

INSPIRATIESESSIE ROBOTICA

VIJFSTERREN LOGISTIEK (VSL)

I.S.M.

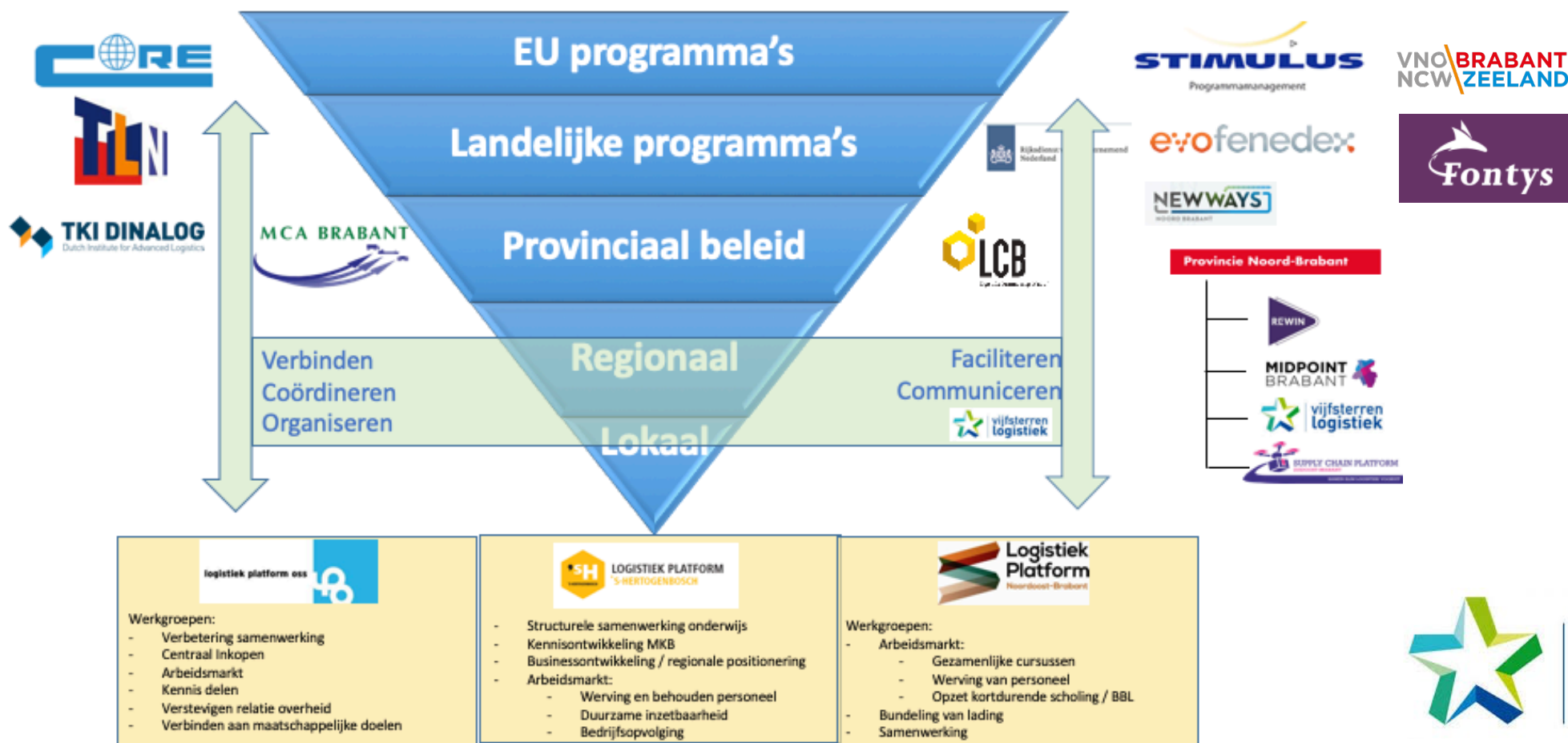


27 JANUARI 2020

Programma

- 15:30 u: Hartelijk welkom - VSL- Pieter Keeris (business developer)
- 15:40 u: Fontys Eindhoven - over de mogelijkheden van Robotica – Randy Kerstjens (docent-onderzoeker Mechatronica)
Robohub Eindhoven – Mike van Lieshout & Jules van Horen
- 16:05 u: Vliegbasis Woensdrecht – over de toepassingen Robotica binnen de vliegbasis – Maj. Arno Vogels (Commandant Logistiek Squadron)
- 16:25 u: VNO-NCW Brabant Zeeland - afsluiting – Inigo Beeker
- 16:35 u: borrel & netwerken
- 17:30 u: einde programma

De rol van Vijfsterren Logistiek (VSL)



VSL: agenda 2020

2 hoofdthema's

1. Digitalisering (met 4 onderdelen)
2. Arbeidsmarkt/Onderwijs

VSL: agenda 2020

Digitalisering

Randvoorwaarden:

- Een samenhangende agenda met events en business development
- Aansluiten bij behoefte ondernemers: kleinere bedrijven laten aanhaken; grotere bedrijven sneller laten innoveren
- Inzet van kennisinstellingen (MBO, HBO, WO) en leveranciers van systemen/kennis
- Aansluiten op programma's met funding (LCB/topsector/Agrifood Capital, etc.)

Vier onderdelen:

1. Digitalisering: de basis
2. Business intelligence
3. Mechaniseren/Robotiseren
4. Connected transport/Digitale ketens

VSL: agenda 2020

Digitalisering

Randvoorwaarden:

- Een samenhangende agenda met events en business development
- Aansluiten bij behoefte ondernemers: kleinere bedrijven laten aanhaken; grotere bedrijven sneller laten innoveren
- Inzet van kennisinstellingen (MBO, HBO, WO) en leveranciers van systemen/kennis
- Aansluiten op programma's met funding (LCB/Topsector/Agrifood Capital, etc.)

Vier onderdelen:

1. Digitalisering: de basis
2. Business intelligence
3. Mechaniseren/Robotiseren
4. Connected transport/Digitale ketens

gast sprekers gezocht in de sector logistiek omtrent Robotica

JUMBO

“Dank voor de uitnodiging, zie er echter vanaf omdat wij nog in voorbereiding op implementatie van mechanisatie zijn, livegang eind Q1 2020. Dus nog wat vroeg om over ervaringen etc te praten.”

Vos | **Logistics**

“Wij denken er wel over, maar doen nog (te) weinig op dit terrein om er een concreet verhaal over te houden....”

INGRAM MICRO[®] COMMERCE & LIFECYCLE
SERVICES

bol.com

deBijenkorf

Dank je voor uitnodiging voor 27 januari 2020, echter deze uitnodiging komt nog iets te vroeg en eigenlijk midden in onze opstart en implementatie fases van de verschillende robot en innovatie trajecten.

In begin 2020 zijn wij nog te druk en te veel aan het experimenteren met de verschillende trajecten om een dergelijke sessie van de juiste inhoud te kunnen voorzien.

Vanzelfsprekend zijn wij wel beschikbaar om in Q3-2020 een presentatie / mogelijke rondleiding te geven, echter wij opteren dan voor een breder vak publiek (niet alleen Noordoost Brabant maar meer vanuit LCB / BOM).

cb ahead with
smart logistics

“Dank voor de uitnodiging, maar denk dat hetgeen wat wij hebben toegepast meer thuishoort bij Mechanisering dan Robotica”

 **vijfsterren
logistiek**

Enkele leveranciers

Robots / cobots

Olmia robotic
smart robotics
robomotive

Verpakkingsmachines

CMC cartonwrap
CMC smartmailer
Neopost CVP 500
Packsize X7

AGV's

F3 nipper
MIR
Jungheinrich

Overige platforms in de sector logistiek omtrent Robotica



REWIN West-Brabant organiseert op dinsdag 3 maart 2020 een ontbijtsessie om logistieke bedrijven te inspireren én activeren om met automatisering en robotisering aan de slag te gaan. Robots, cobots, artificial intelligence, algoritmes etc... technologisering heeft een grote impact op de logistiek. De technologie ontwikkelt zich razendsnel, maar weet de weg naar de logistieke markt nog lastig te vinden.







