

LASROBOTS



Patrick Waltmans
IRS Robotics

12 maart 2013 / copyright IRS Robotics

Welke van de aanwezige firma's maken reeds gebruik van een (las)robot?
(of wordt er een robot voor een ander type werk ingezet?)

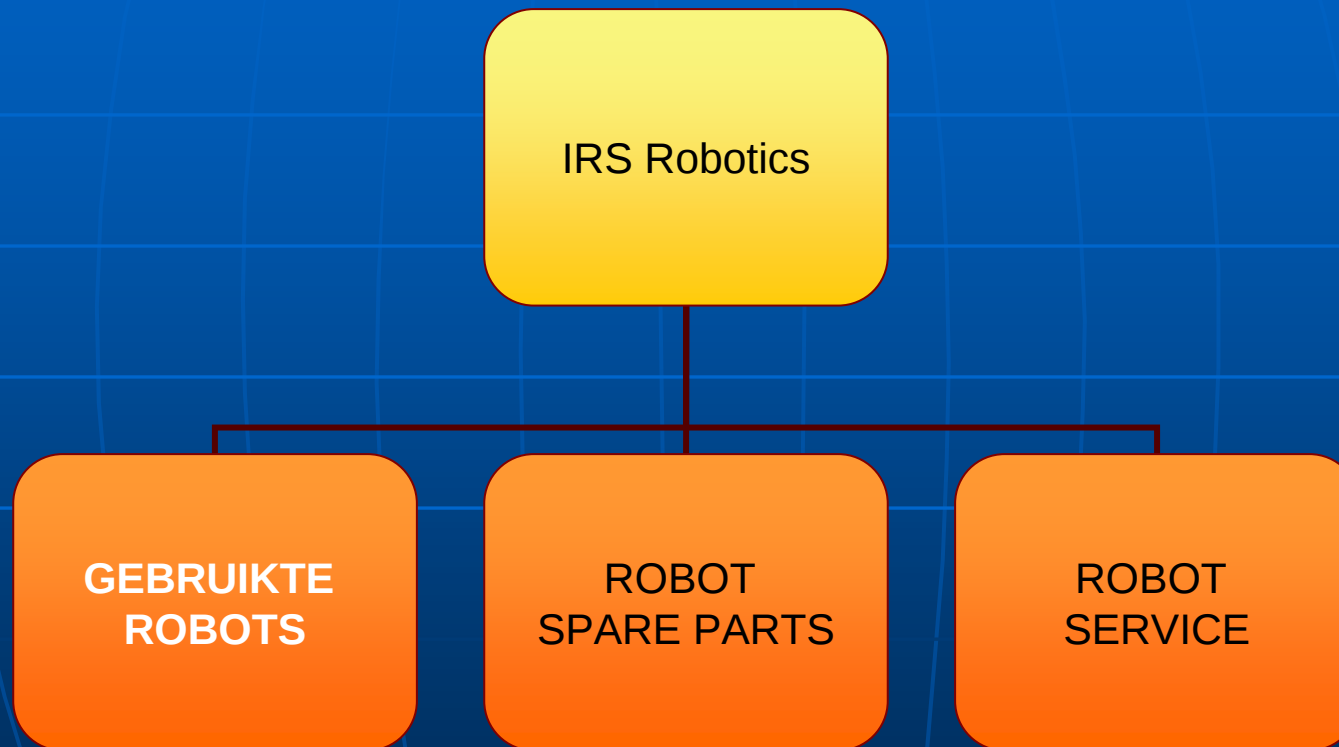
IRS Robotics:

- Gevestigd in Budel (nabij Weert / Eindhoven).
- IRS Robotics is 100% robotica en robot service
 - IRS oriënteert zich volledig op de robot zelf en is dus geen machinebouwer (geen Systeem Integrator).
 - IRS biedt wel ondersteuning bij Systeem Integratie
- IRS verricht momenteel service op ca. 250 robots (ca. 60 klanten) in de Benelux
- IRS is een Certified Partner van YASKAWA op het gebied van Robotonderhoud
 - Monteurs zijn gecertificeerd door de YASKAWA Academy te Eschborn (D)

In welke branches zijn `onze´ robots werkzaam o.a.?

