

CAD/CAM-Lösung mit Power

Artikel vom 27. Oktober 2022

IT und Organisation

Das CAD/CAM-System »Swood« basiert auf »Solidworks« und umfasst Funktionen, die große und kleine Schreinereien benötigen. Zugleich erlaubt es die Automatisierung der Konstruktion. Lieferant und Betreuer des Systems ist die [DPS Software GmbH](#).



Sitztreppe als Beispiel für eine individuelle Innenausstattung (Bild: Voit).

Die Coburger [Gustav Voit GmbH & Co. KG](#) mit 29 Mitarbeitenden ist auf den individuellen Innenausbau von Objekten spezialisiert. Neben Holzbearbeitung ist die Herstellung und Verarbeitung von Mineralplatten ein zweites Standbein des Betriebs, das gemeinsam mit einem Partner vorangetrieben wurde und heute ein eigener Produktionsbetrieb in Thüringen mit 18 Mitarbeitenden ist. Voit baut Möbel, aber auch Wandverkleidungen und einiges mehr für den individuellen Innenausbau. »Wir beginnen

hinter der Haustür, alles was draußen ist, machen wir nicht«, so Geschäftsführer Robert Voit. Kunden sind z. B. Privatleute, Arztpraxen, Rechtsanwaltskanzleien sowie auch größere Unternehmen. Rund 20 bis 30 % der Produkte werden regional verkauft, der Rest geht an überregionale Kunden. Alles, was hergestellt wird, besteht zu 90 % aus Plattenmaterial, nur weniges wird u. a. aus Vollholz (Bohlen) produziert. Entsprechend ist Voit ausgestattet.



Rund 90 % der Produkte werden aus Plattenmaterial hergestellt (Bild: Karl Obermann).

Weil die Produkte in enger Zusammenarbeit mit den Kunden entstehen, sind im Team ein Innenarchitekt, der das Design der Möbel verantwortet und Kunden umfassend berät, sowie drei Konstrukteure, welche die technische Konstruktion bis zur Zeichnung ausführen. Dennoch wird »der Löwenanteil der konstruktiven Arbeit im Moment nach außen vergeben«, wie Voit sagt.

CAD/CAM auf indirektem Weg

Hier kommt der heutige Fertigungsleiter und Prokurist Benjamin Greiner ins Spiel. »Ich habe hier im Haus gelernt, habe mich aber irgendwann selbstständig gemacht. In dieser Zeit suchte ich nach einem Konstruktionsprogramm, welches mir erlaubt, den Kunden zu zeigen, wie ihre Möbel am Ende aussehen werden.« Außerdem suchte er nach einem System, das leicht zu bedienen war. Bald kam er auf »Solidworks« und auch auf »Swood«. »Ich habe mich dann näher dafür interessiert, habe eine kostenlose Probeversion bestellt und bald schellte das Telefon, an der anderen Seite DPS.« Man hat sich offensichtlich gut verstanden und es kam bald zum Kauf.

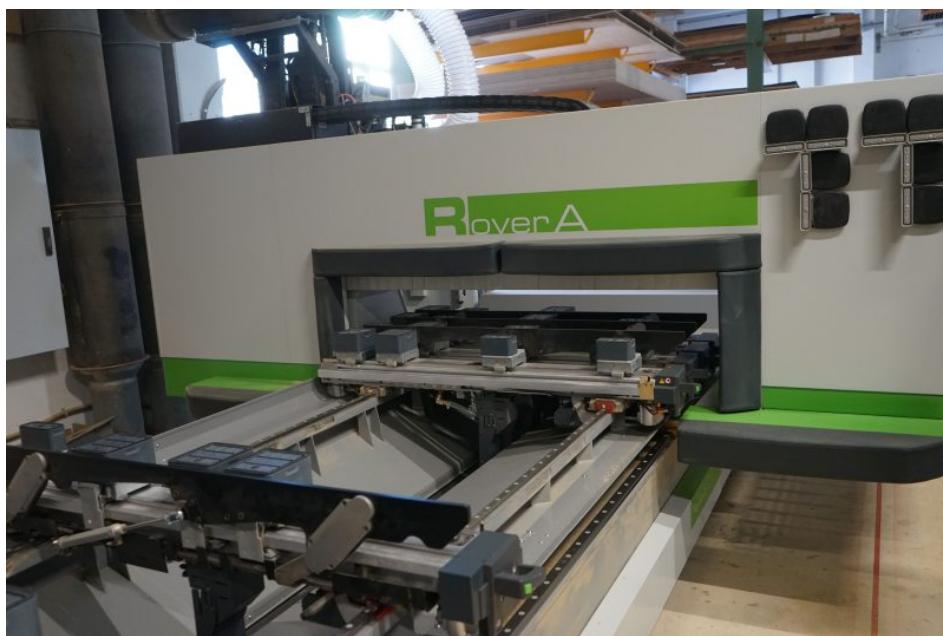


Freuen sich über den Zeitgewinn (v. l. n. r.): Steffen Seiffert, Benjamin Greiner, Robert Voit (alle Voit) und Konrad Nixdorf (Vertrieb DPS; Bild: Karl Obermann).