De sessie vindt plaats bij Breda Robotics in de Koepel, de voormalige gevangenis in Breda. Breda Robotics is een van nieuwste robotica-clusters van Nederland. Op deze coole plek innoveren bedrijven en studenten binnenkort samen op het gebied van robotica en automatisering.

Deze bijeenkomst is voor ondernemers die meer willen weten over automatisering/ robotisering en erover denken (een deel van) hun logistieke processen te robotiseren. Deze inspiratiesessie (net als die bij Vijfsterren Logistiek op 27/1 in Oss) is de eerste stap in het opzetten van een groot Brabants proeftuinproject onder de vlag van Logistics Community Brabant.







Partners van de Logistics Community Brabant

KERN PARTNERS

	Breda University of Applied Science
	Tilburg University
	Technische Universiteit Eindhoven
	NLDA
	Provincie Noord-Brabant
	Gemeente Breda

REGIO PARTNERS

	REWIN
	Midpoint Brabant
	Vijf sterren logistiek
	Supply chain platform Zuid-Oost Brabant

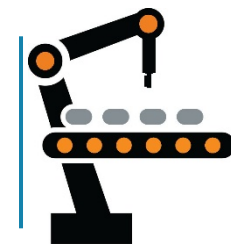
LCB ONDERSTEUNT

	Pitch Logistics
---	-----------------



DE MOGELIJKHEDEN VAN ROBOTICA

RANDY KERSTJENS



MKB
Robotiseert

EVEN VOORSTELLEN

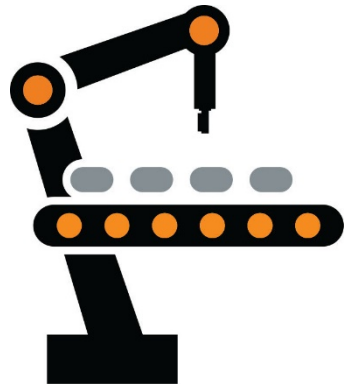
Randy Kerstjens

- Fontys Hogeschool Engineering
 - Centre of Expertise High Tech Systems and Materials
 - r.kerstjens@fontys.nl
- Concept Robotics BV
 - rk@concept-robotics.nl
- Robohub Eindhoven

concept
robotics



“Robots bieden steeds meer kansen voor bedrijven. Je vindt ze al lang niet meer alleen in de auto-industrie met een hek eromheen. Cobots, robotarmen, zelfrijdende voertuigen... robots werken steeds meer samen met mensen en vergroten de (productie)capaciteit.”



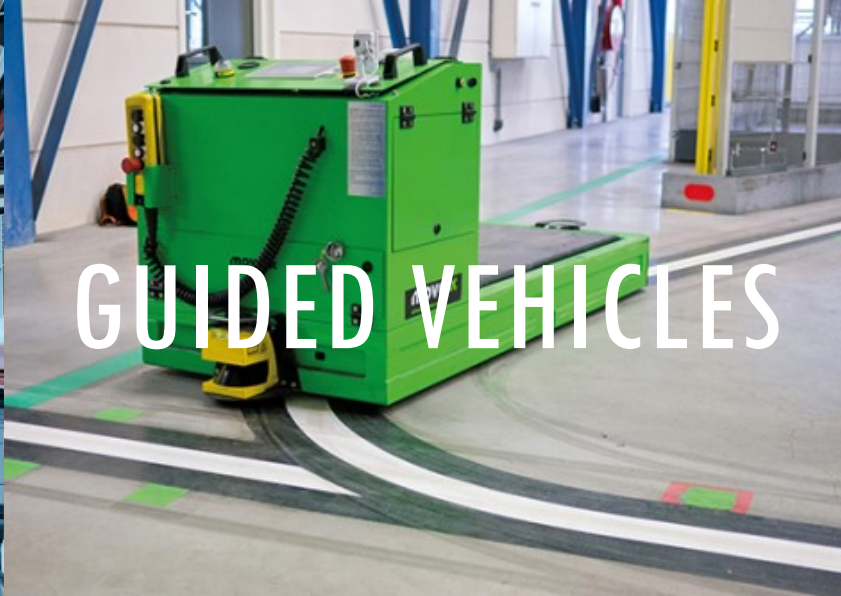
MKB
Robotiseert



VEEL VERSCHILLENDE MOGELIJKHEDEN...



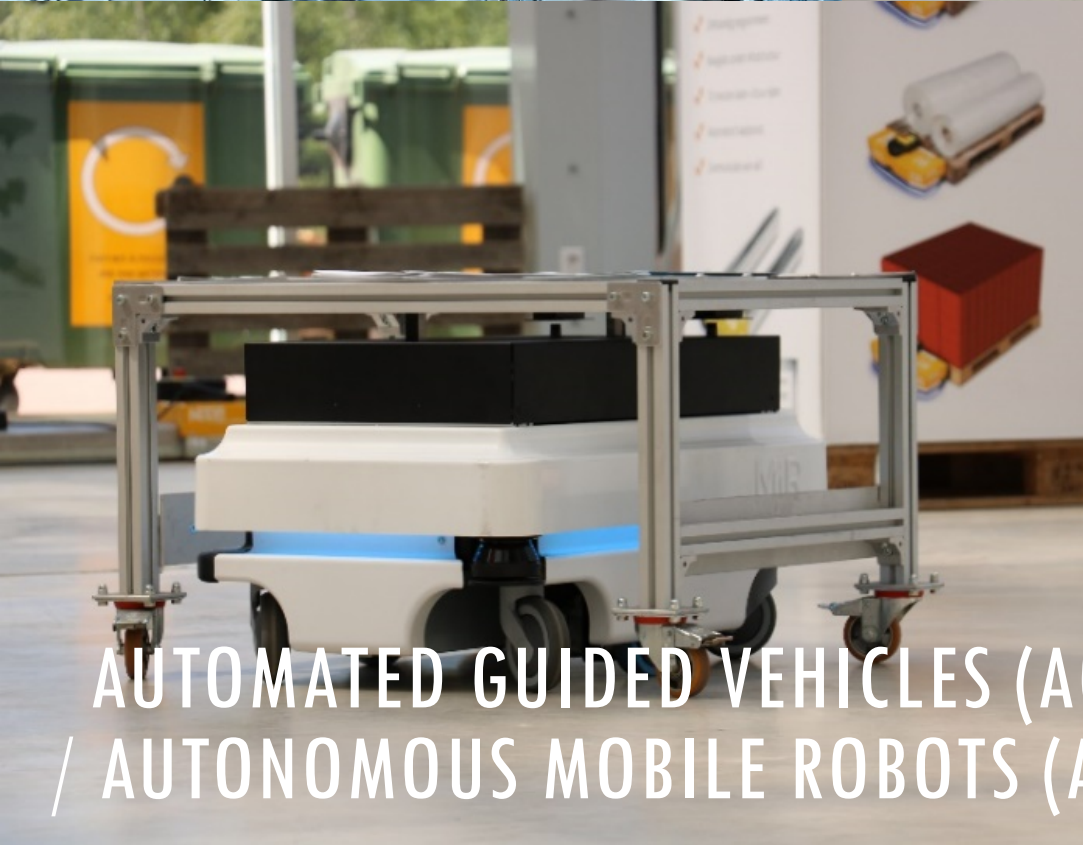
SHUTTLESYSTEMEN
&
MAGAZIJNKRANEN



GUIDED VEHICLES



MATERIAL HANDLING



AUTOMATED GUIDED VEHICLES (AGV)
/ AUTONOMOUS MOBILE ROBOTS (AMR)



