



Smart Tooling Promo event II

27 september 2018

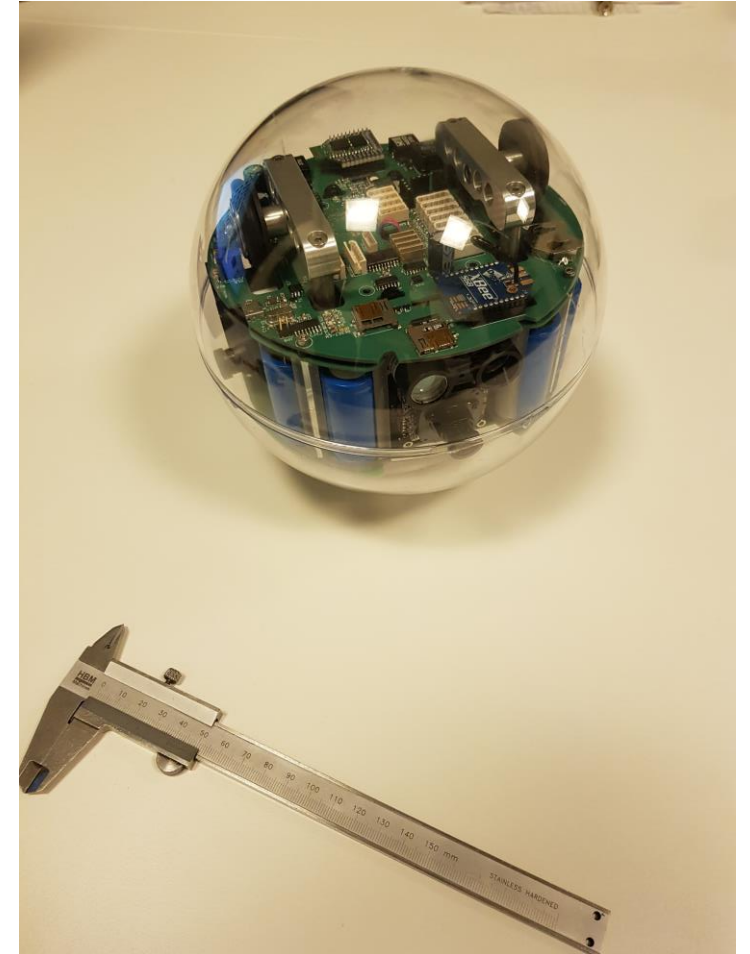
Inspectie drukvaten

Het doel van de ontwikkeling

- Multifunctionele manier van inspecteren van tanks, drukvaten en leidingen
- Inspecteren tijdens bedrijf en in vloeistoffen
- Meerder locaties tegelijk in het systeem inspecteren
- Minder contact tussen mens en product tijdens inspectie

De technologische ontwikkeling

- Inspecteren onder druk 0...10 bar door drukdichte behuizing
- Draadloze communicatie in vloeistoffen
- Nauwkeurige lokalisatie in gasvormige omgeving
- Nauwkeurige lokalisatie in vloeistoffen met geluid
- Corrosie detectie
- Wanddikte meten



Wat brengt de ontwikkeling voor de eindgebruikers en onderhoudsbedrijven?

- Geen betreding van besloten ruimte door mensen
- Minder contact tussen mens en product
- Meer informatie over niet- of moeilijk betreedbare ruimte tijdens bedrijf

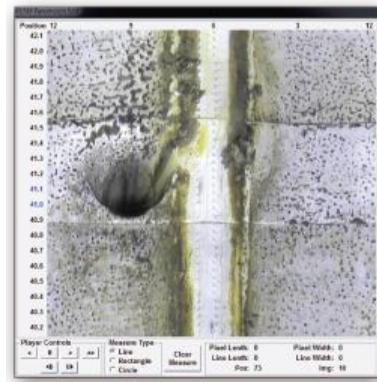
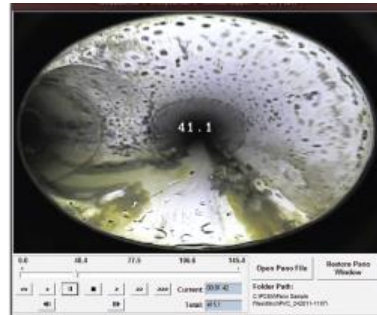


De uitdagingen

- Communicatie in vloeistoffen, drukvaten en tanks
- Plaatsbepaling in vloeistoffen
- Wanddikte meten in beperkte ruimte van de robot

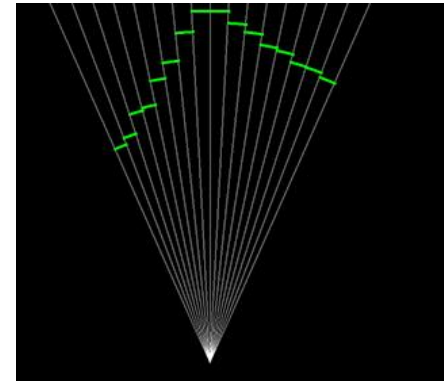
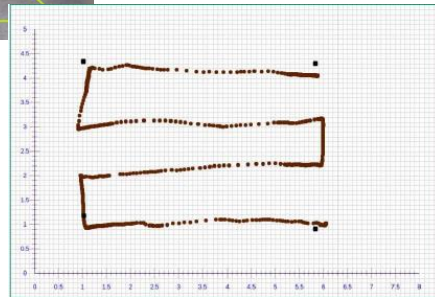
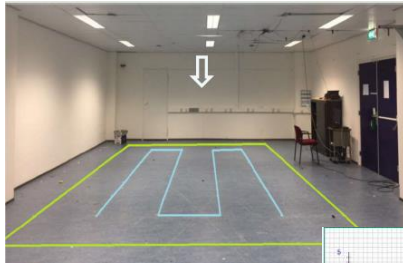
Visuele inspectie

