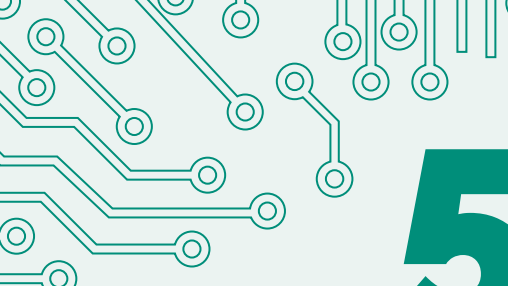




EAT LUNCH OR BE LUNCH

10 professionals en specialisten over grote
veranderingen in de Food en IT sector



5 **FOODBEDRIJVEN**

Visies van producent,
groothandel en retailer

MICROSOFT 22
Jan Brouwer
Microsoft helpt de boer
én de natuur vooruit.

RABOBANK 24
Martijn Rol
"De groei zit in niches".

LEVARHT 8
Dimitri Mayer

Hoe wordt een producent/
handelaar een dienstverlener?

ANATRANS 10
Harm Voortman

Hoe innovatieve technologie helpt
bij de duurzame oogst en verwerking
van cashewnoten in een van de
armste landen ter wereld.

MERBA 12
Jan den Hartog

Koffiedik kijken met een
slimme koekjesfabrikant.

MARQT 16
Bob Hentenaar

"Dynamic pricing is goed voor onze
klanten, voor onszelf en veel duurzamer".

VISHANDEL KLOOSTER 18
Milou Klooster

De boeiende balans tussen
automatisering en ambacht van een
oer-Hollands product.

ERASMUS UNIVERSITEIT 26
Cees van Halem en Kristiaan Glorie

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

AVANADE 30
Bart van Keulen

Techniek wordt
weliswaar veel
toegankelijker, maar de
complexiteit neemt toe.

SCHOUW 34
Steven Doesburg

Algemene afsluiter over hoe
wij kijken naar het landschap
van IT en innovaties in de
voedingsmiddelenindustrie
wereldwijd.

ROTTERDAM FOOD CLUSTER 32
Adriaan van der Giessen

Rotterdam als de innovatieve
haven voor de foodsector.

5 **SPECIALISTEN**

Visies van wetenschappers,
marktkenners en automatiseerders



FARM to FORK

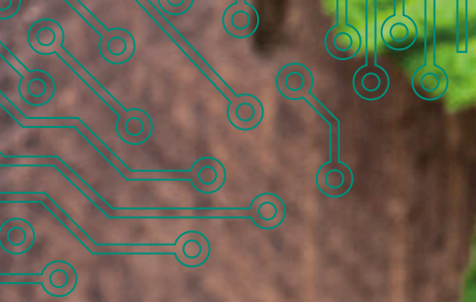
Inleiding

Schaalvergroting, meer en meer efficiency, veeleisende transparantie, toenemende vraag naar duurzaamheid, noodzakelijke innovatie en onontkoombare digitalisering. Ga er maar aanstaan! De foodsector krijgt het allemaal tegelijkertijd op haar bordje. Wat komt er de komende tijd op de branche af en wat zijn de consequenties? Hoe anticiperen vooraanstaande foodbedrijven daar nu al op en wat zeggen de specialisten?

In navolging van het grootschalige onderzoek IT Food Forecast van 2018 over food & technologie, heeft Schouw Informatisering dit jaar het initiatief genomen om de rap naderende toekomst te verkennen. Daarbij lijkt er maar één route de juiste: ga mee in de veranderingen of je bent te laat. Het is een kwestie van serieuze innovatie, vergaande automatisering en digitalisering. Eten of gegeten worden, zo lijkt het.

Daarom ging Schouw Informatisering in gesprek met moderne foodbedrijven om te achterhalen hoe zij in dit veranderende speelveld acteren of zelfs floreren. Ook spraken zij verschillende deskundigen over de trends en ontwikkelingen in de sector, waaronder gesprekspartners van de Erasmus Universiteit, Microsoft en de Rabobank.





“Hoewel klantbeleving steeds belangrijker wordt, zal de factor mens in het proces juist veranderen van handen naar hoofden.”



Dimitri Mayer, Directeur Informatiemanagement Levarht



Hoe wordt een producent/ handelaar een dienstverlener?

Dimitri Mayer is als CIO bij groente- en fruitbedrijf Levarht eigenlijk een soort gele courgette in een bak vol paarse aubergines; hij komt én niet uit de sector én heeft geen traditionele IT-achtergrond. Hij werkte eerder bij onder andere Blokker, Staples en Capgemini en dan vooral in de hoek van business consulting. Hij heeft de hele ontwikkeling van e-business vanaf het begin zien ontstaan. Juist die achtergrond stelt hem in staat om bij een grote speler in groente en fruit als Levarht mee te bouwen aan een datagedreven toekomst met meer transparantie, voorspelbaarheid en grip op de supply chain. Dimitri neemt ons mee in de boeiende ontwikkeling van hoe een producent/handelaar transformeert naar een ketenintegrator die zich onderscheidt met service.

Vraag en aanbod nog meer bij elkaar brengen

Bij Levarht weten ze sinds de oprichting in 1933 niet beter dan dat ze vraag en aanbod bij elkaar moeten brengen. Dat zit simpelweg in de genen. Maar eisen

en wensen veranderen. Zowel bij de teler, de retailer als bij de consument. Zonder ingrijpende digitalisering kun je daar op termijn niet meer aan voldoen of verlies je in elk geval aan concurrentiekracht. De teler heeft hulp nodig bij het vermarkten en de retailer ook. Beiden willen zoveel mogelijk zekerheid. Om dat te kunnen bieden, moet je heel goed kunnen sturen op kwaliteit, prijs en beschikbaarheid. Daarvoor heb je veel kennis, inzicht en voorspellend vermogen nodig. Data dus.

Het moet lekker zijn en er goed uitzien

Dat klinkt logisch, maar is zeker geen appeltje eitje. Dimitri: "Het is nu al zo dat ongeveer de helft van het volume niet meer passeert via onze locatie hier in De Kwakel, maar rechtstreeks geleverd wordt aan retailers en groothandelaren over de hele wereld. Je bent dus heel veel stromen aan het managen die je niet meer ziet. In een omgeving waar ook nog veel handwerk nodig is om het werk gedaan te krijgen. Terwijl je tegelijkertijd meer wilt weten dan in het

verleden. Daarvoor werken we nu aan een compleet vernieuwde IT-infrastructuur en een andere manier van werken. Daar doen we misschien wel 5 tot 10 jaar over en daar hebben we ook onze partners, de telers, retailers en groothandelaren, heel hard voor nodig. Maar het gaat verder dan dat. We gaan de retailer ook helpen met een nog hogere klantbeleving. Hoe richt je het schap in? Wat bied je aan? Kunnen onze telers de producten bieden die passen bij die klantbeleving? Zo niet, hoe kunnen we dat dan toch organiseren? Zien de producten er goed uit en passen ze bij de huidige smaakontwikkeling? Kortom, we worden kennisleveranciers."

