



29 NOVEMBER 2022

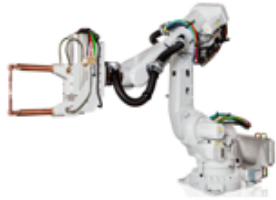
Ervaring delen rond werken als derde

Pragmatische aanpak van werken met derden

Wim Buysse, Preventieadviseur ABB Robotics Benelux



Robotapplicaties



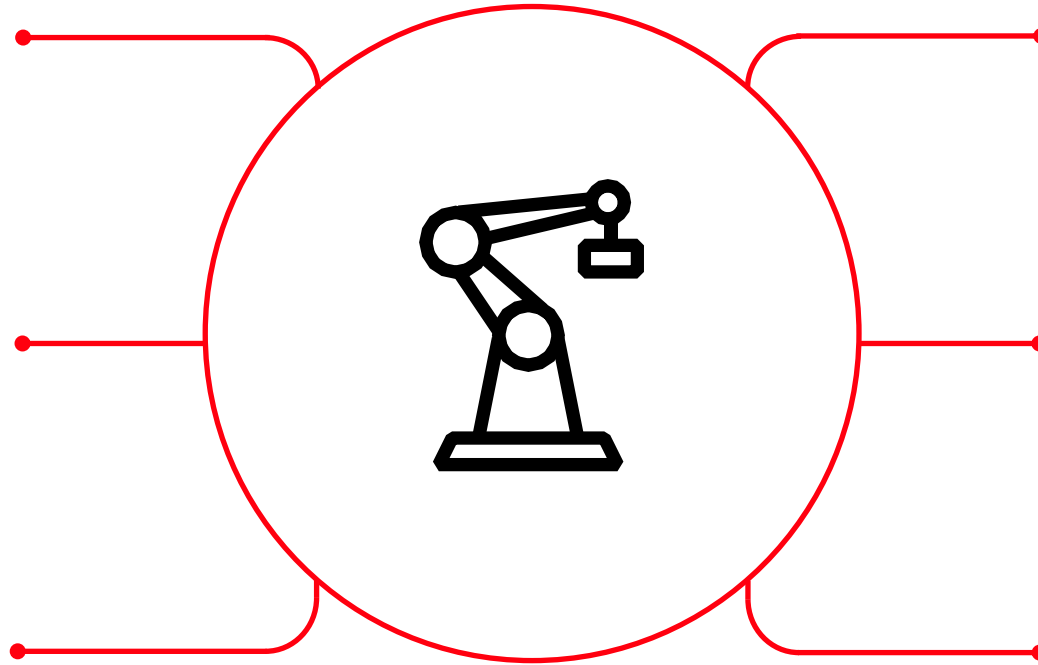
Welding & Cutting



Handling & Machining



Press Automation



Packaging



Assembly & Testing



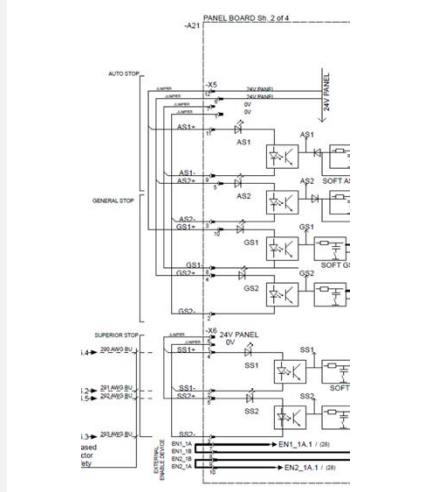
Automotive Products

Praktijkvoorbeelden

Hazard Reporting – automatische werking wordt niet onderbroken



Ontbreken van deurslot en veiligheids-contacten
Controller staat in de cel



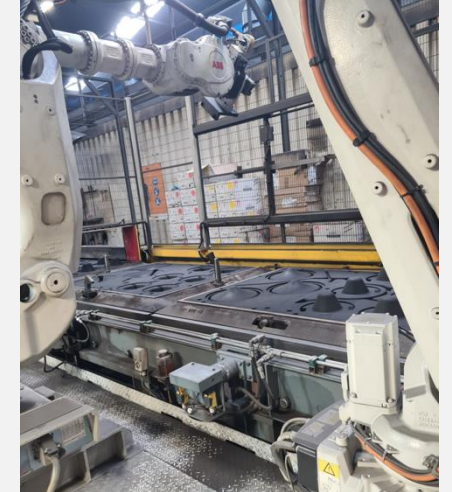
Veiligheidsloten verbonden met gewone I/O i.p.v. AutoStop op het panel board.



