

Gerobotiseerd frituren zorgt voor perfect gebakken frieten

COBOT BAKT ZE GOUDGEEL

Ook in de horeca voelen ze de krapte op de arbeidsmarkt heel hard. Maar ook daar kan technologie te hulp schieten. In Azië is het de normaalste zaak van de wereld dat een robot je bestelling komt opnemen, je maaltijd bereidt en/of deze komt opdienen. Bij ons is er vooral veel koudwatervrees. Devoteq stelde daarom een concept op punt dat toont hoe je met een cobot gerobotiseerd kunt frituren. Een ideale collega, want de temperatuur en baktijden heeft hij altijd juist, terwijl jij je kunt focussen op de klant. Het hart van de oplossing is de Doosan Robotics E-serie cobot. "De beste prijs-kwaliteit die ik kon vinden. Zonder twijfel", vertelt Devoteq zaakvoerder Lucas van Leeuwen.

Bedenken, tekenen en realiseren. De werktuigbouwkundige engineers ondersteunen klanten van begin tot eind. Meestal gaat het om industriële klanten, maar voor dit project tekent Van Leeuwen even buiten de lijntjes. "Automatisering is in de industrie goed ingeburgerd. Zonder is het

immers moeilijk om de concurrentie met lage-loonlanden aan te gaan. In Azië, waar ik zelf veel ben geweest, trekken ze dat door in alle aspecten van de maatschappij. Het inspireerde om er thuis ook mee aan de slag te gaan." Van Leeuwen wist meteen waarmee te beginnen: de frietcultuur.

"Het bakken van friet is best zwaar werk. Je hoort steeds vaker verhalen over zaken die de deuren moeten sluiten, omdat ze niet voldoende personeel vinden. Bovendien kun je door te automatiseren een constante kwaliteit garanderen, ook tijdens piekmomenten."



Met de E-serie werd een nieuw gamma aan foodgrade robots geïntroduceerd.

'Van meet af aan was duidelijk dat we de oplossing rond een cobot zouden bouwen, omdat die veilig kan samenwerken met mensen'



Bekijk de video.

Het hart van de oplossing is de Doosan Robotics E-serie cobot.

E-serie als perfecte keuze

Devoteq legde haar oor te luister bij The Fryer Company. Zij heeft verstand van frituren, Devoteq van automatiseren. Het was het begin van de ontwikkeling van een nieuw concept voor gerobotiseerd frituren. "Van meet af aan was duidelijk dat we de oplossing rond een cobot zouden bouwen, omdat die veilig kan samenwerken met mensen. De frietbaker krijgt er gewoon een collega bij die het harde werk voor hem kan doen, terwijl hij met de klant praat." Van Leeuwen deed zijn huiswerk en kwam na grondig onderzoek uit bij de cobots van Doosan Robotics, verdeeld in Nederland door Dormac Cobots. Dat met de E-serie net een nieuw gamma aan foodgrade robots werd geïntroduceerd, inclusief alle mogelijke certificaten en die zich gemakkelijk laat reinigen, maakte de beslissing nog eenvoudiger. "Dormac Cobots heeft ervoor gezorgd dat er meteen een robot vanuit de fabriek van Doosan in Zuid-Korea naar hier werd gevlogen. Topservice."

Intelligentie in de software

Hoe het werkt? De operator geeft de bestelling in en de frieten of snacks worden in het mandje gedoseerd. Na het signaal voor vrijgave neemt de cobot het mandje op, dompelt het onder in

het frietvet, dat net de juiste temperatuur heeft en haalt het mandje er weer uit als de baktijd is bereikt. Dan legt de cobot de frieten of snacks af aan de andere kant, waar ze verpakt worden. De intelligente software die Devoteq ontwikkelt, zorgt voor de perfecte synchronisatie van alle bewegingen. Van Leeuwen: "Uit technisch oogpunt is het misschien allemaal niet zo spannend. Maar je moet natuurlijk wel nadenken over de veiligheid, aangezien er met heet frietvet wordt gewerkt. Daarnaast gaat het om natuurproducten: aardappelen verschillen in vochtgehalte. Ook daar moet je rekening mee houden. Bovendien wordt het pas echt interessant als je ook die eerste stap, het doseren, mee kan automatiseren. Maar dat is geen taak voor de cobot."

Meedenken over toepassing

Vandaag staat het concept grotendeels op punt en is Devoteq in gesprek met een aantal partijen voor een eerste implementatie. "Het gaat er nu om de laatste puntjes op de i te zetten en het systeem volledig aan te passen aan de specifieke wensen en de keuken in kwestie. En dan is het een kwestie van een mentaliteitswijziging in de food industry zelf, want de mogelijkheden met cobots zijn eindeloos. Van hamburgers flippen tot pizza's in de oven steken en zelfs ijsjes schep-

pen... met Dormac en Doosan halen ze daar de geknippede tandem voor in huis", vertelt Van Leeuwen. Voor Dormac was de kous nog niet af na de levering van de cobot. "Gedurende het volledige ontwikkelproces heeft ze met ons meegeacht om tot de juiste toepassing te komen. De energie en het enthousiasme van Dormac Sales Director Robotics Frank Epping werkte inspirerend. Hij verbond ons niet alleen met de juiste technologie, maar ook met de juiste mensen om weer volgende stappen te kunnen zetten. Dat maakt het zo fijn samenwerken. Ik voel me bijna schuldig dat ik er nog geen tien gekocht heb", besluit Van Leeuwen. ■



Frituurapplicatie met de cobot.