

WEBINAR

Robotica in de maakindustrie

1 juli 2021 16:00-18:00



Hightech
Platform
West-NL

Met dank aan



Mede mogelijk gemaakt door



Ondersteund door



De thema's

Toekomst van werk

Jaimy Siebel - Robovalley

Cobots

Frank Epping - Dormac Cobots

Mobielerobots

Steyn van Domburg Scipio

Afstandswerken met AR/VR/MR

Richard Baars - VMatch

Mens & Robot: veilig samenwerken

Edwin Buisman - Pilz

De leerling als toekomstige werknemer

Mike Jansen - SC Delfland

Wilt u liever het hele [webinar terugkijken](#)?
Klik [hier](#) voor ons YouTube-kanaal





Nienke Dijkstra

Gastvrouw

"Vanuit mijn nieuwe bestuursrol bij Holland Instrumentation - en een beetje vanuit TNO - mag ik het online webinar hosten over 'Robotisering in de Maakindustrie'."

Over Nienke

All-round professional met expertise in project management, business development, marketing strategie, trendonderzoek en creatieve concepten uitwerken. Nienke wil een brug bouwen tussen visie en uitwerking. Zij wordt enthousiast van commerciële inzichten, creativiteit en daadwerkelijk maken / bouwen.

***"Dream big, get things done and have fun on the way.
A challenger, professional fixer and networker."***

Toekomst van werk



Jaimy Siebel Robovalley



Jaimy is algemeen manager bij RoboValley, een community die zorgt voor het aandrijven van de ontwikkeling van cognitieve robots.

Jaimy vertelt in het webinar over Robohouse, het indoor fieldlab van Robovalley waar gewerkt wordt aan nieuwe robotoplossingen voor het bedrijfsleven, workshops worden gehouden en een testcentrum is om nieuwe applicaties te bouwen en testen. Hij vertelt hier over de Bottle picker, een nieuwe applicatie die RoboHouse heeft ontwikkeld in samenwerking met Heineken.

Jaimy belicht hier meerdere kanten van dit proces, zoals de problemen die er waren, de verwachtingen vanuit de klant en op wat voor manier ze de bottle picker hebben gemaakt. Ook komen de dingen die belangrijk zijn om een innovatie te laten slagen aan bod en als laatste de basisvoorwaarden voor zogeheten symbiotische robotsystemen die zijn opgesteld door een instituut dat hij aan het oprichten is.



"RoboValley is a wonderful community of engineers, researchers, entrepreneurs, policymakers, corporates, venture capitalist and talents."

"We built solutions that will improve the way people work in the near future. Our team at RoboValley is proud to create the right facilities and programs for this community to thrive on the TU Delft Campus."



Cobots



Frank Epping Dormac Cobots



Frank is sales-engineer bij Dormac Cobots.

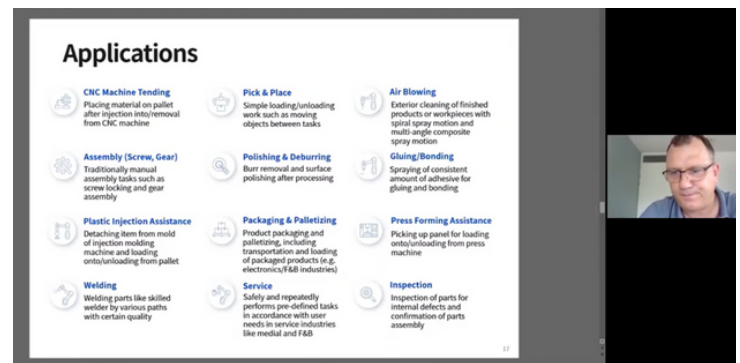
Dormac is de officiële distributeur van Doosan Robotics voor de verkoop van cobots in Nederland en België.

Frank vertelt over de collaborateve robots (de cobots); robots die op een laagdrempelige manier samen kunnen werken met mensen. De kerneigenschappen van hun robots zijn veiligheid, flexibiliteit en gebruiksgemak. De cobot ontwikkelt ontzettend snel, momenteel zijn de specificaties als volgt:

- gewicht 3 tot 25 kilo
- reikwijdte 0.70 - 1.70 meter

De cobots zijn ontzettend veelzijdig inzetbaar. Een aantal hoofdgroepen waar Frank over vertelt zijn machinebelading, assembleren, afwerken, polijsten, lijmen, lassen, schuren en visuele inspecties. Bovendien zijn ze erg gemakkelijk te combineren met automated guided vehicles (AGV's) en autonomous mobile robots (AMR's). Met deze sterke combinatie kunnen volledige productieprocessen van begin

Het is zelfs mogelijk om een beweging voor te doen welke dan opgenomen wordt door de cobot, die deze dan opslaat en na kan doen. Deze technologie is nog in ontwikkeling maar maakt het nog makkelijker om de cobot te programmeren.