Denken als een start-up

"Zo'n transitie doe je er niet even bij", zegt Dimitri lachend. Waarop hij serieus vervolgt: "We hebben nu tientallen telers en leveren in maar liefst 60 landen. Ons basisassortiment is breed, voor onze klant in het Midden-Oosten moeten we uit verschillende delen van de wereld producten halen, want die wil zo veel mogelijk van één leverancier. Onze klant maakt het niet in alle gevallen uit waar het vandaan komt. Als de kwaliteit en de prijs maar goed zijn. Je moet zekerheid en continuïteit bieden. En om dat te kunnen waarborgen heb je simpelweg meer grip op de keten nodig. Dat gaat stapje voor stapje. Zo hebben we een apart project onder de titel 'Levarht 2.0' waarbij we een klein deel van ons bedrijf inrichten alsof het een nieuw bedrijfje is. Eigenlijk is het denken als een start-up. Waarmee we ook ontwikkelen uit de waan van de dag en langzaam toegroeien naar een ander businessmodel."



BLIK OP DE TOEKOMST

Levarht wil de keten regisseren door een platformorganisatie te worden, dus samenwerken met andere partijen. Een regisseur die koppelingen heeft met diverse partijen in de keten maar ook toegevoegde waarde levert. Dat ziet Dimitri niet alleen als toekomstscenario voor Levarht, maar voor alle handelsbedrijven in de AGF-sector. Hij licht het toe: "Hoewel klantbeleving steeds belangrijk wordt, zal de factor mens in het proces juist veranderen van handen naar hoofden. Wij worden 'gewoon' een IT-bedrijf en hoe slimmer we dat doen hoe beter we zullen presteren. Data zal net als in veel andere sectoren ook in AGF key worden. Natuurlijk om herkomst te kunnen identificeren, maar vooral ook door waarde toe te voegen door garanties te kunnen geven aan de keten op verschillende facetten.

Harm Voortman, Directeur Anatrans, Burkina Faso

Hoe innovatieve technologie helpt bij de duurzame oogst en verwerking van cashewnoten in één van de armste landen ter wereld

Harm Voortman is na zijn carrière als marineofficier en studie International Economics en Business bij het familiebedrijf van zijn vrouw gaan werken als financieel directeur. Via een recruiter kwam hij in contact met Anatrans. Een cashew verwerkend bedrijf dat aan een zijden draadje hing en nu onder aanvoering van hem en zijn vrouw weer op de rails is gezet. Hoe doe je dat in een van de drie armste landen ter wereld met beperkte middelen, 1.300 medewerkers en een samenwerking met circa 4.000 boeren?

De crux zit in de bocht

Behalve doorzettingsvermogen en daadkracht, was ook een investering van Oikocredit noodzakelijk om Anatrans weer uit het moeras te trekken. Maar om het bedrijf levensvatbaar en de werkgelegenheid

in Burkina te houden, was meer vereist. Want de productie en verwerking van de cashewnoot is een kostbaar proces, vertelt Harm. "Na het verbouwen en oogsten kopen wij de cashewnoten bij de boer, verwijderen we de dop, pellen we de noot, sorteren op grootte en graderingen en transporteren het in bulk naar Europa." Het merendeel is biologisch en fairtrade. In Europa wordt de cashewnoot vervolgens gebrand, gezouten of gekruid. Mechanisering van de verwerking is lastig door de bocht in de noot. Fabrieken als Anatrans die op kwaliteit zitten, kunnen dan ook nog niet zonder handwerk om breuk en daarmee waardeverlies te voorkomen.

Bluetooth weegschalen en barcodes

Daarom is technologie in het hele inkoopproces



"Tot voor kort moesten we alles handmatig met bonnetjes afhandelen. Voor 4.000 boeren!"

essentieel om het proces efficiënter te maken. "Stel je voor", zegt Harm, "tot voor kort moesten we alles handmatig met bonnetjes afhandelen. Voor 4.000 boeren! Ook het wegen ging vrij primitief op basis van volumes in blikken. Nu zijn we bezig met de implementatie van een systeem van smartphones, die verbonden zijn aan bluetooth weegschalen. We hebben nu een webportal en database in de cloud en barcodes op elke zak. Zo kunnen we precies achterhalen van wie we wanneer wat hebben gekocht. Bijkomend voordeel: de traceability is veel hoger."

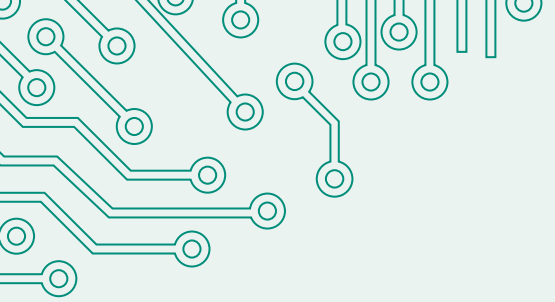
Farmer App voor mobile money

Anatrans helpt de boeren ook op verschillende terreinen. Daarvoor werken ze intensief samen met verschillende partijen, zoals de Nederlandse overheid en non-profitorganisaties voor het geven van trainingen over onder andere moderne landbouw, de organisatie van brancheactiviteiten en financiën. Met de introductie van de Farmer App krijgen de boeren sneller en ook eerlijker betaald, en dat zonder tussenkomst van een bank. Harm legt het uit: "Betalingen zijn niet gekoppeld aan een bank maar aan je telefoonnummer. De telecomaanbieder houdt geldstromen bij." De volgende stap voor Anatrans is een geïntegreerde softwareapplicatie, zodat ze de processen veel beter kunnen beheersen en monitoren.

