een transformatie gaan zien. Dat is een geleidelijk proces. Van management tot operator. Als de effecten straks duidelijk worden, zal de hele sector de kracht van data omarmen. Het is een ingeslagen route zonder terugweg. Wen er maar vast aan.

Klantbehoeften eerder identificeren

Naast de pijlers forecasting en productieplanning richt EQI zich ook op het aanbieden van een zogenaamd klantwaardemodel. Cees geeft een voorbeeld van deze laatste pijler: "Denk aan telecomproviders. Zij kennen je belgedrag en kunnen op basis daarvan een passende aanbieding doen. Dat is customer intimacy met hulp van data. Nu opereren de meeste foodbedrijven nog aanbodgedreven. Door individuele informatie te clusteren - ook wel big data in het kwadraat genoemd - en door gedragspatronen te herkennen, kun je klantgroepen identificeren en ze heel gericht benaderen." Kristiaan vult aan: "Denk aan het switchgedrag tussen merken, waar veel marketeers last van hebben. Door gedrag en karakteristieken te analyseren met intelligente systemen, kunnen we steeds beter voorspellen wat er gaat gebeuren. Zodat je bijvoorbeeld veranderende behoeften eerder identificeert en met een tijdige aanbieding, de klant toch aan je kunt binden."