

# Fem-akset CNC fremstiller vinduer med historie

**Det er vinduer skabt med respekt for traditioner, der produceres på maskinsnedkeri i det sydvestlige Jylland**

Redigeret af Peter Friis

Tofterup Maskinsnedkeri i Sydvestjylland er en lille virksomhed, der har specialiseret sig i vinduer og døre til ældre og ofte bevaringsværdige huse. Her kræves typisk, at de vinduer, der skiftes, skal være så magen til de originale som muligt.

Produktionen har indtil for nyligt været 100 procent manuel, men nu har virksomheden taget et stort spring og investeret i et fem-akset CNC-bearbejdningscenter fra SCM med AlphaCam-system.

- Vi har ikke tidligere haft CNC her i virksomheden, og ingen af os havde prøvet at køre med CNC før, fortæller



Den sibiriske lærk håndsorteres og opskæres, så der ikke er knaster på synlige sider.



AlphaCam på CNC-maskinen betyder, at der blot skal indtastes bredde og højde på emnet, så klarer maskinen resten.

Keld Callesen, indehaver af Tofterup Maskinsnedkeri.

Han havde dog ikke svært ved at se de fordele, virksomheden kunne opnå ved at investere i CNC. Fordele som konsulenten fra LindLarsen fortalte om, når talen faldt på optimering af produktionen.

## Fordele for både arbejdsmiljø og pengepung

- Med CNC kunne vi producere mere og spare tid andre steder i produktionen. Samtidig ville vi få løst nogle af problemerne med at skaffe kvalificeret arbejdskraft.

Keld Callesen forklarer, at produktionen af bl.a. dørkarme medfører mange tunge løft, og dem ville man også gerne af med. Virksomheden ville også opnå en mere præcis og nemmere beslåning af døre og vinduer.

- Og egentligt var det i begyndelsen blot en maskine til beslåning af massivtræsøre, vi kiggede efter, men på en inspirationstur til SCM i Italien, så vi en fem-akset SCM Record demonstreret. Det var faktisk netop den maskine, vi endte med at købe.

## Mange fordele ved CAD-CAM

Tofterup Maskinsnedkeri har valgt at få AlphaCam på CNC-maskinen. Det system betyder, at der blot skal indtastes bredde og højde på emnet samt om det er højre- eller venstrevendt, så klarer maskinen resten.

Program til bearbejdning og beslåning ligger allerede i maskinen. En yderligere fordel er en forbedring af dokumentationen. Med AlphaCam'en printes der nemt måltegninger m.v., som sendes til kunden.

Op til leveringen af maskinen har to mand, hvoraf Keld Callesen er den ene, af flere omgange været på kursus hos Østjysk CAD-CAM i at anvende AlphaCam-systemet.

Nu er Keld Callesen så gået i gang med at producere bl.a. rammer på maskinen, og når man er fortrolig med det, afholdes den sidste omgang undervisning, så det bliver en gradvis opbygning af viden. Som Keld Callesen udtrykker det:

- Det kan godt være lidt af en mundfuld, når man som mig ikke har brugt computer ret meget og aldrig har interesseret sig for CNC, men jeg kan jo ►

sagtens se fordelene ved teknikken, og jeg kan allerede nu se, at resultatet bliver rigtig godt. Det er en kæmpe fordel for os, at vi kun skal lave programmer én gang, så er det hele i maskinen. Keld Callesen konstaterer også allerede nu, at maskinen kommer til at frigive tid i produktionen.

### Leverer til restaureringer

Og det er nødvendigt at spare på tidsforbruget. Tofterup Maskinsnedkeri etablerede i sommer samarbejde med Theill Vinduer og Design i Holbæk, og de har mange års erfaring i salg af vinduer og døre. Det har allerede nu givet en meget stor vækst i produktionen, faktisk næsten en fordobling.

I dag afsættes halvdelen af produktionen i København og Nordsjælland, hvor vinduerne især anvendes til restaureringsopgaver. Andre 25 procent af produkterne leveres til Fanø, hvor lokalplanen dikterer, at husenes udseende skal bevares med vinduer som dem fra Tofterup Maskinsnedkeri.

Man anvender i høj grad Sibirisk lærk i produktionen. Og ved hjælp af bl.a. håndsortering af træet og omhyggelig opskæring sikres det, at der ikke er knaster på synlige sider. Den sibiriske lærk har naturligt meget få knaster og er samtidig 100 procent kernetræ med en lang levetid.



Keld Callesen er her i gang med at producere rammer til vinduerne.

### Nye produkter og nye medarbejdere

Tofterup Maskinsnedkeri har netop udvidet med flere nye produkter. Blandt andet vinduer med koblede rammer og indvendige døre i massivtræ.

De nye produkter har yderligere medvirket til at øge væksten. Så meget at medarbejderstaben i den lille virksomhed er fordoblet fra to til fire medarbejdere henover ferien.

Keld Callesen har egentlig en baggrund som maskinsnedker i møbelbranchen, men har været hos Tofterup

Maskinsnedkeri i mere end 10 år. En virksomhed han så købte for seks år siden. Ikke for at revolutionere virksomheden, men for at fortsætte med den igangværende produktion af vinduerne til de ældre huse.

- Det er en god niche, hvor der ikke er så mange andre producenter på markedet, og hvor der fortsat er rum til fremtidig ekspansion, slutter Keld Callesen, der opfordrer til at læse mere om virksomheden på: [www.palaevinduet.dk](http://www.palaevinduet.dk).



- Ingen af os havde prøvet at køre med CNC før, fortæller Keld Callesen, indehaver af Tofterup Maskinsnedkeri.