BLIK OP DE TOEKOMST

Harm noemt de steeds grotere impact van duurzaamheid. Dat betekent natuurlijk steeds strengere traceability, maar ook bijvoorbeeld dat productie en verwerking steeds meer gaan plaatsvinden in de landen waar producten verbouwd worden. In het streven naar meer werkgelegenheid en minder transport. Een andere trend is die van vleesvervangers. Daarin kan cashew mogelijk ook een rol spelen. Harm voegt daar nog een verrassende ontwikkeling aan toe: "Er wordt ook kaas gemaakt van cashew. Dat zou weleens een belangrijke markt kunnen worden. Maar dan moet je wel aan de hoogste veiligheids- en gezondheidsvoorwaarden voldoen. Dat vraagt om goed gekwalificeerde mensen en die zijn hier nog niet in grote getalen aanwezig." Waarmee hij de cirkel rond maakt: "Daar komt IT weer om de hoek kijken om veel van die controlerende taken uit te voeren."





Jan den Hartog, Financieel Directeur Merba

Koffiedik kijken met een slimme koekjesfabrikant

Jan is sinds 2001 als bedrijfskundige werkzaam bij Merba. Hij is als financieel directeur ook verantwoordelijk voor de automatisering. Het bedrijf is vervijfvoudigd sinds die tijd, van 23 naar 120 miljoen euro omzet per jaar. Hoewel Merba vooral onder private label produceert, is het een bekend A-merk in bijvoorbeeld Israël. In een vraaggesprek komen we erachter hoe een koekjesfabrikant uit Oosterhout door innovaties en slimme automatisering de wereld heeft veroverd.

Het ene koekje is het andere niet

"Act global, Think local", zegt Jan. "Natuurlijk een open deur, maar elke lokale wetgeving en elk marktklimaat is anders. Flexibiliteit en innovatie zijn dus ontzettend belangrijk. En in ons geval praat je dan over ingrediënten, verpakkingen, duurzaamheid." Hij voegt daar gelijk een voorbeeld aan toe: "Neem onze chocolate chiplijn waarop ca 20 koekvarianten worden gemaakt met verschillende ingrediënten vulling of toppers, het klinkt misschien eenvoudig (en lekker!), maar het vraagt wel wat van je productieapparaat.



We hebben tientallen nieuwe producten per jaar. Meegaan met de markt en elke keer weer zoeken naar nieuwe dingen en dus innovatief zijn in je proces."

Toegewerkt naar een hoge automatiseringsgraad én meer robotisering

"Kijk", zegt Jan lachend, "als je heel goed geautomatiseerd bent hoef je financieel niet veel meer te doen. De financiële rapportage kost een kwartier per maand met soms nog wat extra tijd om de cijfers te interpreteren. We leveren in 85 landen. Van Amerika tot Ghana. En toch hebben we maar 2 fte voor de financiële en personeelsadministratie. Dat zegt iets over onze automatiseringsgraad. Wij zien ons systeem als een helpende hand om het werk van onze medewerkers leuker, makkelijker en effectiever te maken. Dat is eigenlijk altijd het vertrekpunt bij alles wat we doen. Kortom, blijven doorgaan met verdergaande automatisering en robotisering. Gelukkig worden Robots ook steeds betaalbaarder en zijn ze sneller inschaalbaar. Voorbeeld: "Vroeger

had je een band met vakjes en daarin koekjes voor transport in de fabriek. Dat is nogal statisch. Nu zijn we bezig met intelligentere transportbanden met als basis magnetisme. Dat klinkt basaal, maar is in onze industrie echt een enorme innovatieve procesverandering."

Ambachtelijk bakken met Microsoft Dynamics (Finance & Operations)

Menselijke bakkers hebben ze niet meer bij Merba. Van 2007 tot 2010 hebben ze hard gewerkt aan een nieuwe deegmakerij. Maar het is wel een natuurproduct en het systeem moet het proces zo sturen dat de mens erbij geholpen wordt. We hebben toen gekozen voor een nieuw ERP-pakket en dat werd Microsoft Dynamics. Een flexibel en consequent product. Uiteindelijk is het totale systeem heel specifiek voor Merba ingericht, want het moest wel met het eigen ontwikkelde MES integreren. Waarmee Jan afsluit: "Toen hebben we de inpakafdeling aangepakt en nu zijn we ook bezig met een volautomatisch palletmagazijn."

BLIK OP DE TOEKOMST

Er verandert ontzettend veel in de wereld. Alleen al de hele duurzaamheidsontwikkeling. We gaan steeds meer naar kleinere hoeveelheden, duurzamere producten en verpakkingen. Natuurlijk schrijdt de techniek voort, is goed personeel steeds schaarser. De kunst is vooral ook om die ontwikkelingen goed met elkaar te combineren. Hoe breng je techniek een stap verder en blijft het leuk voor mensen om er te werken, zonder dat ze eentonige arbeid moeten verrichten? Wie in ons vak die zaken goed weet te combineren heeft de toekomst. Daar ligt bijvoorbeeld een uitdaging voor een gigant als Microsoft, want hoe maak je effectief gebruik van toenemende mogelijkheden en functionaliteiten, zonder eenvoud en snelheid in te ruilen voor complexiteit?





.....
“We moeten voortdurend innoveren met nieuwe producten. Zodra het bij ons een succes is, ligt het meteen daarna bij de grotere retailers.”
.....



Bob Hentenaar, IT Manager Marqt

“Dynamic pricing is goed voor onze klanten, voor onszelf en veel duurzamer”

Innovatie is van levensbelang

We spreken met Bob Hentenaar, IT Manager bij Marqt, de bekende eet- en drinkwinkel. Is dat geen supermarkt? “Nee” zegt Bob stellig, “In een supermarkt wordt ook veel non-food verkocht en wij focussen op vers en liefst zo onbewerkt mogelijk. We hebben ook een veel kleiner aanbod dan een gewone supermarkt bijvoorbeeld”. Hoewel duurzaam eten en drinken aan terrein wint, is het niet makkelijk concurreren met grote supermarkten. Juist in lastigere tijden wordt er goed gekeken naar innovaties om de groei aan te jagen. Bob is verantwoordelijk voor alle automatisering binnen de onderneming, die bestaat uit meer dan 15 locaties en hij legt uit hoe hij met beperkte middelen de innovatie aanjaagt.

Wie klein is moet slim zijn

Bob schetst de uitdaging waar Marqt voor staat: “We moeten voortdurend innoveren met nieuwe producten. Zodra het bij ons een succes is, ligt het meteen daarna bij de grotere retailers.” Quirijn Bolle, de oprichter van Marqt, werkte eerst bij Ahold. Hij wilde het anders doen, het voedselsysteem veranderen. Voedsel met zo min mogelijk toevoegingen dat zo dicht mogelijk bij huis is geproduceerd. Meer gericht op het realiseren van een ideaal dan op geld verdienen. Maar ook om je ideaal te verwezenlijken moet je groeien. En dat vereist innovatie. Bob: “Als relatief kleine retailer hebben we natuurlijk geen gigantische innovatiebudgetten. Daarom proberen we zoveel mogelijk te partneren met andere innovatieve bedrijven. Denk aan kleine

innovatieve producenten voor nieuwe producten of aan een club als *Wasteless* waarmee we een pilot zijn gestart voor dynamic pricing.”

