

PRESSEINFORMATION

Inovatools mit Werkzeugkonzepten für die Luft- und Raumfahrtindustrie

Moderne Tools im Einsatz gegen Titan, Alu, Composites & Co Mit applikationsoptimierten Lösungen produktiv durchstarten

Extreme Temperaturen und Härte, Materialmix, Aufbauschneiden – die Zerspanung von Werkstoffen in der Luft- und Raumfahrtindustrie ist eine besondere Disziplin: Den Herausforderungen etwa von Leicht- und Hybridmaterialien, hochwarmfesten Stählen, Superlegierungen und Titan steht der Anspruch an beste Qualität in Oberflächengenauigkeit und Maßhaltigkeit in extrem engen Toleranzfeldern gegenüber. Wer die mitunter sicherheitsrelevanten Bauteile unter den hohen qualitativen Vorgaben wirtschaftlich herstellt, ist auf spezielle applikations- und werkstoffoptimierte Fräser, Bohrer und Sonderlösungen angewiesen – und damit auf einen zuverlässigen, kompetenten Werkzeugspezialisten, wie etwa Inovatools, der genau diese Werkzeuge rund um die Uhr weltweit kurzfristig liefern kann.

Die Luft- und Raumfahrtindustrie ist eine bedeutende Schlüsselindustrie und wesentlicher Wachstumsmotor der europäi-

Pressekontakt:

KSKOMM GmbH & Co. KG
Jahnstraße 13
56235 Ransbach-Baumbach

Tel.: +49 (0) 26 23 - 900 780
Fax: +49 (0) 26 23 - 900 778

E-Mail: ks@kskomm.de

Datum: 09.02.17

Artikel Id.-Nr.: 595_5379

Seiten: 6

Anzahl Zeichen: 6252

Zur Veröffentlichung frei bis:

schen Wirtschaft. Dank des rasanten Innovationstempos, etwa beim Einsatz neuer Materialien und ihrer Bearbeitungsverfahren, setzt die Branche starke Entwicklungsimpulse auch für andere Industriezweige. So etwa in der Werkzeugindustrie.

Dank der über Jahrzehnte gewachsenen Prozess- und Werkstoff erfahrung unterstützt der Werkzeughersteller Inovatools aus Kinding-Haunstetten in Bayern die Luft- und Raumfahrtindustrie mit fortschrittlichen Werkzeugkonzepten, um Optimierungspotenziale zu entfalten.

Neben einer breit gefächerten Produktpalette für die unterschiedlichsten Applikationen und Werkstoffe bietet das Unternehmen zusätzlich das Engineering spezieller, auf die individuelle Anwendung abgestimmter Werkzeuge an. Taner Ildirar, Mitglied der Geschäftsführung bei Inovatools: „In enger und vertrauensvoller Absprache und Zusammenarbeit mit dem Hersteller passen unsere Spezialisten die Fräser, Bohrer, Lehren und Sonderlösungen an die jeweiligen Zerspanungsaufgaben genau an. Vom ersten Prototypen bis hin zum Produktionseinsatz steht dabei ein Plus an Produktivität und Wirtschaftlichkeit im Fokus.“

Modernste Produktions- und Entwicklungsbedingungen

Dank einer sehr hohen Fertigungstiefe mit fortschrittlicher

Schleif-, Mess- und Beschichtungstechnologie kontrolliert und beeinflusst Inovatools alle relevanten Qualitätsfaktoren der Werkzeuge selbst. Im neuen Forschungs- und Entwicklungszentrum in Kinding-Haunstetten werden sämtliche Werkzeuge unmittelbar getestet und am Werkstück eingefahren. Somit werden im Vorfeld die optimalen Schnittwerte für den jeweiligen Anwendungsfall ermittelt. Das spart wertvolle Zeit im Produktionsalltag.

Inovatools unterhält ein weltweit dichtes Netz an Service- und Vertriebsrepräsentanten. Das garantiert nicht nur die gleichbleibend hohe Werkzeugqualität rund um den Erdball, sondern sehr kurze Lieferzeiten auch bei Sonderwerkzeugen für planbare Produktionssicherheit!

Engineering für ein Plus an Leistung

Ein Beispiel für ein gelungenes Engineering bei einem Kunden ist die Bearbeitung von einem Bauteil aus hochwarmfestem Stahl mit einem speziellen, an die Applikation angepassten VHM-Fräser (Schnittdaten: $U = 15.000$ U/min; $f_z = 0,2$ mm; $v_f = 10$ m/min; $v_c = 760$ m/min; $a_e = 1$; $a_p = 4,0$). Jochen Eckerle, Produktionsleiter bei Inovatools: „Im Vergleich zu dem bisher verwendeten Tool in dieser Applikation mit einer bereits guten Standzeit von zwei Stunden hat das applikationsfokussierte Inovatools Werkzeug nun eine Standzeit von drei Stunden.“

