

HANDLINGPROJECTEN

Valk Handling is uw partner voor het 'handlen' van producten én gereedschappen. In de loop der jaren is reeds een respectabel aantal handlingprojecten gerealiseerd voor uiteenlopende toepassingen. Hieronder een overzicht van een aantal aansprekende voorbeelden.

Mitsubishi Caterpillar Forklifts Europe (M.C.F.E.) - Poedercoaten

M.C.F.E. uit Almere zet sinds kort voor het poedercoaten van heftruckmasten een tweetal Panasonic robots in. De robots zijn middels een Beckhoff systeem met TwinCat software gekoppeld aan de hoofdbesturing van de totale productielijn. Via een snelheidsmeter, die is gekoppeld aan het transportsysteem, wordt een softwareprogramma gemaakt op basis waarvan de robot synchroon beweegt aan de voortbewegende heftruckmast. Om het systeem eenvoudig aan te kunnen passen aan nieuw of ander product, is een speciaal systeem ontwikkeld waarbij de klant Excel programablokken kan combineren om zodoende snel en eenvoudig een nieuw programma te kunnen creëren. Uiteraard kan dit nieuwe programma eerst op de PC worden gecontroleerd en gesimuleerd. Het gehele systeem is conform Atex normen geconstrueerd.



Heemskerk Fijnmechanica - Beladen bewerkingscentra

Voor de bediening van een Bridgeport bewerkingscentrum wordt bij Heemskerk Fijnmechanica een Nachi handlingrobot ingezet. De robot neemt het basismateriaal op van de lopende band, plaatst deze volautomatisch in het bewerkingscentrum, spuit het opspansysteem en het product na afloop schoon en plaatst deze vervolgens terug op de transportband. Het systeem kan dit proces langdurig en in de avonden langdurig herhalen en zorgt zodoende voor een stuk onbemande productie en hogere output.



Dycore - Betonzagen en polystyreen snijden

Bij Dycore systeemvloeren werd een tweetal robots geïntegreerd in een volledig geautomatiseerd en gemechaniseerd productiesysteem. Een Panasonic robot maakt met een gloeidraad uitsparingen in het EPS basismateriaal en aan het eind van de productielijn kort een Nachi robot, voorzien van een hydro zaagunit, de betonnen vloerelementen op de juiste lengte en vorm af. Voor de integratie van de twee robots werd een stuk maatwerksoftware geschreven, waardoor de afzonderlijke deelbesturingen aan het bedrijfssysteem gekoppeld konden worden. Tevens werd binnen DTPS een applicatie ontwikkeld op basis van parametrisch programmeren, waarmee snel en eenvoudig productvarianten geprogrammeerd kunnen worden.



Anssems Aanhangwagens - Gerobotiseerd kanten

Arbeidsintensief, eentonig en zwaar werk als het bedienen van een kantbank kan vrij eenvoudig worden overgenomen door een handlingrobot. Bij Anssems Aanhangwagens draait al enige tijd naar volle tevredenheid een Nachi robot aan een Trumpf kantbank. Door gebruik te maken van macro's kan de robot relatief eenvoudig en snel geprogrammeerd worden.



Stork Fokker - Kunststof frezen

Stork Fokker AESP te Hoogeveen (NL) vond in een freesrobot een betrouwbaar, en financieel aantrekkelijk, alternatief voor een meer-assig bewerkingscentrum. Door inzet van een stuk maatwerksoftware (CMRS), op basis van het offline programmeerpakket DTPS, kon een 3D freesbewerking als in een bewerkingscentrum worden gerealiseerd. De contouren worden op eenvoudige wijze vanuit CATIR in DTPS ingelezen en vertaald naar een zes-assige beweging.



Fort Kruiwagens - Handling én lassen

Bij Fort Kruiwagens werd een volledig geautomatiseerd productiesysteem voor kruiwagenonderstellen gerealiseerd, waarbij zowel het laswerk als het handlingwerk volledig werd gerobotiseerd en geïntegreerd in één systeem. Een Nachi handlingrobot neemt uit een buigcel een kruiwagenframe en plaats dit in een carrousel, waaraan drie Panasonic lasrobots staan opgesteld. Om de productiesnelheid te verhogen nemen twee lasrobots ieder de helft van het laswerk van een frame voor hun rekening. Een centraal computersysteem controleert de las en geeft eventuele correcties door aan de derde lasrobot, die als buffer een 100% betrouwbaar lastraject garandeert. Na het laswerk neemt de handlingrobot het onderstel weer uit de lasmal en plaats dit aan een transporthaak, waarna het onderstel naar de lakstraat gaat.