Dynamisch prijzen op basis van 50 variabelen

Wasteless heeft een *pricing engine* ontwikkeld die continu met onder andere Artificial Intelligence 50 verschillende variabelen bijhoudt, zoals het weer, tijd, locatie, voorraad en houdbaarheid. Bob licht toe: “We hebben een duurzame missie en we willen verspilling tegen gaan. Stel je hebt een pak melk. De voorraad bestaat uit een drietal THT's (Tenminste Houdbaar Tot) en de engine bepaalt dan dat je bepaalde korting krijgt bij een bepaalde THT. Daardoor verkoopt dat pak melk sneller en hoeven we minder weg te gooien.”

Een technisch huzarenstukje

Of als het bijvoorbeeld warm weer is, voorkomt het algoritme juist korting op ijs. Maar met Dynamic Pricing wisselt de prijs ook een paar keer per dag naar aanleiding van de voorraad. “Want voorraadbeheer is key”, zegt Bob. Voorraadmutaties, productinformatie, verkopen, complementaire producten (croissant en verse jus d'orange) zijn ook allemaal factoren die het systeem meeneemt. Bob enthousiast: “Zo kunnen wij de impact van onze duurzame missie vergroten en verspilling tegengaan.” Het geavanceerde systeem werkt met unieke batchnummers gekoppeld aan specifieke houdbaarheidsdata. Het systeem berekent de ideale prijs op basis van beschikbaarheid en verspilling waarbij het accent ligt op geen verspilling.



BLIK OP DE TOEKOMST

De toekomst van Marqt zit in meer persoonlijk klantcontact. Want (digital) loyalty en customer engagement staan steeds meer centraal. Het verhaal achter de producten brengen. Uiteindelijk wil Marqt automatisering vooral gebruiken om processen efficiënter te maken en de winkelmedewerkers te ontlasten zodat ze zoveel mogelijk tijd voor persoonlijk klantcontact overhouden. Een trend die je in veel branches terugziet. Dat betekent wel dat technologie cruciaal zal zijn om processen die nu nog arbeidsintensief zijn, een stuk efficiënter te maken. Verder denkt Bob dat in de retail de dagelijkse niet-versproducten steeds meer bezorgd gaan worden, maar de verse producten nog grotendeels zelf gekocht worden. Winkels worden kleiner, persoonlijker en meer gericht op beleving, zo is zijn verwachting.

Milou Klooster, 5e generatie Vishandel Klooster

De boeiende balans tussen automatisering en ambacht van een oer-Hollands product

Vishandel Klooster is een familiebedrijf in het pittoreske Enkhuizen dat ooit leefde van de paling uit de Zuiderzee, tegenwoordig natuurlijk het IJsselmeer. Milou Klooster is als 5^e generatie intensief betrokken bij het bedrijf en vertelt over de veranderingen die het bedrijf heeft doorgemaakt en hoe het ambachtelijke Klooster is getransformeerd naar een moderne organisatie waar nieuwe technologie en de hoogste graad van voedselveiligheid inmiddels zijn ingeburgerd.

De tijd is veranderd maar het ambacht is gebleven

"Tja, mijn vader Gerrit, de huidige directeur, heeft geen zoons he", zegt Milou met een knipoog om haar positie in het bedrijf met gevoel voor ironie te verklaren. Ze heeft de gerookte vis als het ware met de paplepel ingegoten gekregen en ze vertelt erover met enthousiasme. "We waren nog niet zo heel lang geleden afhankelijk van de visopbrengst hier uit het

IJsselmeer. De ene dag had je veel paling, de andere dag weinig. Dan is je bedrijf lastig te sturen. Inmiddels zijn we onderdeel van de Nijvisgroep, waarin de hele keten is vertegenwoordigd, van glasaal van onze vestiging in Frankrijk tot eindproduct paling van onze vestigingen in Nederland en Duitsland. Zo zijn we in staat om altijd te leveren tegen constante kwaliteit. En dat is in deze tijd met vele eisen als leverbetrouwbaarheid, voedselveiligheid, prijs en kwaliteit vanuit de horeca en retail, essentieel om te overleven. Wat we uiteindelijk leveren, de gerookte vis, wordt nog altijd op dezelfde manier ambachtelijk warm gerookt."

Van handwerk naar automatisering

Toen Milou na haar studie International Business en Management begon bij het familiebedrijf was er nog geen ERP-systeem. Milou: "Dan kwamen er van een klant bijvoorbeeld 80 orders binnen en die

moesten we allemaal handmatig verwerken. Als eerste hebben we de verkoop en inkoop gedigitaliseerd. Artikeltracering is nu met een druk op de knop inzichtelijk. Daarmee kunnen we tot in detail de herkomst van het levende product (palingvisjes) of inkoop van andere vis als makreel, zalm, forel en haring traceren. Digitalisering van je productieproces is nog wat lastiger omdat het rendement van je inkoop elke keer anders is." Milou benadrukt nog een ander belangrijk voordeel van de automatiseringsslag: "Dankzij de automatisering is de registratie en traceerbaarheid van de verschillende manieren van verpakken gemakkelijker geworden. We kunnen nu de vis vacuüm, map en skin verpakken waarbij alle benodigde informatie voor de traceerbaarheid tot in detail uit het systeem kan worden gehaald.

Automatisering als onderlegger voor voedselveiligheid

Kwaliteit is bij Klooster geen hol begrip en heeft vele facetten. Om te beginnen is alle vis EFS (paling), MSC (wild gevangen vis) en ASC (kweekvis) gecertificeerd, waarmee ze verantwoorde vangst

en kweek garanderen. Verder blijven ze een deel van de bewerking handmatig uitvoeren om de hoogste kwaliteit te waarborgen. Ook bij de vis die ze inkopen doen ze geen concessies. Dan praat je over vetgehalte en stevigheid van de vis, zodat ook na het roken de filet intact blijft. Bovendien zijn ze nu 'high level' IFS gecertificeerd (International Food Standard) waarbij alles onder de loop wordt genomen: inkoop, verkoop, hygiëne en het traceren. Daarin speelt Microsoft Dynamics een belangrijke rol. Om de certificering te krijgen moet je ook een zogenaamde houdbaarheidsstudie uitvoeren. Je moet kunnen laten zien dat binnen de context van allerlei variabelen als zuurtegraad, houdbaarheidsbevorderende middelen, waterkwaliteit, handmatige handelingen, temperatuur en dergelijke het product gegarandeerd voedselveilig is binnen de vastgestelde houdbaarheidstermijn.

