



Bedre kurser i CAD-CAM

Nye lokaler øger mulighederne for kursusaktivitet væsentligt

Af Peter Friis

- Vi havde i starten en filosofi om, at det var en styrke at kunne undervise vore kunder »hjemme hos dem selv«, men har gennem årene måttet sande, at når vi har fat i virksomhedens nøglepersoner, får disse simpelthen ikke tilstrække-

lig ro, hvis de sidder i vante omgivelser, lyder der fra Karl Erik Andersen, Østjydske CAD-CAM A/S, der for nylig er flyttet til større lokaler i Allingåbro på Djursland.

- Når vi sidder i en kursusituation på en virksomhed, og der dukker en person op og stiller spørgsmål til kursisten, så går der typisk mindst en halv time inden hans tanker igen er tilbage ved skærmen.

Det har været særdeles utilfredsstillende, både for kursusudbyderen og for kunden som derved ikke får optimal udbytte af kurset, og efterfølgende mangler kundskaber i at kunne anvende AlphaCAM.

- Vi har derfor valgt, at al kursusaktivitet fremover skal køres hos os.

- Vi kan naturligvis stadig komme ud til kunderne som konsulenter og hjælpe projekter i gang, optimere eksisterende rutiner osv., men her vil der altid være tale om et fast målrettet projekt.

- Vores intention er helt klart, at vore kunder skal kunne lave en rentabel produktion på deres CNC maskiner, hvilket skal kunne retfærdiggøre den investering, de lægger hos os.

Indlæring via praktisk brug

Karl Erik Andersen har den overbevisning, at lærdom i CAD-CAM og CNC kun kan komme ind gen-

Ny version på TIMI 2004

På TIMI 2004 (stand A-1258) vil Østjydske CAD-CAM demonstrere AlphaCAM V5, som er nyeste version af programmet.

Af nyheder kan bl.a. nævnes:

- Ny brugerflade på programmet - bedre grafisk visning/simulering af emner før kørsel.
- Parametrisk konstruktion med automatisk opdatering af værktøjsbaner.
- Skabeloner for automatisk programmering af emner.
- Bearbejdning af 3D emner med automatisk genkendelse af Z-dybder på konturer/lommer/huller.
- Feature genkendelse på 3D Parasolid emner.
- Nye rutiner til bearbejdning af 3D overflader.
- Nye rutiner til 5-akset simultan bearbejdning.



ZONE
1-2
GAS



ZONE
10-11
STØV

TA' INGEN CHANCER!
SUG SIKKERT MED



BIA-TÜV certificeret

Støv-kategori G.C. K1.

STØVSUGERSPECIALISTERNE
DANMARK A/S

Syd-Sønder- Midt-, Øst- og Øst for
jylland og Fyn Nordjylland Storebælt
Tlf. 74 62 15 34 Tlf. 97 12 30 30 Tlf. 55 72 58 84
www.stoevsugerspecialisterne.dk

nem pegefingeren - altså ved »praktisk brug«.

Det nye kursuslokale er derfor også sat op med en PC til hver kursist. Holdene består af én til seks elever.

For yderligere at distancere sig fra det »teoretiske plan«, har Østjydske CAD-CAM investeret i egne CNC maskiner. Dels en lille 3-akset Fanuc Robodrill til plast- og metal bearbejdning og dels en 5-akset Maka MM7S med Siemens 840D styring, til brug inden for træindustrien.

- Disse maskiner er koblet direkte i netværk med kursuscomputerne, hvorved vi simulerer en produktionsvirksomhed, og viser den effektivitet hvormed programmering/indkøring af programmer kan udføres, forklarer Karl Erik Andersen.

Kun til undervisning

Maskinerne er fuldt bestykket med værktøjer som alle er opsat efter en nøje struktur - dels af sikkerhedsmæssige hensyn og dels med henblik på minimeret op- og omstillingstid.

Investeringen i CNC maskiner og

værktøjer er noget, der udelukkende er sket for at forbedre kursusfaciliteterne.

- Udstyret anvendes nemlig ikke til produktion, da vi ikke vil konkurrere med vore kunder.

Karl Erik lægger stor vægt på, ikke blot at være softwareleverandør, men også en samarbejdspartner.

Tæt samarbejde

Værkstedet rummer derfor mange gode ideer til fixturer, fastholdelse af emner, rutiner omkring styring af værktøjer, forslag til op- og omstillinger osv.

- Vi ønsker herigennem også at sætte fokus på, hvor vore kunder kan optimere på løn- og materialedelen. Optimering kræver ofte, at der kommer fremmede øjne og stiller kritiske spørgsmål. Det er udelukkende et spørgsmål om praktisk tankegang, og ofte mindre investeringer. Et kig på andre brancher kan også være særdeles givtig, da rutiner og erfaringer mange gange kan overføres fra den ene industri til den anden.

De nye lokaler er indrettet så al kursusaktivitet foregår ude i værkstedet.

Hele kurset foregår i værkstedet

Filosofien heri er, at når kursisterne kommer hjem, ved de, at »det er i værkstedet, at pengene skal tjenes«. Der opstår meget nemt en distance, når man sidder i et fjerntliggende teorilokale.

Rent praktisk er der indrettet 60 m² »kontor« på et plateau i den ene ende af værkstedet, hvor der er opsat syv stk. hæveborde med computere.

Disse er forbundet op i et netværk, og begge CNC maskiner kan hente data direkte fra serveren - den ene via netkort og den anden via en PC der overfører gennem RS232 kabel.

I umiddelbar forbindelse med CNC maskinerne findes værktøjer samt arbejdsborde for montage og opmåling af værktøjer.

- Det bevirker, at vi ikke får spildtid under op- og omstillingerne. Noget som skal undgås både i kursusituationen og specielt hjemme i produktionen.



Er du klar over, at selv små eksplosioner i produktionsanlæg kan forårsage alvorlige ulykker og ødelægge maskiner og bygninger med store tab til følge?

Mød os på
TIMI
 Stand A-1382

Få føling med sikkerheden

- i produktions-, udsugnings- og filtreringsanlæg

SparkeX sikkerhedsudstyr forebygger driftstop, brand, eksplosion og støvudslip i træindustriens procesanlæg.

Det betyder at:

- driftstop minimeres
- driftsikkerheden øges
- arbejdsulykker forebygges

...og Deres udbytte er:

- bedre økonomi
- bedre arbejdsmiljø
- og bedre image

RING
98 58 19 43
 ...og forebyg fremtidige driftstop

SPARKE X

Hadsundvej 14
 Als, 9860 Hadsund
 info@sparkeX.dk

www.sparkeX.dk