



JT DEC – WO AUTOMATENDREHEN AUF HOHE UHRMACHERKUNST TRIFFT

Uhrenteile gehören zum Komplexesten, was überhaupt an Teilen zu fertigen ist. In der Fertigung stellen die geforderten Teileabmessungen und -genauigkeiten enorme Herausforderungen an die Automatendreher, so dass dieses Handwerk angesichts der Besonderheiten eines jeden Einzelteils eher einer Kunst als einer rein technischen Fertigkeit gleicht.



Jérôme Alonzo, CEO und Damien Struchen, Auszubildender.

Die Hersteller müssen heute in der Lage sein, Genauigkeiten unter einem Mikrometer einzuhalten, um den Anforderungen der großen Uhrenmanufakturen gerecht zu werden. Für ein derart hohes Fertigungsniveau bietet Tornos seit 2012 eine Maschine an, die in Zusammenarbeit mit echten Spezialisten aus der Uhrenindustrie entwickelt wurde: die SwissNano. Bei der Entwicklung dieser Maschine standen Genauigkeit und Stabilität im Vordergrund. Seit ihrer Markteinführung hat sich die Maschine im Einsatz bewährt und Einzug gehalten in die Welt der Uhrenindustrie. Die Tatsache, dass die meisten Käufer in der Zwischenzeit bereits eine zweite, wenn nicht sogar noch mehr Maschinen dieses Typs erworben haben, ist der beste Beweis dafür, wie gut die SwissNano auf den Zielmarkt abgestimmt ist.

Neben ihren technischen Merkmalen besticht die SwissNano durch einen weiteren Vorteil – ihrem wettbewerbsfähigen Preis. Dieser war für Jérôme Alonzo von der Firma JT Dec sogar das Hauptentscheidungskriterium. Er war auf der Suche nach einer flexiblen und kostengünstigen Präzisionsmaschine, mit der er die Entwicklung seines neu gegründeten Unternehmens vorantreiben wollte. Dabei sollte erwähnt werden, dass Jérôme Alonzo für sich einen Markt ins Auge gefasst hatte, der noch anspruchsvoller ist als die Uhrenindustrie: die hohe Uhrmacherkunst.

Im November 2014 wurde die Maschine auf dem Gelände der Firma JT Dec im französischen Örtchen Le Russey, nur wenige Kilometer von der Schweizer Grenze entfernt, aufgestellt. Seitdem hat Jérôme



Alonzo bereits mehr als 150 Teileserien auf seiner SwissNano durchlaufen lassen und dabei insgesamt mehr als 200.000 Teile gefertigt.

decomagazine: Herr Alonzo, könnten Sie uns JT Dec bitte kurz vorstellen?

Jérôme Alonzo: JT Dec ist ein junges Unternehmen, das sich auf komplexe Teile spezialisiert hat, die innerhalb extrem enger Fristen gefertigt werden müssen. Es ist schon vorgekommen, dass ein Kunde seine Prototypen selbst direkt bei uns abgeholt hat, um sie noch rechtzeitig für eine Ausstellung zusammensetzen zu können. Mit unserem relativ kleinen Maschinenpark konzentrieren wir uns in erster Linie auf die Herstellung von Uhrenteil-Prototypen für Hersteller hochwertiger Uhren bis hin zu Luxusuhren. Kurz und gut, wir stellen die Teile her, die aufgrund ihrer hohen Komplexität von den großen Zulieferern nicht innerhalb der vom Kunden geforderten Fristen gefertigt werden können. Zudem können wir alle Arten von Werkstoffen bearbeiten, bis hin zu Edelmetallen. Teile für die hohe Uhrmacherkunst erfordern nicht nur eine extrem hohe Genauigkeit und perfekte Oberflächengüte, sondern sind zudem auch hoch komplex. Sie sind daher mit Teilen für die Juwelierkunst vergleichbar.

dm: Sie arbeiten also ausschließlich für die Uhrenindustrie?

