

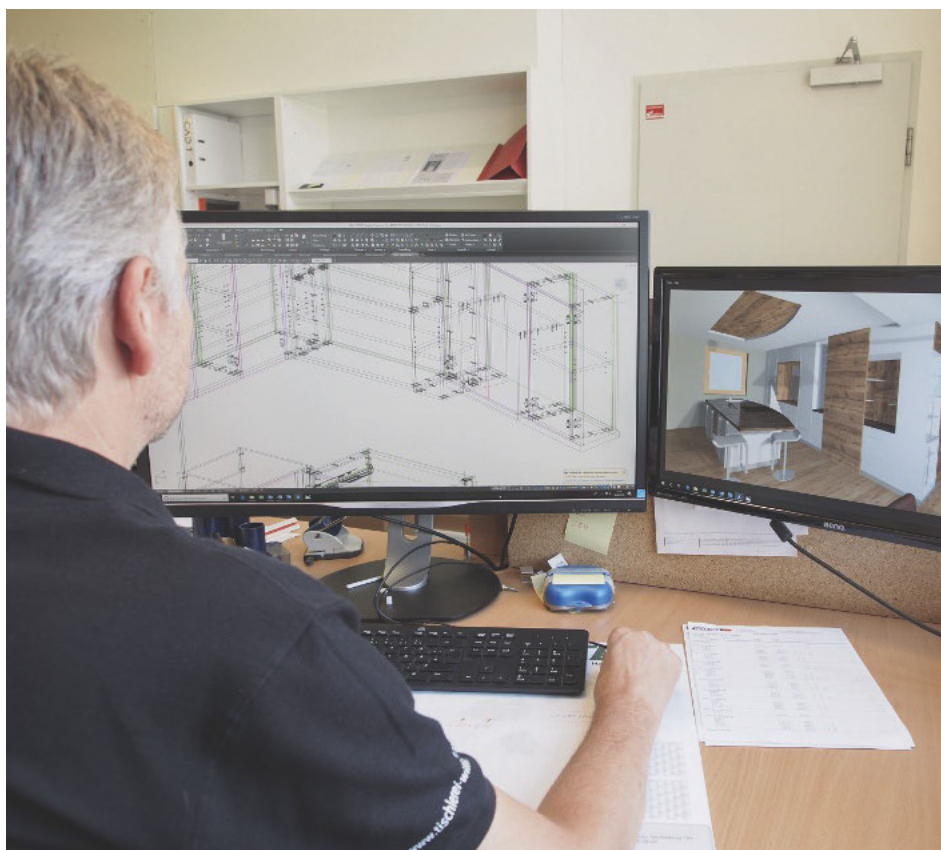


*Tischlerei Wilfinger meistert Einstieg in die CNC-Bearbeitung*

## **„Die Einführung habe ich mir schwieriger vorgestellt“**

*Die Tischlerei Wilfinger hat letztes Jahr kräftig in Gebäude, Maschinenteknik und Software investiert. Damit verbunden: der Einstieg in die CNC-Bearbeitung. Thomas Wilfinger freut sich heute über eine hohe Datendurchgängigkeit und spannende neue Fertigungsoptionen.*

**BM-CHEFREDAKTEUR CHRISTIAN NÄRDEMANN**



*Die Tischlerei setzt auf Software aus dem Hause CAD+T. Das Erfolgsrezept: Durchgängigkeit von der Planung und Visualisierung über die Konstruktion bis hin zur CNC-Bearbeitung.*



Foto: Tischlerei Wilfinger

*Stark in der Planung, hochwertig in der Umsetzung: Anspruchsvolle Details zeichnen die Möbel und...*



Foto: Tischlerei Wilfinger

*...Innenausbauten des Unternehmens aus. Dabei spielt auch Massivholz eine wichtige Rolle.*

**Vielseitig und stets anspruchsvoll:** Die Tischlerei Wilfinger mit Sitz in Hartberg, rund 50 km nordöstlich von Graz in der österreichischen Steiermark gelegen, plant und produziert hochwertige Möbel und Innenausbauten, Hotelausstattungen und Ladeneinrichtungen. Und wenn es nicht von der Stange sein soll bzw. sehr spezielle Lösungen gefragt sind, durchaus auch Fenster und Türen.

