

Uitdagingen In Automatisatie



Sara Geldof – Yummy Bakery
Pieter Meseure – CTRL Engineering



Het ontstaan van Yummy Bakery

- Oprichting in 1984
 - Annie Alderweireldt zoekt een bezigheid tijdens zwangerschapsverlof
 - Buren als proefkonijnen voor ons authentieke recept!
 - Dagelijks brengen lokale bakkers en slagers enkele kilo's aan de man
- ⇒ De visie van toen is er vandaag nog steeds: eerlijk product, pure ingrediënten, geen additieven

Ons groeitraject



Van hobby naar full-time job

- Eerste werknemer
- Eerste “industriële” baktoestel
- 1.500 pannenkoeken/uur

Ouderlijk huis breekt uit zijn voegen

- Vestiging Industriezone Brugge
- Bouw van eerste productielijn
- 2.800 pannenkoeken/uur

De volgende generatie

- 3 productielijnen
- Belgische markt in handen
- 10.000 pannenkoeken/uur

Dominante speler

- Grootste producent bio-pannenkoeken
- Gemiddelde YoY +10% omzetstijging
- 22.500 pannenkoeken/uur

Visie - 2030

FACTORY of THE FUTURE in de voeding

- Volledige procescontrole: vanaf de grondstoffen tot en met het verpakte product
- Kennisborging op de werkvloer: ervaring werknemers niet verloren laten gaan
- Duurzame productie, verantwoord omgaan met energie en grondstoffen
- Digitalisering van de volledige productie
- Capaciteit verder verhogen naar 35.000 pannenkoeken per uur
- Flexibele productielijn

Uitdagingen

Wat willen we niet meer zien in 2030

- Inefficiëntie in productie processen
 - Stilstand door ombouw en onvoorziene stilstanden
- Kwaliteit afhankelijk van de operator
 - Afhankelijkheid van kennis en ervaring van de operator
- Verlies van kennis
 - Know-how gaat verloren wanneer operatoren het bedrijf verlaten

Uitdagingen

Wat willen we niet meer zien in 2030

- Inefficiënte in productieflow
 - Gebouw is niet voorzien op de groei van het bedrijf
- Verspilling van grondstoffen
 - Energie en productie grondstoffen
- Machinepark die productinnovatie niet ondersteunt
 - nieuwe producten brengen nieuwe uitdagingen

Valkuilen

- Technologie zonder aansluiting met de werkvloer
 - draagvlak ontbreekt door te complex en te grote sprongen
- ROI is niet altijd duidelijk
 - niet alles heeft een duidelijk meetbare opbrengst
- Gebrek aan kennisoverdracht
 - afhankelijk blijven van externe expertise

Zoektocht naar juiste partners

- Digitaliseringstrajecten kunnen gemakkelijk vast lopen
- Innovatie werkt alleen met een gestructureerde en stapsgewijze aanpak
- Focus houden op het doel, het draagvlak, de ROI en de integratie



- Systeemintegrator met specialisatie in mechatronische systemen
- Geworteld in automotive en aanpak doortrekken naar productietechnologie
- Simulatie en brede applicatiekennis als onze fundamenten
- “Efficiency as Service” - processen in kaart brengen, borgen en optimaliseren

Aanpak

- Procesaudit & flow-analyse
- Stappenplan, duidelijke ROI's, risicoanalyse
- Gebruik van virtuele engineering om risico's te beperken
- Personeel en management actief betrekken
- Integratie van innovaties in een roadmap
- Innovaties koppelen aan strategische en meetbare doelen
- Change management en opleiding als structureel onderdeel



Fase 1: Doseerlijn (2023)

- Uitdagingen:
 - Productkwaliteit sterk afhankelijk van de operatoren
- Aanpak:
 - Capteren van de kennis bij de ervaren operatoren
 - Kennis vertalen in een geparameteriseerd simulatiemodel
 - Ombouw van het bestaande systeem (perslucht => elektrisch)
 - Operatorduiding: zie het model als coach, niet als controleur.
- Resultaat:
 - Onder alle omstandigheden een correct gedoseerd product

Fase 2: Gewichtscontrole (2023)

- Uitdagingen:
 - Variatie tussen deegbatches resulteert in gewichtsvariaties
- Aanpak:
 - Probleemanalyse van bestaande opstelling en deegbeslag
 - Integratie in lijn weegstation met gesloten regelkring voor automatische bijsturing
 - Operatortraining rond belang van correcte gewichtsmeting.
- Resultaat fase 1 + 2:
 - -8% grondstofgebruik, ROI < 1 jaar

Fase 3: Datacaptatie en dashboard (2024)

- Uitdaging:
 - Uniforme communicatie met verschillende machines
 - Acceptatie van het personeel
- Aanpak:
 - Rapportering van fysische en virtuele sensoren in het CTRL cloudplatform
 - Opleiding voor personeel en management: van inzicht naar juiste actie
- Resultaat:
 - Transparantie in productie
 - Data wordt actief ingezet

Fase 4: Automatisatie verpakking (2025)

- Uitdaging:
 - Verpakking en finale kwaliteitscontrole is een manueel proces
 - Breed gamma aan verpakkingen
 - Gebruik van AI in een flexibele productieomgeving
- Aanpak:
 - Validatie van een QC systeem dat parallel loopt met de huidige productie
 - Opbouwen van de interne kennis bij de klant
- Resultaat:
 - In uitvoering, tussentijdse resultaten positief

Toekomstige stappen

- Line management met MES integratie (2026)

Flexibiliteit, conservatieve machine leveranciers

- Volautomatisch palletiseren (2026)

Flexibiliteit

- Automatisch intern transport

Flexibiliteit

- Predictief onderhoud

- Energie optimalisatie

Wat telt

- Mens & machine samen: Technologie ondersteunt operators.
- Meetbare impact: Innovatie levert tastbare resultaten.
- Schaalbaar & duurzaam: Oplossingen groeien mee met de fabriek.
- Continu verbeteren: Product, machine én operator leren van elkaar.
- Authentiek blijven: Digitalisering versterkt, niet vervangt, het ambacht.