



”Hvis automatiseringen skal blive lønsom, skal virksomheden typisk have en produktion med et vist volumen. Volumen til produktionsapparatet kan med den intelligente robotteknologi skabes ved at samme udstyr kan producere mange vidt forskellige varianter. Så meget kan automatiseres med stor lønsomhed til følge, når der blot sættes innovative kræfter ind på sagen”, pointerer Leif Dalum fra Dansk Robot Forening.

Inden for de seneste måneder er der blandt en del ledere i danske industrivirksomheder opstået en egentlig opposition mod outsourcing. ”De har valgt en automatiseringsstrategi frem for en udflagningsstrategi, og det er der ikke noget at sige til. Hver dag ser vi nemlig eksempler på, at højteknologisk produktion i Danmark i meget vid udstrækning kan konkurrere med produktionen i lavtlønslandene” siger formanden for Dansk Robot Forening, Leif Dalum

Automatisering er som regel mere lønsom end udflagning

Af Peter Jürgensen

”Der er nogle aktiviteter, som bestemte virksomheder kan have fordel af at udflage til lavtlønslande. Men andre virksomheder satser derimod langsigtet på automatisk produktion i Danmark, og det er min erfaring, at den bedste metode til at vurdere om det fortsat er billigst at producere i Danmark er, at virksomhederne gennemkalkulerer deres kostpriser i forskellige scenarier.”

Det siger formanden for Dansk Robotforening, Leif Dalum. Han er ikke i tvivl om, at

de virksomheder, som er innovative og som er i stand til at effektivisere produktionsprocesserne, også vil opnå større konkurrenceevne via automatisering. Derudover medvirker de til at holde gang i den danske produktion.

Leif Dalum advarer samtidig mod, at både større og mindre virksomheder sender produktion ud af landet uden at have foretaget beregninger over, hvad der er lønsomt.

”Store startomkostninger, ringe effektivitet samt tyngende transport- og logistikomkostninger har undermineret mange

af fordelene ved udflagningen”, mener han.

”Overblikket får virksomhederne dog først i det øjeblik, hvor de vurderer alternativerne i forhold til hinanden. Når en produktionsvirksomhed indleder et samarbejde med en innovativ leverandør, kan de i fællesskab finde frem til nogle yderst interessante automatiseringsløsninger i produktionen. Hver dag ser vi nye eksempler på, at det er muligt at producere med langt lavere omkostninger via automatiseret produktion frem for ved udflagning. Derfor forstår jeg ikke, at udflagning i den grad

er blevet et mantra i den offentlige debat.

Flere varianter på samme maskine

Når man har produktion og produktudvikling placeret samme sted, fungerer meget af udviklingen i øvrigt som en slags laboratorium for nye kompetencer, hvor man langt bedre kan forny sig”, forklarer Dalum, som tilføjer, at den automatiserede virksomhed bør benytte muligheden for at udvikle fleksibelt produktionsudstyr, som gør det muligt at producere flere forskellige varianter af produktet på ▶

den samme maskine eller produktionslinje.

”Derved kan man få volumen i sin produktion og således god tilbagebetalingstid på sine investeringer”.

DIRA's formand anbefaler også brug af såkaldt receptstyrte maskiner.

”Princippet bygger på, at virksomheden har noget grundudstyr, som er så fleksibelt opbygget, at man blot behøver at hente en ”recept” ved at taste et produktionsnummer til styringen. Når maskinen har hentet recepten frem, indstiller maskinen sig stort set selv til at producere den pågældende variant. Omstillingstiden bliver uhyre kort. Operatørerne skal blot sørge for at de relevante komponenter til det pågældende produkt er til rådighed for maskinen. Her spiller vision-styrede robotter en afgørende rolle, netop fordi de kan arbejde efter recept-modellen.

Svært at få overblik helt uden hjælp

Ofte er det dog ikke tilstrækkeligt, hvis en produktionsvirksomhed, som vil satse på automation, helt alene forsøger at

skaffe sig det nødvendige overblik. Det sikreste er derimod at samarbejde med leverandørerne af den avancerede teknologi, fordi de kender mulighederne”, siger Leif Dalum, som imidlertid understreger, at ikke alle virksomheder har fordel af automatisering.

”Hvis automatiseringen skal blive lønsom, skal virksomheden typisk have en produktion med et vist volumen. Volumen til produktionsapparatet kan med den intelligente robotteknologi skabes ved at samme udstyr kan producere mange og vidt forskellige varianter.”

I øvrigt mener DIRA's formand, at svenskerne er adskillige år forud for Danmark hvad angår outsourcing.

Sporene fra Sverige skræmmer

Jeg erkender, at en række svenske virksomheder har haft succes med udflagning. Mange andre har dog forsømt at lave de nødvendige kalkulationer over, hvordan udflagningen ville påvirke kostprisen, og derfor har de trukket produktionen hjem igen” siger Leif Dalum, som er

overbevist om, at vi om nogle år vil komme til at se en tilsvarende udvikling i Danmark.

”Særligt inden for de seneste måneder er der opstået en egentlig opposition mod udflagning blandt visse danske erhvervsledere, som gør opmærksom på, at de nu har en automatiseringsstrategi frem for en udflagningsstrategi. Samtidig har danske virksomheder generelt har en lidt ringere automatiseringsgrad end tilfældet er i vores nabolande,” vurderer han.

Manglende mandsmod

”Antallet af industrirobotter pr. 10.000 industriarbejdere er f.eks. noget mindre herhjemme end i Sverige og Tyskland, og det skyldes ikke kun, at disse lande har en stor automobil-industri. Forklaringen skal også søges i en vis træghed her i landet mod denne type teknologi. Jeg tror det skyldes manglende mandsmod. Automatisering kan nemlig være meget svært og stiller store krav til organisationens faglige kompetencer og engagement. Til gengæld findes der enkelte danske virksomheder, som er endog meget langt fremme

med hensyn til automatisering,” siger Leif Dalum, som imidlertid advarer mod at tro, at træerne vokser ind i himlen, blot fordi man investerer i automation. Mange virksomheder har et mål om at sådanne investeringer skal være tjent hjem i løbet af et til to år. Det viser sig oftest at være lidt vel optimistisk. I regelen varer det noget længere, men selv om tilbagebetalingstiden er f.eks. tre-fire år, er det stadig en ualmindelig god investering, og fem år kan også være rentabelt, for de virksomheder, hvis produkter har en levetid på f.eks. 10-15 år”