

Rosskopf + Partner AG: Innovative Projektlösungen dank Mastercam

Individuelle Ideen und Lösungen sind heute mehr denn je gefragt.

Um diesem Trend in den Bereichen Innenaus- und Ladenbau, sowie bei der Gestaltung öffentlicher und privater Gebäude, aber auch in den Bereichen Küche und Bad gerecht zu werden, arbeitet man sowohl in der Architektur als auch im Handwerk mit Werkstoffen, die eine größtmögliche Flexibilität mit hervorragender Optik und Haptik vereinen.

Daher ist es gar keine Frage, dass die Rosskopf + Partner AG, ein mittelständisches Unternehmen mit Hauptsitz in Obermehler, Thüringen, die Premiumoberflächenmaterialien Mineralwerkstoff, Quarzstein, Porzellan-keramik - und seit neuestem auch Naturstein - verarbeitet.

Die Rosskopf + Partner AG unterhält neben dem Hauptsitz noch zwei weitere Werke in Hengersdorf, Sachsen, sowie im thüringischen Schlotheim. Mit ca. 250 Mitarbeitern an den drei Standorten bietet das Unternehmen ein Rundum-Paket an: Von der Projektberatung und -kalkulation, über die technische Zeichnung, die komplette Fertigung bis hin zu Transport und Montage bekommt der Kunde alles aus einer Hand. Diesen „Sorglos-Service“ wissen die Kunden ebenso wie die hohe Qualität und nicht zuletzt auch die Zuverlässigkeit zu schätzen.

Die Verarbeitung von Mineralwerkstoff stellt besondere Anforderungen an den Bereich des 3D-Fräsens. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, setzt die Rosskopf + Partner AG bereits seit 2008 auf die CAD/CAM-Software Mastercam Router.



Reihenwaschtisch aus HI-MACS® (Bild: Marc Wilson)



Extravagante Tresenanlage aus HI-MACS® (Bild: Mad Goodfellow)

Das vorherige Programm stieß schnell an seine Grenzen und konnte die hohen Erwartungen nicht mehr erfüllen. Auch in Bezug auf ständig notwendige Updates konnte die alte Software nicht punkten. „Wir bekamen damals immer häufiger Probleme mit den Schnittstellen zu anderen Programmen, die in neueren Versionen auf unseren Computern bzw. Maschinen liefen“, erklärt Detlef Uhlmann, CNC-Programmierer am Standort in Hengersdorf, die Problematik.

Die regelmäßigen Updates von Mastercam haben die Effizienz der Arbeit stark erhöht, da es nun nicht mehr zu Schnittstellenproblemen mit anderen Programmen kommt.

„Des Weiteren schätze ich besonders die Möglichkeit Programmvorlagen zu erstellen. Das reduziert die Programmierzeiten drastisch und ermöglicht somit die schnellere und wirtschaftlichere Bearbeitung der Kundenaufträge“, fährt Uhlmann fort.

Auch die hochgradig anwenderfreundliche Gestaltung des Programms hebt Detlef Uhlmann hervor. Es bietet wesentlich mehr Möglichkeiten in der Bearbeitung von Mineralwerkstoffteilen als andere Programme.

Zu erwähnen sind hier unbedingt das sogenannte True-Shape Nesting (Freiform-Verschachtelung), die effiziente Plattenbearbeitung mit vollständig bearbeitbaren Stegen, Durchbrüchen und Ausfallteilen sowie die Mehrachsenbearbeitung.

Bei der Freiform-Verschachtelung handelt es sich um das automatische Verschachteln frei geformter Teile für eine bestmögliche Materialausnutzung. Selbstverständlich behält der Anwender dabei die vollständige Kontrolle über die Abstände zwischen den einzelnen Teilen sowie den Seitenrändern.

Ein weiterer Vorteil im Hinblick auf die Wettbewerbsfähigkeit ist die Mehrachsenbearbeitung. Hierbei werden selbst komplexere Bauteile einfach und schnell mit Mastercam programmiert.

Durch eine Vielzahl an nützlichen Funktionen hat Mastercam Router dazu beigetragen, dass die Roskopf + Partner AG ihr Teilespektrum erheblich erweitern und am Markt platzieren konnte.

