

# HOB



*Softforming – Bekantung fließender Formen*

## GRIFFLOSE FRONTEN

## AUTOMATISIERT FERTIGEN

# Combima



IMA SCHELLING  
GROUP

**1A PLATTENZUSCHNITT**

Digitalisierte  
Fertigung

*Special*

Seite 16

**PARTNERSCHAFT**

Offenes Fenster für  
gemeinsames Entwickeln

Seite 37



JETZT GRATIS  
ANMELDEN

**E-MAGAZIN-SERVICE**

Automatisches Lager  
mit angeschlossenem Nesting

# POTENZIELLE PRODUKTIONS- VERDOPPLUNG

Der norwegische Treppenhersteller Hafrsfjord setzt seit rund 30 Jahren auf Compass Software zur Produktionsoptimierung. Die neuste Erweiterung: ein automatisches Lagersystem mit angeschlossener Nestingmaschine. Die bringt 15 Prozent Materialeinsparung, kann Teile komplett fertig bearbeiten – und verspricht eine Produktionssteigerung von 40 Prozent.



► Hafrsfjord arbeitet mit einem von Compass Software gesteuerten Kran, der als erstes die Platten auf fünf Stapel gleicher Größe und gleichen Materials verteilt.

Seit Anfang der 90er-Jahre optimiert Hafrsfjord seine Treppenproduktion mit Compass Software. Damals wurden die Treppen noch mit dem DOS-System konstruiert und anschließend im 1:1-Format für die manuelle Produktion ausgedruckt. Bereits 1999 wurde die erste CNC-Maschine angeschafft, bald folgte eine zweite. Seit 30 Jahren ist Inhaber Arvid Hebnes zufrieden mit Compass und vertraut auf ihre Softwarelösungen, um seine Produktion zu verbessern.

## Inbetriebnahme

Vor nicht allzu langer Zeit besuchte er dann ein anderes norwegisches Treppenbauunternehmen und sah dort ein System, das er auch in seiner eigenen Werkstatt einsetzen wollte: ein automatischer Kran, der das Material stapelt und auf eine Nestingmaschine legt, die die Teile dann bearbeitet und – wenn möglich – fertigstellt.

Heute arbeitet Hafrsfjord mit einem von Compass Software gesteuerten Kran, der die Platten auf fünf Stapel gleicher Größe und gleichen Materials verteilt. Sobald die CAD-Konstruktion einer Treppe für die Produktion freigegeben wird, kann der Maschinenbediener einen vorbereiteten Barcode

scannen, der alle erforderlichen Bearbeitungen enthält. Der CNC-Code wird in diesem Moment automatisch mit allen aktuellen Maschineneinformationen generiert. Compass teilt dem



► Inhaber Arvid Hebnes erwartet mit dem Einsatz des automatischen Lagers mit angeschlossener Nestingmaschine eine Steigerung seiner Treppenproduktion von etwa 650 Treppen pro Jahr auf 900 Treppen pro Jahr.



► Das Treppenbauunternehmen arbeitet seit Anfang der 90er-Jahre mit Compass Software.

System dann mit, welches Material benötigt wird, und der Kran lädt eine Platte dieses Materials auf das Förderband. Dann korrigiert er ihre Position, und die Platte kann zur Nestingmaschine transportiert werden. Die Holzher Dynestic 7535R Nestingmaschine mit 5 Achsen zieht die Platte mit Saugern auf den Arbeitstisch. Die Maschine bearbeitet die Teile mit dem Modul Plattenoptimierung und fertigt sie nach Möglichkeit komplett. Nach dem Fräsen druckt der Maschinenbediener für jedes einzelne Teil einen Barcode aus, sodass die Teile jederzeit per Scan identifiziert und zugeordnet werden können. Teile, die noch nachbearbeitet werden müssen, können zur 5-Achs Holzher ProMaster 7225 transportiert werden. CNC-Bearbeitungen werden erneut per Barcode-Scan generiert.

## 50 Prozent Produktionssteigerung, 15 Prozent Materialersparnis

Weil die neue Arbeitsweise erst vor kurzem eingeführt wurde, kann Hebnes noch keine genauen Ergebnisse des neuen Systems nennen – aber: „Ich erwarte eine Steigerung unserer Produktion von etwa 650 auf 900 Treppen pro Jahr“. Insgesamt rechnet er damit, mit dem neuen System 50 Prozent mehr Treppen mit der gleichen Anzahl Mitarbeiter produzieren zu können. Außerdem sieht er schon jetzt eine Materialersparnis von 10 bis 15 Prozent durch die neue Nestingmaschine.

## Körperliche Entlastung

Auch für die Mitarbeiter von Hafrsfjord bietet das neue System Vorteile. Vor der Umstellung mussten die schweren Holzplatten von Hand gehoben und transportiert werden – das über-

nimmt jetzt der Kran. Die neue Arbeitsweise ist zwar eine Umstellung, macht die Arbeit aber auch interessanter und die Mitarbeiter können neue Fähigkeiten erwerben. Weil weniger Personen an der Maschine benötigt werden, können einige in andere Bereiche des Unternehmens wechseln, etwa an andere Arbeitsplätze in der Werkstatt. Das macht das Unternehmen zukunftssicher.

## Weitere Projekte

Hebnes ist begeistert von den Wettbewerbsvorteilen, die das neue System bringt: Das Treppenbauunternehmen kann nun mit der gleichen Anzahl von Mitarbeitern schneller mehr Treppen produzieren. Für die Zukunft blickt Hafrsfjord auf das MES-System Prokon. Aber: „Das

größte Problem im Moment ist es, neue Mitarbeiter zu finden, die all diese Treppen montieren können!“ ■

Compass Software GmbH  
[www.compass-software.de](http://www.compass-software.de)



► Sobald die CAD-Konstruktion einer Treppe für die Produktion freigegeben wird, erstellt der Maschinenbediener per Barcode den CNC-Code mit allen aktuellen Maschineninformationen. Compass teilt dem System dann mit, welches Material benötigt wird, und der Kran lädt eine Platte dieses Materials auf das Förderband.