

Kunskaper om AI och maskininlärning öppnade helt nya möjligheter

Hos Inmotion har man börjat utforska användning av AI och maskininlärning (ML) för att effektivisera vissa processer. Man går allt mer mot automatiserad produktion och då blir systemen allt mer komplexa. Där har man nu stor användning av nyvunna kunskaper om tillämpad AI och ML, berättar förbättringsledare *Christoffer Rindeström*.

INMOTION ÄR ETT SVERIGE-BASERAT företag som tillverkar s.k. inverterer (som styr elmotorer) till de flesta stora tillverkarna av bussar, lastbilar, truckar med mera. Man hjälper kundföretagen att elektrifiera sina produkter.

Mycket att tjäna på AI och ML

På företagets huvudanläggning utanför Stockholm finns Christoffer Rindeström som är förbättringsledare inom produktion. Han är även Six Sigma Master Black Belt och håller nu på att bygga upp en organisation som har börjat arbeta med förbättringar enligt Six Sigma-metodiken. Syftet är att ytterligare höja kapabiliteten och kvaliteten i produktionen. Här har man nu också börjat använda AI och ML i förbättringsarbetet.

– Just nu är inriktningen att utforska vad vi kan använda AI- och ML-verktygen till och att visa på potentialen framåt.

Ett projekt som snart är på gång handlar om att, med hjälp av en underliggande AI-modell, byta från manuell till automatisk avsyning av kretskort. Christoffer ser att det finns mycket att tjäna på att använda AI- och ML-verktyg.

– Jag tror det är enormt viktigt att börja jobba med det här nu och att bygga upp kompetensen. Genom exempelvis bättre automatisk avsyning kan vi både få högre nivå på kvalitetssäkringen och spara enormt mycket tid. Det gör samtidigt att vår kompetenta personal kan lägga tid på mer värdeskapande aktiviteter.

Stor hjälp i ökad automatisering

Inmotion arbetar mycket med montering av inköpta komponenter och enligt Christoffer kommer man här att röra sig allt mer mot automatiserad produktion.

– Ju mer automatisering man inför, desto mer komplexa blir också systemen. Det blir då också mer komplext

för människor att se till att systemen fungerar optimalt. Där har vi stor nytta av kunskaperna om hur man använder AI- och ML-verktyg.

Christoffer pekar också på att man kan få bättre och snabbare helhetskontroll över produktionen med de här verktygen. Om man i en automatiserad produktionslinje har enskilda sensorer, eller mänskliga ögon, som kollar olika saker, exempelvis slitage i en produktionsutrustning – då kan det vara svårt att veta hur man ska tolka den information som kommer fram.

– Det här kan man koppla ihop till en helhet med AI och ML, och inte bara ha kontroll på enskilda punkter. Syftet är då att få en övervakning som reagerar innan det börjar bli fel i produktionen.

En viktig fördel med AI och ML är att man snabbt kan hantera väldigt stora datamängder.

– Det är mycket svårt för en människa att väga ihop vad olika sensorer säger och dra rätt slutsatser. Med AI- och ML-verktyg kan man titta på samband där det inte uppenbart syns något samband. I den typen av komplexitet får man mycket bra stöd av de här verktygen.

Öppnat upp nya möjligheter

Christoffer genomgick nyligen Sandholm Associates utbildning *Tillämpad maskininlärning och AI med fokus på verksamhetsutveckling*. De kunskaper om AI- och ML-verktyg han fick där menar han har öppnat upp helt nya möjligheter.

– Jag har fått mycket större verktygslåda och kan ta mig an helt nya utmaningar. Tidigare har begränsningar i att kunna hantera stora datamängder varit ett stort hinder för mig som Black Belt. Att nu även kunna skriva kod för att bygga upp sådana här modeller har också öppnat nya möjligheter.

Liksom i all annan förbättringsledning kring ny teknik gäller det, enligt Christoffer, att inte hänga upp sig på



Det finns mycket att tjäna på att lära sig använda AI- och ML-verktyg, anser Christoffer Rindeström.

att själva tekniken kommer att lösa alla problem.

– AI och ML är bara verktyg och man måste veta vilka problem man ska lösa. Det är också viktigt att involvera ledningen och alla medarbetare som ska använda systemen och tolka resultaten, säger Christoffer Rindeström.

.....
Christoffer Rindeström har genomgått Sandholm Associates utbildning Tillämpad maskininlärning och AI med fokus på verksamhetsutveckling.