



Keine Heilung für das Wasserkind.

Als Wasserkind, das an der See groß geworden ist, hat sich Thomas Semmler vor allem dem Bau von Schiffmodellen verschrieben und ist damit in die Fußstapfen seines Vaters getreten. Als Funktionsmodellbauer setzt er spannende Projekte mit seiner CNC-Maschine um.

Schiffsmodellbau

„Zum Modellbau kam ich, wie so viele: Mein Vater setzte die Wurzeln und ich machte es ihm hinterher“, erinnert sich Thomas Semmler an den Anfang seiner Modellbaukarriere. So begann er mit ca. neun Jahren ganz klassisch mit dem Bau von Matchbox- und Revellpanzern und versuchte sich bald auch an Flugzeugen und Autos. Doch die Leidenschaft des Vaters für den Schiffsmodellbau färbte auch bald auf den Sohn ab und so entstanden seine ersten Modelle mit ca. 14 Jahren.

Interesse an neuen Technologien

Aber Platz und Zeit wurden bald ein rares Gut und so ließ er sein Hobby ruhen, bis er es schließlich im Jahr 2000 wieder aufnahm. „Modellbau ist eine Krankheit. Da gibt es keine Heilung für“, musste er feststellen und so kam er über das Slot Racing zu Modellbauautos im Maßstab 1:24, deren Bausätze er begann weiter zu modifizieren. Doch da genau die Autos, die ihm gefielen, meist nicht für Carrera erhältlich waren, begann er sich den aufkommenden modernen Techniken zuzuwenden. Auf diese Weise entstanden, mittels Computerzeichnen

und Fotoätzverfahren, sein Mercedes Renntransporter und sein G-Mercedes, die er auch heute noch als Bausatz vertreiben lässt. Als bald darauf immer mehr gefräste Fahrwerke auf den Markt kamen, begann Thomas Semmler sich dann auch für die CNC-Technik zu interessieren. Da die Investition für einen Hobbyanwender allein eine sehr hohe war, erwarb er die erste Maschine zusammen mit drei weiteren Modellbauern.

Exakt im Maßstab mit CNC

Doch mit dem Schiffsmodellbau in seinen Genen war es nur eine Frage der Zeit, bis die Natur ihr Recht verlangte und so packte ihn 2011 das Bedürfnis wieder „back to the roots“ zu gehen, wie er es formuliert. Die CNC-Technik bietet für den Modellbauer hierbei vor allem den Vorteil, dass sie es ermöglicht, exakt im Maßstab zu bauen. „Braucht man zehn gleiche Spannten, so ist dies händisch kaum möglich“, erklärt er. „Ich bin Nietenzähler und möchte alles exakt und im Maßstab reproduzieren.“ Aber da es für die gemeinsam angeschaffte CNC-Maschine immer eine lange Warteschlange gab, kam schnell der Wunsch nach einem eigenen System auf, das aber bezahlbar sein sollte.

Als er dann 2013 zum ersten Mal seit seiner Jugend wieder die Intermodellbau-Messe in Dortmund besuchte, nahm er beim Verlassen der Messe das leuchtende Orange von STEPCRAFT im Augenwinkel wahr und besuchte den Stand, um sich näher zu informieren. „Die Preise waren hochinteressant“, erinnert sich der Modellbauer und ging nach einer Nacht Bedenkzeit gleich wieder auf die Messe, um sie dieses Mal mit einer STEPCRAFT-1/420 zu verlassen. „Der Aufbau ging dann sehr schnell und seitdem läuft die Maschine tadellos. Wenn ich ein Problem hatte, erhielt ich immer kurzfristig eine Rückmeldung. Das hat mir sehr gefallen“, so Thomas Semmler und erklärt weiter: „Die Maschine hat von Anfang an genau das gemacht, was sie sollte: Sie hat Holz und Kunststoff gefräst und auch das ein oder andere Aluminium und Messingteil.“

Vom Volumenkörper zur G-Code-Datei

Die Vorgehensweise bei seinen Projekten ist hierbei immer die Gleiche: Ist kein Plan vorhanden, so modelliert Thomas Semmler die Volumenkörper zunächst in der Bootbau-Software Delftship. Hieraus leitet er dann die CAD-Daten ab, aus denen





er in dem CAD-Programm TurboCAD wiederum eine .dxf-Austauschdatei erstellt. Diese lädt er anschließend in die CAM-Software Estlam, definiert hier die Fräsbahnen und gibt eine G-Code-Datei aus, die er im Folgenden in die Steuerungssoftware der Maschine einliest. „Grundlegende Schritte in der CAM-, CAD- und CNC-Technik muss man hierfür natürlich verstehen. Aber die sind erlernbar und kein Hexenwerk“, stellt der Modellbauer fest.

