

Een chip kan de was doen!



Textielwasserij Newasco De Hoop heeft een rijke geschiedenis. Om ook klaar te zijn voor de toekomst schakelden ze de hulp in van MKBdoet. In twaalf weken werd een nieuw prototype gebouwd van een scanner die het wasgoed in bulk scant. Met een enorme tijdswinst als resultaat.

Newasco De Hoop is een textielwasserij met geschiedenis. Een echt familiebedrijf waarbij de klant voorop staat. Tegelijkertijd is er veel aandacht voor innovatie; al jarenlang gebruikt Newasco hiervoor innovatieve kledingregistratie systemen en een speciale app voor klanten waarmee informatie over persoonsgebonden was kan worden ingezien.

De wasserij bedient voornamelijk de zorg, onder andere met een kleding registratiesysteem waarmee met behulp van RFID-tags allerlei informatie aan het textiel

wordt gekoppeld en nooit meer kwijtraakt. Hier diende zich een probleem aan: elke dag komen grote containers wasgoed binnen; linnengoed, dekbedden en kleding. Elk item is voorzien van een RFID-tag en wordt individueel gescand. De vraag was of een container met textiel ook in bulk gescand kon worden, zodat tijdswinst kon worden geboekt. Newasco liep tegen verschillende problemen aan en besloot hulp in te roepen via het programma MKBdoet.

Unieke kans voor ondernemers die willen innoveren!

Minder praten, sneller leren, dat is het motto van MKBdoet, het innovatieprogramma robotica van MKB-Nederland waarin ondernemers op gang geholpen worden met een unieke combinatie van denken en doen. De centrale vraag is steeds: hoe kunnen robotica en technologie ingezet worden voor ondernemers zonder vast te lopen in gepraat en gedenk?

MKBdoet biedt bedrijven de kans om praktisch te vernieuwen onder begeleiding van RoboHouse en TNO. In korte tijd worden praktische oplossingen ontwikkeld, altijd in samenspraak met de ondernemer. MKBdoet is kosteloos voor ondernemers en wordt mede gefinancierd door React EU subsidiegeld.

Neem contact op met Mark Bruijnen via 06-110 083 23 of M.C.Bruijnen@tudelft.nl

Mark Bruijnen, programmamanager RoboHouse:

“Ons doel is altijd om de ondernemer concreet een stap verder te helpen. Bij Newasco De Hoop was het belangrijk om eerst het probleem helder te krijgen en hun aannames te testen. Volgens de fabrikant van de RFID-chips was het bijvoorbeeld niet mogelijk om het wasgoed te scannen

als het nat was. In ons lab gaan we dat dan meteen uitproberen. We kwamen er al snel achter dat het wel kon. Het is misschien een simpel voorbeeld, maar zo gaan we alle aannames af en focussen ons op het echte probleem. Wij kijken ernaar als engineers en meestal is dat net vanuit een andere invalshoek dan de ondernemer.”

Niels van Breemen, projectleider Newasco:

“De begeleiding van Robohouse omvatte alles wat je nodig hebt bij een type project als dit; betrokkenheid, duidelijke communicatie, een hands-on mentaliteit en uiteraard een prettige en goede samenwerking.”



Meerwaarde door locatiebezoek

De ondersteuning van RoboHouse verliep volgens een vaste aanpak. Als eerste werd een bezoek gebracht aan de wasserij. Mark Bruijnen, programmamanager RoboHouse:

“Het zien van de uitdaging van de ondernemer in de praktijk geeft enorm veel meerwaarde. We kregen een rondleiding en hebben gesproken met verschillende mensen die ons toonden hoe de was werd gescand. Het is een indrukwekkend proces waarbij al veel geautomatiseerd is. Het kunnen scannen van een grote kar met

divers wasgoed in een keer zou veel tijdswinst opleveren.”

De uitdaging met het scannen in bulk was de positionering van de RFID-tag ten opzichte van de scanner, en het feit dat met de huidige opstelling de gehele omgeving werd meegescand, en dat heeft weer effect op de foutmarge. Als doel van het project werd geformuleerd: Hoe kunnen we een container vol gewassen en gevouwen RFID gechipt wasgoed scannen in bulk zonder de gehele wasserij mee uit te lezen?

