



Scharfsinnig statt scharfkantig

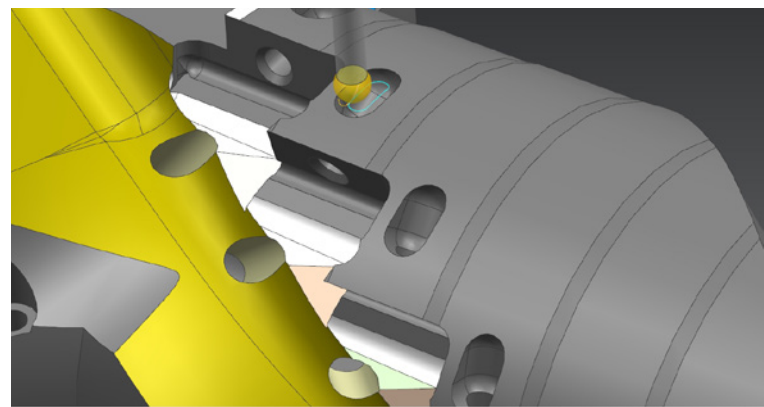
Seco Tools setzt bei Metallzerspanung auf einzigartiges 5-Achs-Entgratmodul von ConmatiX

Beim maschinellen Drehen, Fräsen, Bohren, Spindeln und Reiben von metallischen Werkstoffen treten immer wieder scharfe Kanten auf. Die Herausforderung kennt auch Seco Tools, die als Marktführer in der Metallzerspanung effiziente Lösungen für metallverarbeitende Unternehmen entwickeln. Abnehmer aus Automobil- und Maschinenbau, Energietechnik sowie Luft- und Raumfahrt zählen jedoch auf hochqualitative Trägerwerkzeuge ohne Grate. Deshalb entschied man sich am deutschen Standort in Erkrath, den Entgratungsprozess bei Sonderwerkzeugen zu automatisieren. Hilfe kam vom CAD/CAM-Partner ConmatiX mit dem 5-Achs-Entgratmodul.

Keine Gratwanderung mehr

170 Mitarbeiter beschäftigt das in Schweden beheimatete Unternehmen Seco Tools in Erkrath nahe Düsseldorf. Einer davon ist CAD/CAM-Experte Ernst Thiel. Er ist seit 25 Jahren dort tätig und weiß, was es mit der Gratbildung beim Zerspanen auf sich hat: „Grate zu entfernen kostet Zeit, Personal und Geld. Außerdem müssen wir Fertigungstoleranzen penibel einhalten, damit die Dichtigkeit und Passform erhalten bleiben.“ Da durch die manuelle Entgratung zusätzlich die Fertigungsproduktivität sinkt, sahen Thiel und

Produkte selten gleichen, mussten wir die passenden Programme für jeden Entgratungsprozess aufwändig manuell erstellen.“ Laut Thiel hätte sich das bei kleinen Losgrößen kaum gerechnet. Ein Tool für Siemens NX CAM musste her, um eine hohe Standardisierung in



der Fertigung zu erhalten. Da der Siemens Solution Partner ConmatiX im Bereich Bauteil-Entgratung forscht, entwickelten sie mit der Unterstützung ihres Partners SWMS Systemtechnik eine Software für das CAD/CAM-System Siemens NX 8.5 – das 5-Achs-Entgratmodul. Es generiert die Werkzeugpfade für die Kantenbearbeitung von Bauteilen automatisch und stellt sie in einer CAM-Operation zur Verfügung.

