

Ino vaTools: Schnell, ausdauernd, präzise Dank großer Fertigungstiefe Qualität auf höchstem Niveau

Ein hochmoderner Maschinenpark, ein eigenes Technologie-Center, ein eigenes Beschichtungs-Zentrum – es gibt wenige Werkzeughersteller, die ihre Wertschöpfungskette wie die Eckerle & Ertel GmbH aus Kinding-Haunstetten in einer solchen Fertigungstiefe im Blick und unter Kontrolle haben. Nicht umsonst zählt das Unternehmen, das seit Beginn 2009 seine Werkzeuge unter der Dachmarke InovaTools vermarktet, zu den Top 30 der auf dem Markt tätigen Werkzeughersteller. Mit InovaTools, Standardwerkzeugen und hochspezialisierten Sonderanfertigungen – bis hin zu nachgeschärften Fräsern, Bohrern und Reibahlen – unterstützt Eckerle & Ertel weltweit schnelllebige High-Tech-Branchen wie Automobilindustrie, Luft-, Raumfahrt und Maschinenbau mit optimalen Werkzeuglösungen.

Unsere Qualität ist die Basis Ihrer Präzision!“ Dass diese hohe Messlatte keine leere Worthülse ist, beweist der Werkzeughersteller Eckerle & Ertel seit fast 20 Jahren in den Produktionshallen rund um den Erdball. Unter dem Markennamen InovaTools verbinden die Anwender höchste Qualität, Performance, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit.

1990 von Georg Eckerle und Ditmar Ertel gegründet, beschäftigt das Unternehmen aktuell 90 Mitarbeiter an vier Standorten (Kinding-Haunstetten, Weimar-Legefild, Wien/Österreich und Manresa/Spanien). Ein eigenes Technologiezentrum zur Herstellung von Sonderwerkzeugen betreibt das Unternehmen im österreichischen Mieming. Das Leistungsspektrum umfasst die komplette Herstellung hochwertiger Werkzeuge, die ausschließlich aus erstklassigen Hartmetallrundstäben renommierter und zuverlässiger Partner entstehen. Ditmar Ertel: „Hochproduktive Werkzeuglösungen, ausgezeichnete Qualität, kurze Lieferzeiten und Flexibilität sind Größen, die bei steigenden Herausforderungen durch den Markt immer mehr an Bedeutung gewinnen und auch dementsprechend gewürdigt werden.“

„Starmax“ und „Quickmax“

Ein Beispiel für die Innovationskraft des Unternehmens ist die „Starmax“-Linie: Die VHM-Fräser haben vier Schneiden mit ungleicher Spiralsteigung und großen Spankammern für die optimale Bearbeitung von Werkzeug-Stahl, Guss sowie zähen Werkstoffen wie VA, Titan und Kupfer mit dem „Starmax INOX“. Die großen Nutquerschnitte lassen insbesondere bei extrem hohen Schnittgeschwindigkeiten wie beim HPC oder HSC Späne besser und schneller abfließen. Ditmar Ertel: „Vibrationen werden durch die innovative Schneidengeometrie vermieden und das Werkzeug beim Torsionswechsel deutlich weniger beansprucht. Somit können die 'Starmax'-Fräser auch bei extremen Schnitttiefen mit bis zu 60 Prozent mehr Vorschub gefahren werden als herkömmliche Universal-Fräser. Dabei glänzen die InovaTools mit langen Standzeiten, hervorragender Oberflächengüte und optimaler Konturgenauigkeit.“

Ein dynamisches Schruppprofil mit runder Spannute zeichnet die Werkzeuge der „Quickmax“-Serie aus. Das erhöht die Zerspanleistung beim Bearbeiten von Materialien wie etwa INOX und Inconel. Ditmar Ertel: „In Kombination mit unseren eigenen, auf die jeweilige Applikation hin optimierten Beschichtungslösungen, haben die Werkzeuge lange Standzeiten und höchste Performance.“

Große Fertigungstiefe

Von der Konstruktion über den Schliff bis hin zur Beschichtung hat Eckerle & Ertel die Wertschöpfungs- und Qualitätskette unter Kontrolle. Dadurch können die Werkzeuge noch besser an die individuellen Anforderungen der Kunden angepasst werden, und die Lieferzeiten sind deutlich kürzer.