Na het locatiebezoek werd Newasco bij RoboHouse uitgenodigd om te brainstormen over verschillende oplossingsrichtingen. Mark Bruijnen, programmamanager RoboHouse:

“Het doel van zo’n gezamenlijke brainstorm is om alle ideeën boven tafel te krijgen. De ondernemer brengt zijn praktijkervaring in en wij kijken ernaar vanuit de mogelijkheden van robotisering en technologie. We vullen elkaar aan en kiezen dan gezamenlijk het idee dat we gaan uitwerken met behulp van rapid prototyping.”

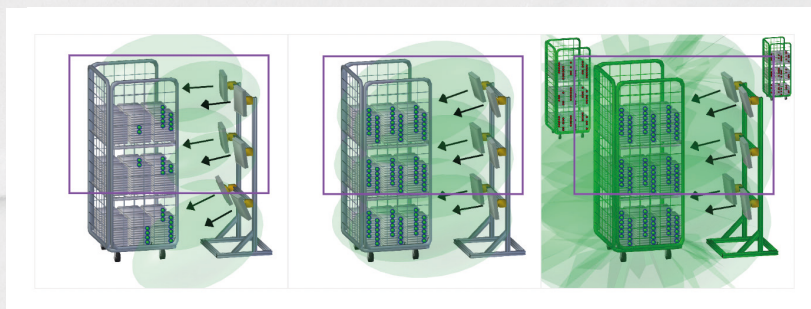
Snel inzicht door rapid prototyping



Bij rapid prototyping gaat het erom dat je snel een prototype in handen hebt. Zo kun je in de praktijk testen of je aannames kloppen. Er werd een testopstelling gebouwd compleet met een kar vol wasgoed en antennes die de tags in het wasgoed konden uitlezen.

Mark Bruijnen,
programmamanager RoboHouse:

“We willen de situatie in de praktijk zo goed mogelijk nabootsen, daar heeft de ondernemer het meeste aan. Als je met zo'n prototype werkt dan ontdek je al snel meer kansen of juist beperkingen. Je kunt dan direct iteraties doen om tot een optimaal ontwerp te komen.”



Figuur 1 Voorgesteld systeem met antennes met verschillende intensiteiten

Concreet inzicht in de kosten

Aan de hand van het uitgewerkte prototype werd een gedetailleerd overzicht gemaakt van de benodigde componenten en een inschatting van de kosten. Ook werd er een visualisatie gemaakt van de opstelling. Met deze gegevens kan Newasco eenvoudig

de markt op om verschillende leveranciers te vragen om een offerte te maken. Als afsluiting van het project werd een demo gegeven bij Newasco op locatie en suggesties gedaan voor de vervolgstappen.

In 12 weken resultaat

Het gehele proces, van kick-off tot demonstratie heeft in 12 weken plaatsgevonden. Newasco is enorm geholpen met de praktische inzichten en heeft in korte tijd een goed beeld gekregen van de mogelijkheden van robotisering voor het scanproces.

Met het prototype en de adviezen kon de wasserij exact de uitgangspunten formuleren om concreet offertes op te vragen bij leveranciers.

Niels van Breemen, projectleider Newasco:

“Newasco is heel blij met het resultaat. Het is direct toepasbaar en we konden er direct mee aan de slag!”

RoboHouse helpt ondernemers niet alleen in een traject van 12 weken, zoals bij Newasco, maar ook met 1-op-1 coaching of in een eendaagse workshop. Alles met als doel de mogelijkheden van robotica en technologie praktisch toepasbaar te maken voor ondernemers.

Heb je zelf een uitdaging in jouw bedrijf waarbij je denkt dat technologie of robotica zouden kunnen helpen? Bijvoorbeeld bij het inrichten van een nieuw productieproces, het

onderhoud van complexe machines of voor het oplossen van storingen? Neem dan contact op met Mark Bruijnen via **06-110 083 23** of **M.C.Bruijnen@tudelft.nl**