- Pluimveesector
- Automobielandustrie
- Metaalverwerking
- Massaproductie / assemblage
- Papierindustrie
- Gieterijen
- Bouw / interieurbouw / steenfabrieken etc.
- Bakery (bakindustrie)
- Food
- Verpakkingsindustrie
- Luchtvaart

De 3 pijlers van IRS Robotics



GEBRUIKTE ROBOTS

- Inkoop van gebruikte robots (wereldwijd)
- Verkoop van opgeknapte (*refurbished*) robots en deze **onder garantie** terug op de markt plaatsen (wereldwijd).





Refurbishment-afdeling

- **Full refurbishment:** (het volledig opknappen) van gebruikte robots. Merken: ABB, Fanuc. Nabije toekomst tevens KUKA.
- **Used cell refurbishment:** het reviseren en opnieuw certificeren van gebruikte machines waar een robot een onderdeel van is.





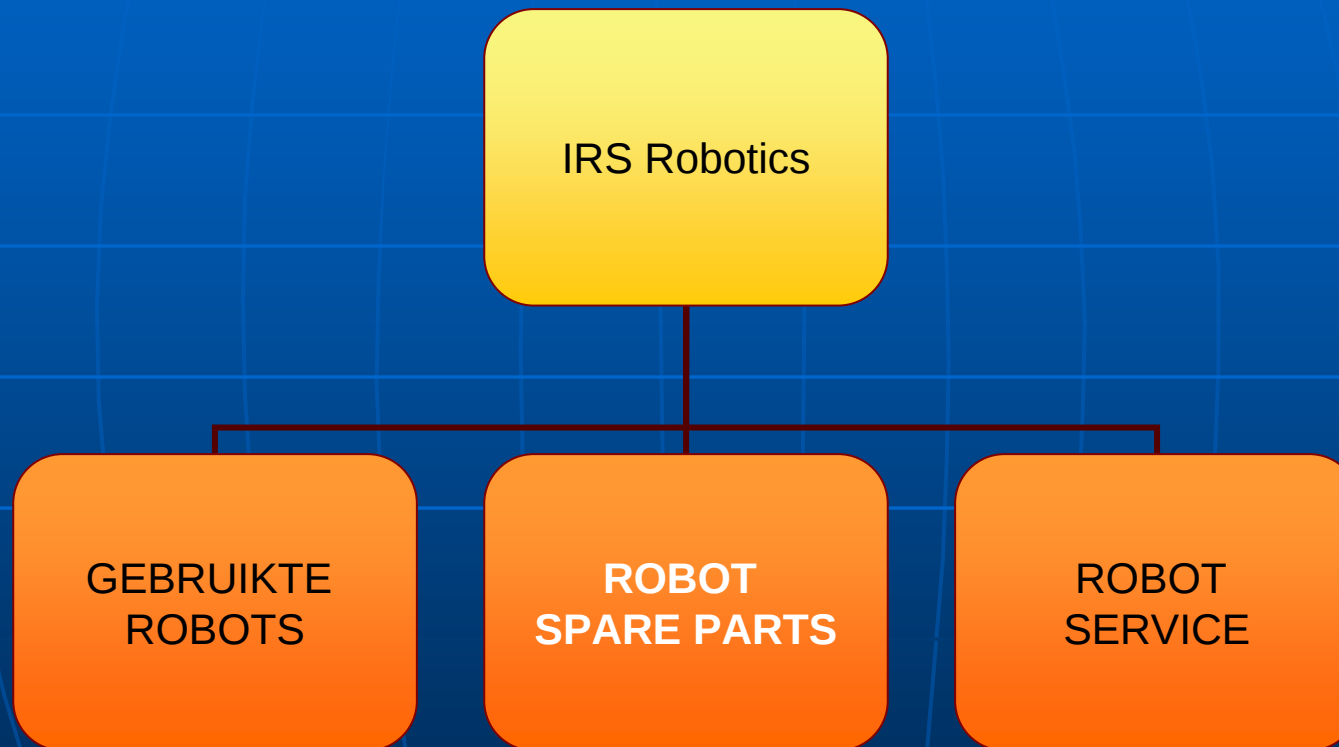


Klantspecifieke cursussen robotprogrammeren

- In-house te Budel of op lokatie
- ABB en FANUC



De 3 pijlers van IRS Robotics



ROBOT SPARE PARTS

- Verkoop van nieuwe en/of used spare parts (ABB, Fanuc)
- Reparatie van spare parts