BLIK OP DE TOEKOMST

Behalve de steeds strengere regelgeving voor voedselveiligheid, gezondheid en duurzaamheid, ziet Milou vooral een andere voedseltrend waar ook de vishandel niet meer omheen kan: "Gemak en variatie zijn echt enorme trends waar wij als visbedrijf in mee moeten", zegt Milou. "Alles is nu gefileerd en voorgesneden. Ook komt er steeds meer vraag naar meer variaties. Denk aan andere soorten verpakkingen en tapasachtige producten. Ook die schappen zie je echt uitbreiden, dus hoe kun je daarop inspelen? Zo zijn we bezig met gerookte garnalen. Daarin gaan we ook creatief te werk. Daarnaast hebben we medewerkers met verschillende nationaliteiten in dienst en die experimenteren bijvoorbeeld met smaken en gerechten en daarmee gaan we aan de slag om dat eventueel te vermarkten. Het laat maar weer eens zien, dat ook al besta je bijna 100 jaar, met teren op het verleden ga je het in de toekomst niet redden!"



..... “Ook al besta je bijna
100 jaar, met teren
op het verleden ga
je het in de toekomst
niet redden.”



Jan Brouwer, Business Group Lead Dynamics, Microsoft

Microsoft helpt de boer én de natuur vooruit

Jan Brouwer werkt inmiddels 13 jaar voor Microsoft en is sinds 3 jaar verantwoordelijk voor Business Applications. Daarnaast is hij woordvoerder Food & Agri. Zo komt zijn 'oude liefde', als afgestudeerd landbouwkundige, terug in zijn huidige werk. Zijn focus is vooral ERP en CRM in de hele keten. Van producent tot retailer. Dataverwerking, -opslag en Artificial Intelligence nemen een enorme vlucht. Vooral in het licht van voedselkwaliteit en -veiligheid, maar ook vanuit marketingperspectief.

De waarde van boer Bart en koe Hendrika

Jan verteld: "Om op een eenvoudige manier duidelijk te maken hoe je met automatisering waarde toevoegt aan je product, geef ik vaak het voorbeeld van boer Bart. Boer Bart uit Klazinaveen heeft koe Hendrika gemolken, de melk wordt opgeslagen in de melktank en het is melk van boer Bart geworden. De melkfabriek komt de melk uit de melktank ophalen en vanaf dat moment is het melk uit de omgeving Klazinaveen. Eenmaal aangekomen in de fabriek is

het alleen nog maar melk. De waardering van de origine, de *heritage*, gaat zo volledig verloren. Maar inmiddels is het mogelijk om met data die herkomst te herleiden, weet de consument waar zijn melk vandaan komt en kan Boer Bart koe Hendrika als marketingclaim gebruiken."

Technologie als driver voor ecologisch ondernemerschap

Voor Microsoft dus een heel interessante ontwikkeling. Maar het is ook een ontwikkeling die noodzakelijk is om de wereldbevolking te kunnen blijven voeden. Dat vraagt om uitleg. Jan: "We hebben wereldwijd een veranderend consumentengedrag met steeds meer dierlijke eiwitten. Daardoor neemt de druk op ecologie enorm toe. Het is tenslotte een belangrijke oorzaak van de ontbossing en bodemdegradatie. Hoe gaan we verantwoordelijker om met de wereld? Dat is dé uitdaging voor de agrarische industrie als grootverbruiker van natuurlijke hulpbronnen. Tegelijkertijd kampt de sector met een erg lage prijs



per eenheid. Met technologie sla je twee vliegen in een klap. Neem de ontwikkeling van plantaardige eiwitten door het sneller veredelen van aardappelen. Op de ouderwetse manier duurt dat veel langer dan met de huidige rekenkrachten en biotechnologie. Met als resultaat meer opbrengst per hectare."

Het algoritme wint

Jan produceert het ene indrukwekkende voorbeeld na het andere. Van haarscherpe satellietbeelden van gewassen om heel gericht lokaal te kunnen bemesten of te bestrijden en graansortermachines die letterlijk tot op de korrel de slechte eruit vissen, tot een producent van eiersortermachines wiens machines dagelijks 1 miljard eieren sorteren en dankzij datapunten heel veel weten over de wereldwijde eierproductie. Data als steeds interessanter product dus. In dat verband vertelt Jan ook over de Autonomous Greenhouse Challenge, een wedstrijd tussen vijf consortia om komkommers te kweken in gelijke omstandigheden. Een van de teams bestond uit ervaren komkommertelers. Zij produceerden de meeste kilo's en de beste kwaliteit, maar het algoritme versloeg hen op meest winstgevende teelt. Het algoritme won door een efficiëntere aansturing van onder andere temperatuur, licht en voedingsstoffen waardoor de kosten lager bleven en de opbrengst voldoende hoog om te winnen.

“De natuur heeft nog veel geheimen, maar in de komende jaren zullen we met hulp van de gigantische rekenkracht van quantum steeds meer kunnen ontrafelen.”



BLIK OP DE TOEKOMST

"Samenvattend gaat beeldtechnologie een vlucht nemen in de landbouw", vervolgt Jan. "Dan heb je het dus over satellieten, maar ook over drones en slimme cameratechniek zoals de Hololens. Met heel kleine satellietjes uitgerust met onvoorstelbaar krachtige camera's kunnen ze straks elke twee dagen van elke twee vierkante meter op aarde een opname maken! Koffie- en theeboeren kunnen dan bijvoorbeeld op hun telefoon precies zien wat ze waar op hun grond moeten doen. Verder zal er natuurlijk meer en meer geautomatiseerd worden met steeds slimmere machines, zoals kiwiplukmachines die in staat zijn om de rijpe kiwi's te selecteren. En bij biotech is de volgende stap quantum computing waarmee je steeds complexere specifieke vragen kunt oplossen. Microsoft investeert zwaar in quantum computing. Zo investeren ze in het onderzoek van professor Leo Kouwenhoven van de TU Delft, die hier onderzoek naar doet in zijn Q-lab, waarop Jan lacht en veelbelovend afsluit: "De natuur heeft nog veel geheimen, maar in de komende jaren zullen we met hulp van de gigantische rekenkracht van quantum steeds meer kunnen ontrafelen."