ITEM PICKER



TRANSPORTSYSTEMEN



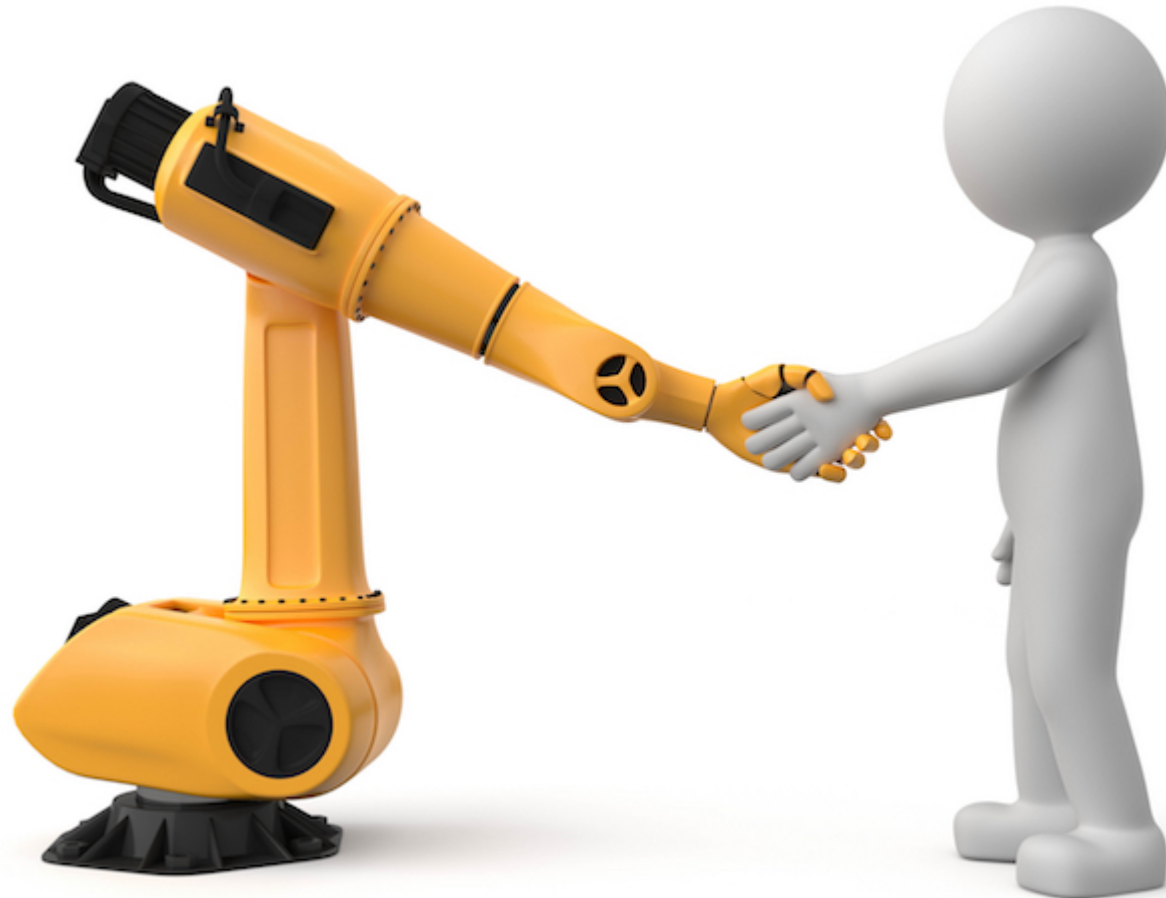
WAT IS EEN ROBOT?

**INDUSTRIAL ROBOT AS DEFINED BY ISO 8373:2012:
AN AUTOMATICALLY CONTROLLED, REPROGRAMMABLE,
MULTIPURPOSE MANIPULATOR
PROGRAMMABLE IN THREE OR MORE AXES,
WHICH CAN BE EITHER FIXED IN PLACE
OR MOBILE FOR USE IN INDUSTRIAL AUTOMATION APPLICATIONS**



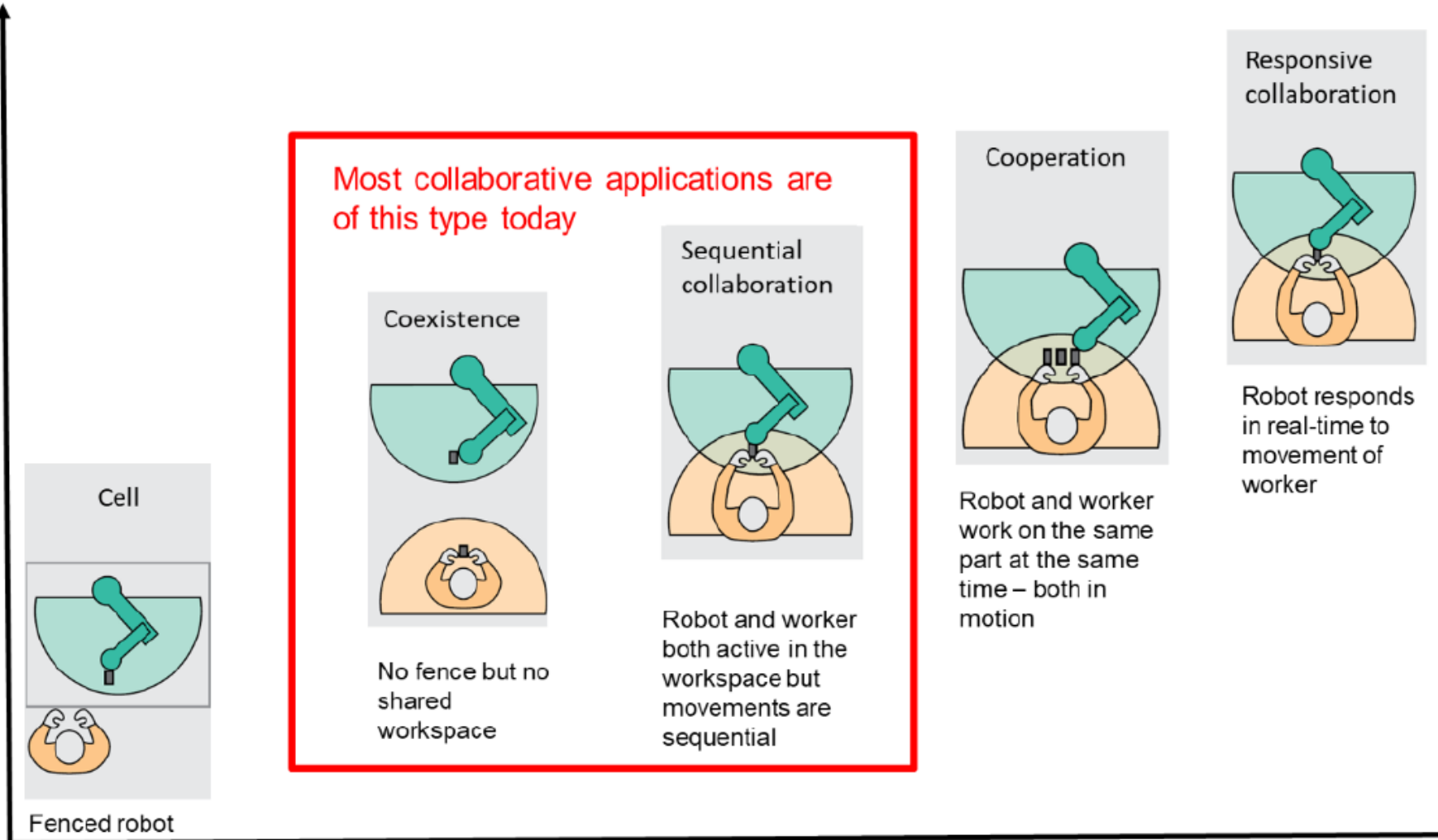
EN COBOTS?

