

***Uresničujemo najbolj "nore ideje" ...
MORDA tudi VAŠO?!
Virs d.o.o. - integrator robotov***



S čim se ukvarja VIRS - kot integrator robotov?

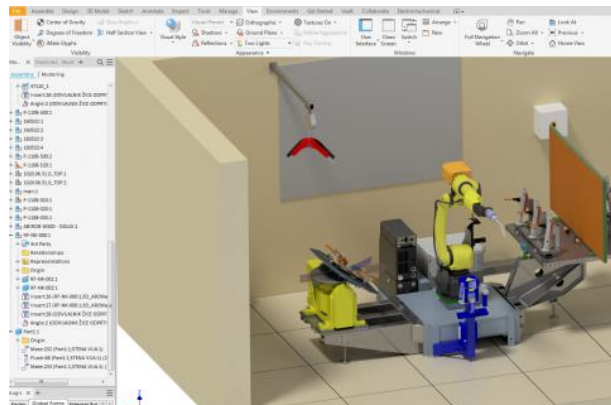
Če na primer proizvajalec avto dvigal potrebuje nov proizvodni sistem, mora upoštevati veliko stvari, da bodo vse komponente nemoteno in usklajeno delovale, v pravilnem vrstnem redu in s pravilnim postopkom. Pomembno vlogo pri tem imajo roboti, tako manipulacijski, ki dele pozicionirajo v optimalen položaj, kot tudi **varilni roboti in varilni stroji**, ki posamezne komponente združijo v funkcionalno enoto. Usklajevanje vseh sistemskih komponent je zelo specifična in odgovorna naloga. Proizvajalec to pogosto prepusti specialistu: **INTEGRATORJU ROBOTOV**.

Na **Virsu kot integratorji robotov** skupaj z vami analiziramo potrebe proizvodnega procesa, pripravimo načrt robotizacije ter ga vpeljemo v vašo proizvodnjo. Glede na potrebe aplikacije določimo ustrezno robotsko celico, svetujemo glede časovnih in stroškovnih prihrankov, poskrbimo za programiranje robotskega sistema in ga vpeljemo v kupčev proizvodni proces.

"Ponujamo celoten paket rešitve: od ideje do integracije, hkrati izobražujemo in nudimo servisne storitve. Na željo kupca lahko sodelujemo tudi pri vpeljavi robotske celice v proizvodni proces. Kupec s tem prihrani čas ter profitira iz dolgoletnih izkušenj in znanja naših strokovnjakov. Vse to poteka v tesnem sodelovanju s kupcem!

Z našimi rešitvami optimiramo delovne procese, zaščitimo dragoceno delovno silo in povečujemo produktivnost," je povedal Vladimir Magdalenic.

Od ideje do vpeljave v proizvodni proces



Kako se lotimo projekta?

Uspešna integracija robotov zahteva visoko stopnjo koordinacije in znanja. Sleherni partner, ki smo mu v proizvodni proces integrirali novo rešitev, je profitiral od bogatih izkušenj našega projektnege tima, ki ga sestavljajo strojni in elektro projektanti, razvojni inženirji, strojniki in programerji robotov.

Vsak projekt začnemo s skrbnim načrtovanjem, pri katerem smo kot integratorji še posebej pozorni, da z rešitvijo dosežemo :

- **maksimalno stopnjo kakovosti,**
- **zanesljivost delovanja in**
- **optimalni čas cikla.**

Vsak sistem je unikaten in ga popolnoma prilagodimo zahtevam stranke. Razumevanje in transparentnost strankinih zahtev ima v samem procesu načrtovanja izjemen pomen. Ustrezen pristop pa se razlikuje glede na panogo.

V avtomobilski industriji, s katero imamo kar nekaj izkušenj, obstaja posebna specifikacija t.i. zahtevnik, v kateri stranka zelo podrobno opredeli vse svoje zahteve, ki predstavljajo izhodišče za pripravo osnutka rešitve. Hkrati nam stranke dodatno odgovorijo še na vprašanja o:

- obstoječi strojni opremi
- varnostnih sistemih
- primerih uporabe
- zahtevani zmogljivosti sistema
- zahtevah uporabniškega vmesnika ipd.

saj na osnovi čim bolj podrobnih in celovitih informacij, lažje zastavimo in stranki predstavimo končno rešitev.

Razmere v kovinskopredelovalni industriji se med seboj razlikujejo, zato strankam v različnih panogah pomagamo, da določijo in opredelijo posebne zahteve. Šele nato predlagamo optimalni sistem. Našim strankam skoraj vedno rešujemo zelo specifične probleme, ki zahtevajo najbolj »nore rešitve«, ki jih prej niti stranka niti mi še nismo implementirali. **Izzivi, ki so zelo kompleksni, naš tim še dodatno motivirajo.**

Kako poteka zagon robotskega sistema?

