

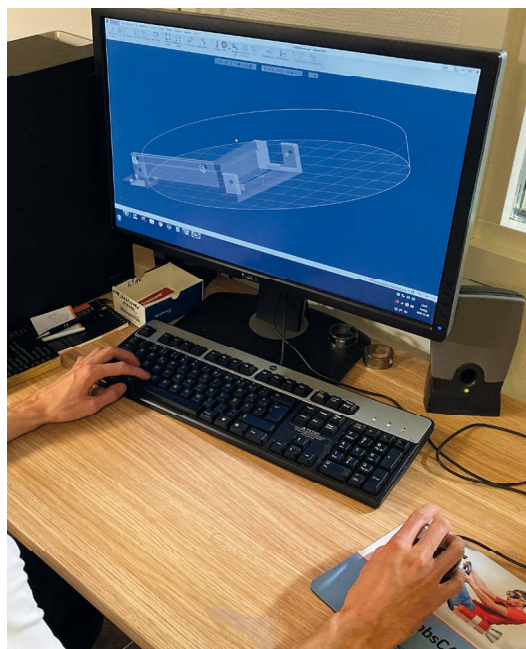


"Precision" är ledordet hos Microprecision. Victor demonstrerar deras koordinatmätmaskin Crysta-Apex s 9168 från Mitutoyo, en avancerad CMM som kan göra mycket noggranna mätningar med hög hastighet. Utrustad med ett laserscanner huvud vilket möjliggör mätning utan direktkontakt (75000 punkter/sek).

"MICROPRECISION STREAMLINAR CNC PROGRAMMERING MED CAM"

Microprecision är en av Sveriges största underleverantörer (renodlad) inom skärande bearbetning. Bolaget har fabriker i Kungsängen strax norr om Stockholm men även i Serbien. Kortserieproduktion sker mestadels i Stockholm, medan större serier ofta tillverkas i Serbien.

TEXT & BILD CHRISTIAN MALMGREN



Företaget har vuxit kraftigt och maskinparken likaså, antalet CNC maskiner är idag ett 100-tal. Vi besökte företagets produktionslokaler i Kungsängen där man nyligen utökat produktionsytan med 750 kvadratmeter (totalt 3900 Kv). Microprecision har i Kungsängen en imponerande maskinpark bestående av ett 50-tal maskiner. Mestadels olika typer av svarvar och fräsar, allt från enklare 4-axliga maskiner upp till 20-axliga flerfunktionsmaskiner (MTM). Tillsammans med olika automationslösningar och ett "state of art" mättrum bestående av CMM mätmaskiner från både Mitutoyo och Zeiss märks genast att ledordet för företaget är "precision", här

lämnas inget åt slumpen.

Ny teknik, kontroll och kvalitet är självklarheter för Microprecision. Är man en system och kontraktssleverantör och tillverkar prototyper, högprecisionskomponenter med mera gäller det att hänga med i utvecklingen. Som en del av tillväxten har även andra företag förvärvat inklusive dessas maskinpark. Senaste förvärvet är Filmeko där Microprecision nu har möjlighet att tillverka prototyper med extremt korta ledtider.

UTMANINGAR MED MÅNGA OLIKA MASKINER

Maskiner köps ju in efter de behov som uppstår och därmed är fabrikat på maskiner

forts på nästa sida...



Mikael Bagge Vd på Fructus och Victor på Microprecision som var vår ciceron på besöket.

och styrsystem väldigt varierande. Microprecision har idag en rad olika maskinfabriker och styrsystem att ta hand om. Dessa skall förstås programmeras på ett effektivt sätt och där ligger en stor utmaning.

Varje styrsystem och maskin är en egen vetenskap, och att försöka vara specialist på alla är lite av en utopi. Att CAM skulle användas var därför solklart, likaså att man behövde ett användarvänligt CAM program som så många operatörer som möjligt kan ta till sig och lära sig.

CAM PROGRAMMERING

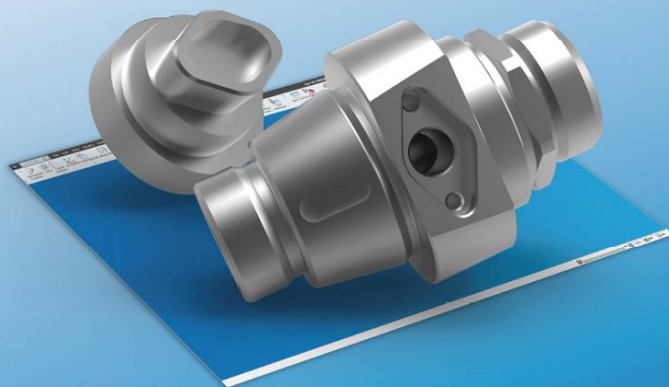
- Microprecision har under tidiga 2000-talet hunnit med att använda många olika CAM program. 2011 valde vi att övergå till GibbsCAM som strategisk helhetslösning, säger Stefan Paunovic på Microprecision.