Martijn Rol, Sector specialist food in Food & Agri team, Rabobank

“De groei zit in niches”

Food is een belangrijke bedrijfstak in Nederland en zeker ook voor de Rabobank. Je verwacht dan ook niet anders dat Rabobank up-to-date kennis wil hebben en delen over deze zo relevante sector. Het Food & Agri team, waar Martijn Rol deel van uitmaakt, ondersteunt de lokale Rabobank-vestigingen, maar zijn persoonlijke focus is gericht op de klanten in de food-keten, zoals producenten, verwerkers en handelsbedrijven. Martijn zit dan ook bovenop de foodtrends om klanten te helpen anticiperen op wat er komen gaat. De hamvraag is dan ook: wat komt er op ons af? Martijn steekt enthousiast van wal: “Er zijn eigenlijk 3 brede bewegingen die op ons afkomen en die veel (of nog meer) impact op de sector gaan krijgen.”

Fijnmazige kennis delen

Martijn werkt samen met een groot team van analisten, zo licht hij toe: “We zijn wereldwijd in ruim 40 landen actief met meer dan 90 analisten. We overzien de hele keten: agri, consumer food, AGF, horeca en industrie. Zo hebben we analisten in alle grote voedselproducerende - & consumerende

landen, van de VS tot Australië.” Martijn verbindt die kennis als spin in het web. “Alle trends die we zien in de voedselmarkt duiden we en vertalen we naar publicaties en naar financieringsbeleid. We zijn tenslotte een bank. Wat hebben die trends en ontwikkelingen nou voor gevolgen voor het verdienmodel van onze foodklanten? Dat gesprek gaan we ook met hen aan.”

Er zijn 3 dominante bewegingen gaande in de food sector

De eerste beweging, die natuurlijk al een tijd aan de gang is, is het meer en meer efficiënter produceren. Martijn: “De beschikbaarheid van grondstoffen en landbouwgrond staat onder druk. Technologische innovatie om te komen tot efficiëntere en duurzamere productie is dus sterk in opkomst. Denk dan aan Precisielandbouw, Vertical Farming, maar ook Smart Industry. Initiatieven om verspilling tegen te gaan en tegelijkertijd kosten te drukken, ook om internationaal te kunnen blijven concurreren. De tweede beweging ligt op het vlak van distributie. Met name de opkomst van online en de digitalisering van de keten heeft

grote impact. Het stelt de consument in staat om te vergelijken en op andere plaatsen of tijdstippen te kopen en te consumeren. Dit leidt tot het anders boodschappen doen, convenience optimization, met meer buitenhuis eten, thuisbezorgen en maaltijdboxen. Dan kom je ook bij de derde beweging: de veranderende consument. Die gaat anders eten en eist steeds meer transparantie. Waar komt mijn eten vandaan? Hoe is het gemaakt? Wat zit erin? Daar moet je als producent aan voldoen. Anders heb je straks een probleem.”

Een paprika is misschien niet gezond voor jou

Martijn vertelt met passie in aansluiting op wat hij zojuist heeft betoogd: “Een dominante trend voor de sector op korte termijn is dus radicale transparantie. Een technologie die daarbij zou kunnen helpen is blockchain. Maar veranderingen zijn divers.

Bijvoorbeeld andere productiemethoden zodat voedsel minder bewerking nodig heeft en je naar de consument het eerlijke verhaal beter kunt vertellen. Of denk aan korte keten initiatieven: meer local to local. En neem een ontwikkeling als personalized food. Dat staat nu nog in de kinderschoenen, maar dat komt eraan. Door allerlei nieuwe technieken, apps, devices, maar ook meer aandacht vanuit de gezondheidszorg, gaan we meer focussen op preventie. Vanuit onder andere DNA-profielen en bloedwaarden. Meer eten op maat dus. Misschien blijkt straks dat een paprika voor mij heel gezond is, maar voor jou niet.”



BLIK OP DE TOEKOMST

Al deze ontwikkelingen maken het dus veel lastiger voor de voedselproducent. Je krijgt vervaging in distributiekkanalen, tussen retail, horeca en online, meer differentiatie in doelgroepen, meer verschillende producten met eigen verpakkingen, andere bereidingen, andere distributie en vooral kleinere hoeveelheden. Of zoals Martijn het typeert: “Groeit zit in niches met hogere toegevoegde waarde, niet in bulkproducten, want in Nederland gaan we niet direct meer eten.” Zo kent hij een fabrikant die naast de reguliere productie met grote volumes er een kleine fabriek naast heeft gezet met kleinere innovatieve concepten. Belangrijkste boodschap: don't get stuck in the middle. Je kiest grofweg voor schaalgrootte en efficiency zoals bijvoorbeeld de snelgroeijende huiskamerproducenten doen. Of voor specialisatie en merkbeleving. Toch kun je lastig generaliseren. Martijn rondt af: “Het verschilt ook nog erg per keten. In vlees is dat weer anders dan in AGF. En bij horeca en retail zijn ook weer eigen ontwikkelingen gaande. Tel daarbij op het grillige hybride consumentengedrag, door de week naar de Lidl en in het weekend naar een sterrenrestaurant, en je begrijpt dat partijen in de foodsector flink wat op hun bordje hebben liggen!”

Cees van Halem, Algemeen Directeur en Kristiaan Glorie, Programmamanager, Erasmus Q-Intelligence

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 (Programmamanager) 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."



.....
"De hele sector zal
straks de kracht van
data omarmen."
.....

Bart van Keulen, Solution Enterprise Architect, Avanade

Techniek wordt weliswaar veel toegankelijker, maar de complexiteit neemt toe

Bart van Keulen werkt bij Avanade (een joint-venture van Accenture en Microsoft). Aanvankelijk vooral als technisch consultant, maar is als Solution Architect nu veel meer betrokken bij generieke klantvragen. Avanade richt zich als system integrator op het hogere segment. In de technologische wereld waarin we nu leven zie je dat techniek weliswaar veel toegankelijker wordt, maar dat de complexiteit toeneemt. Daarom ontstaat steeds meer de noodzaak om de business aan te passen aan de technologie dan andersom. Maar waar begin je dan?

Standaarden moeten standaard worden

Bart staat eerst even stil bij die complexere wereld: "Er zijn voor software heel veel wereldwijde standaarden en het is steeds lastiger om al die standaarden

te beheersen." Hij geeft er gelijk een voorbeeld bij: "Neem een ERP-implementatie. Voor veel bedrijven vaak een groot en complex geheel. Om veel maatwerk te voorkomen, is het daarom zaak je gebruikers te bewegen en meer te laten handelen in lijn met de standaarden. Dat betekent minder maatwerk, minder complexiteit en is dus goedkoper in de uitvoering." Dan glimlachend: "Want maatwerk waar niet in is voorzien, is altijd te duur."