Veiligheidsslot is overbrugd



Veiligheidsslot afgebroken

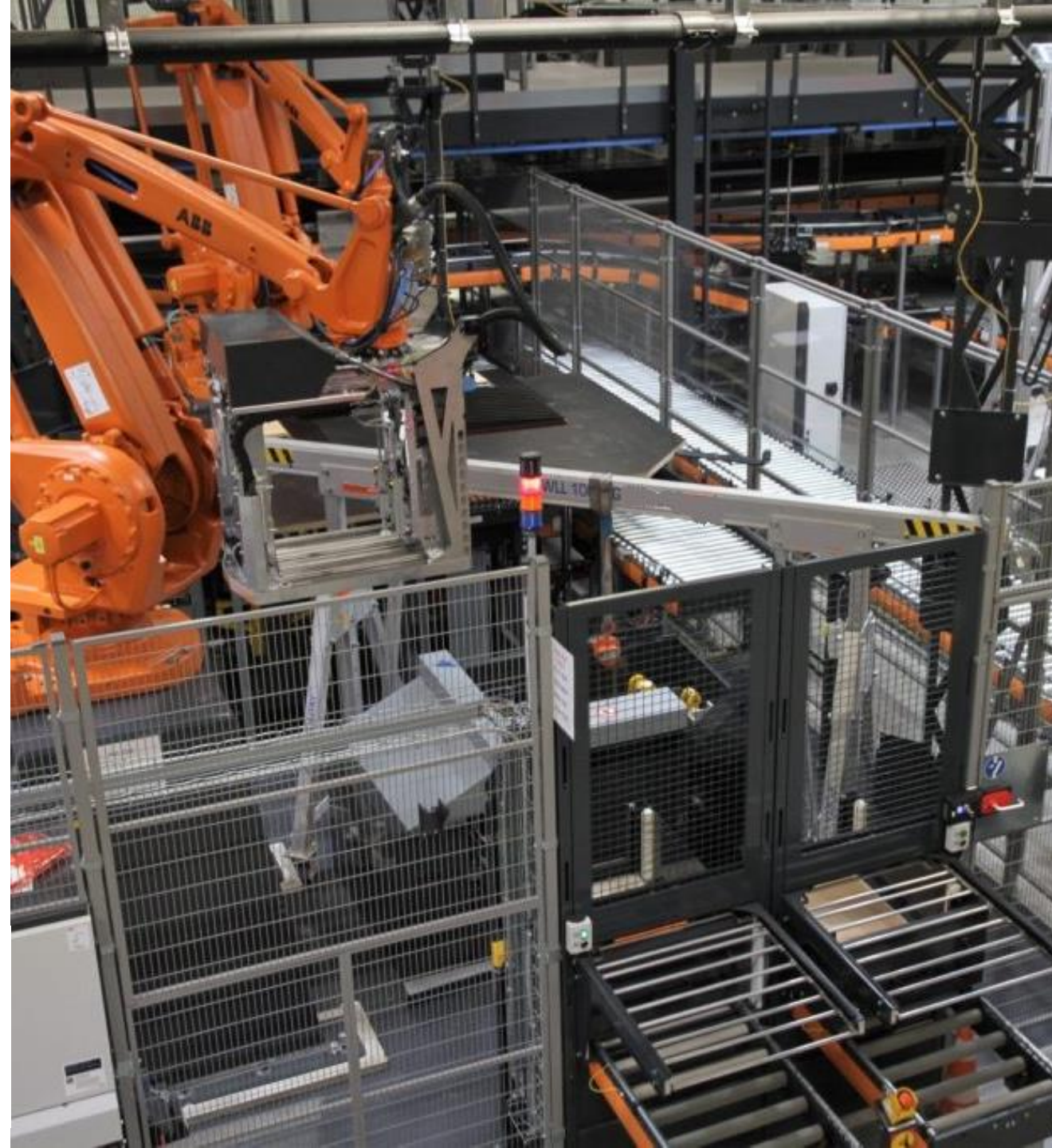


Installatie wordt niet helemaal uitgeschakeld bij het openen van de toegangsdeur.
Zware transportband blijft werken, ernstig risico op intrek-gevaar.