Titan und Composites beherrschen

Großen Erfolg haben InvaTools-Werkzeuge auch bei der Bearbeitung von Composites und Titan: So kommen im Leichtbau Titan beziehungsweise Titanlegierungen in Kombination mit Composites immer häufiger zum Einsatz, da keine Kontakt-erosion entsteht und dadurch beide Materialien problemlos miteinander verbaut werden können. Jochen Eckerle: „Daher wird der Bedarf an Werkzeugen, die die Schwierigkeiten bei der Titanbearbeitung effektiv und wirtschaftlich meistern, weiter steigen. Zu nennen sind hier beispielsweise die thermisch induzierten Spannungen infolge der extremen Temperaturbelastung der Schneide aufgrund fehlender Wärmeableitung durch die Späne. Auch die enorme Schwellbelastung durch die Lamellenspäne wie auch die hohen punktuellen Druckbelastungen der Schneidkanten durch die Werkstoffhärte machen den Werkzeugen das Leben schwer.“

InovaTools stellt dem anwendungs- und werkstoffoptimierte Lösungen entgegen. So etwa VHM-Fräser zum Schrappen und Schlichten mit ungleichem Spiralwinkel und ungleicher Schneidenteilung. Das sorgt im Einsatz für ruhigen Lauf und verhindert Schwingungen und Rattern. Die Spanwinkel passt InovaTools variabel den Materialherausforderungen an. Dadurch ist optimaler Spanbruch und rasche Spanabfuhr garantiert. Speziell gewählte Ecken-

radiusgeometrien mit engen Radiustoleranzen gewährleisten erhöhte Konturgenauigkeit, verbessern das Schneidverhalten und reduzieren die Schneidkantenbelastung. Je nach Anwendung sorgen Hochleistungsbeschichtungen für zusätzlichen Verschleißschutz und lange Standzeiten.

Taner Ildirar: „Bisher konnten unsere Spezialisten dank der umfassenden Beratung sowie anwendungsoptimierten Engineering dem Zerspaner in der Luft- und Raumfahrtindustrie immer zu Produktivitätssteigerungen und noch besserer Oberflächengüte ihrer Bauteile verhelfen.“

Weitere Informationen:

Inovatoools Eckerle & Ertel GmbH

Im Hüttental 3
D-85125 Kinding-Haunstetten

Geschäftsführer

Georg Eckerle
Ditmar Ertel

Tel.: +49 (0) 8467/8400-0
Fax: +49 (0) 8467/796
E-Mail: info@inovatools.eu
www.inovatools.eu

Kontakt in Österreich:

Inovatoools Austria GmbH

Schenkendorfgasse 47
1210 Wien

Geschäftsführer

Memo Ildirar

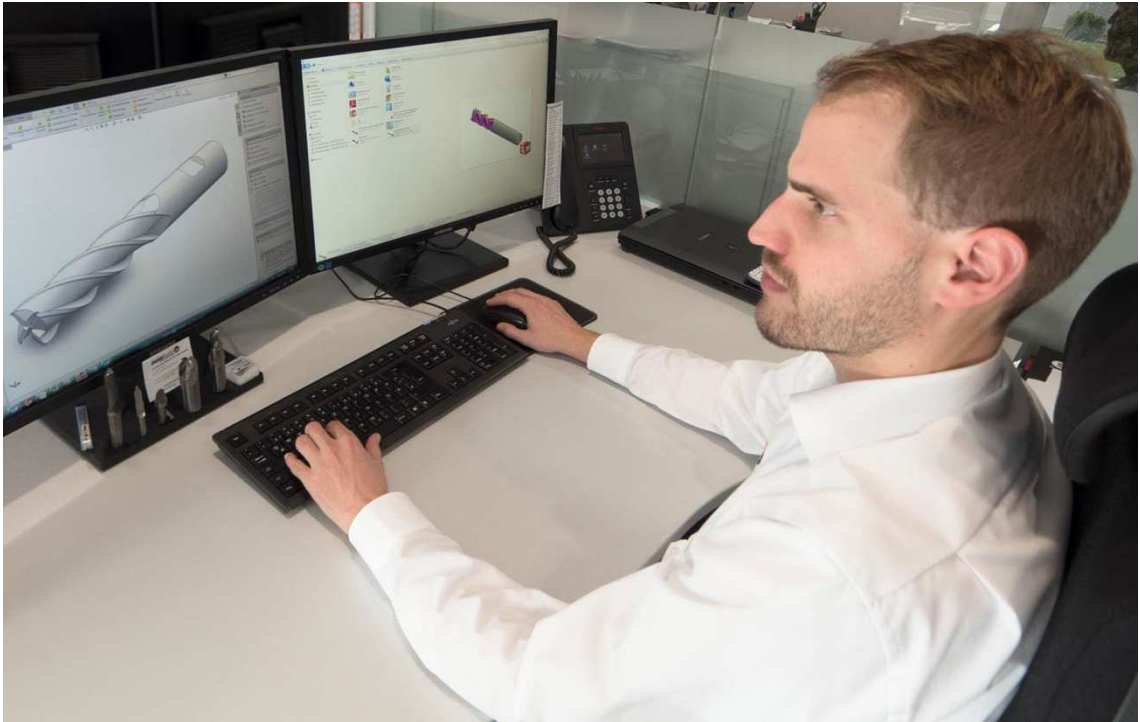
Tel.: +43 (0) 1/212 35 88-0
Fax: +43 (0) 1/212 35 88-20
E-Mail: m.ildirar@inovatools.eu
www.inovatools.eu

