



Ihr Routinegeschäft läuft fast wie von selbst. So haben Gabriele Gehrig (von links), Thomas Martin und Meinrad Gehrig Zeit, sich den besonderen Leckerbissen im Ladenbau zu widmen

DDS VOR ORT

# »Wir wollen keine Listen«

Material- und Stücklisten fressen in der Schreinerei sehr viel Zeit und bringen oft nichts als Stress, Fehler und Schuldzuweisungen. Daher haben Gabriele und Meinrad Gehrig ihren drei Jahre jungen Fertigungsbetrieb listenfrei organisiert.

**DIE EINRICHTUNG** hat Gabriele Gehrig vom Ladenbauer Außerdem bereits vor einigen Wochen komplett geplant. Nächste Woche soll die Kommission in Produktion gehen. Inzwischen sind die Vorarbeiten vom Trockenbauer auf der Baustelle abgeschlossen. Ein Mitarbeiter des Ladenbauers hat vor Ort das ursprüngliche Planaufmaß mit den Istmaßen abgeglichen und an zwei Stellen korrigiert. Jetzt geht es darum, die Korrekturen in die Planung einzupflegen. Gabriele Gehrig hat bereits beim Konstruieren gewusst, welche Maße fix anzusetzen

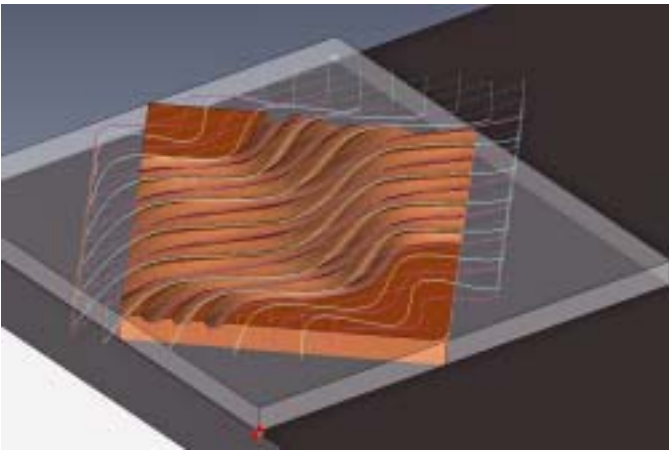
sind, und bei welchen sich noch kleine Änderungen ergeben können. Sie arbeitet mit dem 3D-CAD/CAM-Programm »Top Solid Wood« von Missler. Es lässt fixe und relative Koordinaten zu, sodass der Planer Parameter beziehungsweise veränderliche Maße vorgeben kann. Die entsprechenden Bemaßungen erscheinen auf dem Bildschirm grün, alle anderen gelb. Gabriele Gehrig überschreibt in der Konstruktionszeichnung die beiden grünen zu korrigierenden Maße und schickt den Auftrag mit einem Mausklick in die Fertigung. Um



Gabriele Gehrig an ihrem Top-Solid-Wood-Bildschirm. Sie demonstriert die Konstruktion mit variablen Maßen



Die grüne Bemaßung lässt sich überschreiben. Die anderen Maße aktualisieren sich automatisch, ebenso alle Fertigungsdaten



Der Ladenbauer nutzt die variable Maßvorgabe, um den Rapport von Relief-Fräsungen an die Werkstückkonturen anzupassen ...



... und sie beispielsweise bei einem Quader übergangslos über alle Ecken fortlaufen zu lassen

alles weitere kümmern sich Top Solid Wood und das ERP-System ProMaWood.

Das ERP-System reserviert die Materialien und löst Bestellungen aus. Top Solid Wood erstellt die Nestingpläne, ermittelt den Materialbedarf, generiert Etiketten mit allen Fertigungsinformationen und CNC-Programme. Nur ein Mann kümmert sich um die Fertigung der Möbelteile. Das Plattenlager »TLF 210« von Bargstedt mit 16 Plätzen beschickt automatisch die Nestingmaschine »BHP 210« von Weeke. Alle zehn Minuten schiebt die Maschine eine komplett aufgeteilte Halbformatplatte auf das Entnahmeband, wo der Maschinenführer die Etiketten dem Drucker entnimmt, aufklebt und die Teile in Kommissionierwagen stellt. Stirnseitig zu bearbeitende Teile führt er nebenbei der Vertikal-CNC »BHX 055« von Weeke zu. Außerdem bedient er die Kantenanleimmaschine von Brandt. Das Unternehmen in



Külsheim im Taubertal beschäftigt 15 Mitarbeiter, davon sieben in der Produktion, und produziert Ladeneinrichtungen für die Kosmetikindustrie und Kosmetikketten. Weitere Tätigkeitsfelder sind Arztpraxen und Apotheken.