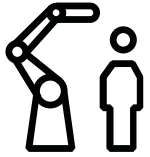
Gevaren

Wat zijn onze grootste risico's?

- Het verkeer, onderweg naar de klant
- Lock Out Tag Out (interactie van verschillende cellen)
- Struikelen en vallen (rondom de robot, transportbanden, kabelgoten, fotocellen, ..)
- Vallen van geringe hoogte
- Beperkte ruimte
- Niet kunnen testen na afloop van werkzaamheden bij onderhoud, door omstandigheden bij de klant
- Hanteren van materiaal
- Werken onder tijdsdruk (psychosociaal)



Servicewerk aan robotinstallatie



Omstandigheden bij de klant

- Altijd in een vreemde omgeving
- Vertrouwen in professionaliteit van de klant
- Zelden complete LOTO door frequent van status te moeten veranderen
- Geen complete LOTO omdat gevolgen niet gekend van totale uitschakeling
- 'As Build' schema niet up to date



Veiligheid verhogen - situatiebewustzijn

- Assertiviteit van de engineer trainen (praten werkt)
- Kunt u mij aantonen dat alle energie is uitgeschakeld? In dialoog gaan met de klant.
- “Walk the permit” (werkvergunning) & testen
- Verzamelen van data, veiligheidsinformatie
- Zo veel mogelijk preventief werken vanuit Service Sales en het Coördinatie blok. De klant informeren over wat wij verwachten

