



Jun 13, 2019 10:08 CEST

Kunnen we dankzij digitale technologie binnen één generatie zonder fossiele brandstoffen?

Je wilt je CO₂-voetafdruk verkleinen. Maar waar begin je mee? Het ligt voor de hand om minder te gaan vliegen of over te stappen op een plantaardig dieet. Maar gewoon je huis anders verwarmen kan ook al behoorlijk effectief zijn.

In Europa [gaat ruim driekwart van de energie in een huishouden op](#) aan verwarming. Wat kunnen we daaraan doen?

De Zweedse energiemaatschappij Vattenfall heeft wellicht het antwoord. Lamin Faye, Directeur Digitalisering van de verwarmingsdivisie legt uit dat Vattenfall zich ten doel heeft gesteld om ervoor te zorgen dat klanten binnen één generatie fossielvrij kunnen wonen.

“We kwamen tot de conclusie dat warmte eigenlijk een uiterst emotioneel product is. Iedereen heeft wel eens onenigheid met zijn partner over de juiste temperatuur in de slaapkamer. En we weten allemaal hoe het voelt als de badkamer 's morgens koud is.”

“Door te focussen op optimale verwarming in huis willen we onze klanten in staat stellen comfortabel te wonen maar tegelijkertijd met minder impact op het milieu. In alle comfort wanneer het moet, maar met een lager verbruik wanneer het kan. Als geïntegreerd energiebedrijf zorgen we ervoor dat besparingen van de klant ook leiden tot besparingen in de energieproductie. En digitale transformatie is de sleutel om dat doel te bereiken.”

Volgens het bedrijf kan dit in potentie een enorm effect op klimaatverandering hebben en heeft het intern tot het heroverwegen van de bedrijfsdoelen geleid.

“De meeste mensen associëren ons met warm water. Maar daar gaat het helemaal niet om. In feite maken wij het verschil tussen wel of niet comfortabel wonen in een fossielvrij huishouden,” aldus Faye.

Terug naar de basis

“Toen we begonnen aan dit proces was er enerzijds grenzeloos enthousiasme over nieuwe technologieën, maar tegelijkertijd ook veel verwarring. Daarom zijn we bewust eerst begonnen bij het raakvlak met de klant en hebben we onszelf een hele reeks lastige vragen gesteld over onze doelstellingen,” vervolgt hij.

Vattenfall heeft drie hoofdgebieden binnen het bedrijf gedefinieerd waar digitalisering potentieel waarde kan toevoegen: klanten, operationele bedrijfsvoering en personeel.

Binnen Vattenfall was al behoorlijk wat kennis aanwezig over klantgedrag vanwege bestaande stads- en regio-verwarmingsprojecten. De echte doorbraak kwam echter toen men begon te filosoferen over hoe een technologie *disruptor* het zou aanpakken.

“Ik denk dat het goed is wanneer een energiebedrijf als Vattenfall nadenkt over wat er gebeurt als een tech-gigant als Amazon of Google of een andere nieuwe speler het van ons zou overnemen. Waar zouden zij beginnen? De conclusie was dat alles draait om de interface met de klant. Van oudsher

zijn we gericht op het leveren van energie, in voldoende mate en met een gegarandeerde toevoer, en op het optimaliseren van productieprocessen. Het optimaliseren van thuisverwarming – zoals we het noemen – draait om het creatief kijken naar het comfort van onze klanten.”

Bouwen voor de toekomst

Het team wist dat bepaalde bouwconstructies van invloed zijn op gedrag. In Duitsland bijvoorbeeld, speelt zich een opvallend fenomeen af, ook wel de *chicken race* (spel van de angsthaas) genoemd, waarbij bewoners in een flatgebouw erop rekenen dat hun appartement al wordt opgewarmd door de verwarming van de burens, voordat ze hun eigen verwarming aanzetten. Degene die het laatst zijn verwarming aanzet, bespaart dus het meeste geld.

Fayes team begon aan een project in Zweden, waarbij datatools werden ingezet om klanten te laten zien wat het effect is van een ander gedragspatroon. “Door een combinatie van data-analyses en sensors zien we nu een besparing van 10% in het verbruik binnen het gebouw en een reductie van 10% in onze energieafgifte naar het net,” vertelt hij.

