

Også automation til de små serier

Af Peter Friis

Gl. Bedsted industri A/S arbejder målrettet med at implementere automatisk produktion også i de mindre serier, der før var manuelt arbejde

Gl. Bedsted industri A/S i Bedsted, Thy, beskæftiger 22 medarbejdere, og er underleverandør af stålemner, som f.eks. møbelstel, til andre virksomheder.

Skønt virksomheden er højt automatiseret med bl.a. fuldautomatiske revolverstansere, CNC-maskiner og svejserobot, er langt hovedparten af produktionen i en seriestørrelse, hvor der normalt er dømt manuel produktion.

- Vi fokuserer ekstremt på at automatisere de mindre serier. Det er dér udfordringen ligger og det kræver selvfølgelig meget af vore medarbejdere, siger Tom Pallisgaard Jensen, der sammen med Niels Hornstrup Andersen er indehaver af Gl. Bedsted industri A/S.

Problemet er ikke at købe udstyret

Hvis man skal være grov, kan man sige, at alle kan finde ud af at

købe f.eks. en svejserobot. Men det er det mindste problem at købe svejserobotten og få undervisning i at køre med den.

- Hvis man tror den hellige grav er vel forvaret blot ved at købe nyt udstyr, så må man tro om igen, mener Tom Pallisgaard Jensen.

Han påpeger, at for at lykkes med automatisk produktion, særligt i mindre serier, er det afgørende at man får fat i tingene fra start.

Øvelsen starter faktisk allerede på designniveauet og virksomheden har et godt samarbejde med designere og konstruktører, så man kan stille forslag, ud fra ønsket om optimal produktion.

- Men det måske allervigtigste er, at vi har vore medarbejdere med, for når vi taler mindre serier og mange forskellige emner stilles der store krav til medarbejdernes engagement og viden.

Medarbejdere i produktionen skal føle det som en udfordring, og ikke som et konstant pres, at implementere automatisk produktion.

- Ellers lykkes det ikke, fastslår Tom Pallisgaard Jensen.

Robotgruppe effektiviserer arbejdet

Virksomheden har etableret en ro-

botgruppe internt i virksomheden, der har til opgave at optimere driften på svejserobotten. Det drejer sig især om at minimere omstillingstiderne, som er af afgørende betydning for økonomien ved produktion af mindre serier.

Denne gruppe er nået langt i sit arbejde bl.a. med off-line programmering og en helt ny måde at tænke både fiksturer og omstilling på.

- Hvad det koncept, som de dygtige folk har fundet på, går ud på, er indtil videre en forretningshemmelighed i klasse A1, siger Tom Pallisgaard Jensen.

Han lægger ikke skjul på, at det har kostet penge, at få gruppearbejdet og de forskellige tiltag stablet på benene.

- Men når det hele kommer op at køre, vil det helt sikkert få en ikke så ringe indflydelse på vore styktider på små serier, for nu at sige det på forsigtigt jysk.

Hel produktion er automatiseret

Blandt de helt stærke sider i virksomheden fremhæver Tom Pallisgaard Jensen, at man har en gennemført automatisk produktion.

- Det kan ikke nytte, at man kun automatiserer en del af de processer et emne skal igennem, så udebliver meget af den ønskede effekt.

Som eksempel nævner han robot-svejsningen. Her nytter det ikke noget, at de forudgående processer som revolverstansning, bukning eller hvad det nu kan være, ikke kan fremstilles



Stel til hvilestol til Hødnebo System i Norge. Fremstillet i stål og pulverlakeret.



Stolestel til bl.a. krydstogtskibe. Yderramme i aluminium, anodiseret med messing look, inderramme i sortlakeret stål. (Forhandler Modell-Møbler A/S i Kristianssand).

med de præcisionskrav der stilles, når man robotsvejer.

- Vi arbejder med en præcision på ned til 1/10 mm på dele, der skal robotsvejes og har man ikke udstyr, som kan det, får man ikke den ønskede effekt.

Teknologisk samarbejde

Tom Pallisgaard Jensen nævner i samme forbindelse, at for mindre virksomheder som Gl. Bedsted industri er det også af afgørende betydning, at man finder kompetente partnere, der kan råde og vejlede, når man omstiller fra traditionel til automatisk produktion.

- Her har vi haft god nytte af at trække på Arne Kolze hos Teknologisk Institut til produktionsoptimering. Arne har hjulpet os meget og har virkelig fået os til at tænke på helt nye måder, når vi taler produktionsoptimering.



Disk designet og fremstillet af Gl. Bedsted industri A/S til eget messeinventar. Pult er med amerikansk valnød som plade, front i børstet stål og frontplade med huller i sort lakeret stål. Gavle i sort acryl.

Desuden fremhæver Tom Pallisgaard Jensen samarbejdet med Migatronic Automation, der er meget vidende inden for både robot- og svejseteknologi. Han ser mere Migatronic Automation som en partner end som en traditionel leverandør og nævner bl.a. en nylig investering i FANUC offline programmering.

- Vi er vistnok de første i Danmark og vi arbejder selvfølgelig tæt sammen med Migatronic om at opnå erfaring, som begge parter kan udnytte til fælles bedste.

Hele organisationen skal være med

Overgang fra traditionel produktion til automatisk produktion er ikke en nem

proces. Det stiller store krav til hele organisationen i en virksomhed og er ikke bare noget, der foregår »ude i produktionen«. Hele organisationen skal være med, ellers lykkes det ikke.

Hele formålet med automatisering er jo pr. definition at reducere produktionsomkostningerne, men det er jo ikke meget værd, hvis man samtidig forøger andre omkostninger tilsvarende.

- Så er man jo faktisk værre stillet end før, slutter Tom Pallisgaard Jensen.

Samlesystem til samling af stel i børstet stål, f.eks. til sofaer. Systemet er udviklet af Gl. Bedsted industri A/S.



Hemmingvej 144 · DK-6950 Ringkøbing
Tel +45 9734 3111 · Fax +45 9734 3175
www.scanhugger.com

Randers Værktøjssliberi

Salg af **GUHDO** klinger Kort leveringstid RVS DIA
Konkurrencedygtige priser

Slibeservice og produktion af skærende værktøj til træindustrien Kertemindevej 38 DK 8900 Randers Tlf. 86 41 53 11 Fax 86 41 53 41 Diamant værktøj Produktion og slibning

AlphaCAM
AlphaEDIT
AlphaVIEW Plus
VBA Automation
2½ - 5 akset CNC programmering
Specialiseret til Træindustriens behov
Anvendes på de fleste af landets Tekniske skoler og AMU Centre

Linket mellem Design og Produktion

Østjysk CAD-CAM A/S

Industriparken 2 * DK-8961 Allingåbro
Tlf. +45 7022 2317 * Fax. +45 7022 2318
Mail: support@ojcc.dk * web: www.ojcc.dk