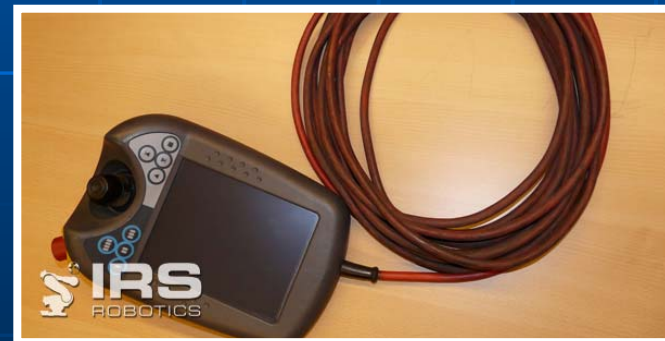


- Oudere generatie TPU's
(Teach Pendant Units)





- IRC5 TPU's





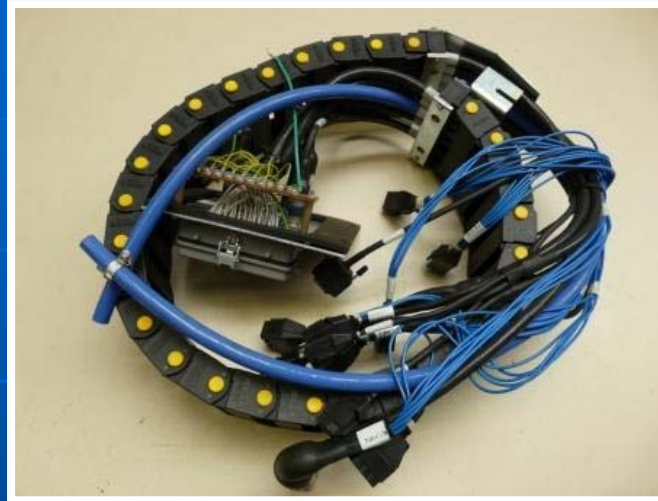
- Battery packages



- DSQC cards / boards / drives



- Overige spare parts en items
 - bijv. filterdoeken, olie, vet, kabels etc.