"Je hebt vooral een goed plan nodig voordat je begint met een cobot, schakel daar zo nodig ook partijen voor in die daar expertise in hebben. Met name het plan voor de toekomst is erg belangrijk en wat het doel is van het aanschaffen van de robot."

"Tegenwoordig is het programmeren zo eenvoudig geworden, dat je een goede pick-en-place applicatie kan bouwen in een halve dag zonder programmeerervaring"



Mobiele robots



Steyn van Domburg Scipio Olmia Robotics

Steyn is cobot en AMR expert bij Olmia Robotics.

Olmia Robotics biedt advies en begeleiding bij de implementatie van cobotsystemen.



In deze presentatie vertelt Steyn over mobiele robots, ofwel autonomous mobile robots (AMR's). Vandaag de dag gebeurt de interne logistiek vaak nog met bemande heftrucks, statische transportbanden, automated guided vehicles (AGV's) of speciale karren. De AMR zou hier een grote betekenis in kunnen hebben. Ze zijn op heel veel verschillende gebieden inzetbaar en kunnen een grote impact maken op de efficiëntie. De AMR's zijn steeds meer zichtbaar op de werkvloer.

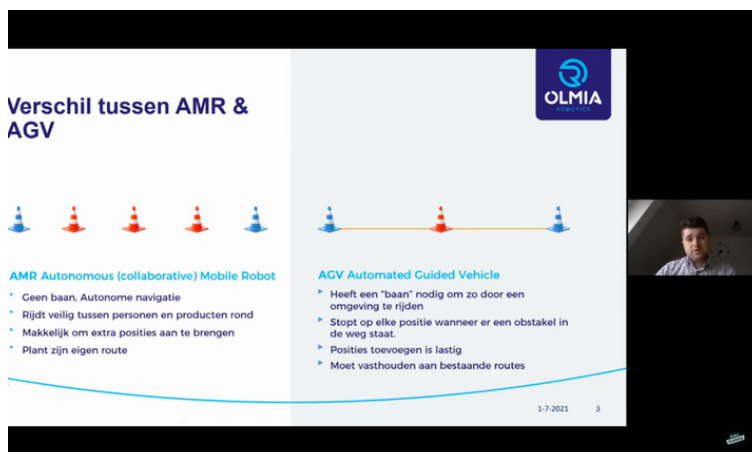
Deze hebben als voordeel t.o.v. de AGV dat zij onafhankelijk bewegen van een baan en makkelijker een route aanpast. Zo is de AMR onafhankelijk van transportmannen en een stuk flexibeler dan de AGV.



"AMR's zijn nog vrij nieuw en worden nog doorontwikkeld. De meesten kijken een meter of 6 tot 8 vooruit, dit neemt erg snel toe. Zo kan er met steeds grotere lading gewerkt worden."

"De ontwikkelingen gaan zo snel dat we het dagelijks in de gaten moeten houden."

"Logistiek is eigenlijk een loze handeling die geen waarde toevoegt, het is daarom belangrijk om deze tijd kort te houden"



Afstandswerken met AR/VR/MR



Richard Baars
VMatch



Richard is managing director van VMatch.

VMatch is expert op het gebied van augmented, virtual en mixed reality in combinatie met cobotsystemen.

In het interview in het webinar vertelt Richard over de belangen van augmented reality, zoals productiviteit, veiligheid en milieu. VMatch technologie wordt gebruikt om op afstand support te kunnen verlenen. Het biedt dus met name ondersteuning voor activiteiten op afstand, zo ook onderwijs.

Het is ook een relevante technologie voor leerlingen, omdat deze generatie gaat werken in een digitale wereld. Een manier om leerlingen met augmented en virtual reality op te leiden is door ze ermee in aanraking te brengen. Om de digitalisering te verwerkelijken moeten, volgens Richard, de maakindustrie en het onderwijs samenwerken en elkaar ondersteunen.



"Knowledge is only valuable when shared; no one works in a silo"



De leerling als toekomstige werknemer



Mike Jansen SC Delfland



Mike Jansen is techniekdocent en teamleider op het SC Delfland, een scholencombinatie waar techniek centraal staat, niet alleen op de techniek afdeling, maar ook in combinatie met andere vakken.

Mike vertelt in zijn interview over hoe het SC Delfland binnen hun school techniek centraal hebben gezet en al bezig zijn met het opleiden van de operators van de toekomst. Mike en SC Delfland zien techniek niet als een losstaand vak maar als onderdeel van de maatschappij, waarbij niet alleen de maak-kant maar ook de gebruikerskant centraal staat.

Binnen de school hebben zij techniek een plekje kunnen geven binnen hun zogenoemde hotspot, waarin ze de high-end kant van techniek laten zien. Op deze manier proberen ze kinderen al vanaf jonge leeftijd (soms zelfs al groep 7/8) kennis te laten maken met cobots en techniek. Om dit alles mogelijk te maken spreekt Mike van het belang van subsidies, de maakindustrie en een duurzame samenwerking met de TU.