HSE klanteninformatie

Vastleggen procedures & instructies in database



Noodprocedure – EHBO



Poortinstructie



Installatie uit dienst nemen



Manipulatie van onderdelen



Bepaalde ruimte



Verlichting



Lawaai



Robot op hoogte



Alleen werk



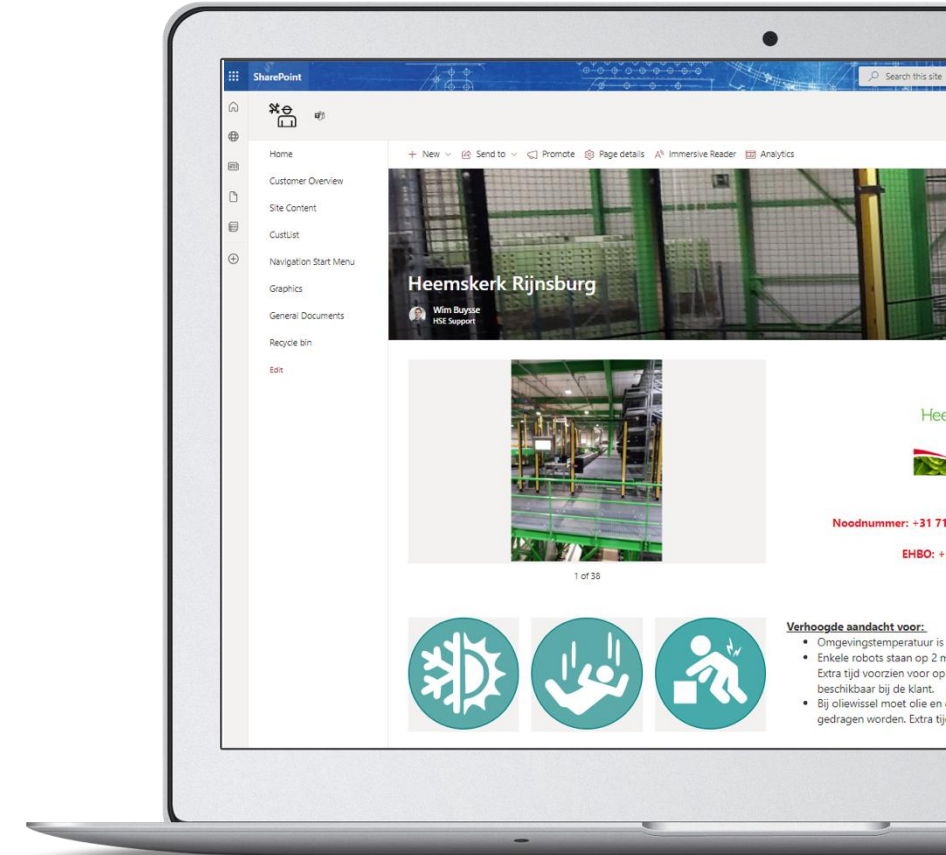
Gladde oppervlakken



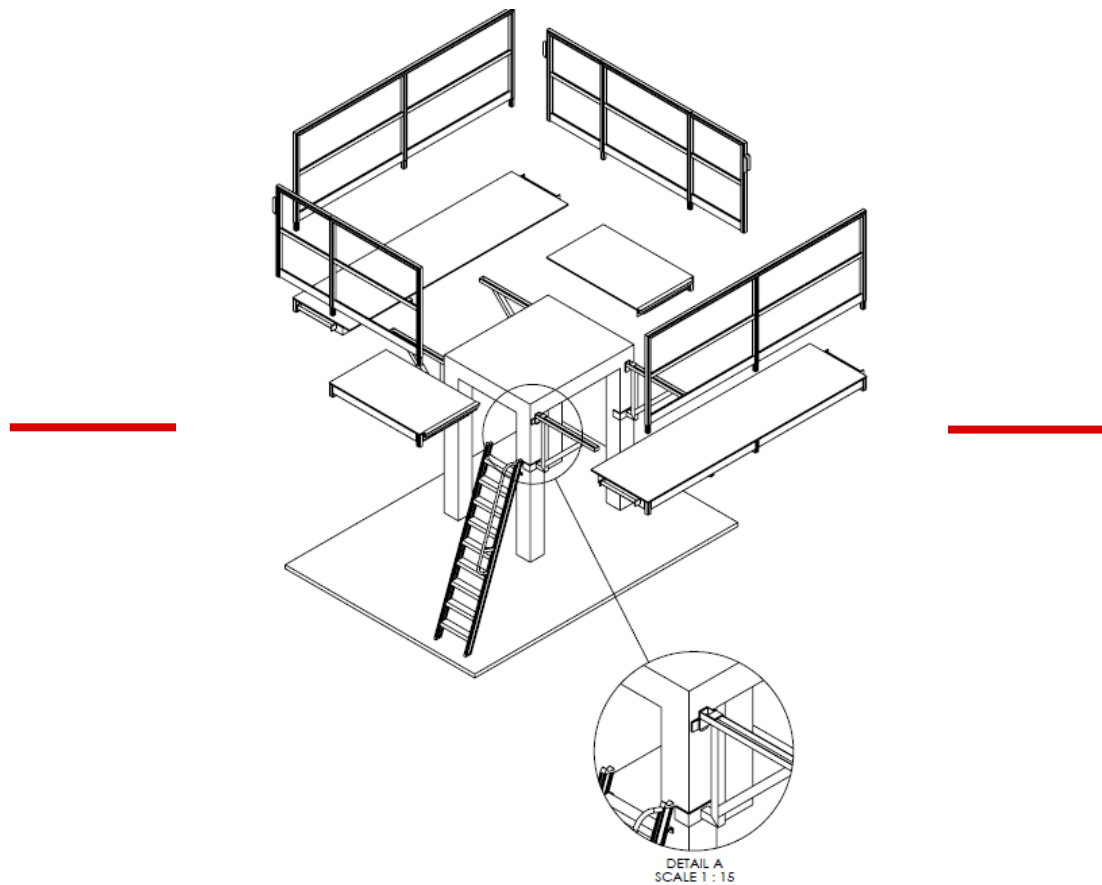
Koude of warme omgeving



Gevaarlijke stoffen

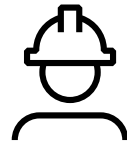


Good practice



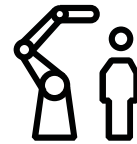


Tot slot



Als machinebouwer/ integrator

- Klanten bewust maken van veilig werken
- Denk bij het ontwerp aan onderhoud en service



Als gebruiker van machines

- Wees kritisch voor uzelf
- Los gebreken direct op en neem geen 'shortcuts'



Shortcuts cut life short



**Let's write the future.
Together.**