Vor zehn Jahren haben Meinrad und seine Frau Gabriele Gehrig das Unternehmen als Planungsbüro gegründet, das seine Entwürfe mithilfe von Zulieferern umsetzt. Die Komplexität im Ladenbau ist gestiegen. Das hatte immer wieder zu Abstimmungsproblemen mit den Zulieferern geführt. Daher entschieden sich die beiden Gesellschafter vor drei Jahren, eine eigene Produktion aufzuziehen und Thomas Martin als kaufmännischen Geschäftsleiter einzustellen. Auch wie in den Zeiten ohne eigene Fertigung, sollte das Gros der Wertschöpfung möglichst effektiv im Büro erfolgen. Kein Mitarbeiter sollte Stücklisten schreiben, korri-

# Technik CNC



Das Lager erhält den Produktionsauftrag von Top Solid Wood. Es legt die Reihenfolge fest und beschickt die Nestingmaschine



Alle zehn Minuten eine fertig aufgeteilte Halbformatplatte: Der Materialfluss erfolgt vollautomatisch



Zum Programm von Außerdem gehören auch Acrylglasteile. Hier ein Muster auf der Kantenpoliermaschine aus dem Hause Weeke



Bereits in der Werkstatt befüllt Außerdem die Präsentationsmöbel mit den Exponaten

gieren, ändern und nicht einmal lesen. Auch soll er sich nicht um Materialbestände, -reservierungen und -bestellungen kümmern. Gesucht war eine Software und eine Organisation, die die AV auf die Konstruktion beschränkt und alles weitere garantiert fehlerfrei und mit einem möglichst schlanken und unkomplizierten Informationsfluss erledigt.

Meinrad Gehrig lehnte ein manuelles Datenhandling für das Nesten oder das Generieren von CNC-Dateien ab. Ebenso kam für ihn die direkte Arbeit auf der Datenbankebene nicht in Frage. Das Gros der CAD/CAM-Systeme konnte diese Forderung nicht erfüllen. Mit Top Solid Wood, darin eingebundenen Post-Prozessoren und ProMaWood konnte er diese Forderung im Rahmen eines Nesting-konzeptes realisieren.

Thomas Martin sagt: »Wir sparen Manpower ein und arbeiten besonders effektiv und wirtschaftlich, obwohl die Anlagen bisher nur zu einem Drittel ausgelastet sind. Software und Anlagen geben uns Schlagkraft für große Aufträge und Wachstum.« Meinrad Gehrig resümiert: »Das Routinegeschäft läuft fast wie von selbst, sodass wir viel Energie für die ausgefallenen Leckerbissen im Ladenbau aufwenden können. Top Solid Wood brachte uns hierfür auch noch mit seiner variablen Maßeingabe unerwarteten Nebennutzen. So können wir beispielsweise den Rapport von gefrästen Oberflächenstrukturen skalieren und bei einem Quader an allen Seiten ohne Versatz um die Ecke führen.«

## STECKBRIEF

**Anwender:** Außerdem Planen + Handeln GmbH & Co. KG, [www.ausserdem.com](http://www.ausserdem.com)

**CAD/CAM:** Missler Software, [www.topsolid.com](http://www.topsolid.com), Vertrieb Deutschland: Moldtech CAD/CAM Systeme Vertriebs GmbH, 33154 Salzkotten

**ERP:** ITL Software GmbH, 63927 Bürgstadt, [www.promas.de](http://www.promas.de)



dds-Redakteur **Georg Molinski** war bei Außerdem vor Ort und konnte sich von dem pffrigen Informations- und Materialfluss vom CAD über die Teilefertigung bis zur Montage überzeugen. Listen hat er nicht gesehen