

LEO – Center for Service Robotics treedt naar buiten

# ROBOT KIJKT VERDER DAN PRODUCTIE

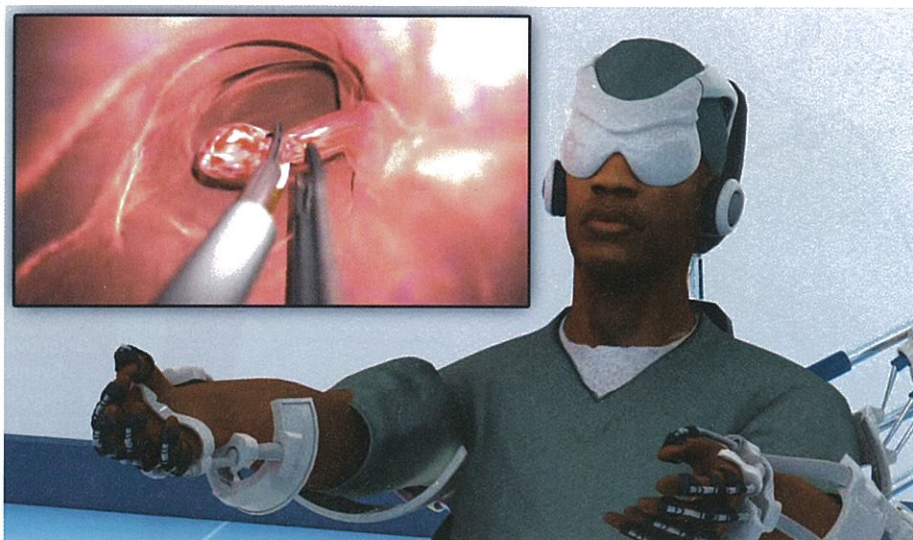
In het Nederlandse High Tech-domein ligt een belangrijke rol voor robotica. Maakbedrijven, ook mkb'ers, kunnen internationaal concurrerend blijven met automatisering en robotisering. Maar de echte uitdagingen liggen buiten de industriële productie, in de zorg en de (industriële en persoonlijke) service. Inspectierobot, robotstofzuiger en medische robotica rukken op. Het in Twente opgerichte LEO – Center for Service Robotics wil die robotica-toekomst mede vormgeven en heeft landelijke ambities.

door Hans van Eerden

Vorig jaar startte LEO – Robotics in Twente onder de bezielende impulsen van UT-hoogleraar Advanced Robotics Stefano Stramigioli en Demcon-directeur Dennis Schipper. Het initiatief van kennisinstellingen en hightech-bedrijven richt zich op toepassingen van robotica in onder meer gezondheidszorg, revalidatie, (persoonlijke) service en industriële inspectie. Dit voorjaar werd Matthijs Roorda aangesteld als kwartiermaker om het netwerk van deelnemende bedrijven verder uit te breiden en concrete activiteiten als workshops, bedrijfsbezoeken en een jaarlijks terugkerend Service Robotica Congres te organiseren. Inmiddels onderzoekt hij ook de mogelijkheden voor een democentrum dat komend jaar op de UT-campus zijn deuren zou moeten openen. Financiële steun voor LEO komt van Point-One, Innovatieplatform Twente, Kennisspark Twente, ontwikkelingsmaatschappij Oost NV en de deelnemende bedrijven en kennisinstellingen.

## BRUGGEN SLAAN

LEO beperkt zich niet tot Twente. Het robotica-centrum heeft nationale ambities en dat werd erkend door het landelijke Point-One innovatieprogramma, dat vanuit zijn module voor ecosysteemontwikkeling subsidie toekende. Samenwerkingsverbanden vormen is meestal niet het



Een van de projecten is Teleflex, een chirurgisch telemanipulatiesysteem met intuïtieve besturing voor minimaal-invasieve operaties. Foto's: LEO – Robotics

probleem, de echte opgave is gezamenlijk tot concrete projecten en businesscases te komen, verklaart Freek Tönis, directeur van Hankamp Gears en Hankamp Rehab in Enschede en LEO-bestuurslid. Doel van het Point-One project was het netwerk verder te ontwikkelen tot nationaal niveau en toegang tot nieuwe markten te faciliteren. 'LEO moet bruggen slaan tussen wetenschap en markt', formuleert Tönis. 'Er worden al veel wetenschappelijke projecten gedaan, maar daar komen nog nauwelijks producten uit voort. Die behoefte is er wel; daarom willen we breder bekend maken wat er allemaal mogelijk is met robotica.'

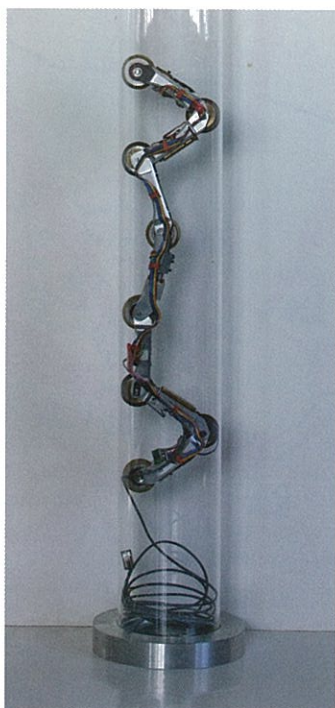
## NIEUWE ROBOTICA

Vorige maand trad LEO voor het eerst groot naar buiten met de première van zijn congres. Sprekers van gerenommeerde bedrijven gaven zicht op uiteenlopende toepassingsvelden: van landbouwmechanisatie en melkrobots (Lely) en mobiele servicerobots in de fabriek van de toekomst (KUKA Laboratories) tot *space robotics* (ESA-ESTEC) en *remote handling* voor onderhoud op afstand van een kernfusiereactor (Heemskerk Innovative Technology). Kansen voor de nieuwe robotica liggen er ook op medisch en

zorggebied, vult Roorda aan. 'Vanwege de vergrijzing moeten we met minder mensen de verzorgingsmaatschappij in beweging houden. Bovendien willen mensen langer autonoom blijven wonen. Met robotica kun je daarvoor heel veel oplossingen bieden. Mensen beginnen nu de mogelijkheden te ervaren, zie de robotstofzuiger. Al is er op sociaal gebied nog wel het nodige te doen qua acceptatie van robots.'

## ECOSYSTEEM

Roorda wil het aantal (betalende) leden van LEO uitbreiden tot zeker twintig en projecten initiëren. Naast de UT, revalidatiecentrum Het Roessingh en Twentse bedrijven als Demcon, IMS, Hankamp, Controllab Products en maxon motor benelux zijn ook Assisive Innovations (Didam), Focal Meditech (Tilburg) en DVC Machinevision (Breda) toegetreden en dienen zich nog meer leden aan. Uiteindelijk moet LEO een *self-supporting* ecosysteem worden. 'Tijdens studiereizen naar Japan en Amerika viel op dat er op dit gebied van universiteiten interessante spin-offs komen, met name door samenwerking met het bedrijfsleven. Ook in Nederland kunnen we zo bijdragen aan het behoud van kennisintensieve industrie. LEO wil een referentie worden voor onderzoek en innovatie in servicerobotica, maar ook tot valorisatie en business komen. Zo is aan de revalidatie-looprobot Lopes in Twente veel onderzoek gedaan. Die zit nu in de fase van productontwikkeling, daar moet een vermarktbaar product uit komen.' ●



De in Twente ontwikkelde Pirate, inspectierobot voor gasleidingen.

## links

[www.leorobotics.nl](http://www.leorobotics.nl)