"Eén ding was duidelijk, robotica speelt overall op de werkvloer in de maakindustrie. Belangrijk dat leerlingen er al op tijd kennis mee maken. Het gaat niet alleen om het programmeren van de robots maar ook om de samenwerking. Als programmeren een stapje te ver is kan ook hier aandacht aan worden besteed."



Mens & robot: veilig samenwerken



Edwin Buisman
Pilz

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY

Edwin is *safety consultant en trainer bij Pilz.*

Pilz is expert op het gebied van machineveiligheid en dus ook op het gebied van veilig samenwerken met robots.

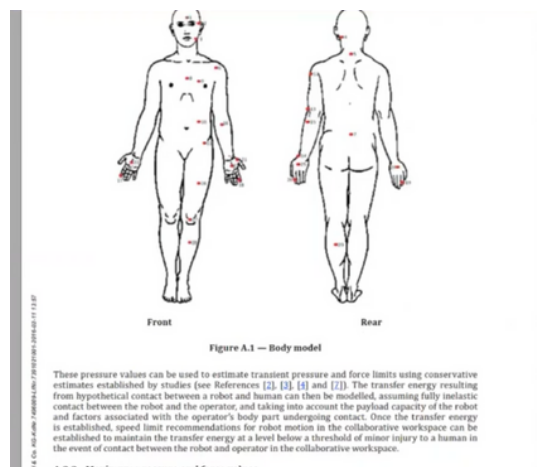
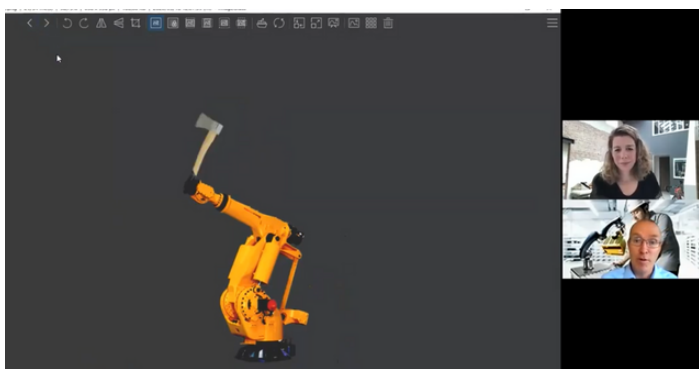
In het webinar spreekt Edwin over veiligheid. Machineveiligheid is vooral het voorkomen van verwonding van werknemers door de machines wat wordt bereikt met een combinatie tussen werkzaamheid en afscherming van de machines.

Op dit moment krijgen studenten weinig mee over machineveiligheid. Het is overigens prangend dat studenten zich bewuster worden van het belang van veiligheid en hiermee dus ook alle zaken die ze moeten doen. Dit is van belang omdat mensen in de maakindustrie geleidelijk aan bewust moeten worden van wat hun rol is en wat er van hun verwacht wordt.



"Mensen zijn zich lang niet altijd bewust van het gevaar van een robot."

"Garantie geldt tot aan de deur maar de risicobeoordeling moet door de koper zelf worden uitgevoerd."



Meer weten?

Meld u aan voor de Masterclass Robotica in de maakindustrie

In deze masterclasses biedt RoboAcademy MKB's handvatten om vanuit verschillende businesscases kennis te maken met cobots en mobiele robots zoals automated guided vehicles (AGV's) en autonomous mobile robots (AMR's) in combinatie met extended reality.

Inspirerende masterclasses waarin u op een relaxte maar ook serieuze manier interactief aan de slag gaat met AGV's, AMR's en ontdekt hoe afstandswerken veiliger en efficiënter wordt door digitale content te combineren met de echte wereld.

Voor wie?

MKB ondernemers en veranderaars die zichzelf of collega's moeten helpen met het ontwikkelen van ideeën voor digitale verandering en vernieuwing.

Praktisch

2-daagse masterclass, maandelijks aangeboden door RoboAcademy.

Locatie SAM | XL, Delft.

€ 1100,- ex btw voor 2 dagen

€ 820,- ex btw voor 2 dagen (Early Bird Tickets)

Lunch is inbegrepen

Thema's

Cobots & Mobiele robots

- Inzicht in automatiseringsprocessen op basis van een usecase
- Inspiratie in assemblage pick & place mogelijkheden met behulp van de Doosan cobot
- Inspiratie in mogelijkheden met behulp van de MiR

Veilig samenwerken met een robot

- Inzicht in veiligheidsaspecten op de werkvloer
- Basis wet- en regelgeving en CE markering (ISO 10218-2 en ISO/TS 15066)

Augmented Reality

- Inzicht krijgen in de mogelijkheden van virtuele technologieën binnen bedrijfsprocessen
- Inzicht krijgen in de mogelijkheden van verschillende 'slimme brillen' en applicaties

Aanmelden

