

## **Mastercam-Workshop bei Hoffmann Group Oltrogge**

### **Am 25. April präsentierte Mastercam in einem Workshop mit der Firma Hoffmann Group Oltrogge in Bielefeld neue Schlichtmöglichkeiten mit Kreissegmentfräsern.**

Die Hoffmann Group Oltrogge, welche bereits 1866 gegründet wurde, ist ein B2B-Großhandelsunternehmen mit insgesamt rund 180 Mitarbeitern. Das Leistungsspektrum des Unternehmens umfasst die Beschaffung und Implementierung von Werkzeugen aus den Bereichen Monozerspanung, Modulare Zerspanung, Spanntechnik, Messtechnik, Schleif- und Trenntechnik, Hand- und Montagewerkzeuge, Werkstattbedarf und Arbeitsschutz sowie Betriebseinrichtungen. Die Firma kooperiert seit langer Zeit erfolgreich mit Mastercam, weshalb sich beide Firmen dazu entschieden haben, gemeinsam ein Workshop anzubieten.

„Mit unseren Technologien sind wir Vorreiter im Bereich der CAM (Computer-Aided-Manufacturing) -Systeme. Wir konnten uns in vielen Jahren viel Wissen aneignen. Dieses Wissen möchten wir gerne weitergeben und uns somit für die Weiterbildung in diesem Bereich einsetzen. Workshops wie diese sind hierfür eine gute Möglichkeit, die wir dann auch gerne nutzen, um den Technikern der Branche die Arbeit zu erleichtern.“, so Andreas Stute, Geschäftsführer der InterCAM Deutschland GmbH.

Der Workshop mit dem Titel „Neue Schlichtmöglichkeiten mit Kreissegmentfräsern“ begann mit einem herzhaften Frühstück und einer freundlichen Begrüßung der Firma Oltrogge. Das Seminar handelte über den Einsatz des TPC (Trochoidal Performance Cutting) sowie des HPC (High Performance Cutting) Fräsens, die prozesssichere Programmierung innerhalb Mastercam und der Einsatz von PPC (Parabolic Performance Cutting) Fräsern. Zuerst wurden die Grundlagen und die Unterschiede des TPC sowie der HPC Zerspanung und dessen Anwendungsbereiche aufgezeigt. Anschließend zeigte die Firma NSI CAD/CAM Technik GmbH - ein Mastercam-Reseller aus Salzkotten - den Teilnehmern in einer Live-Präsentation wie einfach und innovativ die Bedienung und die Umsetzung dieser Bearbeitungsart mit Mastercam sein kann.

### **Dynamic Motion Technology ermöglicht flüssige Werkzeugwege**

Die Dynamic Motion Technology ist eine innovative Technologie der CAD/CAM-Software Mastercam, die in dem Seminar vorgestellt wurde. Sie bietet ein breites Spektrum der Hochleistungszerspanung im Bereich 2D, 3D und der 5-Achsbearbeitung: Flüssige Werkzeugwege für die trochoidale Bearbeitung lassen sich schnell und einfach erzeugen. Außerdem behält der Anwender bei dieser Bearbeitungsart die volle Kontrolle über den Zerspanungsprozess.

## **Bessere Oberflächengüte bei gleichzeitiger Zeiteinsparung mit PPC Fräsern**

Im Anschluss stellte Andreas Stute, Geschäftsführer der InterCAM Deutschland GmbH – der deutsche Distributor für die Software Mastercam – den anwesenden Teilnehmern eine vollkommen neuartige Bearbeitungsstrategie vor: die Bearbeitung mit PPC Fräsern aus dem Hause Oltrogge. PPC Fräser werden für die Bearbeitung von Freiformflächen eingesetzt und haben ein angeschliffenes Kressegment, das an die Form einer Tonne erinnert, weshalb diese Fräser auch Tonnenfräser genannt werden. Durch ihre besondere Form erzielen sie im Vergleich zu einem klassischen Kugelfräser eine bessere Oberflächengüte bei gleichzeitiger Zeiteinsparung.

### **Von der Theorie zur Praxis**

Nach dem theoretischen Seminar-Block konnten die Teilnehmer das erlernte Wissen live auf der Maschine erleben. Auf einer MAZAK Variaxis - Fräsmaschine wurde ein Bauteil aus Stahl (42CrMo4) durch Anwendung der Dynamic Motion Technology vorgefertigt und mit Hilfe der GARANT VHM Tonnenfräser (PPC) geschlichtet. Während des Prozesses wurden unter Verwendung verschiedener Werkzeuge die Prozesssicherheit und die Leistungsfähigkeit dieser Kombination deutlich. Durch den Einsatz dieser Strategien und der Werkzeuge werden die Bearbeitungszeiten auf ein Minimum begrenzt und die Standzeit der Werkzeuge maximiert. Diese Kombination stellt ein Gewinn für jede Fertigung dar, da Ressourcen geschaffen und zugleich Kosten eingespart werden.

### **Bildmaterial:**



Abbildung 1: v.l.n.r.: Carsten Schwabe (NSI CAD/CAM Technik GmbH), Enrique Tello (Hoffmann Group Oltrogge), Klaus Schembecker (Hoffmann Group Oltrogge), Andreas Stute (InterCAM-Deutschland GmbH)



Abbildung 2: Seminar-Teilnehmer lernen im Seminarraum der Hoffmann Group Oltrogge die Theorie neuer Fräs-Technologien kennen



Abbildung 3: Michael Herzog (Anwendungstechniker im Bereich Zerspanung der Hoffmann Group Oltrogge) führt eine Live-Präsentation der vorgestellten Technologien an einer Mazak Fräsmaschine durch



Abbildung 4: Im Seminar eingesetzte Fräser und Werkstück