

# NEUE WERKZEUGE FÜR DIE UHRENINDUSTRIE

**Für die Fertigung von sehr kleinen Teilen, insbesondere Uhrwerkteilen, werden sehr spezifische Drehwerkzeuge benötigt. 2012 präsentierte Applitec einige speziell für diese Anwendung ausgelegte Wendepplatten. Seither ist die Nachfrage nach diesen Sonderwerkzeugen derart stark gewachsen, dass das Unternehmen jetzt eine neue umfassende Produktreihe an Drehwerkzeugen für die Fertigung von Uhrwerkteilen präsentiert.**



Die in der Uhrenindustrie tätigen Drehteilehersteller haben vermehrt spezifische Abmessungen und Winkel gefordert, die über das ursprüngliche Angebot von Applitec hinausgingen. Pascal Kohler, technischer Leiter, sagt: *„Jeder Drehteilhersteller schliff seine gelöteten Hartmetallwerkzeuge seinen Bedürfnissen und Gewohnheiten entsprechend nach. Dies entfällt heute bei unseren doppelseitigen Wendepplatten.“* Das Unternehmen hat schon immer maßgeschneiderte Werkzeuge geliefert, war aber bestrebt, die Prozesse derart zu rationalisieren, um alle Anforderungen des Marktes mit preiswerteren Standardprodukten zu erfüllen.

## Top-Produkte

Die neue, für die Uhrenindustrie maßgeschneiderte Produktreihe wird unter dem Namen „Top-Watch“ vertrieben. Sie beruht auf den bekannten Vorzügen

der Top-Line (geschliffene doppelseitige Wendepplatten), insbesondere der Positionierung und dem Aufnahmesystem der Wendepplatte mit versetzter Verzahnung. Im Vergleich zu den herkömmlichen Aufnahmesystemen bietet dies eine unvergleichbare Steifigkeit.

## Standardisierung der Produktion

Eine ständig wachsende Forderung der Anwender ist die Standardisierung ihrer Produktion. Patrick Hirschi, Verkaufsleiter, dazu: *„Wie die Automobilindustrie vor ein paar Jahren fordert nun auch die Uhrenindustrie immer kürzere Stillstandzeiten der Maschinen und eine absolute Wiederholgenauigkeit. Mit den neuen Werkzeugen Top-Watch ist dies nun möglich. Die Spezialwendepplatte wird einfach und schnell ausgewechselt, so dass die Produktion kurzfristig weitergeführt werden kann.“*

## Vorstellung



### Wirklich scharfe Schneidkanten

Es gibt verschiedene Versuche mit ultradünnen Beschichtungen, damit die Schnittkanten nicht abgerundet werden. Genügt das nach wie vor? Kohler präzisiert: „Für Extremfälle bieten wir eine Wendepalette an, deren Hinterschliff nach der Beschichtung nochmals geschliffen wird.“ Und weiter: „Die Beschichtung auf der Schneidfläche verhindert das Verkleben. Die Tatsache, dass die Freiwinkel nicht beschichtet sind, stellt kein Problem dar. So können wir eine ultrascharfe Schneidkante erzielen.“

### Vibrationsloser Werkzeugchaft

Bei der Bearbeitung von hoch präzisen Werkstücken können Vibrationen zum Problem werden. Deshalb fertigt Applitec die Wendepalattenhalter aus einem hochfesten Metall, das die Mikrovibrationen absorbiert. Dadurch werden sowohl die Oberflächengüte und die Qualität im Allgemeinen verbessert als auch der Verschleiß der Werkzeuge verringert.

### Positives Feedback

Fragt man die beiden Gesprächspartner bei Applitec nach dem Erfolg der speziellen Produktreihe für die Uhrenindustrie und der vibrationslosen

### TOP-WATCH FÜR SWISSNANO

Die Produktreihe Top-Watch eignet sich perfekt für die SwissNano, sowohl mit den Standard-Wendepalattenhaltern im Querschnitt 8x8, die mit den für die Uhrenindustrie ausgelegten Wendepalatten kompatibel sind, als auch mit dem Modu-Line-System. Von diesem System gibt es auf Wunsch eine Ausführung, speziell für die SwissNano. Dieses bietet zusätzliche Vorteile:

- Werkzeugvoreinstellung außerhalb der Maschine
- Mehr Werkzeuge
- Bessere Wiederholgenauigkeit

Diese Option wird beim Kauf der Maschine von Tornos angeboten und wird ab Werk montiert.

Wendeplattenhalter, zeigen sie sich sehr zufrieden: „Das Feedback ist sehr positiv. Unsere Kunden sind begeistert von der Leistungsfähigkeit dieser Werkzeuge. Sie bestellten so viele Sonderwerkzeuge, dass wir auf diesen Erfahrungen aufbauend daraus eine Standardreihe entwickeln konnten.“ Auch wenn dieses Standardsortiment mittlerweile so groß ist, um nahezu allen Anforderungen der Uhrenindustrie (und anderer Anwendungsgebiete, in denen sehr kleine Teile gefertigt werden) gerecht zu werden, bietet Applitec selbstverständlich nach wie vor sein bewährtes Know-how für die Herstellung maßgefertigter Werkzeuge an. Hirschi fügt hinzu: „Viele in der Uhrenindustrie tätige Unternehmen haben sich entschieden, auf unsere Standardwerkzeuge umzusteigen, obwohl deren Eigenschaften nicht zu 100 Prozent mit denjenigen ihrer üblichen Sonderwerkzeuge übereinstimmen. Aber sie waren vom Resultat begeistert, denn qualitativ und in Bezug auf die Produktivität waren die Unterschiede minimal.“ Die Investitionen in Standardwerkzeuge sind allerdings wesentlich geringer als in Sonderwerkzeuge, die auf Maß angefertigt werden. Dieser Aspekt ist nicht zu vernachlässigen.

Die neue Produktreihe für die Uhrenindustrie ist ab Lager erhältlich und wird an den Fachmessen EPHJ in Genf am Stand von Collin Outillage, und auf der SIAMS in Moutier am Stand von Applitec, C15, Halle 1.2 präsentiert.

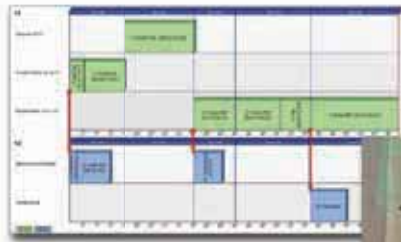


Applitec Moutier SA  
 Swiss Tooling  
 Chemin Nicolas-Junker 2  
 CH-2740 Moutier  
 Tel. +41 32 494 60 20  
 Fax +41 32 493 42 60  
 info@applitec-tools.com  
 www.applitec-tools.com

## Make the Most of Your Swiss Machine

Mastercam Swiss Expert delivers everything you need to make the most of your Swiss machine.

Solids-based programming, machine simulation, specialized toolpaths and synchronization combine to deliver the exact results you need. Find out what Mastercam Swiss Expert can do for you!



# Mastercam Swiss Expert



**cnc software, inc.**  
 Tolland, CT 06084 USA  
 www.mastercam.com

CNC Software Europe SA  
 CH - 2900 Porrentruy, Suisse  
 www.mastercamswissexpert.com

EPHJ, Geneva, Switzerland, 17 - 20 June  
 IMTS, Chicago Illinois, USA, 8 - 13 September  
 BIMU, Milan, Italy, 30 September - 4 October  
 MAKTEK Eurasia, Istanbul, Turkey, 14-19 October  
 JIMTOF, Tokyo, Japan, 30 October - 4 November