

# Schneidkanten auf dem Prüfstand



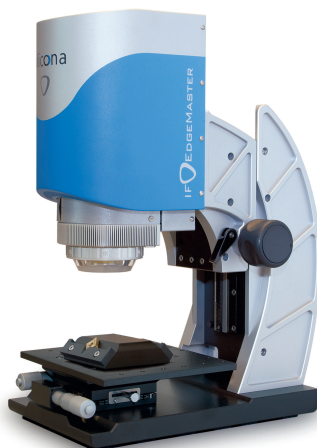
**Imco bietet Fräser mit bis zu 13 Schneiden:** Großen Wert legt der Hersteller auf die Qualität der Schneidkanten. (© Imco)

**Die Qualität der Fräsergeometrien hat für den US-Hartmetallwerkzeughersteller Imco oberste Priorität. Zur Überprüfung der Mikrogeometrien wird in F&E-Abteilung und Produktion das Schneidkantenmesssystem EdgeMaster von Alicona eingesetzt. Die hohe Messgenauigkeit, Wiederholbarkeit und einfache Handhabung haben das Management überzeugt.**

„Vier Merkmale entscheiden über Standzeit und Bearbeitungsergebnis eines Schneidwerkzeugs. Das sind Werkstoff, Beschichtung, Makro- und Mikrogeometrie.“ Matthew S. Osburn, Vice President & Technical Director des US-Hartmetallwerkzeugherstellers Imco Carbide Tool Inc., weiß, wovon er spricht. Spezialisiert auf die Entwicklung von Fräsern mit mehreren Schneiden, kennt er auch die Bedeutung der richtigen Messtechnik: „Die Schneide ist das Verschleißteil des Fräasers.“ Für Imco ist die Mikrogeometrie seiner Hartmetallwerkzeuge so wichtig, dass ein eigenes Messsystem nur für die Verifikation der Kante im Einsatz ist. Mit dem EdgeMaster hat das renommierte Unternehmen sein bestehendes, in die Jahre gekommenes Gerät ausgetauscht. Osburn: „Unser Haus ist bekannt durch

seinen hohen Forschungs- und Entwicklungsanteil, und eine verlässliche Verifikation der Schneidkantenpräparation ist ein absolutes Muss in unserer Entwicklungsarbeit. Daher waren die wichtigsten Kriterien bei der Evaluierung geeigneter Messsysteme Genauigkeit und Wiederholbarkeit der Messungen.“

Die Entscheidung, in ein Alicona-Messsystem zur Prototypentwicklung zu investieren, fiel Imco leicht. „Ich habe das größte Vertrauen in die Messungen, die



**Der Edgemaster:** vermisst bei den Werkzeugen u.a. Form- und Konturtreue, Span- und Hinterschneidungswinkel sowie Rauheit. (© Alicona)

der EdgeMaster liefert“, erklärt Osburn. Dabei ist die Genauigkeit nur ein Vorteil, den der Imco-Vizepräsident im Alicona-System sieht. „Mit unserem alten Messgerät konnten wir nur den Radius unserer Werkzeuge messen. Jetzt messen wir wesentlich mehr Schneidkantenmerkmale in viel höherer Geschwindigkeit. Und wir profitieren enorm von der einfachen Benutzerführung.“ Der EdgeMaster wird heute zur Messung von Form- und Konturtreue, Span- und Hinterschneidungswinkeln, Schartigkeit und Rauheit bspw. auf der Spanfläche eingesetzt.

Nur kurze Zeit nach der Anschaffung des EdgeMasters für die F&E-Abteilung war das Management so beeindruckt von der einfachen Bedienung und Messgenauigkeit auch unter Produktionsbedingungen, dass mittlerweile ein zweiter EdgeMaster in der Produktion eingesetzt wird.

## 75 % Zeitersparnis beim Messen

Direktor Osburn sieht im EdgeMaster nicht nur ein ideales System in puncto Messgenauigkeit, sondern auch in Sachen Handhabung und Bedienung. „Gerade in der Produktion ist die einfache Handhabung genauso wichtig wie die Messgenauigkeit. Das hat Alicona zu 100 % verstanden.“ Einfaches Einspannen der Werkzeuge oder Single-Button-Lösungen schaffen diese einfache Benutzerführung. Hochauflösende Messungen auch bei Vibrationen, Fremdlicht oder Temperaturschwankungen ergänzen die Produktionstauglichkeit. Osburn über den ROI für Imco: „Durch die Alicona-Technologie haben wir eine Reduktion der Messzeiten von mehr als 75 % in der Fertigung erzielt. Diese Zeitersparnis führen wir in erster Linie auf den EdgeMaster zurück.“ ♦

## Info

Alicona Imaging GmbH  
www.alicon.com

**Messestand Control**  
Halle 5, Stand 5401