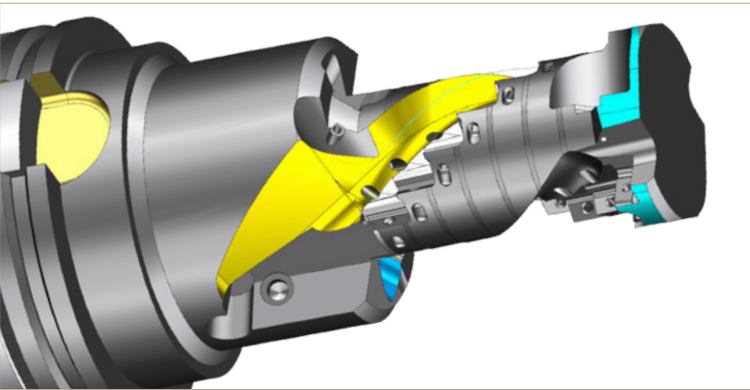
Kleine Mengen rentabel fertigen

Ernst Thiel berichtet, dass noch bis vor einem Jahr ein gut ausgebildeter Mitarbeiter jedes Teil manuell mit dem Turboschleifer behandeln musste. „Da dieser Arbeitsgang nun wegfällt, können wir die Durchlaufzeiten von Werkstattaufträgen reduzieren – und das bedeutet in Stoßzeiten eine Ersparnis von mehreren Tagen“, erklärt er stolz. Das 5-Achs-Entgratmodul verhindert jegliche Liegezeiten von Werkzeugen und beseitigt Fehler. Es steigert die Fertigungsqualität, spart Kosten und verbessert somit die Profitabilität. Die automatisierte Erstellung und Anwendung der bauteilspezifischen Entgratungsdaten rechnet sich vor allem bei kleinen Losgrößen bzw. Einzelstücken, die in Erkrath an der Tagesordnung sind. Dieses Teilespektrum berücksichtigte ConmatiX bei der Modul-Einbindung. „In kontinuierli-



sein Team Optimierungsbedarf: Präzisionswerkzeuge kostensparend zu erzeugen und gleichzeitig den Aufwand der Nachbearbeitung zu reduzieren, geht nur mit maschineller Automatisierung. „Da sich unsere

cher Abstimmung mit unserem Partner lief das Testmodul zwei Monate lang bei uns. Wir konnten Optimierungswünsche äußern und uns peu à peu einarbeiten“, so Thiel. Ende 2014 auf sechs NX-Arbeitsplätzen final eingeführt, fügt sich das Add-on intuitiv in die bekannte NX CAM Umgebung ein. „Es ist fester Bestandteil des Arbeitsprozesses geworden. Alle neu gefertigten Zerspanungswerkzeuge bearbeiten wir aktuell damit“, bekräftigt der gelernte Technische Zeichner.



Doppelter Gewinn

An der Zusammenarbeit mit ConmatiX schätzt Thiel die familiäre Art und Weise sowie die Bereitschaft, jederzeit schnell zu helfen – sei es durch Consulting in CAD/CAM-Fragen oder durch Schulungen. „Mit ConmatiX gelingt es uns, unsere durchgängige Prozesskette sowie die Konstruktionstechnik kontinuierlich zu verbessern.“, beobachtet Thiel und fühlt sich gut aufgehoben. ConmatiX-Geschäftsführer Roman Seidler sieht das als Fundament für die langjährige Partnerschaft und ergänzt: „Ohne den Input von Seco Tools wäre uns die Realisierung des 5-Achs-Entgratmoduls nicht gelungen. Diese Neuentwicklung können wir in Zukunft allen NX-Usern optional anbieten.“

Und die nächste Herausforderung steht in Erkrath schon vor der Tür: Ernst Thiel möchte das Beschriften von Werkstücken im Bearbeitungsprozess automatisieren. Mittelfristig sollen Artikelnummern und Co. ihren Weg aufs Metall finden. „ConmatiX ist schon in der Spur“, lächelt der Werkzeug-Spezialist.



SECO TOOLS GmbH

Steinhof 24
40699 Erkrath
Tel: +49 211 24 01 0
www.secotools.com

Ihr Ansprechpartner:

Ralf Siebel, Leiter der
Produktionseinheit
ralf.siebel@secotools.com



ConmatiX Engineering Solutions

Tempowerkring 21 D
21079 Hamburg
Tel. +49 40 1804 666 40
www.conmatix.de

Ihr Ansprechpartner:

Roman Seidler, Geschäftsführer
solutions@conmatix.de