

Een innovatief systeem met meer intelligentie

Een nieuw bedrijf met een nieuw product – de eerste industriële wasrobot genaamd robin. CEO Markus Kobel van Laundry Robotics vertelt in dit interview over deze nieuwe innovatieve technologie.

Markus Kobel, wat kan robin?

Robin is een industriële robot en zou moeten werken zoals een mens. Robin kan handdoeken in een vouwmaschine invoeren. De systematiek van robin is afgekeken van de mens.

Wie zit er achter Laundry Robotics?

Laundry Robotics is een samenwerking tussen Landuwasco, Biko en Blycolin. Alex van Nieuwenhuysen had jaren geleden het idee om door middel van "vision" het productieproces in de wasserij verder te automatiseren. Hierover is in de afgelopen jaren meermaals met verschillende wasserijkanten gediscussieerd. Blycolin was zeer enthousiast, omdat ze hierin een groot voordeel voor de gehele wasserijbranche zag. Daarna is Biko benaderd voor de bouw van de machine, omdat Biko als ontwikkelingsbedrijf al lang wasserijssystemen vervaardigt. Alle betrokken partijen zijn twee jaar geleden voor uitgebreid overleg rond de tafel gaan zitten, en hebben met elkaar besloten een nieuwe firma op te richten die deze intelligente systemen verantwoord kan ontwikkelen, produceren, installeren en onderhouden. Zo is Laundry Robotics ontstaan.

U heeft het over een "vision-systeem".

Wat is dat precies?

Het oorspronkelijke idee van Alex kwam uit de zelfstandig rijdende auto's. Als deze met camera's functioneren en signalen, voetgangers en fietsers kunnen herkennen, zou het toch mogelijk moeten zijn met zo'n



Vision - systeem

systeem ook in de wasserijen voorwerpen te herkennen. In eerste instantie hebben wij ons gefocust op textiel en ons afgevraagd, of met een systeem automatisch hoeken, zijden of oppervlakten herkend kunnen worden. Het "vision-systeem" is eigenlijk niets anders dan een camerasysteem met intelligente software erachter dat zoals het menselijke systeem zou moeten functioneren. Men kijkt naar iets en beslist wat het is.

Is dit hetzelfde als kunstmatige intelligentie?

De software bevat zeker kunstmatige intelligentie volgens de huidige definities. Wij hebben een systeem dat in beginsel leert van voorbeelden. De software is opgebouwd uit een neurale netwerk. Het is van het menselijke brein afgeleid. Het systeem is in staat te leren. Je voedt het met voorbeelden. Je kan het leren via voorbeelden wat een hoek of een zijde is. Het past zich overeenkomstig aan, reageert op nieuwe input en levert overeenkomstige output.

Hoe lang heeft de ontwikkeling en productie van robin geduurd?

De eerste steen van deze ontwikkeling is twee jaar geleden gelegd. Inmiddels presenteren we vol trots een compleet werkende robin op dit Laundry Experience Event.

Hoe onderscheidt robin zich van andere "pickers"?

Robin is geen "picker". Robin is een robot! Omdat robin voorzien is van een intelligent systeem, kunnen we volstaan met minder complexe mechanica. Het grote verschil is dat dit systeem kan leren. Het is niet alleen maar een mechanisch systeem, het is een interactie tussen een denkend systeem en de daarbij horende mechanica. Daardoor is de machine eenvoudig en flexibel geworden. Het is te overzien, je ziet wat er gebeurt en kan het begrijpen, omdat juist de installatie min of meer zo werkt, zoals een mens ook zou functioneren.



Robin

Nog een vraag, die vaak gesteld wordt, wanneer men van kunstmatige intelligentie of robots spreekt: waar blijft daarbij de mens? Er wordt een arbeidskracht vervangen, dit heeft ook sociale aspecten.

Dat is een maatschappelijk thema waar naar gekeken is. Wij krijgen op dit moment uit een groot deel van de Europese markt de respons dat het moeilijk is überhaupt nog mensen te vinden die dit werk willen doen. Medewerkers van de wasserij ervaren het werk doorgaans als repeterend van aard en fysiek zwaar belastend.

Is de wasserijbranche volgens u een innovatieve branche?

De wasserijbranche is altijd innovierend geweest met de standaard beschikbare technologieën. Echter met de hedendaagse technologieën is veel meer mogelijk! Laundry Robotics ontwikkelt en produceert systemen op basis van de nieuwste technologieën waarmee de wasserij sneller, slimmer en efficiënter kan werken.

Wat zijn de volgende projecten bij Laundry Robotics?

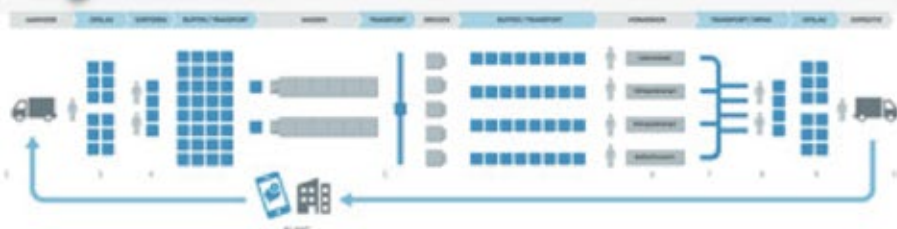
We willen allereerst robin bij diverse

industriële wasserijen uitzetten, en intussen denken we na over nieuwe ontwikkelingen en toepassingen in de wasserij-industrie.



Gerobotiseerd insteken

Het geheim van productiviteit volgens WSP Systems



WinWash: logistieke ketenintegratie

Van machinedenken naar ketendenken in de wasserij

Het succesvol runnen van een wasserij is topsport geworden. Tervijl nieuwe productietechnieken de productiviteit omhoog stuwen en de schaalvergroting aanjagen, verwacht de klant het ultieme maatwerk. Processen van wasserij en klantorganisatie raken steeds meer vervlochten. Het gevolg is een logistieke complexiteit die zijn weerga niet kent. De topsporters zijn dan ook die wasserijen die de omslag maken van machinedenken naar ketendenken. WSP Systems is daarin een drijvende kracht.



WinWash: logistieke ketenintegratie

daarom slimme software voor de integrale aansturing van de logistiek. Software die met alle denkbare devices 'praat', van wasbuizen tot energiemeters, en van handscanner tot klantportaal.

Op basis van talloze parameters helpt deze software het wasgoed razendsnel door het proces te loodsen. Niet volgens een starre route, maar dynamisch: afgestemd op beschikbare machinecapaciteit. En

over ketendenken gesproken: klanten, management, productieleders, medewerkers en chauffeurs wisselen voortdurend actuele informatie met elkaar uit.



Scheren waarop WinWash 2.0 draait

WSP Systems ontwikkelt en realiseert samen met klanten hoogproductieve wasserijen. Natuurlijk vormen de machines van gespecialiseerde fabrikanten een groot onderdeel van de inrichting. Maar de beste machines functioneren nooit beter dan het totale logistieke systeem waar ze deel van uitmaken. WSP Systems ontwikkelde

Recente projecten zijn veelbelovend. De wasserijen die WSP Systems inrichtte, verhoogden hun productiviteit aanzienlijk (van 9 tot zelfs 21 procent!).

Meer weten, demo bekijken of referentieproject bezoeken? Bel 0343 - 481 580.