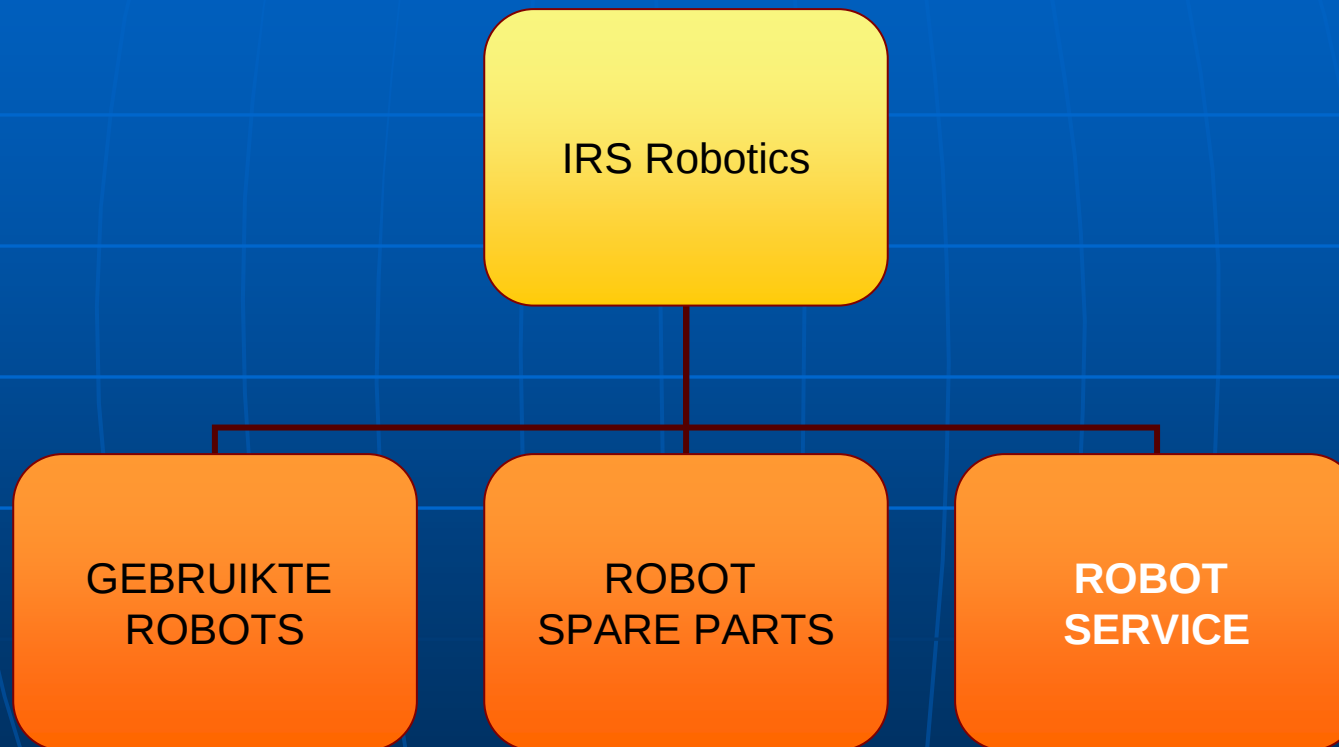


Elektrotechnische- en mechanische werkplaats

- Revisie van motoren, kabels, E-componenten, drives, etc.

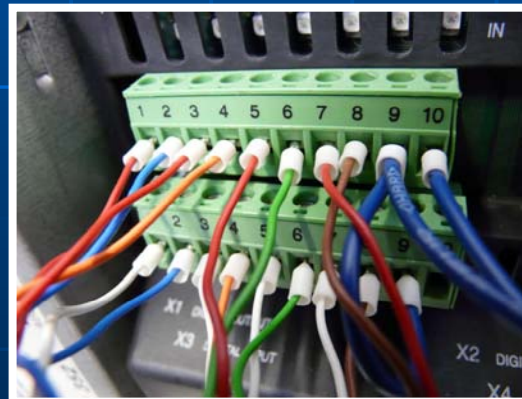


De 3 pijlers van IRS Robotics



Robot Service (on-site)

- Momenteel onderhoud voor ca. 60 klanten (ca. 250 robots)
 - Nederland, België en enkele in Noord-Frankrijk en West-Duitsland
 - Periodiek, gebruiksafhankelijk, toestandafhankelijk en/of correctief
- Ad-hoc storingsdienst



Klantspecifieke cursussen ABB robotprogrammeren

- In-house te Budel of op locatie



Robot Service voor YASKAWA-MOTOMAN

- **Certified partner van YASKAWA-Motoman inzake Robot Service** in de Benelux
 - Periodiek onderhoud
 - Service Ondersteuning (storingen)
 - 24hrs Service bij 1 grote gezamenlijke klant





12 maart 2013 / copyright IRS Robotics



ROBOT NEEMT LASWERK VAN AANKOMENDE VUTTERS OVER

Mourik Limburg verdieevoudigd lascapaciteit

WAT DOE JE ALS GESPECIALISEERD STAALCONSTRUCTIEBEDRIJF ALS EEN AANTAL VAN DE ALLERBESTE GEKWALIFICEERDE LASSERS BINNENKORT MET VROEGPENSIOEN GAAN, EN NIEUWE GESPECIALISEERDE LASSERS NAUWELIJKS TE KRIJGEN ZIJN? JUIST, JE KOOPT EEN LASROBOT!
VOOR RUUD DE CORTI, INTERNATIONAL WELDING TECHNICIAN VAN MOURIK LIMBURG BV WAS DIE KEUZE SNEL GEMAAKT. TENSLOTTE HADDEN ZE IN HET BEDRIJF AL TWINTIG JAAR ERVARING MET HET ROBOTLASSEN VAN ALLERLEI STAALCONSTRUCTIES.

