

Presse-Mitteilung

VISI bei Quittenbaum – Hightech am Königssee

Seit Jahren stehen die Zeichen bei Quittenbaum in Schönau am Königssee auf Wachstum. ‚Kompromisslose Qualität‘ lautet die Erfolgsformel des vorwiegend auf Mikrostanz- und -ziehteile fokussierten Spezialisten. Darum werden auch alle benötigten Werkzeuge ausschließlich im eigenen Haus konstruiert und gebaut. Die 3D-Werkzeugbaulösung VISI spielt dabei eine wichtige Rolle.

„Wir fokussieren uns bewusst mit hoher Innovationskraft auf Materialdicken von 0,1 bis 1,2 mm, produzieren aber auch schon mal dickere Teile. Schließlich gilt bei uns grundsätzlich die Firmenphilosophie ‚je kleiner und komplexer das Teil, umso geringer der Materialanteil und desto höher die Wertschöpfung‘“, unterstreicht Günther Schöfegger, Geschäftsführer von Quittenbaum. „Zu unserem heutigen exzellenten Ruf trägt natürlich auch die hohe Bauteilqualität bei. Denn selbst bei millionenfacher Wiederholung halten wir in den Stanzprozessen die geforderte Präzision von oft nur wenigen µm sicher ein.“

Konstruiert wird bei Quittenbaum ausschließlich in 3D – und zwar mit VISI. Ein System, das für den Alltag der Spezialisten wie maßgeschneidert ist. Ist VISI doch eine speziell auf den Werkzeugbau abgestimmte Produktfamilie, die mit zahlreichen Modulen für CAD, CAM, PDM und Simulation auch den Blechbereich vollständig abdeckt. Bereits seit 2007 verfügt der Werkzeugbauer mit VISI über eine schnittstellenfreie, gut funktionierende 3D-Prozesskette auf Basis eines durchgängigen Datenmodells, die sich aktuell von den ersten Kundenkontakten über Machbarkeitsstudien, Methodenplanung und die Werkzeugkonstruktion bis hin zur NC-Programmierung und Visualisierung in der Fertigung erstreckt.

Derzeit nutzt Quittenbaum die VISI-Module auf sechs Arbeitsplätzen, zuzüglich der sechs PCs in der Fertigung, auf denen der VISI-Viewer läuft. Bei Letzterem können sich die Mitarbeiter im Werkzeugbau anhand des CAD-Modells sofort ein Bild machen, wie das betreffende Bauteil aussieht, wohin es im Werkzeug gehört und wie es montiert wird. Dies stellt eine wertvolle Hilfe dar, schließlich kommt auch hier das selbsterklärende Bedienkonzept von VISI voll zum Tragen, was die Einarbeitung der Mitarbeiter weitgehend überflüssig macht.

Bei VISI bildet grundsätzlich – egal ob bei Konstruktion oder NC-Programmierung – das CAD-Modul VISI Modelling die Grundlage, das durch aufgabenspezifische Module jeweils ergänzt wird. An den vier VISI-Plätzen, an denen heute bei Quittenbaum in der Konstruktionsabteilung gearbeitet wird, ist dies jeweils eine Lizenz des Schnitt- und Stanzwerkzeugmoduls VISI Progress (Abwicklung, Streifenlayout, Werkzeugaufbau), der Bauteilbibliothek, von VISI Blank (Zuschnittsberechnung) sowie von Advanced Modelling zur zielorientierten Verformung. Mit VISI Peps-Wire sind die drei Drahterodiermaschinen seit etwa zwei Jahren in den Workflow eingebunden. Die Programme für die beiden 3-achsigen CNC-Fräsmaschinen erzeugen die Bayern schon seit 2009 mit VISI Machining 3D.

