

VHA BEVESTIGT ZIJN REPUTATIE VAN DOORZETTER

HOEZO, TE MOEILIK?

Een hightechopdrachtgever die anoniem wenst te blijven, deed onlangs beroep op het Oost-Vlaamse VHA (Van Hoecke Automation) voor een robotiseringsproject met acrobatische allure. De eisen inzake flexibiliteit bereiken pieken die voordien ondenkbaar waren.

VRAAG VAN DE KLANT: AUTOMATISEER DE AANVOER VAN GEVULDE EMMERS

De uitdaging:

- zoek met visie de positie van de emmer
- check oriëntatie van het handvat
- neem de emmer
- verplaats langs een metaaldetector
- presenteer aan sealingmachine
- kies deksel
- plaats het deksel op de emmer
- druk aan
- presenteer aan labelmachine
- orden en plaats per pallet
- pick karton
- plaats tussen de lagen emmers regelmatig een karton

Oh, en nog iets: de emmers en de deksels kunnen verschillende vormen en kleuren (zeven) hebben die al dan niet overeenstemmen met de kleur van de inhoud. Vier palletposities met verschillende stapelmethode en een variërend aantal emmers vervolledigen de setting.

ALLES IN EEN GRAAG!

Eén enkele installatie die al die kinetica en controles uitvoert, binnen de beperkte oppervlakte van 132 m² met standaardplafondhoogte (2,50 m).

CUSTOMISING IN HET KWADRAAT

Het VHA-team ging aan de slag met twee standaardrobots en ontwikkelde een integrale pc-sturing voor de robots, de visie en het transportsysteem. Om de operatoren bij te staan in een vlotte, intuïtieve

paneelbediening, is de gebruikersinterface een Windows-lookalike met één centraal scherm en een camera met camera-software en ingebouwde verlichting voor identificatie en positiebepaling. Vanaf daar stoppen alle betreden paden ...

CHOREOGRAFIE

Bestaande machines worden geïntegreerd en VHA gaat aan de slag met de creatie van een eigen gripperontwerp voor zowel emmers, als deksels en kartons, zonder enige toolwissel. De programmering voorziet in de mogelijkheid om de handling van twee verschillende producten simultaan te laten lopen, zonder omsteltijden. Daarvoor ontwikkelt VHA binnenshuis software in .net, die instaat voor de coördinatie van robot en machines.

Last but not least, wordt een totaal veiligheidsconcept uitgebouwd rond detectie van pallets bij de aanvoer met toegangscontrole, een fencing van eigen ontwerp en een beheersing van de bewegende delen van de robots.

TYPISCH ATYPISCH

De keuze voor VHA in dit voorbeeld is kenmerkend: hoe uitdagender, hoe beter. Alhoewel alle projecten de volledige aandacht krijgen. In ieder geval heeft VHA de voorbije 20 jaar voor zijn opdrachtgevers met dit soort 'extrem' maatwerk een reputatie opgebouwd van oplossingen die werken. En bij iedere nieuwe uitdaging wordt de lat wat hoger gelegd.