COLLABORATIVE ROBOTS



COLLABORATIVE ROBOTS

Requirement for intrinsic safety features vs. external sensors



Level of collaboration



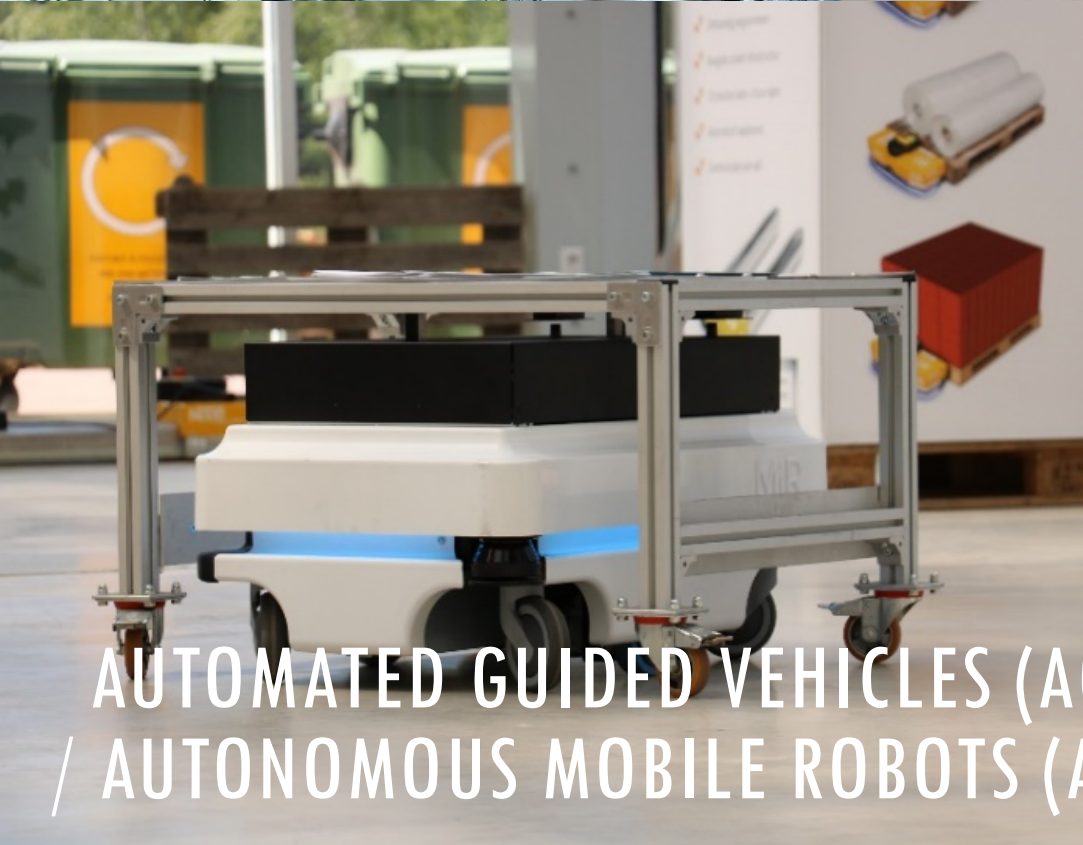
SHUTTLESYSTEMEN
&
MAGAZIJNKRANEN



GUIDED VEHICLES



MATERIAL HANDLING



AUTOMATED GUIDED VEHICLES (AGV)
/ AUTONOMOUS MOBILE ROBOTS (AMR)



ITEM PICKER



TRANSPORTSYSTEMEN



MAAR WAAROM DIT SOORT OPLOSSINGEN?



cool blue

Logitech

Magnum

PAKKETJE

voor vrouwen

deBijenkorf.nl

bonprix
it's not!

bol.com
al van ons allemaal

zalando lounge

GIPO

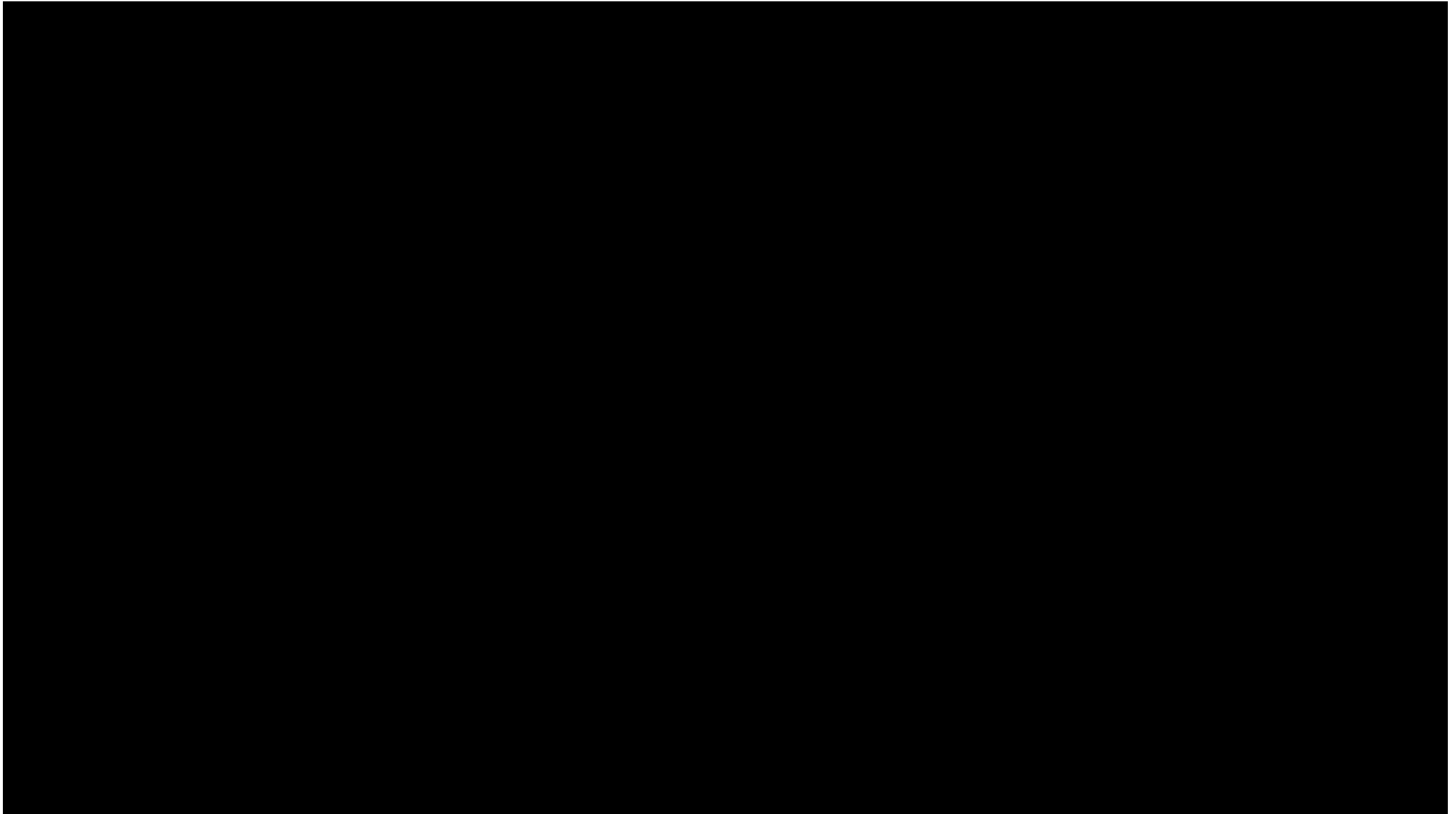
Hi-Fi
BAD SOUND KILLS

zalando

ENKELE TRENDS IN LOGISTIEK

- Automated Storage & Retrieval Systems
- Waar mogelijk:
Gestandaardiseerde containers op gedefinieerde locaties
- Alles-of-niks
- Doorgaans goods-to-man oplossingen









WAT VALT OP?