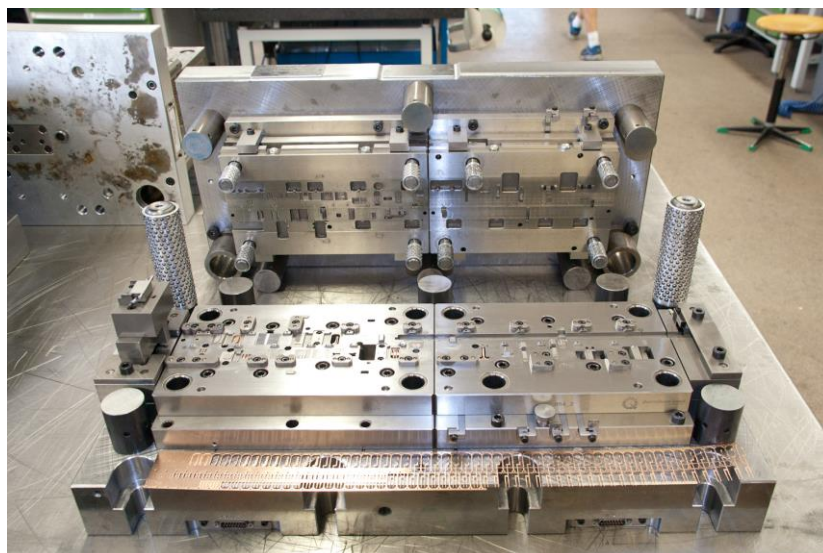
Wertvolle Unterstützung leistet auch seit Kurzem die automatische Featureerkennung, die bei VISI mit dem Modul Compass Technologie zur 2- und 2,5-Achsen-Bearbeitung abgedeckt wird und bei Quittenbaum die beiden Fräsprogrammierplätze ergänzt. Compass wertet bestimmte Merkmale, Features genannt, eines Werkstücks aus und erzeugt auf Basis hinterlegter Fertigungsdaten hierfür automatisch das NC-Programm. Bei vielen 2D-Programmen benötigt der Werkzeugbauer gegenüber früher nur noch ein Drittel der Zeit und bei Bohrungen geht es meist noch viel schneller. Von den Vorteilen der Featureerkennung profitiert man in Schönau übrigens auch beim Drahterodieren mit VISI Peps-Wire, mit dem die Programmierung ansonsten mit derselben selbsterklärenden Bedienlogik abläuft wie beim Fräsen.

VISI hat sich bei Quittenbaum absolut bewährt. Bei den Bayern ist man sich einig, dass die Entscheidung, alle relevanten Bereiche komplett auf VISI umzustellen, wesentlich zur Erfolgsgeschichte des Unternehmens beigetragen hat. „Was wir heute in Sachen Geometrien und Toleranzen dank VISI im Werkzeugbau machen, da hätten wir noch vor zehn Jahren die Hände über dem Kopf zusammengeschlagen. Man kann damit einfach seine Gedanken umsetzen, ohne mit dem System kämpfen zu müssen“, fasst Günther Schöfegger zusammen. „Das ist ein kontinuierlicher Prozess, bei dem immer wieder neu die Grenze des Umsetzbaren ausgelotet und nicht zuletzt auch der Standort gesichert wird. Wenn es darum geht, was machbar ist, müssen wir auch künftig immer ganz vorne mit dabei sein.“

Der 1982 gegründete und in Schönau am Königssee am Fuß des Watzmannmassivs beheimatete Werkzeugbauer Quittenbaum verfügt heute über eine Produktionsfläche von 3.000 Quadratmetern – mit steigender Tendenz. Rund tausend Tonnen Stahl und Buntmetall verarbeitet der Spezialist für Präzisionsstanztechnik jährlich zu komplexen Stanz- und Ziehteilen. 74 Mitarbeiter – davon 20 im Werkzeugbau – produzieren pro Jahr rund 470 Millionen Präzisionsteile. Diese gehen zu etwa 60 Prozent in die Automobilbranche. Darüber hinaus sind die Bereiche Elektromechanik, Hochfrequenztechnik sowie Medizingerätebau wichtige Abnehmer. Dies können Mikrostanzteile genauso sein wie Bandware, Stanzbiege- und gerollte Stanzteile, Abschirmungen oder sogar komplette Baugruppen. Letztere entstehen nicht auf einer der zehn modernen Bruderer-Pressen, sondern auf automatischen Montageanlagen, die bei Quittenbaum selbst entwickelt und gebaut werden. www.quittenbaum-gmbh.de



VISI PEPS-Wire erkennt erodierbare Geometrien des 3D-CAD-Modells automatisch und unterstützt auch Funktionen wie den automatischen Wechsel der Drahtdicken.



Ober- und Unterseite eines fertig abgemusterten Folgeverbundwerkzeugs mit Streifenlayout. Die Durchlaufzeit im Werkzeugbau beträgt im Schnitt etwa 20 Wochen.



Produziert mit einem einzigen Werkzeug: Diese USB-Buchse wurde von Quittenbaum so optimiert, dass auf ein früher benötigtes Frästeil verzichtet werden kann.