



ZWEI NEUE MÄRKTE DANK SWISSNANO

Die Schweizer Firma Polydec verfügt über rund fünfzig Drehautomaten (davon 15 Deco und 1 EvoDeco von Tornos sowie 32 Escomatic). Seit einem Jahr arbeitet das Unternehmen auch mit einer SwissNano... und nur der aktuelle Platzmangel hält es davon ab, weitere anzuschaffen.



Um mehr darüber zu erfahren, haben wir uns mit Claude Konrad, CEO, und Domenico Di Iullo, Leiter der Abteilung für CNC-Automatendrehen, unterhalten. Das hauptsächlich für die Automobilindustrie, Uhrenindustrie und Elektronik tätige Unternehmen sah sich nach einer Maschine um, welche die Anforderungen der Schweizer Uhrenindustrie erfüllt. „Mit der SwissNano haben wir eine Swiss-made-Maschine gefunden, die unseren Bedürfnissen entspricht“, sagt Claude Konrad gleich zu Beginn des Gesprächs.

Im Mikrometerbereich...

Die Anforderungen der Uhrenindustrie werden immer höher, insbesondere was die Präzision anbe-

langt. Der Werkstatteleiter führt aus: „Wir sind nach wie vor sehr zufrieden mit unseren Deco-Maschinen, aber sie kommen langsam in ein gewisses Alter. Die Präzision auf diesen Maschinen bewegt sich um die 4 Mikrometer, aber wir müssen heute oft innerhalb eines Toleranzbereiches von 2 Mikrometern produzieren. Die SwissNano erleichtert uns die Arbeit in dieser Hinsicht erheblich.“

... mit perfekter Regelmässigkeit

In Biel produzieren die Maschinen rund um die Uhr an 7 Tagen die Woche. Wie verhält sich die SwissNano? Di Iullo zeigt sich sehr zufrieden: „Die Ergebnisse sind hervorragend, die Präzision ist perfekt und die Streuung sehr gering. Nach dem Umrüsten muss

die Maschine zudem nicht aufgewärmt werden. Das erste gefertigte Teil ist bereits gut und die Präzision hält sich bei der Produktion.“ Und weiter: „Weil die Maschine eine sehr hohe Steifigkeit aufweist, erzielen wir auch eine ausgezeichnete Oberflächengüte und können den Werkzeugverschleiss sehr gering halten.“

Effizientes Design

Der CEO lobt das attraktive Äussere der Maschine und ist davon überzeugt, dass das erfolgreiche Design der SwissNano nicht zuletzt auch auf die Ergonomie und Qualität der Maschine zurückzuführen ist: „Eine der Stärken der SwissNano ist ihre Ergonomie, die auf einer einzigartigen integrierten Lösung beruht. Sie hat wirklich ein gutes Grundkonzept, ist perfekt dicht und sauber.“ Dies sind in einer Werkstatt wie jener von Polydec denn auch sehr wichtige Argumente. Der Abstand zwischen den Maschinen beträgt lediglich rund 80 Zentimeter und wird rasch zu klein, wenn die Maschinen viele Vorrichtungen haben, die aus der Maschine herausragen.



Wahl der am besten geeigneten Maschine

Für das CNC-Automatendrehen verfügt Polydec über Deco-Maschinen mit 9 Achsen für die Bearbeitung von komplexen Werkstücken sowie andere Maschinen für die Realisierung von einfacheren Formen. Die Maschine SwissNano reiht sich dazwischen ein: Sie ermöglicht komplexe Teile mit höherer Präzision. Konrad dazu: „Wenn die SwissNano ein paar Jahre früher auf den Markt gekommen wäre,



Domenico Di Iullo, Leiter der Abteilung für CNC-Automatendrehen.

Dossier



hätten wir heute wahrscheinlich mehrere davon.“ Muss ein neues Teil gefertigt werden, ist die Maschinenwahl einfach: Für die Realisierung von Teilen für die Uhrenindustrie mit sehr hoher Präzision wird zuerst die SwissNano in Betracht gezogen, danach entscheidet die Komplexität, ob die SwissNano die Anforderungen erfüllen kann. Di lullo ergänzt: *„Die Spezialisten von Tornos sagten uns, dass sie mit der SwissNano 80% des Bedarfs für die Uhrenindustrie abdecken wollen. Natürlich würden wir manchmal gerne über weitere Möglichkeiten verfügen, aber die Maschine ist wirklich eine sehr gute Kompromisslösung.“*

Welche Uhrenteile?

