

Vägen till det digitala företaget



Vi får ofta förfrågningar från företag som vill koppla upp maskiner och utrustning för att komma igång med datainsamling. Vinsterna som diskuteras kan till exempel utgöras av att hämta in data från sensorer för att avgöra när en motor eller ett verktyg behöver underhåll. Det är inte fel, det är frågor som definitivt ska rymmas inom en satsning på digitalisering – men det är åtgärder i det korta perspektivet.

Så vi svarar att vi absolut kan fixa datainsamling, samtidigt som vi utmanar kunden att utforska vad de vill uppnå på längre sikt. Produktionsdata ger värdefull kunskap om den egna produktionen men utbyte av data i hela värdekedjan – med kunder, leverantörer och samarbetspartner – öppnar möjligheter att bygga nya affärsmodeller. Ekosystem där flera aktörer skapar lönsamma affärer tillsammans.

Hur långt har digitaliseringen av industrin kommit, var står vi idag? Även om det är ytterst få företag som fullt ut kör den ideala produktionsmodellen – closed loop manufacturing – så är det många som har påbörjat sin resa. Tekniken är mogen och det går att få ut positiva resultat tämligen omgående. Vi ser till exempel att företag som arbetar med virtuella produktionsmodeller snabbt kan öka sin produktion med 10–20 procent utan att göra några större investeringar. Därför finns det också anledning att vara orolig för de som inte sätter igång – aktörer som bara fortsätter att optimera som de alltid har gjort kommer att bli frånåkta.

Mikael Kraft

Business Unit Manager Factory Automation, Siemens

Arbete om kollaborativa robotar vinnare i Automation Student



Chalmersstudenterna Oliver Lindberg och Arsam Shokrian har utsetts till vinnare i 2019 års upplaga av tävlingen Automation Student. De belönas för sin masteruppsats som utforskar optimering av kollaborativa robotceller med hjälp av maskininläring.

Kollaborativa robotar kan till skillnad från traditionella industrirobotar arbeta sida vid sida med människor, utan krav på bur eller annan skyddsutrustning. De är i regel begränsade i styrka och saktar ner eller stannar helt när en människa kommer för nära. Denna typ av robotik utvecklas snabbt och bedöms utgöra en viktig pusselbit inom framtidens smarta industri.

Oliver Lindberg och Arsam Shokrian har tittat närmare på hur samarbetet mellan kollaborativa robotar och mänskliga operatörer kan optimeras.

– Vi har byggt upp en virtuell monteringsituation där en kollaborativ robot observerar en mänsklig operatörs rörelsemönster, förklarar Oliver Lindberg. Sedan anpassar roboten sina egna rörelser för att hitta den optimala monteringssekvensen.

Masterarbetet omfattar utvärdering av tre olika maskininläringstekniker inom reinforcement learning. Dessutom har författarna utforskat möjligheterna med att öka inlärningshastigheten genom att genomföra flera parallella simuleringar. Arbetet har genomförts i samarbete med ABB och utbildningsprojektet Smarta fabriker vid Göteborgs Tekniska College, GTC.



Låt en student lösa ditt problem

Mälardalens högskola bjuder in till Exjobbssdagarna i Västerås den 17 oktober och i Eskilstuna den 24 oktober. Du som arbetsgivare i privat eller offentlig sektor har då möjlighet att personligen knyta kontakter och träffa studenter med rätt kompetens – kanske en framtida medarbetare.



Nytt teknikcenter för industriutveckling

I det nyöppnade teknikcentret i Eskilstuna ska studenter, forskare och näringsliv bidra till att forma framtidens industri. Centret kommer att bli en plattform för samverkan i regionen, med ett antal nya testytor inom produktion och robotik.

Medlemmars och partners aktiviteter

PiiA Summit

Konferens i Västerås 2019-10-08 · Arrangeras av PiiA/Rise

IT-Forum 2019

Inspirationsdag i Sandviken 2019-10-23 · Arrangeras av FindIT

Atea IT-arena

Konferens i Västerås 2019-10-24 · Arrangeras av Atea Västerås

HUB2019

Konferens i Västerås 2019-11-06 · Arrangeras av Energy Competence Center och Jobba i Västerås

ABB-dagarna

Konferens i Västerås 2019-11-18 · Arrangeras av ABB

Automation Regions aktiviteter

Automation Summit

Konferens i Västerås · 2019-10-09

Att leda digital transformation

Frukostmöte i Västerås · 2019-10-22

Att leda digital transformation

Frukostmöte i Stockholm · 2019-10-24

Finansiärer:



Automation Region är en centrumbildning vid:



Automation Region är en centrumbildning vid Mälardalens högskola som samlar SME, stora bolag, akademi och offentlig sektor – sammanlagt över 120 engagerade medlemmar och samarbetspartner. Automation Region arbetar för att marknadsföra svensk automationskompetens, stimulera innovationer och säkra branschens långsiktiga kompetensförsörjning.