



ALIHANKINTA 2020

Robotech Oy

Pasi Kapiainen



Robotech Oy

Modernin robotiikan ratkaisuja

Robotech kehittää asiakkaidensa tuotantoa ja sitä kautta lisää tuottavuutta ja kilpailukykyä robotiikkaa ja automaatiota hyödyntäen.

Asiakkaina jo kymmenkunta alallaan Suomen tunnetuinta yritystä, sekä pörssi-, että yksityisyhtiöitä.

Toimialoina varsinkin metalli- ja kappalealusteollisuus sekä elintarvikeala.

Robotille ei ole eroa, pitääkö sen käsitellä hammaspyörää, makkaranpätkää, lääkepulloa tai vaikka ovenkarmia. Kysymys on sovelluksen rakentamisesta.

Koska robotilla korvataan usein ihmisen paikka, erilaiset anturi- ja kameratekniikat liittyvät usein toimituksiimme, mukaanluettuna koodinluenta ja 3D-kamerat

Ohjelmoinnissa ja simuloinnissa käytämme ABB Robot Studiota ja sen sisältämä tuki virtuaalilaseille on jatkuvasti hyödynnetty.



ABB

—
VALUE
PROVIDER

Kokoonpanosolu

Yhteistyörobotti IRB14000, YuMi



Asiakas tarvitsi usealle hyvin erilaiselle tuotteelle automatisoitua kokoonpanoa.

Yhteistyörobotti toimii solun keskellä ja sovellus mahdollistaa 4 eri asemaa eli voidaan kokoonpanna 4 eri tuotetta.

Periaatteessa asemia voisi olla enemmänkin, riippuen esim. apulaitteista ja komponenttien syötöstä.

Laitteisto panostetaan komponenteilla ja käynnistetään tuotantoon. Vaikka kyseessä on ns. yhteistyörobotti, robotti toimii täysin itsenäisesti. Operaattorin tehtävänä on huolehtia ajon aikana komponenttien lisäämisestä ja valmiiden kokoonpanojen poistamisesta ja robotin luonteen ansiosta tämä voidaan tehdä tuotantoa keskeyttämättä.

Yhteistyörobotin luonteen ansiosta ei varsinaisia lisättyjä turvalaitteita tarvita ja laitteisto on äärimmäisen avoin ja helposti käytettävä.

Laatikointi

Robotti IRB360, FlexPicker

Yksi meille varsin tuttu elintarviketeollisuuden varmimmista työhevosista tunnetaan parhaiten FlexPickerinä. Parhaimmillaan nopeissa poimintasovelluksissa, mutta uusien vahvempien mallien myötä toimii myös hyvin tehokkaana laatikointikoneena.

Tässä sovelluksessa robotti laatikoi kahta, keskenään hyvin erilaista elintarviketeollisuuden tuotetta.

ABB Compact Controllerin ansiosta koko ohjaus integroituu mukavasti soluun, eikä esim. erillisiä ohjauskaappeja tarvita.



ABB

—
VALUE
PROVIDER

Sovellusten avainkohtia

Käytettävyys ja turvallisuus

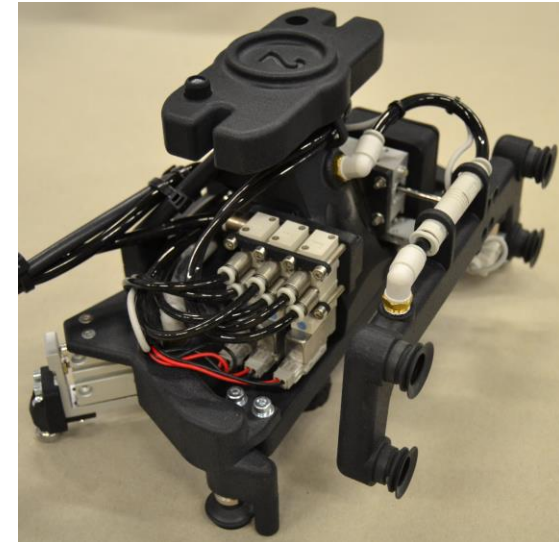
Varsinkin yhteistyörobottia käyttämällä on voitu toteuttaa uudenlaisia, helposti käytettäviä tuotantoratkaisuja.

Ohjaustekniikan pienentyminen tarkoittaa parempaa integroitavuutta, nopeampaa tuotantoon käynnistystä ja pienempää tilantarvetta.

Molemmissa em. sovelluksissa on hyödynnetty laajasti 3D-tulostamista.

Kommunikointi solun sisällä, mutta myös ulospäin pääosin Ethernet-pohjaisilla väylillä ja kaikkiin sovelluksiin on saatavissa etäyhteys.

Laitteiston turvallisuus ja vaatimustenmukaisuus kuuluu aina vakiovarusteisiin ja käytön pitää onnistua vaikka leipurilta!



3D-tulostettu robotin tarttuja