Geführt wird der 1960 gegründete Familienbetrieb bereits seit inzwischen zehn Jahren von Tischlermeister Thomas Wilfinger (41). In seinem Team beschäftigt er derzeit 25 Mitarbeiter. Auch Ausbildung wird in Hartberg stets großgeschrieben: Wilfinger wurde im vergangenen Jahr als bester Lehrbetrieb Österreichs (Tischlerei, 3. Lehrjahr) ausgezeichnet. Drei Azubis lernen dort aktuell das Tischlerhandwerk. Seit vergangenem Jahr zählt dazu auch der Umgang mit moderner Software- und CNC-Technologie.

#### **Die Weichen auf CNC gestellt**

Im Jahr 2017 hat Thomas Wilfinger kräftig in sein Unternehmen investiert und damit die technologischen Weichen für die Zukunft ganz neu gestellt. So wurde ein komplett neues, sehr großzügiges Lagergebäude errichtet. Diese Maßnahme schuf gleichzeitig auch den erforderlichen Platz in der Werkstatt für den Einstieg der Tischlerei in den Bereich der CNC-Bearbeitung.

Maschinenseitig entschied Thomas Wilfinger sich für ein 5-Achs-Bearbeitungszentrum der Felder-Gruppe. Die Wahl fiel auf eine Profit H500 der Premiummarke Format-4. Auf der Maschine lassen sich Teile mit einer Größe bis 3740 mm in x-, 1505 mm in y- sowie großzügigen 350 mm in z-Richtung bearbeiten.

#### **Herausforderung und Chance zugleich**

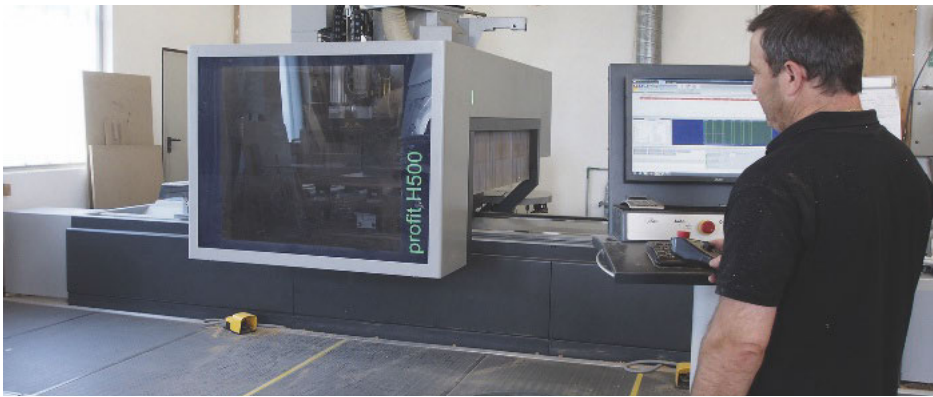
Der Neueinstieg in die CNC-Bearbeitung ist immer wieder eine große Herausforderung.

Auch Thomas Wilfinger hatte durchaus großen Respekt vor diesem Vorhaben. Erfahrungen mit der Technologie hatte er bis dato schließlich noch keine. Andererseits war ihm natürlich bewusst, dass dieser Schritt für die Zukunftsfähigkeit seiner Tischlerei eigentlich dringend erforderlich ist. Die immer weiter zunehmende Material- und Formenvielfalt oder auch technologische Komplexität im Beschlagsbereich sind nur einige Aspekte, die in diesem Zusammenhang zu nennen sind.

#### **Starker Softwarepartner**

Soweit die Idee bzw. Theorie. Doch auch die beste CNC macht keinen Sinn, wenn sie nicht effizient mit Daten versorgt wird. Besonders darin besteht die eigentliche Herausforderung bei solchen Projekten.