- 360 graden video
- HD digitale opname



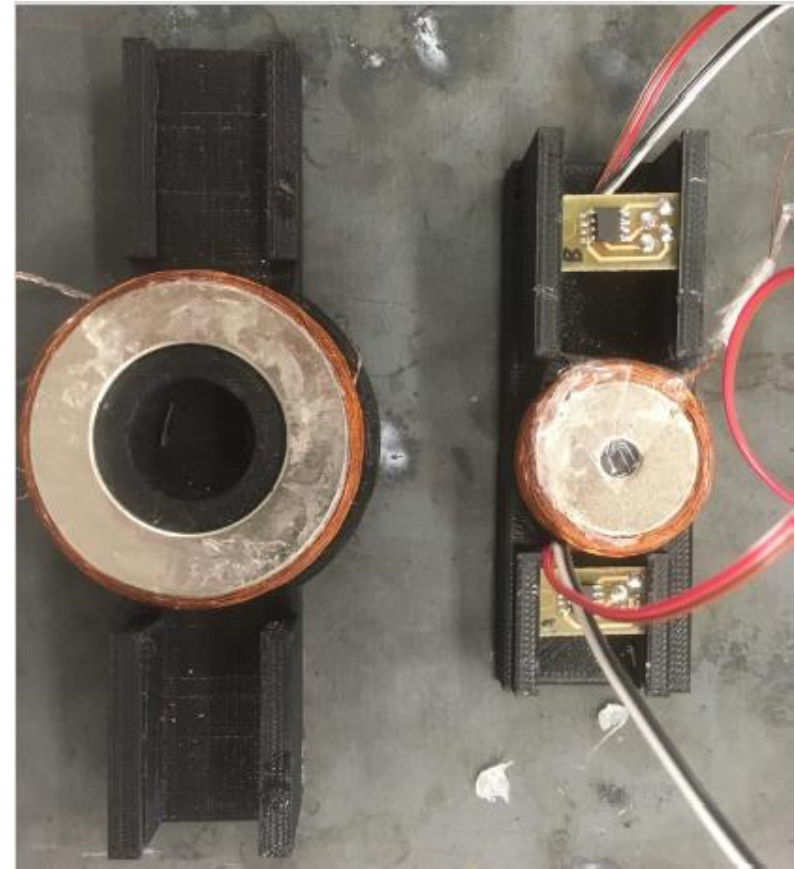
Plaatsbepaling

- LIDAR (Laser Imaging Detection) horizontale vlak
- Accelero en gyro
- Ultrawideband plaatsbepaling
- Ultrasoon plaatsbepaling
- Onderlinge communicatie tussen Robots met geluid

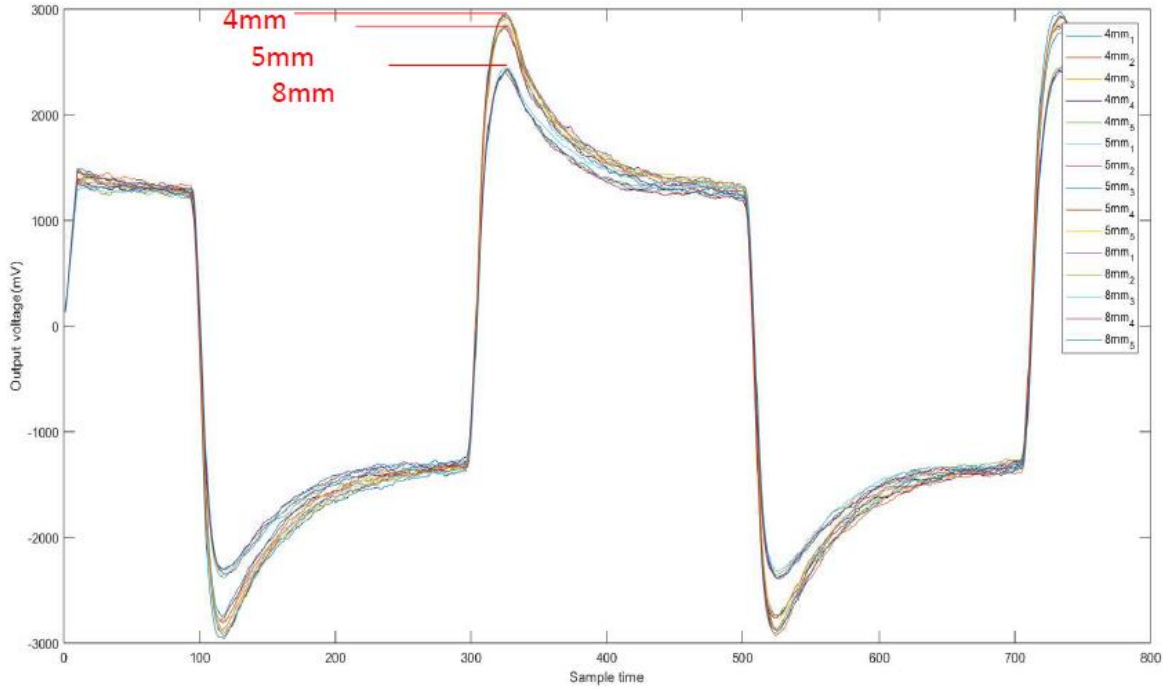


Eddy current sensor

- Bereik wanddikte van 4mm tot 8mm
- Smaller en passend voor de bal
- Gelijke magnetische kracht
- Uitermate geschikt voor koolstofstaal
- Uitgang signaal betrouwbaar en constant



Eddy current sensor



5 metingen per dikte

Lineariteit ten opzichte van signaal sterkte en materiaal dikte