NIEUWE MOGELIJKHEDEN



Item picking

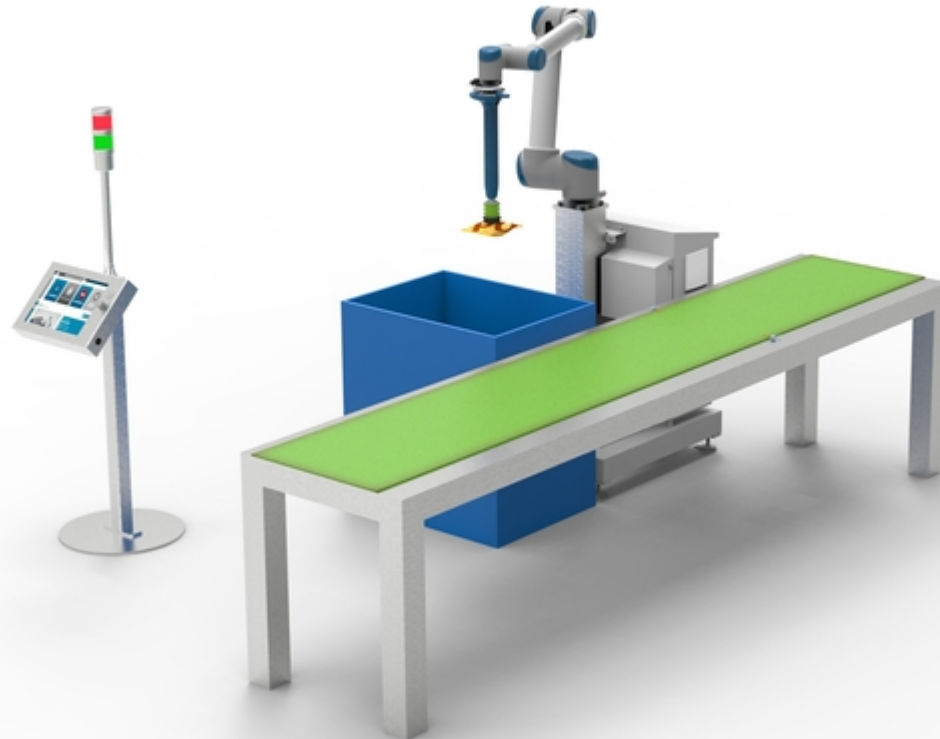
Machine
tending

In- &
uitpakken

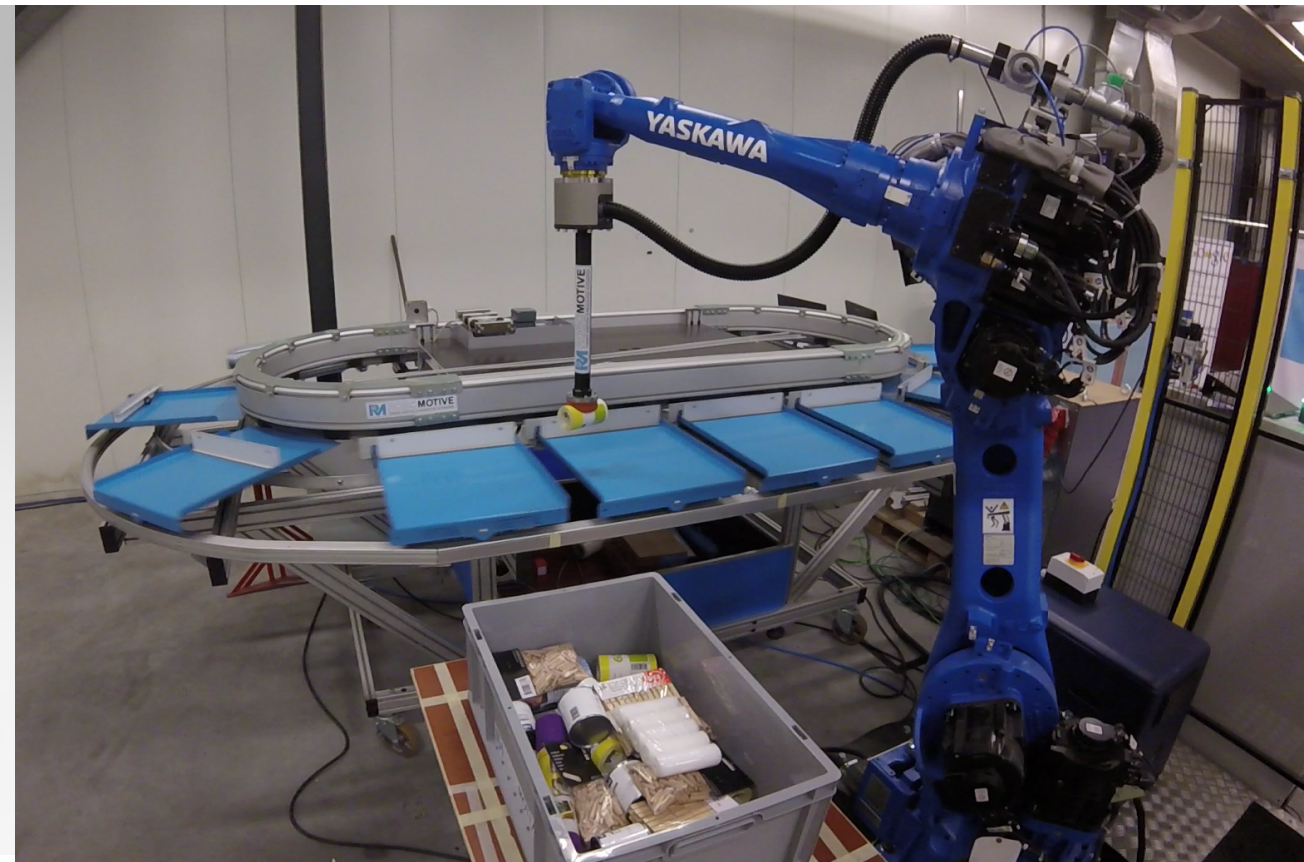
Palletizing &
depalletizing

GOODS-TO-ROBOT & ROBOT-TO-GOODS

- In beide gevallen is flexibiliteit nodig!
- Hardware
- Software
- Organisatie



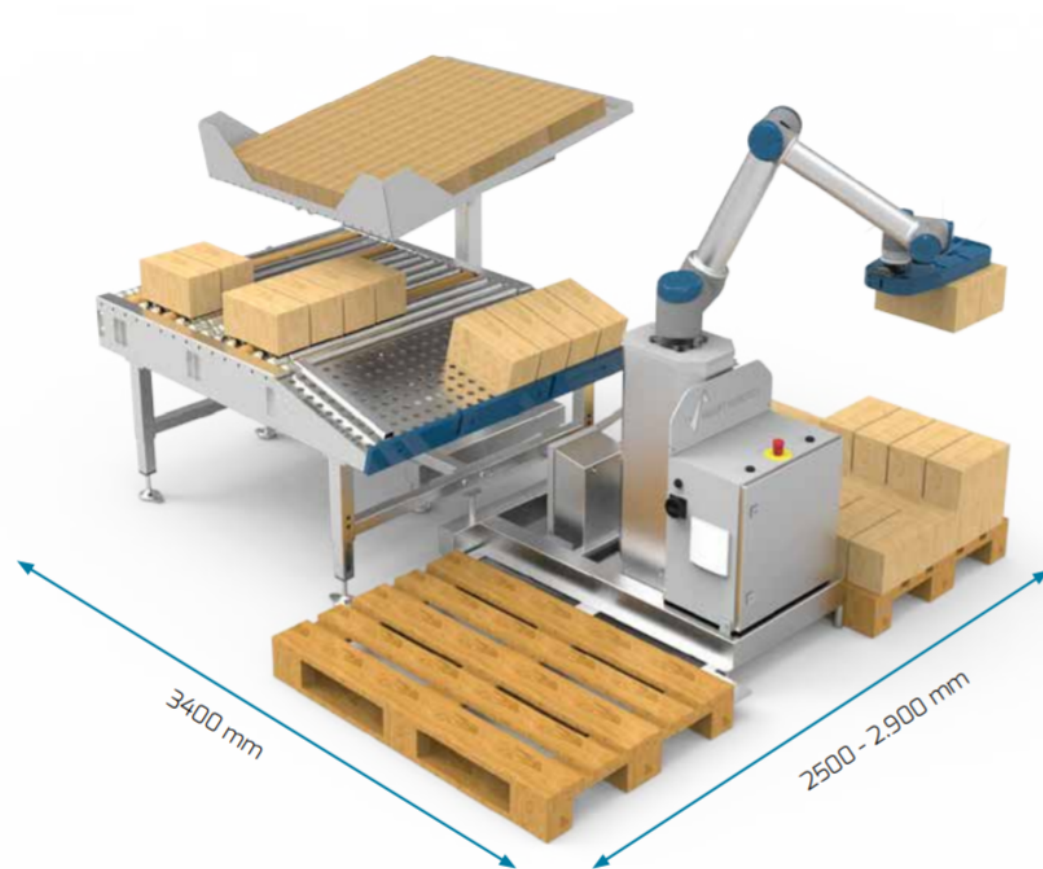
