

Automatisering og stram styring er nøglerne til vækst

Hos IQ Metal er vækst gennem automatisering, logistikstyring, dokumentation og kvalitetsstyring i fokus. 3D Cad spiller en vigtig rolle i effektiviseringen af processen fra idé til produkt.

Af Klavs Andersen
ka@teknovation.dk

Ved grundlæggelsen for 47 år siden var IQ Metal i Haselager syd for Århus en traditionel dansk smedevirksomhed, men gennem de senere år har virksomheden investeret kraftigt i at automatisere sin produktion af primært pladeemner.

Virksomheden råder over en omfattende højteknologisk maskinpark til pladebearbejdning med højhastigheds-laserskæring, revolverstansning, presning, bukning samt desuden et fuldautomatisk robotiseret bearbejdningscenter til spåntagende bearbejdning.

Senest har IQ Metal investeret i en stor fuldautomatisk syv-akset Fanuc-robotcelle udstyret med en otteakset Gasparini-kantpresse og integreret med virksomhedens offline-programmeringssystem Starmatik.

IQ Metal er i dag en international underleverandørvirksomhed med 100 medarbejdere og speciale i fremstilling af både komponenter, delprodukter og færdige produkter i stål, rustfrit stål og aluminium i pladetykkelser op til 20 millimeter. Der er tale om meget forskellige produkter til en lang række kunder inden for mange forskellige brancher.

”Vi tror på, at vi kan automatisere os ud af mange af de problemer, som danske

metalvirksomheder står over for, og på den måde blive mere konkurrencedygtige. For cirka syv år siden havde vi 30 smede, og vi omsatte for et tocifret millionbeløb. I dag er der otte smede tilbage og vi omsætter for et trecifret millionbeløb, men vi er alligevel flere ansatte. Medarbejderne har bare fået andre opgaver,” forklarer fabriksdirektør Jesper Zacher Nielsen.

3D CAD ER VIGTIG BRIK

En vigtig brik i automatiseringen er anvendelsen af 3D Cad-systemet Solid Edge. IQ Metal har i ni år anvendt Cad-systemet til at modellere emner i 3D og til at modtage 3D-modeller fra kunderne. IQ Metal har desuden for to år siden etableret virksomhed i Polen og også her anvender fem af de ansatte ingeniører Cad-systemet intensivt.

”Vi modtager normalt 3D filer med emner fra vores kunder som vi laver om til pladeemner ved at udfolde dem. Vi vil helst have filerne i Step-formatet, fordi de er klart nemmest at arbejde videre med,” forklarer konstruktør Gert Køehn fra IQ Metals udviklings- og logistikafdeling.

Han peger på, at det er en stor fordel at anvende Cad-systemet, både fordi det har en stærk pladedel med en meget høj præcision:

”Tingene passer sammen med en nøjagtighed på fem hundrededele af en millimeter, og det betyder at hvis vi laver en prøve, kan vi umiddelbart samle den, forklarer Gert Køehn.”

Cad-systemet anvendes også til at tilpasse og optimere emner til produktionen eller optimering i forhold til de metoder, der skal anvendes ved samlingen af produktet.

”Anvendelsen af 3D Cad har gjort det meget lettere for os at håndtere komplekse emner. Tidligere krævede det mange prototyper. I dag kan vi blot modellere os ud af det,” påpeger Jesper Zacher Nielsen.

LOGISTIK OG KVALITET

Den meget blandede sammensætning og det høje antal af forskellige produkter stiller særdeles barske krav til håndteringen af logistikken hos IQ Metal. Det gælder både styringen af materialer og færdige produkter.

”Der er ikke mange virksomheder i vores størrelse, der kan styre materialer og produktion på det niveau, vi behersker i dag. Vi har en meget høj grad af anvendelse af it-systemer både når det gælder lagerstyring, logistik og kvalitetsstyring,” fortæller Jesper Zacher Nielsen.

Til lagerstyring og logistik anvendes stregkoder og ERP-systemet Microsoft Dynamics Nav, mens kvalitetsstyringen håndteres med systemet Basal.

IQ Metal håndterer PPAP, der har sine rødder i bilindustrien, på højeste niveau, som betegnes ”Level 5”, og har også gennemført hovedleverprøvnings i forbindelse med Iso 9001:2008 certificering.

”Kravene til dokumentation af kvaliteten er benhårde, og de er fortsat stigende. Flere af vores kunder anvender Six Sigma, hvor fejlmarginer måles i PPM (antal pr. millioner). I ekstreme tilfælde skal vi efterleve og doku-



Jesper Zacher Nielsen, IQ Metal: ”Megen af vores fremtidige udvikling kommer til at ske i Polen, men vi opretholder vores danske afdeling.”

mentere Sigma 6, som tillader 3,3 fejl pr. millioner producerede emner. Det kan være en udfordring, når man ikke masseproducerer, men opererer med seriestørrelser på 10 til 1.000 styk,” forklarer Jesper Zacher Nielsen, og tilføjer:

”I dag sælger vi ikke kun produkter, som i gamle dag. Nu handler det om hele pakken – produkter, produktion, 3D-modellering samt ikke mindst logistik og kvalitetsstyring.”

International ekspansion

IQ Metal - Integrated Metal Solutions – har egentlig sin opstartet i 1965 under navnet Brændstrup Maskinfabrik. Sidste år blev navnet udskiftet med det mere internationalt klingende IQ Metal, som virksomheden i dag opererer under.

Metalvirksomheden ekspanderede for et par år siden internationalt med opkøbet af polsk virksomhed og er i øjeblikket i gang med at opføre en ny fabrik i Polen. Virksomheden har i dag i alt godt 100 medarbejdere i Danmark og Polen.

PROTECH
www.protech.dk

Mojo 3D Printer

- Stærke og formstabile 3D print i ægte termoplast
- Gennemprøvet teknologi fra Stratasys
- Lave driftsomkostninger og minimal vedligeholdelse
- Meget brugervenlig
- Introduktionspris på kun 59.500 kr.
- Leasing fra 1.856 kr. / mdr. *

Mojo



STRATASYS
Make It Real™

* leasingforslag på finansiel leasing over 36 mdr. uden ekstraordinær førstegangsydelse

PROTECH
www.protech.dk

Tlf.: +45 76 83 81 07
E-mail: info-dk@protech.dk



Den senest ankomne robotcelle betyder, at al bukning nu er fuldautomatiseret.