Strokovnjak Vladimir Magdalenič razloži, da je celoten robotski sistem najprej vzpostavljen v naših proizvodnih prostorih. Ves čas montaže in programiranja robotskega sistema ima stranka možnost spremljanja procesa od nastanka do vpeljave sistema v njegovo proizvodnjo. **V prisotnosti njihovega varilnega tehnologa je opravljeno testno varjenje.** Sledi montaža in zagon v prostorih stranke. Pravilna nastavitve varilnih parametrov na kraju samem, od nas zahteva kar nekaj programerskih izkušenj, znanja pa tudi občutka, da je lahko dosežena zahtevana kakovost varilnega postopka.

V vse več rešitev implementiramo našo programsko aplikacijo »WeldCockpit«.



Aplikacija **WeldCockpit** omogoča spremljanje in dokumentiranje tehničnih ter ekonomskih parametrov pri avtomatiziranem in robotiziranem varjenju, po merilih industrije 4.0. Z aplikacijo lahko sistematično spremljamo in maksimiramo proizvodnjo v robotiziranih tovarnah.

Za nemoteno delovanje robotskega sistema je ključnega pomena, da, zaposlene, ki pri stranki upravljajo z robotskim sistemom tudi ustrezno izobrazimo. Seveda smo tudi pozneje še vedno na voljo za svetovanje, podporo in servisne storitve.

Na željo kupca nudimo tudi asistenco pri zagonu proizvodnje z robotom.

Veljamo za systemskega partnerja in ne le dobavitelja opreme!



Varilni testi za zagotovitev kakovosti

Uspeh varjenja, ki velja za zapleten postopek, je v praksi odvisen od številnih dejavnikov. V projektih, kjer uporabljamo nove postopke varjenja ali posebne materiale, predhodno opravimo testno varjenje z varilno opremo renomiranih svetovnih proizvajalcev varilne opreme.



Zakaj je pomembno izbrati dober varilni aparat?

Kadar izbiramo varilne aparate, smo še posebej pozorni, da je **varilni sistem enostaven za uporabo - to velja za nastavitve parametrov in tudi vzdrževanje**. Pri robotskih aplikacijah je pomembno tudi, **da je točka orodja (TCP) stabilna**, doda naš strokovnjak.

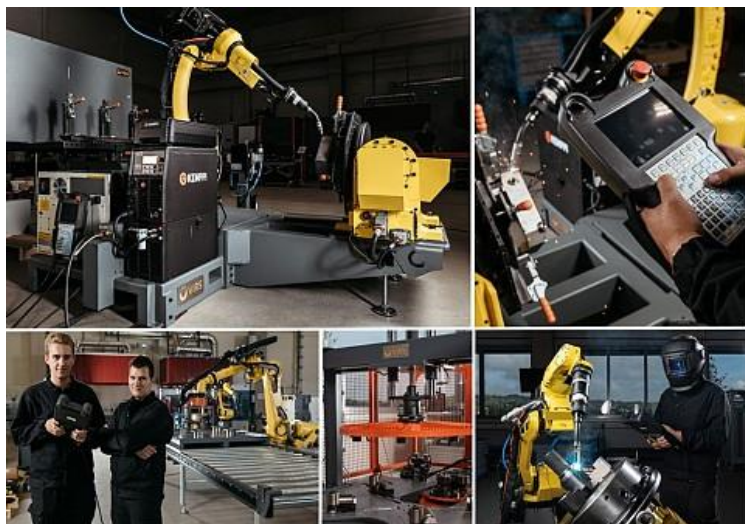
Točka orodja (TCP):

Privzeto se nahaja na sredini prirobnice 6. osi robota. V primeru orodja na 6. osi (v našem primeru je to skoraj vedno varilni gorilnik) pa se ustrezno premakne na izhodišče orodja (varilno šobo). To je lahko približno na sredini med dvema prijemalnima prstoma ali na vrhu varilne žice ali TIG elektrode pri varilnem robotu.

TCP točka velja za najpomembnejšo referenčno točko za programiranje delovnih operacij robota.

Če gorilnik trči s sestavnim delom in se komponente le malo premaknejo, je potrebno to točko ponovno programirati. Varilna oprema, ki jo integriramo v naše robotske sisteme, ima tudi po potrebi dodan magnetni CrashBox, ki ob trku takoj zmanjša obremenitev na minimum in tako prepreči poškodbe gorilnika in ostalih delov.

Potrebujete nasvet za vašo proizvodnjo? Naši strokovnjaki so vam na voljo.



Specialist: Integrator robotov - VIRS d.o.o.

Smo specializiran sistemski partner za varjenje, rezanje, avtomatizacijo in robotizacijo. Naša ponudba obsega profesionalne industrijske rešitve za kovinsko-predelovalno industrijo v različnih panogah, kot npr. strojegradnja, avtomobilska industrija, gastronomija, storitve, ...

Zadovoljujemo potrebe tudi najzahtevnejših kupcev in kot se radi pohvalimo rešujemo tudi najbolj nore izzive!

Na osnovi dolgoletnih, v prakso usmerjenih, izkušenj bomo z veseljem poiskali optimalno rešitev tudi za vaše varilske izzive.

Zavedamo se, da je znanje zaposlenih ključ do uspeha, zato mu dajemo velik pomen. V rešitvah, ki jih ponujamo, boste prepoznali izkušnje, znanje in strokovnost.