ITEM PICKING



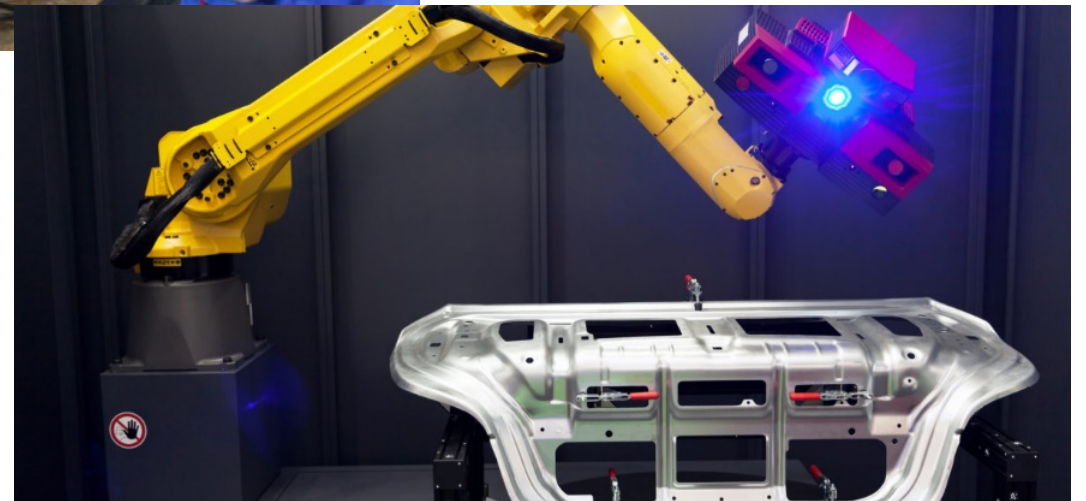
MACHINE TENDING / IN- EN UITPAKKEN



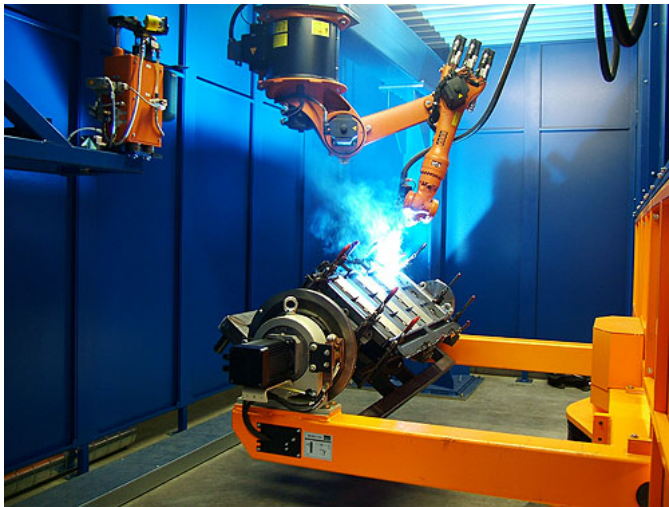
PALLETIZING EN DEPALLETIZING



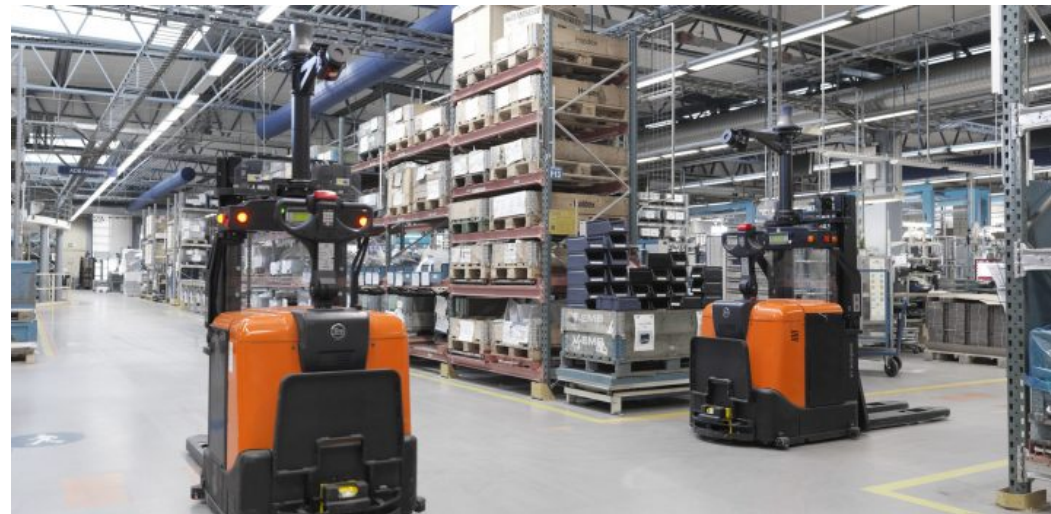
ASSEMBLAGEWERK / KWALITEIT TESTEN



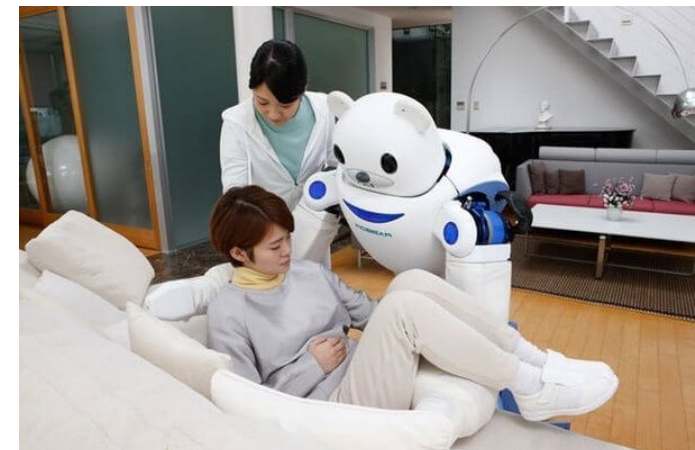
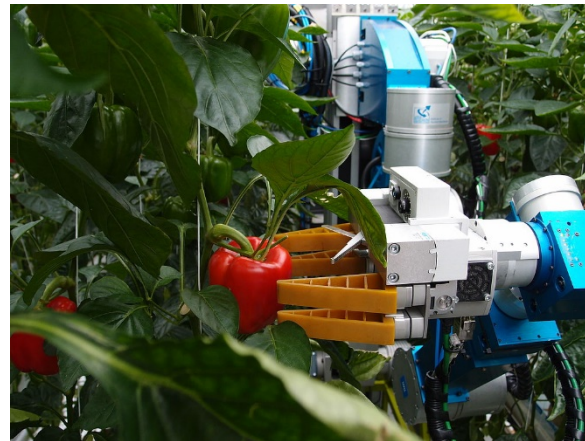
PROCESTAKEN