Die ersten realisierten Teile sind eine Achse mit 3 Durchmessern in einem Toleranzbereich von wenigen Mikrometern, eine zweiteilige Rolle, ein Stelltrieb und andere Werkteile. Sie werden alle auf der Maschine fertiggestellt, einschliesslich der Verzahnungs- und Stanzbearbeitungen. Der CEO meint: *„Wir können heute Teile fertigen, die wir ohne die SwissNano nicht realisieren konnten. Sie hat uns neue Märkte eröffnet.“*



POLYDEC ZIEHT 2015 UM

Polydec erwarb ein neues Industriegebäude in Biel, um seinem Wachstum räumlich gerecht zu werden. Dank einer erheblich grösseren Gebäudefläche wird das Unternehmen seine Produktionskapazität steigern können. Aus Umbaugründen ist der Umzug Ende 2015 geplant.

Die bisherigen Gebäude werden zum Kauf angeboten. Sie befinden sich an optimaler Lage, neben einer grossen bekannten Uhrenmarke, und sind ideal ausgestattet für die Einrichtung einer Automatenreihe (weitere Informationen auf der Website von Polydec: <http://www.polydec.ch/de/aktualitaeten/industriegebäude-zu-verkaufen/>).



Sehr gezielte Möglichkeiten

Beim Firmenbesuch wird uns ein kurzes Teil mit einer speziellen Formbearbeitung in der Mitte gezeigt. Für dessen Bearbeitung nutzt Polydec die Möglichkeit, ohne Führungsbuchse zu arbeiten und führt eine Stanzbearbeitung in der Mitte durch. Der Wechsel von der Standardbearbeitung mit fester oder angetriebener Führungsbuchse zum Bearbeiten ohne Führungsbuchse erfolgt ganz einfach und schnell. Die Einfachheit ist übrigens ein weiterer Pluspunkt, den der Bieler Drehteilspezialist hervorhebt.

Einfach und benutzerfreundlich...

Der Werkstattleiter betont die einfache Einrichtung und Verwendung: „Auch wenn die Werkzeugsysteme nicht ganz so modular aufgebaut sind wie bei der Deco, erfolgt das Einrichten einfach und schneller. Auch Spezialbearbeitungen wie das Verzahnen oder Stanzen sind absolut kein Problem.“ Die Zugänglichkeit zum Arbeitsbereich von allen Seiten der Maschinen ist ein weiterer Vorteil, auch wenn in der Praxis der Zugang von der Rückseite her eher selten benötigt wird. Auch die Grösse der Maschine trägt zum Verwendungskomfort bei. „Die Maschine ist sehr kompakt und weist für uns eine ideale Höhe auf. Die Verkleidung ist dicht und alles ist integriert“, fügt Domenico Di Iulio hinzu.

... mit optimaler Programmierung

Der Werkstattleiter sagt: „Wir sind die TB-Deco und die ISO-Programmierung gewohnt. Mit TISIS bietet uns Tornos eine Kombination der beiden. Wir können so mit herkömmlichem ISO-Code programmieren, haben aber viele Informationen und Hilfen, die auf den besten Entwicklungen von TB-Deco beruhen“ (siehe diesbezüglich den Artikel über die neue Version 1.5 von TISIS auf Seite 25).

Und erst noch ein erstklassiger Service!

Fragt man Konrad und Di Iulio nach den Dienstleistungen von Tornos in Bezug auf die SwissNano, fällt die Antwort sehr positiv aus: „Wir mussten den Kundendienst zwei- bis dreimal kontaktieren und können nur unser Lob aussprechen. Uns wurde schnell und kompetent geholfen.“

Zusammenfassend meinen sie: „Es ist immer einfach, zu kritisieren und zu sagen, was nicht geht. Aber wenn alles funktioniert und wir zufrieden sind, dann gibt es nicht viel zu sagen und genau dies ist der Fall mit der SwissNano.“ Es ist ziemlich wahrscheinlich, dass in der Werkstatt von Polydec, sobald der vorgesehene Umzug abgeschlossen sein wird (siehe Kasten), weitere SwissNano stehen werden.



POLYDEC TURNED MICRO PARTS

engineering and manufacturing
to fit your needs

Polydec SA décolletage
Lengnaustrasse 18
CH-2504 Biel/Bienne
Tel. +41 32 344 10 00
Fax +41 32 344 10 01
polydec@polydec.ch
www.polydec.ch