In diesem Zusammenhang profitiert Wilfinger vom Know-how seines langjährigen Softwarepartners CAD+T. Auf dessen Programme und



*/ Seit einem Jahr ist das 5-Achs-Bearbeitungszentrum „Format-4 Profit H500“ von Felder der Dreh- und Angelpunkt in der Werkstatt. Der Einstieg, so Thomas Wilfinger, habe erstaunlich gut geklappt.*

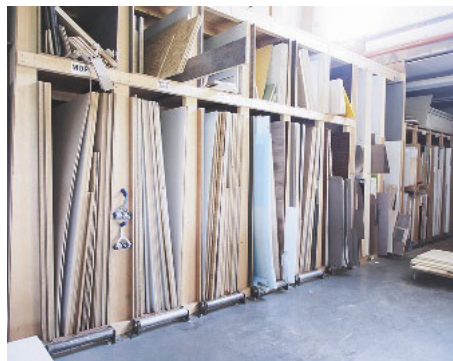


Foto: Tischlerei Wilfinger

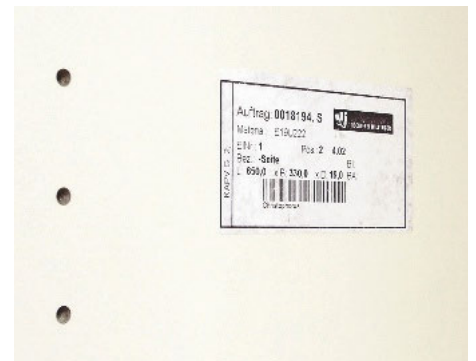
*/ Das Unternehmen macht auch Fenster und Türen – allerdings nur, wenn es sich um Spezialitäten handelt.*



*/ Der Plattenzuschnitt erfolgt auf einer Druckbalkensäge von Holz-Her. Die Zuschnittoptimierung...*



*/ ...ist dabei mit einer intelligenten Resteverwaltung gekoppelt, was den Verschnitt sehr gering hält.*



*/ Nach dem Aufteilen werden alle Teile manuell mit einem Barcode-Etikett versehen.*

Expertise setzt die Tischlerei seit inzwischen 17 Jahren bei der Konstruktion und technischen sowie kaufmännischen Auftragsbearbeitung. Mit dem Einstieg in die CNC-Technologie verabschiedete Wilfinger sich von der 2D-Konstruktion. Geplant, konstruiert und visualisiert wird heute ausschließlich in 3D. Dazu haben die beteiligten Mitarbeiter der Tischlerei im Zuge des Projektes umfassende Schulungen absolviert. Die Experten des Softwarehauses haben sie fit im Umgang mit den entsprechenden Tools gemacht und die erforderlichen CAM-Interfaces für das neue CNC-Bearbeitungszentrum installiert. Folgende CAD+T-Module sind aktuell bei Wilfinger im Einsatz: Planungsmodul, Konstruktionsmodul (3x), technische Auftragsbearbeitung Classic (3x), kaufmännische Auftragsbearbeitung Classic (3x), Betriebssteuerung, CAM-Interface 3-Achs, CAM-Interface 4- und 5-Achs. Hinzu kommt das Rendermodul OPRM-Professional.

### Durchgängiger Datenfluss

Erhält die Tischlerei eine Anfrage, wird diese zunächst mit dem Planungsmodul geplant. Obligatorisch wird daraus dann ein hochwertiges Rendering erstellt. Die direkte Anbindung an die technische und kaufmännische Auftragsbearbeitung ermöglicht die zeitnahe Erstellung eines Angebots samt beeindruckender Visualisierung. Das macht Eindruck beim Interessenten und sorgt für eine hohe Abschlussquote. Ist der Auftrag erteilt, werden die benötigten Daten direkt in das CAD+T Konstruktionsmodul übernommen, wo das Projekt durchkonstruiert wird und sämtliche Details in Bezug auf Materialien, Kanten, Beschläge und sonstige Feinheiten detailliert abgestimmt bzw. definiert werden. Aus den im Konstruktionsmodul hinterlegten Daten generiert das System auch automatisch eine Stückliste. Die CNC-Anbindung von CAD+T ermöglicht es, den Materialmix direkt

aus der Konstruktionszeichnung aufzulösen und die Daten schließlich automatisiert an die Maschinen zu senden. Dazu werden die NC-Daten im CAM-Interface geöffnet und daraus lauffähige Maschinenprogramme erzeugt. Der Programmaufruf an der CNC erfolgt derzeit noch manuell. Künftig soll das noch effizienter mittels Barcode-Scan erfolgen. Alle Teile werden schon heute nach dem Zuschnitt mit Etiketten versehen, die über den erforderlichen Barcode verfügen. Die beschriebene Durchgängigkeit von CAD+T ermöglicht es dem Anwender, alle von Beginn an verwendeten Daten weiterzuverarbeiten und an die Maschine auszugeben. Besonderheit hierbei: Dadurch, dass bereits während der Planung und Konstruktion Daten wie Material, Faserausrichtung oder Kantendaten festgelegt werden, entfällt das manuelle Eingreifen seitens des Maschinenbedieners hinsichtlich Materialprüfung. Die CNC kennt die Faserrichtung des Materials und weiß, ob