INTERN TRANSPORT

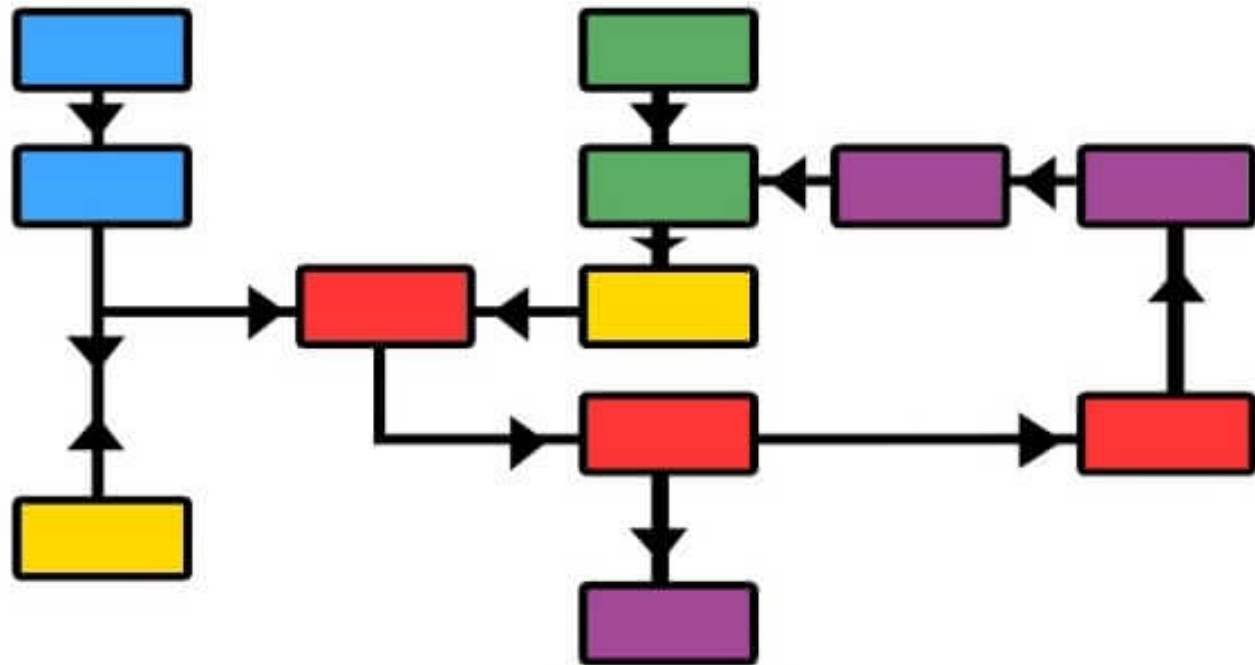


IN MEERDERE SECTOREN



DE JUISTE KEUZE?

- De toepassing bepaald / veel afhankelijkheden!
- Supply chain
- Process design

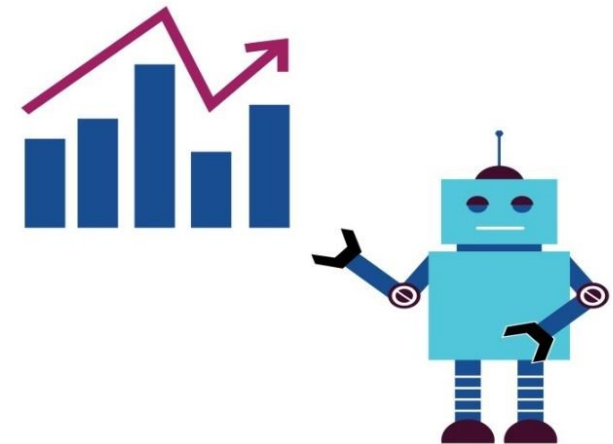


MAAR...

- Robotisering is geen doel op zich
- Doel is om een (logistiek) concept te ontwikkelen dat bijvoorbeeld:
 - De gewenste (logistieke) service en capaciteit geeft
 - De laagste (logistieke) kosten heeft
 - Flexibel aangepast kan worden aan veranderende omstandigheden
 - Mee kan groeien met de organisatie

ALGEMENE ONTWIKKELINGEN

- Aandacht voor o.a. programmeeromgevingen
- Intuïtieve omgang met systemen
- Steeds meer mogelijkheden om flexibiliteit toe te voegen aan robotsystemen
- Nieuwe technologieën maken hun intrede
- **Aandacht voor acceptatie bepalend voor het succes!**

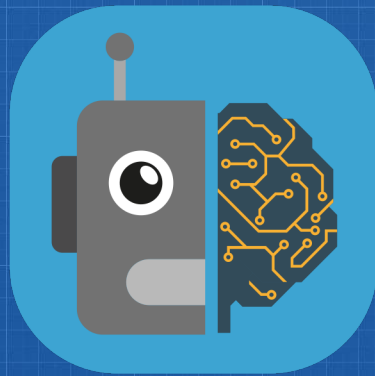




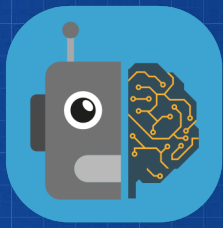
Voor nu bedankt!

RoboHub

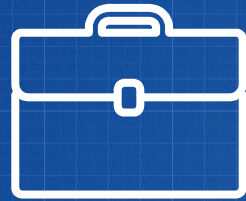
EINDHOVEN



Mike van Lieshout & Jules van Horen

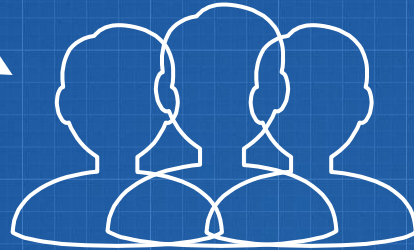


Robohub Eindhoven



Companies

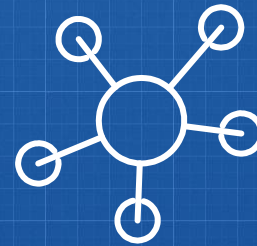
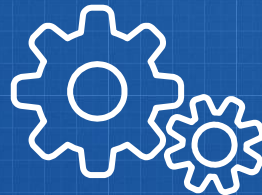
RoboHub
Eindhoven