Richt het proces echt in vanuit de gebruiker

Bart heeft rond de eeuwwisseling bij het bekende Baan gewerkt. Een bedrijf waar hij heel mooie dingen heeft mogen doen. Baan was haar tijd ver vooruit met Business Process Modelling (BPM). Een ervaring die hij meeneemt en die goed van pas komt. Hij licht het



toe: "Elk bedrijf heeft een vorm van automatisering, maar wat je nog veel ziet, is dat er in de jaren 90 flink is geïnvesteerd in basistechnologie en er daarna veel bijgebouwd is. De trend is daarom dat bedrijven steeds meer uit handen gaan geven. Niet omdat ze dat altijd het liefste doen, maar ze moeten zich continu af blijven vragen wat hun core business en toegevoegde waarde is. Dat maakt BPM zo belangrijk. Je moet vanaf het eerste begin de gebruiker centraal stellen in het proces. Juist daar gaat het nog weleens mis."

Het gaat hard in de foodsector

Maatschappelijke ontwikkelingen die consequenties hebben voor de foodsector gaan hard. Er ontstaan ook heel nieuwe producten en markten. Maar Bart is realistisch: "Dat zijn niet altijd primair technologische uitdagingen, toch is het juist nu zaak dat deze industrie de technologische basis op orde brengt. Oudere systemen staan wendbaarheid, het sneller inspelen op de vraag en een snellere time-to-market, in de weg. Kijk alleen al naar het zuivelsegment. Wat een innovatie en variatie! Informatietechnologie, contentmanagement en pricing alleen al zijn essentieel om op orde te hebben. Daarachter zitten natuurlijk ook zaken als; hoe kan ik de productielijnen snel omschakelen?"



"IOT geïntegreerd in productie met allerlei sensoren is er nog niet zoveel, maar let op, dat komt eraan."

BLIK OP DE TOEKOMST

Bart: "Je ziet steeds meer technologische ontwikkelingen die inspelen op de behoefte aan controle op de productieketen. Op alle processen die je doorloopt. Je wilt een nieuw product maken en het systeem kan je gelijk vertellen of dat wel of niet kan. IOT neemt ook echt een grote vlucht, zeker in de voedselindustrie. IOT geïntegreerd in productie met allerlei sensoren is er nog niet zoveel, maar let op, dat komt eraan. Dat betekent veel data, wat leidt tot een grotere informatiebehoefte en nog meer data." Verder ziet hij ook de impact van de transitie naar draadloos: "We zitten niet heel ver meer vanaf het moment dat je overal internet hebt. Dus de noodzaak tot WiFi gaat vervallen. Internet is in Nederland al commodity, maar straks heb je letterlijk overal, binnen en buiten, continu toegang tot al je systemen. Ook de snelheid die dat met zich meebrengt zal revolutionair zijn. Hoe die ontwikkeling zich precies gaat voltrekken is nog niet duidelijk." Waarmee Bart afsluit: "Ik loop al even mee, maar ik heb natuurlijk geen glazen bol."

Adriaan van der Giessen, Projectmanager afdeling
Economische Ontwikkeling, Rotterdam Food Cluster



Rotterdam als de innovatieve haven voor de foodsector

Adriaan van der Giessen wil gelijk helder maken waarom er iemand vanuit Rotterdam dagelijks bezig is met het stimuleren van de foodsector, terwijl dat misschien niet de eerste sector is waar je in deze stad aan denkt. Het is niet zozeer Rotterdam zelf, maar de hele regio met onder andere het Oost- en Westland en de Zuid-Hollandse eilanden, die hier samen groot in zijn. Hoe beter die sector functioneert, hoe beter het is voor het economische verkeer in de regio. Adriaan geeft een aantal inspirerende inzichten over hoe Rotterdam de foodsector vooruit helpt.

Groot Rotterdam sterk in productie, verwerking en distributie bederfelijke waar

Nederland is de tweede agrofood exporteur in de wereld. Dus het belang van Rotterdam reikt verder dan alleen dat van de beroemde haven. Oost- en Westland leveren met hun tuinbouwsector een forse bijdrage aan het grootste exportproduct van Nederland. Barendrecht en Ridderkerk vertegenwoordigen voor een groot deel de retail

en distributie, terwijl de Zuid-Hollandse eilanden bekend staan om hun akkerbouw met onder andere suikerbieten, aardappelen, uien en graan. Rotterdam is letterlijk en figuurlijk de first port of call: veel rederijen komen met verse waar vaak eerst naar Rotterdam.

Welke rol speelt Rotterdam precies?

Zo helpen ze innovatie in de sector op te pakken in samenwerking met ondernemers. Rotterdam heeft een enorm netwerk gebouwd en bedrijven gesproken over de toekomst. Adriaan schetst de situatie: "We weten dat de wereld gaat veranderen: meer duurzaamheid, energietransitie, arbeidsmarkt met medewerkers uit andere landen en lastig invulbare vacatures, zijn topics waar we niet meer omheen kunnen. In combinatie met digitalisering en technologische ontwikkelingen natuurlijk. We hebben geleerd dat we als gemeente twee elementaire zaken kunnen bijdragen: het aanjagen van innovaties en het aantrekkelijker maken van de arbeidsmarkt." Waarop hij zich hardop de vraag stelt: "Hoe kun je die dingen



doen waar ondernemers behoefte aan hebben, maar die nog onvoldoende van de grond komen?"

Werken aan smart logistics en vertical farming

"We moeten als overheid helpen met de zoektocht naar de businessmodellen van morgen.", onderstreept Adriaan. "We blijven voortdurend kijken naar hoe we zaken anders kunnen doen. Denk aan vertical farming, dat is nog niet uitontwikkeld, maar wij kijken ook naar deze ontwikkeling als technologisch exportproduct voor bijvoorbeeld het Midden-Oosten. Of neem het zogenaamde verwaarden van reststromen in samenwerking met voedsel- en afvalverwerkers zoals Renewi. Ook initiatieven als de Groothandelsmarkt (Spaanse polder), een handelsmarkt voor foodproducten, ondersteunen we. Nog een voorbeeld: Hoe kun je met het delen van data 44% van de (half) lege vrachtwagens beter benutten?" De rol van de gemeente is bedrijven bij elkaar brengen die elkaar van nature niet opzoeken en uiteraard kent de gemeente ook de weg naar de juiste subsidie. Zo werken ze samen aan een aantrekkelijker vestigingsklimaat. Maar het is geen overheidsspeeltje, legt Adriaan uit: "Uiteindelijk moeten er marktgedragen initiatieven uit voortkomen die zichzelf kunnen bedruipen."