*/ Gekonnt kombiniert: Die Tischlerei Wilfinger beherrscht den Umgang mit vielfältigen Materialien und punktet beim Kunden mit hoher Planungskompetenz.*



Abb.: Tischlerei Wilfinger

*/ Hochwertige, realistische Präsentationen sind bei Wilfinger Standard und in der Regel auch der Schlüssel zum Auftrag.*



Foto: Tischlerei Wilfinger

*/ In dem sehr gut ausgestatteten Lackierbereich entstehen hochwertige Oberflächen. Auch vor Hochglanz machen die kreativen Innenausbauer nicht halt.*

auf dem Werkstück bereits eine Kante vorhanden ist oder nicht. Sollte das Material bereits bekantet sein, wählt die CNC-Maschine automatisch das ideale Bearbeitungswerkzeug sowie die Bearbeitungsrichtung. Die notwendige Bearbeitungslogik, um den unterschiedlichen Materialien die richtigen Zugaben, Fräser, Einfahrpunkte, Produktionsschritte etc. zuzuweisen, werden von der CAD+T-Schnittstelle automatisch an die Maschine geliefert. Die direkte Anbindung an das Warenwirtschaftssystem ermöglicht die durchgängige Planung und Verarbeitung von Aufträgen sowie auch die direkte Materialbestellung aus einem Auftrag heraus.

#### **Deutlich spürbare Nutzeffekte**

Thomas Wilfinger freut sich: „Sobald eine Zeichnung fertig konstruiert ist, können wir jetzt direkt mit der Produktion starten. Das vereinfacht unsere Arbeitsabläufe enorm.“ Der Tischlermeister nennt weitere konkrete

Effekte, die sich mit der neuen Technologie eingestellt haben: „Wir produzieren eine deutlich höhere Qualität, machen weniger Fehler und können heute auch sehr komplexe Teile wirtschaftlich fertigen, die ohne CNC-Technologie gar nicht möglich wären. Und natürlich sind wir spürbar schneller geworden.“ Aktuell können drei Mitarbeiter des Teams das CNC-Bearbeitungszentrum bedienen. Unterm Strich, so Wilfinger weiter, ergebe sich eine erhebliche Zeit- und Kostenersparnis. Der Durchsatz habe sich bei unverändertem Personaleinsatz deutlich erhöht – nicht zuletzt, weil der Anteil aufwendiger Arbeiten mit Handmaschinen erheblich abgenommen hat. Sein Fazit nach einem Jahr CNC-Bearbeitung: „Die Einführung habe ich mir schwieriger vorgestellt. Ich muss meinen Mitarbeitern ein großes Lob aussprechen. Sie waren hochmotiviert dabei und haben maßgeblich zu dieser kurzen Umsetzungsphase beigetragen!“ Hinzu

kommt, dass der Workflow durchgängig und mit Software aus einem Guss organisiert ist.

#### **Vielfalt ist Programm**

Die Tischlerei ist auch über die CNC-Maschine hinaus technologisch umfassend für die Platten-, Massivholz- und Furnierverarbeitung gerüstet. Zudem verarbeitet und kombiniert das Unternehmen gekonnt unterschiedlichste Materialien und beherrscht auch anspruchsvolle Oberflächen- bzw. Lackierarbeiten. Weil aber Stillstand Rückschritt ist und Thomas Wilfinger weiter an der erfolgreichen Zukunft seiner Tischlerei arbeitet, ist bereits die nächste Investition vollzogen: Demnächst wird eine neue Kantenanleimmaschine vom Typ Format-4 Tempora in Hartberg ihre Arbeit aufnehmen. ■

[www.tischlerei-wilfinger.at](http://www.tischlerei-wilfinger.at)  
[www.cadt-solutions.com](http://www.cadt-solutions.com)