



Magnus Johnson

*Anderstorp (Polymervärlden). Robotautomation är en investering som, förutom att vara driftsäker och lönsam under många år, också hjälper till att höja och utveckla produktiviteten. RobotTeknik i Anderstorp är ett företag specialiserat på automation inom plast-, metall- och gjuteriindustrin. Grunden är 6-axliga robotar. Företaget finns i samma lokaler som BA Plastservice. De båda företagen kan samarbeta vid konstruktion av komplett produktionsutrustning.*

RobotTeknik har utvecklat ett eget grafiskt gränssnitt för enkel hantering för operatören

# RobotTeknik specialist på robotautomation



**R**obotTeknik startades av Magnus Johnson i mars 2008. Tidigare var han programmerare för 6-axliga robotar vid Animex. Innan dess arbetade han vid GP Plastindustri i Gislaved och byggde robotautomatisering för Tetra Paks produktion. Han reste runt i världen och startade upp robotceller för Tetra Paks räkning.

Efter detta var han servicetekniker vid Engel i Jönköping och arbetade då bl.a. med robotautomatisering.

### **Automatiseringslösningar**

- RobotTeknik arbetar med hela automatiserings med 6-axlig robot, integrering av robotgripdon, mekanisk och elektrisk konstruktion, programmering, igångkörning av robotceller och utbildning, säger Magnus Johnson. Vi gör service och erbjuder även kontraktsservice.

- Dessutom marknadsför vi 6-axliga robotar samt automationstillbehör och extern utrustning från kända leverantörer.

### **Förenkla för operatören**

- Vi anser att automation inte skall vara för svår för operatören. Vi har tagit fram grafiska gränssnitt, HMI, genom Robot Application Builder mjukvara för att på detta sätt förenkla för operatören

- Våra system förenklar också genom att externa sekvenser styrs med roboten vilket i stor utsträckning gör externa PLC-system onödiga. Allt styrs och programmeras från ett ställe vilket gör att man får en bättre överblick över systemet och att man enbart behöver kunna robotprogrammering.

- Vi har ingen egen tillverkning men kan få de produkter jag behöver genom ett nätverk med sex olika företag i närheten. Vi tar t.ex. fram lösningar på gripdon som tillverkas åt oss.

- RobotTeknik arbetar nära ABB och är med och utvecklar mjukvara som bl.a. används för att simulera olika parametrar.

### **Utställningshall**

- Jag startade företaget i min bostad men redan hösten 2008 flyttades det till BA Plastindustris lokaler. Här har vi nu utställningshall för robotar och övrig utrustning. Det gör att vi har möjlighet att demonstrera ABB-robotar och testköra speciella applikationer inför projekt.

- När BA Plastservice säljer en robotbestyckad maskin kan vi samarbeta i en komplett produktionscell.

- I anslutning till utställningshallen finns även en stor verkstadsdel för mekaniskt, pneumatiskt och elektriskt montage.

### **Uppdaterad mjukvara**

- På PC-mjukvarusidan har det skett en rejäl uppdatering av ABB:s simuleringsmjukvara RobotStudio och givetvis har vi uppdaterat våra system med denna.

- ABB utvecklar även avancerade mjukvaror såsom TrueMove och QuickMove som gör att robotarna kan lyfta 100-tals kilo med hög hastighet och full last med millimeterprecision.

- Genom ABB:s "Remote Service Center" ges möjlighet att ställa fel-diagnos via Internet och dessutom förutse eventuella driftstopp och därmed avhjälpa problem innan de uppstår.

### **Simulerar i 3D**

- Vi simulerar alltid alla projekt i 3D-miljö för att optimera åtkomst, flöde och cykeltid. Vi programmerar och testkör offline med hjälp av avancerad simuleringsmjukvara för att inte störa produktionen.

- Vi arbetar mycket med funktionaliteten i robotcellen, t.ex. felhantering. Det är systemet ska ta hand om mycket av avvikelserna från den normala programkörningen och inte operatören.

### **Enkelt handhavande**

- Vårt egna operatörsgränssnitt ger enkel igångkörning efter stopp vilket i sin tur reducerar onödig stilleståndstid. Den automatiska hemkörningen gör att man undviker skador på robot/utrustning vilket i sin tur också reducerar onödig stilleståndstid.

- Vi simulerar projekten i 3D-miljö innan byggnation för att minimera kostnader och tid p.g.a. ombyggnader samt för att optimera flöde och cykeltid.

### **Styrs från ett ställe**

- Allt styrs och programmeras från robotsystemet och kan därför lätt modifieras vid behov via Internet. Uppkoppling via Internet ger dessutom korta stillestånd och låga kostnader vid felavhjälpling och en god hjälp vid programändringar.

- En av fördelarna med automation med 6-axliga robotar är att stationerna kring roboten ofta kan vara ganska enkla då roboten är flexibel i sig.

- Produktspecifik utrustning blir en liten del av kostnaden vilket gör att vid genomförandet av förändringar i produkterna, t.ex. storlek, packsätt och andra kundspecifika önskemål, kan ombyggnad av robotcellerna ske till relativt låga kostnader, säger Magnus Johnson.

(Jac)