



CASE

Meedenken en **mee-innoveren** voor een betere wereld

Tot voor kort werden sinaasappelschillen gezien als reststroom die de verbrandingsoven in ging. Tot student scheikunde Sytze van Stempvoort in 2016 zijn latere compagnons Lindy Hensen en Bas van Wieringen tegen het lijf liep. Zij waren meteen enthousiast over zijn idee om sinaasappelschillen te gaan recyclen. Ze slaagden erin geld op de halen voor de bouw van een fabriek, die al snel veel te klein bleek. Een nieuwe investeringsronde volgde en in 2021 opende in Den Bosch de grootste schillenfabriek van Europa, die per dag een olympisch zwembad vol sinaasappelschillen kan verwerken tot hoogwaardige grondstoffen voor de levensmiddelenindustrie. ICT Group verzorgde de automatisering van deze fabriek.

Je zou het misschien niet verwachten, maar je kunt uit sinaasappelschillen producten van hoge waarde halen. In de eerste fabriek maakte PeelPioneers sinaasappelolie en gekonfijte sinaasappelschil. Deze producten worden verwerkt in levensmiddelen zoals bier, muffins, limonade en bonbons, maar ook in non-foodproducten zoals schoonmaakmiddelen en cosmetica. De huidige fabriek is ook in staat om een hoogwaardige voedingsvezel te produceren

die structuur en stevigheid geeft aan onder meer vleesvervangers, bakkerijproducten en sauzen. Ondertussen wordt in het lab hard gewerkt aan nieuwe toepassingen, vertelt Van Stempvoort. “We recyclen 100 procent van onze schillen, maar een deel van die producten heeft nu nog een laagwaardig karakter, zoals veevoer. Onze R&D is erop gericht om steeds hoogwaardiger grondstoffen te halen uit sinaasappelschillen.”



Partner voor totale fabrieksautomatisering

Waar Lindy Hensen de R&D leidt en Bas van Wieringen het commerciële brein van PeelPioneers is, is Sytze van Stempvoort verantwoordelijk voor de technologie in het inmiddels veertig medewerkers tellende bedrijf. Hij vertelt: “Onze vorige fabriek is gebouwd door één partner. Alles lag dus in één hand. Dat was destijds als start-up ideaal, want we hadden toen nog weinig ervaring met hoe je een fabriek bouwt en aanstuurt. Nu we echter de volgende fase in gaan, die van scale-up, zijn we vooral toekomstgericht bezig. We willen partners aan ons binden die ons langdurend kunnen helpen bij het zetten van volgende stappen. Daarom kiezen we nu voor een best-of-breed benadering: we zoeken specialisten op de verschillende terreinen. ICT Group is onze partner geworden voor de totale fabrieksautomatisering.”

Grote ‘willingness’

PeelPioneers kwam via-via bij ICT Group terecht. “We hadden al een shortlist gemaakt en gesprekken gevoerd met enkele partijen toen de projectleider aangaf dat een familielid die bij ICT Group werkte wel heel enthousiast was over zijn werkgever. Zo is ICT aan de shortlist toegevoegd.”

PeelPioneers lette uiteraard op de kennis, werkwijze en prijs van de verschillende partijen. Maar ICT Group onderscheidde zich vooral door



de ‘willingness’, zegt Van Stempvoort. “Ze wilden heel graag de opdracht hebben. Niet alleen omdat wij mooi aansluiten bij andere projecten die ze doen voor start-ups en scale-ups die bezig zijn met duurzaamheid. Maar vooral omdat ze zelf ook graag aan een betere wereld werken. Ze snappen bovendien heel goed dat een scale-up wat anders functioneert dan een bedrijf dat al jaren bestaat, dat je op meer vlakken moet meedenken dan misschien contractueel is afgesproken. Dat hebben ze ook echt waargemaakt tijdens de bouw van de fabriek.”