Foto: Bart Hoogveld

BLIK OP DE TOEKOMST

Adriaan voorspelt dat steeds meer bedrijven data zullen gaan uitwisselen. Soms vinden bedrijven dat nog lastig vanuit protectionistisch oogpunt, maar uiteindelijk gaat dat de hele branche verder brengen, zo is zijn overtuiging. "Stel jezelf open en ben bereid kennis en data uit te wisselen. Daar ga je van profiteren!" Een andere belangrijke trend is die van de reststromen. Er komt steeds meer bewustwording, maar ook steeds meer regelgeving, over de rol en bestemming van afval. Hoe je de waarde van afval gaat benutten, wordt de komende jaren een speerpunt in de foodsector. Adriaan sluit enthousiast af: "Daar zijn al mooie pareltjes van te vinden, zoals Royal Cosun, die bij het verwerken van suikerbieten een volledig circulair systeem hebben en de bietenpulp omtoveren in nieuwe producten."

Steven Doesburg, CEO Schouw Informatisering

... Eat lunch or be lunch

Als je zelf een trendmagazine uitbrengt over de trends en ontwikkelingen van IT, automatisering en technologie in de foodsector, dan wil je daar natuurlijk ook je eigen ingrediënten aan toevoegen. Als IT-dienstverlener met een indrukwekkend aantal klanten in de Agri & Food, zit je bovenop de ontwikkelingen. Dus willen we ook de visie horen van Steven Doesburg, CEO bij Schouw Informatisering.

To Blockchain or not To Blockchain

"Veel partijen in de food zijn bezig met ketenintegratie, ze zoeken hun plek in de keten. Blockchain is dan ook geen vergezicht meer, je hoeft geen trendwatcher te zijn om de impact of de potentie daarvan te doorzien", zegt Steven. "Veel mensen denken bij Blockchain nog aan de cryptomunten (Bitcoin), maar het gaat veel verder. Toepasbaarheid van Blockchain in de food ent namelijk op twee onderwerpen: traceerbaarheid (voedselveiligheid, fair trade kwalificatie, etc.) en ketenintegratie. Ik zie enorme mogelijkheden en mijn verwachting is dat het een flinke impact gaat hebben op bestaande ketens in de foodsector. Toch staat het in deze sector nog aan het begin en dat komt door de diversiteit van belangen in de keten."

Vanuit de ketengedachte van "Grond tot Mond"; hoe krijg je bijvoorbeeld die cashewnotenboer in Burkina Faso van Anatrans zover dat ook hij meegaat in deze digitale keten en productdata op de Blockchain zet?"

Automatiseerder wordt ketenintegrator

"Hoewel we zelf niet lineair in de keten zitten, zijn we wel een aanjager, of facilitator, van de ketenintegratie. Die heeft namelijk alles te maken met het technisch aan elkaar knopen van processen tussen verschillende partners in de keten", zegt Steven. Maar hoe komt het dan dat de veelbelovende blockchain-technologie nog geen vaste voet aan de grond heeft? Steven stelt: "Iedereen vindt het interessant en onderkent de voordelen die het kan brengen. In de keten worden eilandjes bevochten en het vraagt moed of een gemeenschappelijke vijand ('Man in the middle') om boven het eigen belang uit te stijgen en invoering van een disruptieve technologie echt voor elkaar te krijgen. Alle partners in een keten moeten dan meedoen. En voor sommige partijen in de keten is dat bedreigend. Hoe dan ook, voor degene die de keten nu al regisseert of wil regisseren, biedt het geweldige voordelen. Je gaat de keten verkorten,



... "Veel mensen denken bij Blockchain nog aan de cryptomunten (Bitcoin), maar het gaat veel verder."

vereenvoudigen, veel efficiënter en transparanter maken."

Smart Contracts en belonen

Om het concreet te maken, geeft Steven voorbeelden: "Blockchain is de onbetwiste drager van data, maar het werkelijk goud zit in zogenaamde *Smart Contracts*. Met Smart Contracts voeg je intelligentie toe. Laat ik een voorbeeld geven uit een andere branche: Je boekt een appartement (contract) via Airbnb. Je staat voor de deur van het appartement en na de identificatiestap opent een Smart Lock zich automatisch. Op dat onderdeel is de transactie geaccordeerd en vindt geautomatiseerd de betaling van de afgesproken borg plaats. De Smart Lock (een device) is hiermee onderdeel van de keten in plaats van een bemiddelaar op locatie. Maar het gaat verder. Op het moment van vertrek log je uit, en vindt er op basis daarvan een verrekening plaats met de borg voor gebruik en krijgt de schoonmaakploeg automatisch een melding. Na gereedmelding vindt ook automatisch de transactie plaats met de schoonmakers." Steven vervolgt met antwoord op de eerder door hem zelf gestelde vraag: Hoe krijg je de cashewnotenboer in Burkina Faso mee in de keten om productdata in de Blockchain te zetten? "Daar heb je dus Smart Contracts voor nodig. Om partijen in de keten te motiveren, kun je op basis van een alternatief beloningssysteem, of noem het een tweede monetair stelsel, deze boer (aanvullend) belonen."



BLIK OP DE TOEKOMST

"Uiteindelijk gaat het er natuurlijk om wat technologie betekent voor onze klanten. Gelukkig zien we een groot deel van onze klanten IT al strategisch inzetten. En nog mooier om te zien is dat we ook heel innovatieve klanten hebben. Partijen in de categorie 'eat lunch' in plaats van 'be lunch'. Wij dragen daaraan bij door technologie die Microsoft ontwikkelt, toegankelijk te maken voor ieder foodbedrijf wereldwijd: Democratizing Innovation. Naast het leveren van technologie, gaan we meer en meer inzetten op waarde toevoeging en ontzorging door het verzamelen en organiseren van data. Het is niet voor niets dat we samenwerken met partijen als de Universiteit van Wageningen en de Erasmus Universiteit." Waarop hij samenvattend afsluit: "De vereenvoudiging van technologie gaat een grote vlucht nemen en de drempel om deze toe te passen, zal steeds lager worden. Om dan toch nog maar een buzzword te gebruiken: Democratizing Digital heeft de toekomst!"



“De vereenvoudiging van technologie gaat een grote vlucht nemen en de drempel om deze toe te passen zal steeds lager worden.”

IT FOOD
FORECAST
2020



Schouw
Informatisering