Sedan dess har man successivt arbetat nära tillsammans med leverantören Fructus för att streamlina CAM programmeringen och nå en helhetslösning där samtliga maskiner programmeras via samma system och där antalet CAM användare ökar för att minska sårbarheten. I detta arbetet är förståsupport och utbildning för användarna en mycket viktig komponent. Detta arbetet pågår

forts på nästa sida...



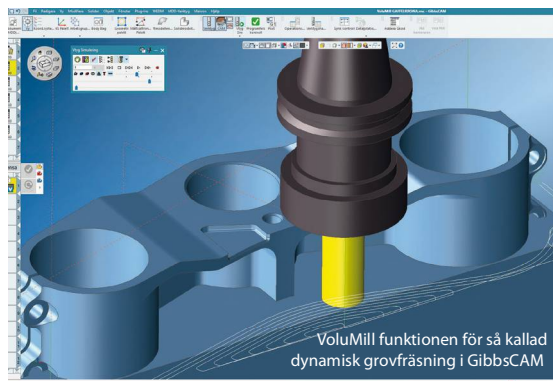
3D SYSTEMS®
GibbsCAM®



fructus
CAD/CAM/CAE

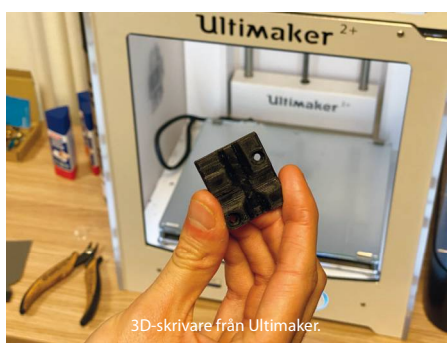


Fleroperationssvarv från Nakamura med tre revolverar, subspindel och stångmatare, programmeras via GibbsCAM.



ständigt då nya maskiner, postprocessorer och ny personal kontinuerligt skall "driftsättas". Dagens "Digitala Fabrik" kräver, för att vara konkurrenskraftig, kontinuerlig investering i kunskap och resurser.

"Verktögsbanorna avverkar material väldigt effektivt och rörelserna är mjuka och fina ute i maskinen"



3D-skrivare från Ultimaker.



FOKUS PÅ PERSONAL

Företaget har som de flesta andra företag stort fokus på duktig personal och har i Sverige över 15 nationaliteter i företaget som ska jobba mot ett gemensamt mål och utveckling. Detta mål upprätthålls av Microprecision genom kontinuerlig vidareutbildning i CAM, maskinhandhavande etc. Språket har ibland ställt speciella krav för leverantören.

- Här har Fructus som CAM leverantör kunnat hjälpa till med utbildning & support på flera olika språk säger en nöjd Mikael Bagge, VD på Fructus. Microprecision har idag åtta stationer med GibbsCAM och man har hunnit med att utbilda 20 talet operatörer i systemet. Resultaten har inte låtit vänta på sig. Synergieffekterna med att fokusera på ett CAM program är många: Större flexibilitet med personal, enklare att driftsätta nya medarbetare och maskiner, högre programmeringskapacitet och lättare att ta till sig nya funktioner.

En som stämmer in är CAM programmeraren Johan som berättar att han särskilt gillar utvecklingen i VoluMill funktionen för så kallad dynamisk grovfräsning i GibbsCAM.

- Verktögsbanorna avverkar material väldigt effektivt och rörelserna är mjuka och fina ute i maskinen förklarar Johan.

Apropå utveckling och framtida personal har företaget börjat med ett projekt för att attrahera ungdomar till industrin med hjälp av sociala media och besök i närområdets skolor. Ungdomarna får se hur 3D-printning går till "live" och hur en modern produktionsmiljö ser ut idag, och man har verkligen lyckats förmedla en attraktivare bild av verkstan som arbetsplats vilket genererat i flera hundra följare på sociala medier som instagram och youtube. Fler såna här Initiativ behövs i industrin.



kontakt:

Microprecision AB - info@microprecision.se - www.microprecision.se - 08-58450750

Fructus Data AB - info@fructus.se - www.fructus.se - 08-59411630