Das dynamische Fräsen beispielsweise erzeugt einen Werkzeugweg mit gleichbleibenden Schnittbedingungen, der die gesamte Schneidlänge des Werkzeuges nutzt. Dies führt sowohl zu einer erheblichen Standzeiterhöhung des Werkzeuges als auch zu einer idealen Ausnutzung der Maschinendynamik.

Unterschiedlichste Taschenbearbeitungen reduzieren den Programmieraufwand auf ein Minimum und ermöglichen einen vergrößerten Materialabtrag allein durch die Wahl der optimalen Einfahr- und Ausräumstrategie.



Aufwändige Tresenanlage aus HI-MACS® (Bild: diephotodesigner.de)

„Wir konnten seit der Einführung von Mastercam Router unsere Programmierzeiten halbieren und dank der Flexibilität des Programmes lassen sich kleine Zeichnungsfehler leichter und schneller beheben“, resümiert Rüdiger Darmer, Werkleiter der Standorte Hennersdorf und Schlotheim.

„Die Leistungsfähigkeiten jeder unserer modernen Fertigungsmaschinen kann dank der Arbeit mit Mastercam Router optimal genutzt werden“, fügt der Werkleiter als weiteren wichtigen Punkt hinzu.

Hervorheben möchte die Roskopf + Partner AG die ausgezeichnete Partnerschaft und sehr gute Zusammenarbeit mit der WDS Software und Service GmbH. Durch die hohe Kompetenz kann man sich jederzeit auf die professionelle Unterstützung verlassen.

Ein wichtiger Punkt ist auch das große Know-How bei den Postprozessoren. So waren im Rahmen der Einführung einige maschinenspezifische Besonderheiten zu berücksichtigen, wie zum Beispiel die Unterstützung einer Lasereinheit für die Plattenbearbeitung.

Dabei projiziert der Laser die zu fräsende Geometrie auf das Werkstück und ermöglicht ein einfaches Ausrichten. So kann bei Restplattenstücken schnell entschieden werden, ob deren Verwendung noch möglich ist. Sehr gut war auch, dass die steuerungsseitigen Verschleifoptionen der Maschine über den Postprozessor berücksichtigt werden konnten. Dadurch lässt sich das Maschinenverhalten enorm verbessern.

Spannend war die Frage, wie sich der Einsatz einer Abzugshaube ideal mit der Bearbeitung synchronisieren lässt. Natürlich fanden die WDS-Spezialisten auch dafür eine Lösung.

Die WDS Software & Service GmbH ist Mastercam-Händler der ersten Stunde und seit 25 Jahren in der CAD/CAM-Branche zu Hause. Sie betreut Kunden im gesamten Bundesgebiet, aber auch in den Benelux-Staaten und Österreich.

In den letzten Jahren entwickelte sich die WDS zunehmend zum „Problemlöser“, da die Kundenanforderungen spezieller und individueller werden. Immer öfter geht es nicht mehr nur um eine gute CAM-Software, sondern auch um den gesamten Fertigungsprozess, wobei die Schnittstelle zu den Maschinen von besonderer Bedeutung ist. Hier liegt die Kernkompetenz der WDS – die Postprozessorerstellung. Diese Schnittstelle zwischen CAM-Software und Maschinensteuerung wird von WDS selbst programmiert und ermöglicht die Berücksichtigung individueller Kundenwünsche und -anforderungen. Weiterhin bietet WDS auch die Programmierung von Sonderlösungen durch eine eigene Softwareentwicklung an.



Individuelle Tresenanlage aus HI-MACS® (Bild: Michael Zirm)

Vor- und nachgelagerte Softwareprodukte, wie die 3D-CAD-Software SpaceClaim und die Datenübertragungs- und Datenmanagementlösungen von Cimco, versetzen die WDS in die Lage, den Fertigungsprozess optimal einzustellen.

Der technische Support der WDS zeichnet sich durch Werkstattnähe aus: Das angeschlossene Fertigungsunternehmen, die TECH-KO Zerspanungstechnologie GmbH, dient der WDS auch als Vorführ-, Forschungs- & Entwicklungszentrum. So können beispielsweise die Ergebnisse von Technologie-Tests in Schulungen genutzt und diverse „Insider-Tipps“ weitergegeben werden.

Selbstverständlich verfügen die Mitarbeiter über ein ausgezeichnetes Know-How aus jahrelanger Praxiserfahrung im Bereich der Fertigungstechnologien.



Dreidimensional verformter Empfangstresen aus HI-MACS[®]
(Bild: Michael Zirn)