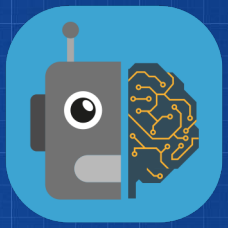
Fontys



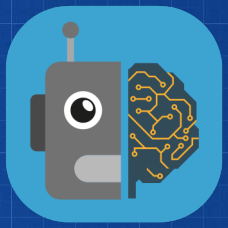
Robotics



AI

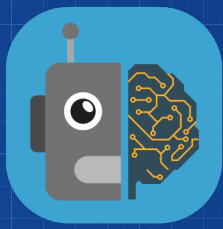


Introducing
Suii



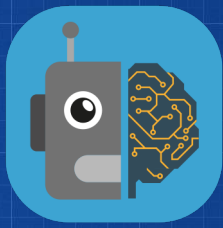
Suii





Robohub Eindhoven





Partners





RoboHub
EINDHOVEN

Welcome to the website of Robohub
Eindhoven

READ MORE



Visit us at
robohub-eindhoven.nl



LinkedIn

Logistics Centre Woensdrecht
Air Base Woensdrecht



Royal Netherlands Air Force

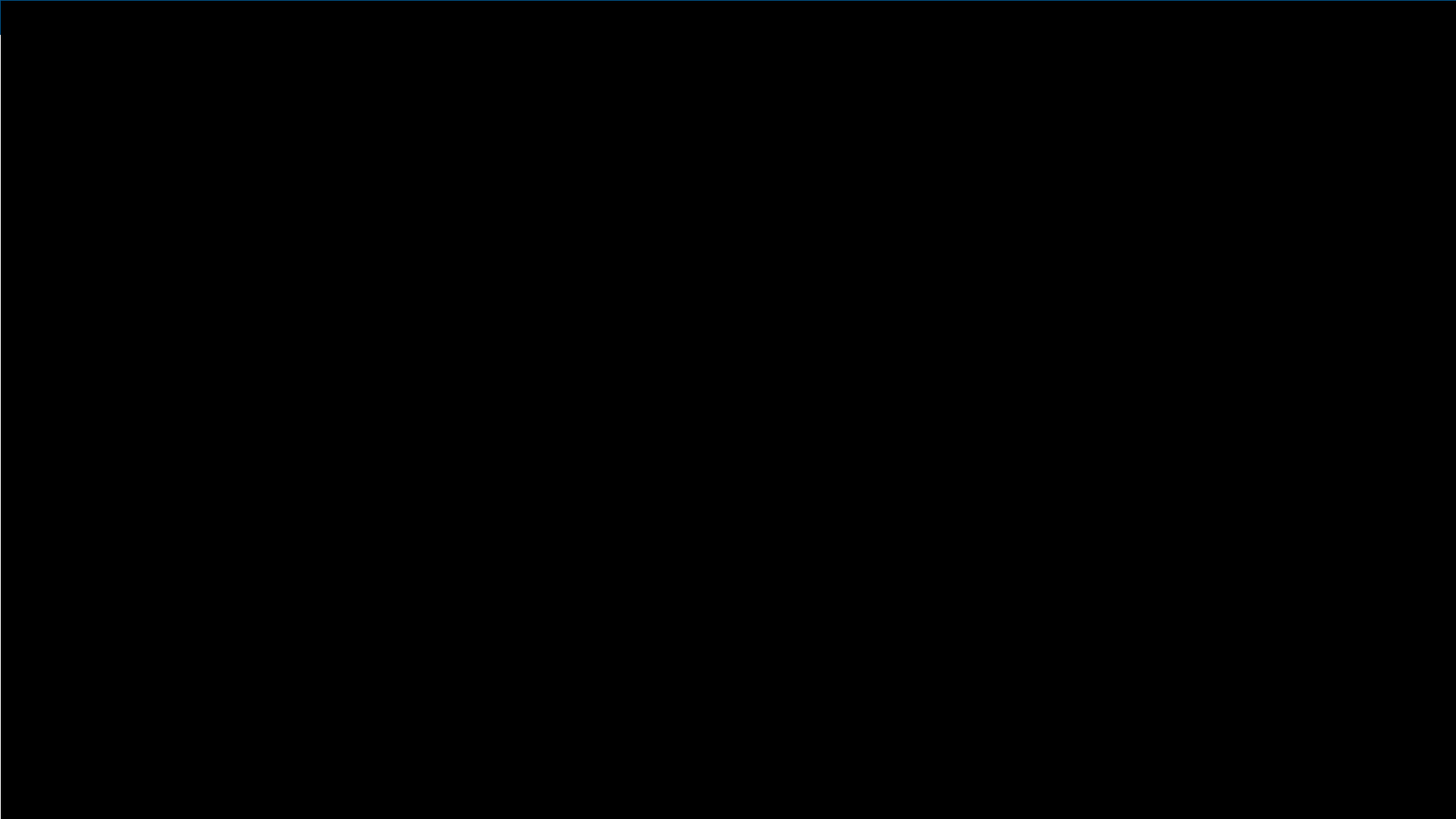


Inspiratiesessie Robotica

Warehousing op het
Logistiek Centrum Woensdrecht

Majoor Arno Vogels
Commandant 983 Squadron Logistiek

27 January 2020





Hermes en Hermes II—> Project gericht op de vervanging van de bestaande en verouderde magazijn-infrastructuur. Grote mate van automatisering; retriever-systemen en sorteerbanden.

Twee decennia bezuinigen —> Centrale opslag van alle voorraden reservedelen op locatie LCW.

Vorraden zijn nagenoeg statisch --> Centrale voorraad geldt als veiligheidsvoorraad . Levertijden van 1 tot 2 jaar zijn geen uitzondering. Risico op total loss door verwoesting/brand.

Militaire Luchtvaartseisen —> Kwaliteitssysteem voor luchtvaart.

Retourstromen --> Defecte componenten worden teruggestuurd naar het LCW waar ze wachten op herstel of afstoting. Warehouse met defecte en bruikbare componenten.

Personele component verminderen --> Gecertificeerd personeel.

- *Risico* —> arbeidsmarkt trekt.
- *Flexibiliteit* -> Opschalen naar grootschalige, langdurige inzet.

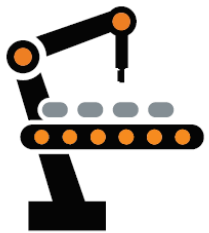


"Als je bouwt; bouw groot genoeg" → 12 jaar geleden gestart met deelname in het project Joint Strike Fighter, ontwikkeling van de F35 en het terugvloeiën van werk naar de deelnemende landen. Warehousing van componenten voor alle Europese gebruikers van F35.

Samenwerking met externe partijen --> Aanwezige onderhoudscapaciteit benutten / delen. Logistieke ondersteuning opschalen softwarematig. Aansturing en optimalisatie van opslag mogelijk.

Ontwikkeling Main Support Base --> Harde koppelvlak tussen geautomatiseerde en handmatige Warehouse-processen aanpakken.

Bijeenkomst georganiseerd door



MKB
Robotiseert



vijfsterren
logistiek

MKB Robotiseert, een initiatief van...



VNO-NCW
Brabant Zeeland



Holland Robotics



Fontys
Smart manufacturing

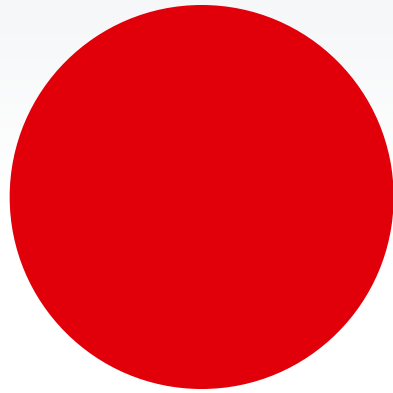
Aanbod



Inspiratiesessies

Zoals deze!

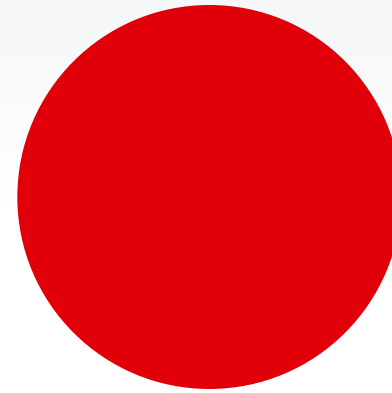
Deelname gratis



Quickscan

Te vinden op mkb-robotiseert.nl

Gratis in te vullen

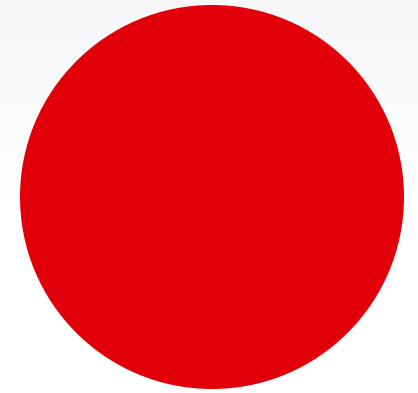


Workshops

1 dag met studenten en docenten

Doel: mogelijkheden in jouw bedrijf verkennen

Deelname €750, of €500 voor leden VNO-NCW



Experimenten

Met Fontys Smart Manufacturing

Vouchers van €500 beschikbaar via VNO-NCW BZ

Prijs afhankelijk van grootte experiment



Dank voor je aanwezigheid!





LOGISTIEK VERBINDT

DE LOGISTIEKE KRACHT VAN DE REGIO NOORDOOST-BRABANT