Eigenbau des Boom Boat-Bausatzes

Schnell wurden die Spannten für den Schiffsmodellbau allerdings zu groß und ließen sich auf DIN A3 nicht mehr herstellen und so war Thomas Semmler schon ein halbes Jahr später stolzer Besitzer einer STEPCRAFT-1/600. Zusammen mit einem Modellbaukollegen kam dann die Idee auf, eine Miniatur eines Boom Boats zu erstellen, das als Hilfsboot für Holzfällarbeiten in Kanada eingesetzt wird. Den passenden Rumpf erwarben beide auf der Inter-

modellbau-Messe und wollten eigentlich nur den Aufbau selber fertigen. Da sich jedoch schnell herausstellte, dass dieser vollkommen unsymmetrisch war, entschieden sich die Freunde dazu, die „motorisierte Badewanne“, wie Thomas Semmler das Schiff liebevoll nennt, komplett selbst zu konstruieren und später zu vertreiben. Das Boom Boat wurde dann im Maßstab 1:20 komplett aus GFK gefräst und auf vier Bauplatten aufgebracht. Es ist heutzutage bei einem süddeutschen Händler erhältlich. „So hat sich daraus mittlerweile ein kleiner Nebenverdienst für die Modellbaukasse entwickelt“, erzählt der Modellbauer.

Ganzes Projekt mit einer Maschine

Begeistert von den Möglichkeiten der CNC-Technik, entschieden beide als Nächstes ein Projekt anzugehen, bei dem sie alles komplett mit dem STEPCRAFT-Desktop-CNC-System erstellen wollten. Die Freunde entschieden sich für ein Sumpfboot. Sie begannen die Wabenkonstruktion zu zeichnen und anschließend die Rumpf- und Rahmenteile sowie die Motorhalterungen zu fräsen. Die Multifunktionalität des Systems bereitete den Modellbauern hierbei besondere Freude. „Ich habe nur eine Maschine und brauche nur einmal den Platz. Der Rest ist alles Zubehör“, erklärt Thomas Semmler. Auf diese Weise konnten sie Konstruktionsteile, wie z. B. die Steckverbindungen für die Batterieanschlüsse mit Hilfe des

3D-Druckkopfes aus ABS-Filament herstellen und die Aufkleber für die Beschriftung des Bootes mit dem Schleppmesser aus Folie ausschneiden.

Auf zu neuen Ufern

Mit seiner mittlerweile dritten CNC-Maschine, der STEPCRAFT-2/840, arbeitet Thomas Semmler seit über einem Jahr nun bereits an einer Jacht, die 2014 vom Bootsbauer Sea Ray vorgestellt wurde. Bislang konnte er das Spanntgerüst fertigstellen und resümiert, dass „für jeden, der selbst konstruiert, CNC Gold wert ist.“ Es vereinfacht für ihn vieles in der Ausführung und Reproduzierbarkeit und da „mit Sicherheit hinterher jemand kommen und fragen wird, ob er nicht die Spannten etc. auch haben kann“, so der Modellbauer, wird er auch diese Jacht später als Bausatz vertreiben lassen. Wieder ein schöner Nebenverdienst, der sich gut in zukünftige Projekte investieren lässt.

Thomas Semmler

Hobby

- Funktionsmodellbau

Desktop-CNC-System

- STEPCRAFT-1/420
- STEPCRAFT-1/600
- STEPCRAFT-1/840

Zubehör

- HF-Spindel
- 3D-Druckkopf
- Schleppmesseraufnahme
- Werkzeuglängensensor

STEPCRAFT GmbH & Co. KG

An der Beile 2
58708 Menden
Germany

Telefon: +49 (0) 23 73/ 179 11 60
E-Mail: info@stepcraft-systems.com
Website: www.stepcraft-systems.com