Kontakt in der Schweiz:

Prealpina Suisse GmbH

Ringstraße 18
CH-5432 Neuenhof

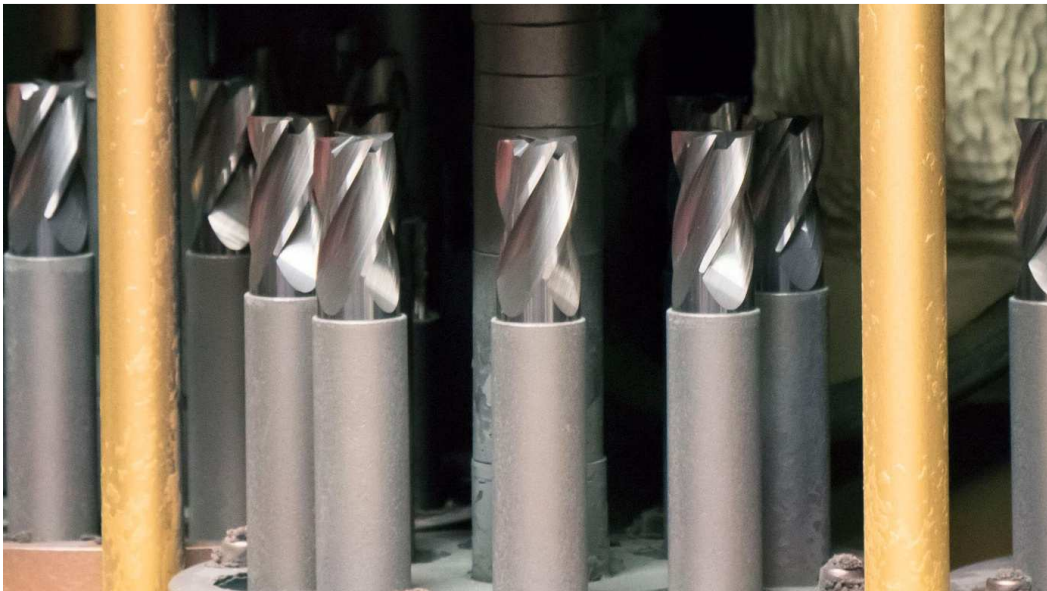
Tel.: +41 (0) 564 160 180
Fax: +41 (0) 564 160 181
E-Mail: info@prealpina-suisse.ch
www.prealpina-suisse.ch



Inovatoools Spezialisten konstruieren maßgeschneiderte Werkzeuge und passen die Fräser, Bohrer, Lehren und Sonderlösungen an die jeweiligen Zerspannungsaufgaben genau an. Vom ersten Prototyp bis hin zum Produktionseinsatz steht dabei ein Plus an Produktivität und Wirtschaftlichkeit im Fokus.



Moderne Schleiftechnologie, bedient von kompetenten Fachleuten, ist die Grundlage einer qualitativ hochwertigen Werkzeugherstellung.



Durch die hohe Fertigungstiefe mit eigenen Beschichtungsanlagen hat InovaTools alle relevanten Wertschöpfungs- und Qualitätsfaktoren in eigener Hand.



**Ein Beispiel aus der breiten
Werkzeugpalette zum Einsatz
in der Luft- und Raumfahrt:
Der VHM-Schaftfräser
Flutemax liefert dank unglei-
cher Teilung, ungleichem
Drallwinkel, Formnut und
polierter Varocon-
Hochleistungsschicht in
schwer zu zerspanenden Ma-
terialien wie Inox, Titan,
Inconel und Nimonic sehr
gute Ergebnisse ab.**



**Jochen Eckerle, Produktionsleiter bei
Inovatoools: „Neben einer breit gefä-
cherten Produktpalette für die unter-
schiedlichsten Applikationen und
Werkstoffe bietet das Unternehmen
zusätzlich das Engineering spezieller,
auf die individuelle Anwendung abge-
stimmter Werkzeuge an.“**



Taner Ildirar, Assistent der Geschäftsleitung bei InovaTools:
„Bisher konnten unsere Spezialisten dem Zerspaner in der Luft- und Raumfahrtindustrie immer zu Produktivitätssteigerungen und noch besserer Oberflächengüte ihrer Bauteile verhelfen.“

Fotos: InovaTools Eckerle & Ertel GmbH

Hinweis an die Redaktion:

Text und Fotos können bei
KSKOMM,
Tel.: +49 (0) 2623 900 780,
E-Mail: ks@kskomm.de, als
Dateien angefordert werden.