So etwa bei der „eX-tra-Line“, pulvermetallurgische Problemlöser für schwer zerspanbare Werkstoffe. Dabei steht die Bezeichnung WX6 ALMIX für eine neue Generation PM-Fräser mit optimierter ALMIX-Beschichtung. Grundlage bildet ein Hochleistungs-Schnellarbeitsstahl nach dem Crucible-Pulvermetallurgieverfahren. Der hohe Anteil von Kohlenstoff, Vanadium und Kobalt bewirkt höchste Verschleißfestigkeit bei gleichzeitig herausragender Warmhärte und Erhöhung der Zähigkeit bei einem Gebrauchshärtewert von HRC 68 -70. Das feine Austenitkorn und die feindispers verteilten Karbide eröffnen neue Möglichkeiten beim Zerspannen von schwer bearbeitbaren Materialien mit großen Spanvolumen: Über 100 Prozent mehr Vorschubgeschwindigkeit, höhere Schnittgeschwindigkeiten von bis zu 25 Prozent und bis zu 80 Prozent mehr Standzeiten sind gegenüber herkömmlichen Werkzeugen möglich.

Georg Eckerle: „Ist ein Werkzeug gut geschliffen und gut vorbehandelt, dann wird es durch eine erstklassige Beschichtung vollkommen. So ist es nur logisch, dass wir als anspruchsvoller Werkzeughersteller diese Endqualität selbst sichern und dabei besonderen Wert auf eigene Kompetenzen legen.“

So erhalten die InovaTools neben verschiedenen Hochleistungsbeschichtungen auch Nano-Composite-Schichten. Diese Spitzenklasse der Beschichtungstechnik kommt zum Beispiel bei der „Dynastar“-Serie zum Einsatz. Speziell für den Werkzeug- und Formenbau sowie für die Hartbearbeitung entwickelt, können Kunden aus einem breit gefächerten Sortiment wählen. Dabei sind die Ausfertigungen mit Nano-Composite-Beschichtungen bis 65 HRC einsetzbar.

Breit aufgestellt: „Prime Line“

Georg Eckerle: „Durch die Kontrolle über den gesamten Workflow können wir maximale Qualitätsstandards garantieren. Das macht beispielsweise unsere 'PrimeLine' so gefragt.“ Die VHM-Fräser mit 0,2 µm Korngrößen für hochgenaue Fertigung haben eine Rundlaufgenauigkeit von 5 µm sowie enge Schafttoleranzen von H5. Die verschiedenen Schaft-, Radius- und Kopierfräser mit polierten und extrem scharfen Schneiden sind für die verschiedensten Applikationen und Materialien anwendbar.

Ditmar Ertel: „Alle unsere Werkzeuge sind auf die jeweiligen Anwendungen abgestimmt. Durch unser eigenes Technologiezentrum zur Herstellung von Sonderwerkzeugen im österreichischen Mieming sind wir in der Lage, schnell auf individuelle Kundenwünsche zu reagieren oder eigene Entwicklungen rasch voranzutreiben.“

Edition Diamant

So sind auch die VHM-Fräser der „Edition Diamant“ optimal auf hochgenaues Fräsen von Graphit, Kupfer und GFK im Werkzeug- und Formenbau angepasst. Durch spezielles Hartmetall und einer maßgeschneiderten Diamant-Beschichtung haben die Werkzeuge – Durchmesser von 0,2 bis 12 mm – mit Ecken- und Vollradius extreme Standzeiten. Ditmar Ertel: „Unsere neuen diamantbeschichteten VHM-Fräser zeichnen sich durch eine hohe Rundlauf- und Formgenauigkeit (5µm) aus und lassen sich bis 25xD einsetzen. Die spezielle kristalline abrasionsbeständige Diamantschicht glänzt durch hervorragende Schichthaftung für eine lange Lebensdauer des Werkzeugs. Das alles erhöht die Wirtschaftlichkeit und senkt die Kosten bei höherem Ertrag.“

Schnelle Bestellung und Lieferung garantiert

Um schnellstmöglich Produkte bestellen zu können stellt Eckerle & Ertel einen leistungsfähigen Online-Shop zur Verfügung, der ausgesprochen benutzerfreundlich aufgebaut ist und echtzeitaktuelle Angaben über Produkte, Liefermöglichkeiten und -konditionen gibt. Ditmar Ertel: „Schnell bestellen können, sofort sichere Zusagen über Sonderangebote, Lagerbestand und Liefertermin erhalten und kurzfristige Lieferzeiten: Das sind die drei wesentlichsten Anforderungen der Besteller. Und genau in diesen Punkten schlägt der Internetshop von Eckerle & Ertel jede telefonische und erst recht jede schriftliche Bestellung.“

Artikel erschienen in WT 109 auf Seite 74.

ECKERLE & ERTEL GMBH

[Zurück zur Inhaltsverzeichnis Heft Nummer 109](#)