"Enerzijds moest het wegvallen van de manuele lascapaciteit worden opgevangen, zonder dat de kwaliteit er onder ging lijden, en anderzijds moest de productiecapaciteit worden verhoogd. Bovendien worden de constructies en de te lassen delen steeds groter", aldus Ruud de Corti.

Keuze

De twintig jaar oude robot was aan vervanging toe: het apparaat en de besturing waren verouderd, de manipulator te zwak en de capaciteit te laag. De keuze voor de nieuwe lasapplicatie viel al gauw op de Yaskawa Motoman lasrobot-type MH50-20. Deze robot heeft een enorm groot werkbereik met een straal van ruim drie meter, waardoor er gespaard kon worden op een portaalkonstruc-tie, waaraan normaliter de robot gemon-teerd wordt om de werkstukken bereikbaar te maken voor de ro-bot. Daarnaast werd gekozen voor de MT1 3000 L-shape manipulator

waarmee stukken tot 3,5 ton in drie dimensies in de ruimte gepositioneerd kunnen worden, zodat de te lassen delen in de meest optimale positie aan de robot aangeboden kunnen worden. In combinatie met het tot 1,5 meter verschuifbaar tegenlager van het type G1000 kunnen ook gevarieerde lengtes worden ingespannen tussen de manipulator en de tegen-lager. Met behulp van de touch sensor met rapid module voor zeer nauwkeurige startpositiemeting en het naadvolgsysteem ComArc met meerlagentechniek worden lasnaadtoleranties opgevoerd en tijdens het lassen gecorrigeerd. De gevonden naadafwijkingen worden opgeslagen en gebruikt voor het aflassen van de volgende las-naadlagen.

Totaalplaatje

Ruud de Corti: "Niet alle merken robots konden een manipulator er-bij leveren die onze platen van 3,5 ton konden handelen. Bovendien

sprak ons het totale kostenplaatje, de levertijd van de applicatie en de service, begeleiding en opleiding van Yaskawa Motoman aan. Anderhalf jaar geleden kwam het plan om een nieuwe lasrobot te kopen. Na de analyse aan welke eisen die moest voldoen werd de knoop doorgehakt en in februari 2012 werd de robot afgeleverd. Ik was verbaasd over de snelle inzet in de productie: in maart 2012 was de robot al in vol bedrijf en konden wij de meterslange lassen in meerdere lagen door de nieuwe robot laten doen. Eerst konden we slechts één kolom per dagdienst afwerken; met de nieuwe robot doen we er nu drie. Het afwerk-programma per product is van zo'n acht uur verkort naar 3,5 uur. Ook de opleiding van de operators, welke deels op locatie en deels bij Yaskawa Motoman in Son plaats heeft gevonden, verliep voorspoedig.

Mourik Limburg BV

Met haar tachtig medewerkers in Echt is Mourik Limburg BV, als onderdeel van de Mourik Groep met in totaal 2.500 medewerkers met een jaaromzet van ruim 400 miljoen, actief in de staalbouw. Naast de vervaardiging van verkeers-kundige draagconstructies worden in Echt sluis- en stuwcomplexen, verkeers-, spoor-, fiets- en voet-gangersbruggen gebouwd voor de Nederlandse markt. Maar ook kleinere constructiewerkzaamheden worden zeker niet geschuwd. Daarnaast worden aan genoemde projecten intensieve revisie- en onderhoudswerkzaamheden uit-gevoerd. Een sterk groeiende activiteit is het in eigen bedrijf vervaardigen van RVS vaten en tanks voor bijvoorbeeld tankwagens ten behoeve van de export. "Voorlopig hebben we over inkomende op-drachten en werkvoorraad niet te klagen", aldus een tevreden Ruud de Corti. "De nieuwe robot kwam dus precies op tijd."



Ruud de Corti van Mourik Limburg BV bij de nieuwe Yaskawa Motoman lasrobot MH50-20.



Ruud de Corti - International Welding Technician van Mourik Limburg BV. "Goede lassers zijn niet te krijgen."

Voorzetting presentatie:

- Eddie Mennen (Directeur YASKAWA Benelux)



- Ruud de Corti (Quality Controller / Lasspecialist Mourik Limburg BV)





www.irsrobotics.com