Hij legt uit dat het bij data gedreven bedrijfsvoering en onderhoud draait om het zo goed mogelijk benutten van digitale technologie om energie te besparen en het comfort bij de klant te vergroten.

“Het gaat om het bedienen van meer mensen met minder kilowatt uur. In de energiesector zit je altijd in een spagaat: wij willen meer verkopen, maar klanten willen minder afnemen. En we zien steeds meer dat dit niet vanwege de kosten is, maar vanwege hun CO₂-voetafdruk,” aldus Faye.

“Data gedreven bedrijfsvoering en onderhoud gaat om optimalisatie, om echte besparingen, waar niet alleen wij van profiteren maar ook de klant en het milieu.”

En digitale apparatuur die gegevens rechtstreeks doorstuurt naar zelflerende analysetools die gebruikmaken van KI, gaan voor een revolutie zorgen in deze industrie.

Er zijn meerdere bedrijven die zich richten op het optimaliseren van thuisverwarming, maar Vattenfall is volgens Faye in staat om dit terrein te combineren met het productieproces. Daar kan, in zijn ogen, het optimaliseren van een data gedreven bedrijfsvoering echt het verschil maken.

Focus op de werkvloer

De derde pijler van Vattenfalls transformatie is het digitaliseren van de werkvloer. De grootste winst op dit vlak zat hem in het overtuigen van werknemers dat de technologie die ze privé gebruiken, ook hun werk effectiever en leuker kon maken.

“We hebben best wel wat mensen in dienst die werk doen waarbij hun talenten niet echt uit de verf komen en dat is natuurlijk niet bevorderlijk voor hun werkplezier,” licht hij toe. “Robotic Process Automation is een perfect voorbeeld hoe technologie werk kan overnemen dat mensen niet graag doen. Op deze manier kunnen we echt het verschil maken: zorgen voor meer werkplezier en waarde creëren.”

In samenwerking met Tata Consultancy Services (TCS) begon Fayes team de kracht van digitale technologie in te zetten. De eerste vruchten die de samenwerking afwierp, was het aanwenden van Robotics Process Automation om het uitlezen van de meterstanden bij klanten te automatiseren.

“We hadden een prijsvraag uitgeschreven voor de naam van de robot om mensen op de werkvloer erbij te betrekken. Zij zijn onze belangrijkste ambassadeurs en *influencers*, promoten het en vertellen wat het hen heeft gebracht,” zegt hij. Ook nodigde hij managers uit voor ‘bouw je eigen robot’ workshops. “Zij zijn inmiddels de coole digitale *natives* die overal waar ze komen, kunnen zeggen: ‘Ik weet hoe dit werkt, want ik heb het zelf gedaan’.”

Faye vertelt dat de RPA investeringen al een besparing van ruim 5.000 manuren per jaar hebben opgeleverd – meer dan het gestelde doel voor zijn team van 3.000 manuren, en maanden eerder dan gepland. Het bewijst dat digitalisering al direct iets oplevert.

Het vizier is nu gericht op het integreren en optimaliseren van systemen. “Optimalisatie van geïntegreerde systemen wordt de sleutel,” zegt hij. “De link tussen het gebruiken en opwekken van energie moet veel directer zijn. En dat wordt mogelijk met digitalisering, omdat we daarmee de kloof tussen wat we nodig hebben en wat we produceren aanmerkelijk kunnen verkleinen.”

En daar heeft iedereen baat bij, klanten, leveranciers en vooral het milieu.

Tata Consultancy Services is an IT services, consulting and business solutions organization that has been partnering with many of the world’s largest businesses in their transformation journeys for the last fifty years. TCS offers a consulting-led, cognitive powered, integrated portfolio of business, technology and engineering services and solutions. This is delivered through its unique Location Independent Agile delivery model, recognized as a benchmark of excellence in software development.

A part of the Tata group, India’s largest multinational business group, TCS has over 450,000 of the world’s best-trained consultants in 46 countries. The company generated consolidated revenues of US \$20.9 billion in the

fiscal year ended March 31, 2019, and is listed on the BSE (formerly Bombay Stock Exchange) and the NSE (National Stock Exchange) in India. TCS' proactive stance on climate change and award winning work with communities across the world have earned it a place in leading sustainability indices such as the Dow Jones Sustainability Index (DJSI), MSCI Global Sustainability Index and the FTSE4Good Emerging Index. For more information, visit us at www.tcs.com.