Constructief meedenken

Hij geeft eerlijk toe dat PeelPioneers bij de bouw wat te licht dacht over het projectmanagement. “Wij hebben simpelweg geen ervaring met zo’n groot project en wisten niet wat erbij komt kijken om zoveel partners goed aan te sturen. Keuzes die je in het ene deelproject maakt, hebben invloed op het andere. We hebben onderschat hoe complex dat kan worden. We konden op het ene vlak soms niet verder omdat op een ander terrein een bepaalde beslissing nog niet was gemaakt. ICT Group toonde zich daarin heel flexibel. Ze begrepen waarom dingen liepen zoals ze liepen en dachten constructief mee.”

Meeschrijven aan de PDS

Eén van de deelonderwerpen waar extra aandacht voor nodig was, was de Process Design Specification (PDS). En hoewel de software engineer van ICT Group geen verstand heeft van scheikundige processen, heeft hij wel meegedacht over hoe je een scheikundig fabrieksproces zo inricht dat je het goed kunt automatiseren. “Zijn advies was echt van grote waarde”, zegt Van Stempvoort. “We hebben plannen voor de bouw van een tweede fabriek in Spanje. Wij zullen ICT Group dan zeker vragen om in een eerder stadium mee te denken over de PDS.”

Hoewel zo’n flexibele houding natuurlijk de mensen karakteriseert die op het project werken, ziet Van Stempvoort dat het gelukkig ook onderdeel is van de bedrijfscultuur bij ICT Group. “Ik moet wel zeggen dat de projectleider aan ICT-zijde echt een



‘champion’ is: iemand met veel passie die bereid is dat stapje meer te zetten. Gelukkig leiden we nu meer mensen bij ICT Group op om het beheer van onze omgeving te doen en mee te denken over innovatie. Dat is fijn, dan wordt het breder gedragen.”

Verhogen van de OEE

Eén van de thema’s waar ICT ook over meedenkt, is hoe je procesdata straks kunt inzetten om de Overall Equipment Effectiveness (OEE) te verhogen. “Daarvoor moeten we nog wat meer historie opbouwen. Want uiteindelijk gaat dat om het ontdekken van patronen en afwijkingen daarin”, zegt Van Stempvoort.

Een ander thema is het verhogen van het volwassenheidsniveau van de automatisering. Nu bestaat de fabriek uit twee delen: een open deel met relatief lage automatiseringsgraad en een gesloten deel met hogere automatiseringsgraad. Op dit moment bestaat de automatisering nog primair uit PLC/SCADA, maar in de toekomst voorziet ICT Group koppelingen met MES en ERP. Van Stempvoort: “Nu werken we nog niet met MES en ERP, maar op termijn ontkomen we daar natuurlijk niet aan. Het is prettig dat we dan een partner in huis hebben die weet hoe je orders vanuit ERP automatisch de fabriek in kunt laten rollen.

Een partner die begrijpt welke dashboards zinvol zijn om de productie nog beter aan te sturen en die weet wat er komt kijken om de traceability in de hele keten volledig te digitaliseren. Dat soort vraagstukken zullen we in de toekomst zeker samen nog gaan oppakken.”

Onderdeel van ecosysteem

Inspiratie daartoe kan PeelPioneers opdoen bij andere klanten van ICT Group in de recyclingsector die een soortgelijke ontwikkeling doormaken. Van Stempvoort beseft wat de waarde is om onderdeel te zijn van een ecosysteem van innovatieve bedrijven die dingen doen die nog nooit eerder zijn gedaan. Alle partijen in zo’n ecosysteem zijn weliswaar hun eigen wiel aan het uitvinden, maar ze kunnen bepaalde onderdelen, zoals de spaken of de constructie van een velg, wel met elkaar uitwisselen. “Wij willen snelheid maken. Onze unieke expertise zit in ons R&D-proces. We werken samen met partners die ons helpen om een innovatie uit het lab naar de fabriek te brengen. Als we de verduurzaming van onze wereld willen versnellen, dan moeten we samenwerken in ecosystemen en elkaar helpen met innovatie. Dat heeft ICT Group heel goed begrepen en daar ondersteunen ze ons fantastisch bij.”

Meer weten over deze case?



Mark van Lanen

Sales director

✉ mark.van.lanen@ict.nl

☎ [+31\(0\)6 246 105 98](tel:+31(0)624610598)