Greiner hat sich auf das System eingelassen und gelernt, gut damit umzugehen. »Nach drei bis vier Jahren hatte ich genug von der Selbstständigkeit. Ich bin zurückgegangen zu Voit und wurde hier Fertigungsleiter und habe das System hier vorgeführt sowie seine Vorteile verdeutlicht. Danach haben wir uns dafür entschlossen, es hier überall einzusetzen«, wie er erläutert. Das bedeutete drei Lizenzen für Voit selbst und zwei weitere für die Voit und Partner GmbH und Co. KG. Die Einzellizenzen laufen jeweils auf PCs.

Leistungsfähige Branchenlösung für Schreinereien/Tischlereien

»Swood« kommt aus Frankreich und ist eine Ergänzung zu »Solidworks«, einem sehr weit verbreiteten 3D-CAD-System. Die regelbasierte CAD-Software beschleunigt die Möbel- und Holzkonstruktion und ist so auch eine geeignete Lösung für den Innenausbau, da sie Funktionen für andere Materialien wie Blech, Glas oder Kunststoff umfasst. Diese Materialien werden im Bereich Innenausbau immer häufiger benötigt. Vor rund sieben Jahren begann DPS, in die Branchenlösung zu investieren und kann seitdem laut eigener Angabe auf ein beachtliches Wachstum zurückblicken. Aktuell sind in dem Bereich mehr als 15 Tischlermeister oder Holztechniker beschäftigt. Neben der Beratung gehören auch Implementierung, Schulung, Support und Projektbegleitung zu den Aufgabengebieten. Das Unternehmen ist in der Lage, »Swood« an das jeweilige ERP-System eines Anwenders anzubinden. Hierfür wurden eigene Tools entwickelt, um die Prozesse bei den Anwendern noch weiter zu automatisieren.



Die jüngste CNC-Maschine im Betrieb: »Rover A« von Biesse, Arbeitsbereich 3190 mm x 1570 mm (Bild: Karl Obermann).

Hoher Zeitgewinn

Der Zeitgewinn in der Konstruktion wird durch die Hinterlegung von Fachwissen in der Form von Regeln, Formeln und Tabellenzugriffen ermöglicht. Diese sind automatisch wirksam, wenn ein Teil verbaut wird. So entsteht eine Konstruktion »von unten nach oben« nach den Wünschen des Konstrukteurs, aber stark automatisiert und vom System überwacht. Man spricht dabei von der regelbasierten Konstruktion oder auch Konfiguration. Generierte Regeln können mithilfe eines Regeleditors verändert, ergänzt oder auch gelöscht werden. Die Erfahrung zeigt laut DPS, dass eine Beschleunigung der Konstruktion um rund Faktor 10 erreicht wird. Dies kann auch Voit bestätigen.

Optimierter Prozess

»Aktuell entstehen rund 75 % der Zeichnungen extern«, wie Konstrukteur Steffen Seiffert berichtet. »Von dort aus werden sie an uns übermittelt und wir erzeugen dann das CAM-Programm. Alles dazu nötige Wissen steckt in den Regeln, sodass automatisiert das richtige Programm für die jeweilige Maschine entsteht – und fertig.« Laut Fertigungsleiter Greiner funktionieren dabei auch Verbinder wie Dübel und Minifix problemlos.



Steuerung einer Umleimmaschine (Bild: Karl Obermann).

Durch den jetzigen Prozessaufbau entsteht eine Reihe von Vorteilen: Die von DPS erstellten Postprozessoren laufen laut Angabe des Innenausbau spezialisten sehr gut. »Es gibt bis zur CNC keinen Ausschuss mehr. Die Maße passen, die Verbinde passen, alles klar«, freut sich Fertigungsleiter Greiner. »Ich möchte noch betonen, dass wir durch die Summierung der neuen Möglichkeiten einen wesentlich höheren Durchsatz im Betrieb haben, rund 20 bis 25 % mehr Masse«, schließt Robert Voit.

Hersteller aus dieser Kategorie

VLEXsoftware gmbh

Fritz-Hornschnuch-Str. 12
D-95326 Kulmbach
09221 691-770
info@vlexplus.com
www.vlexplus.com
[Firmenprofil ansehen](#)

Felder KG

KR-Felder-Str. 1
A-6060 HALL IN TIROL
0043 5223 58500
info@felder-group.com
www.felder-group.com
[Firmenprofil ansehen](#)

Tibek CNC-Technik GmbH

Simrockstr. 64 - 66
D-40235 Düsseldorf
0211 2205252
support@tibek.de
www.tibek-cnc-technik.de
[Firmenprofil ansehen](#)