JA: Nicht nur; wir fertigen auch Geräteteile, vorzugsweise auf unserer ENC 74 oder auf unseren kur-

vingesteuerten Drehmaschinen, und nicht zuletzt auch Kleinteile für Werkzeugmaschinen. Wie bei der Fertigung für die Uhrenindustrie liegt auch hier unsere große Stärke in der Einhaltung der geforderten Fristen. Wir bearbeiten in erster Linie als zählende nicht rostende Stahlsorten wie z.B. 304L. Auch die Bearbeitung von Werkstoffen wie PEEK ist uns nicht fremd. Dennoch sind Uhrwerkteile wohl unsere Spezialität. Auf diesem Gebiet können wir praktisch jedes Teil herstellen, von Rädern mit Reaktionsarm über Gleittriebe, Sperrstifte, Schrauben, Triebe bis zu Ankerwellen u.v.m. Auch hier liegt unsere Stärke in der Herstellung komplexer Teile, die ganz spezifische Bearbeitungsprozesse wie Verzahnungs- oder Fräsarbeiten erfordern. In diesem Zusammenhang können wir auf die ausgezeichneten Verzahnungsqualitäten unserer SwissNano-Maschine bauen.

dm: Sie besitzen eine ganze Reihe an Prüfgeräten. Ich nehme an, die Qualität der gefertigten Teile ist für Sie von großer Bedeutung?

JA: Qualität ist unser Aushängeschild und absolut unerlässlich, damit unsere Kunden zufrieden stellende Ergebnisse erzielen. Unser Werk ist mit einem digitalen Messsystem sowie zahlreichen Hightech-Überwachungseinrichtungen ausgestattet.

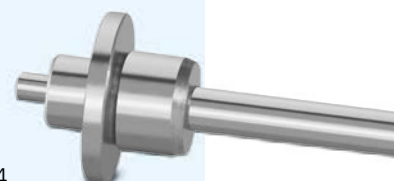
dm: Besitzen Sie neben der CNC- und der kurvengesteuerten Bearbeitung noch weitere Kernkompetenzen? Wie steht es beispielsweise mit der Feinbearbeitung für die Uhrenindustrie?

JA: Ja, auch in diesem Bereich sind wir tätig und wir wollen unsere Aktivitäten hier noch verstärken. Zu diesem Zweck planen wir die Einrichtung einer eigenen Abteilung für Verzierungs- und Polierarbeiten an Uhren aber auch für Montagearbeiten. Wir werden damit auch verschiedene Feinbearbeitungsaufgaben in unser Angebot aufnehmen, um unseren Kunden optimalen Service zu bieten.

MASCHINENPARK VON JT DEC

- 4 kurvengesteuerte Drehmaschinen
- 1 Tornos SwissNano
- 1 Tornos ENC 74
- 1 Tornos Deco 13

Firmengründung im Juli 2014



dm: Ist die Tornos SwissNano-Maschine für die Uhrenteilfertigung in Ihrem Hause geeignet?

JA: Ja, die Maschine eignet sich ganz hervorragend für unsere Zwecke. Sie wurde schließlich auch für solche Arbeiten konzipiert, allerdings sind die zu fertigenden Teile in unserer Branche mitunter sehr komplex, so dass wir mit der Maschine an und, bei bestimmten Teilen, auch über ihre Grenzen hinaus gehen müssen, um unsere Kunden zufrieden stellen zu können. Bisher hat sich die SwissNano für uns als verlässlicher Partner erwiesen. Mit ihr kann JT Dec die Forderungen seiner Kunden innerhalb der gegebenen Fristen erfüllen und ihnen gleichzeitig die gewünschte Qualität liefern. Darüber hinaus ist die Maschine besonders kompakt und ergonomisch in der Anwendung, was für kleine Werkstätten wie die unsere ein Riesen-Vorteil ist. Meiner Meinung nach ist das die einzige Maschine mit einer derart guten Zugänglichkeit. Die Tatsache, dass man die Stirnseite der Führungsbuchse sehen kann, erleichtert die Einrichtung enorm und bedeutet effektive Zeiteinsparung.

dm: Und Sie können diese Maschine wirklich für alle Arten der Bearbeitung, auch für hochspezifische Arbeitsprozesse, einsetzen?

JA: Ja, wir schöpfen alle Möglichkeiten der Maschine aus. Wie ich bereits zuvor erwähnte, nutzen wir sie in starkem Maße für Wälzfräsarbeiten. Daneben wird die Maschine aber auch für Fräsarbeiten und die Polygonbearbeitung eingesetzt. Sie ist mit zwei Hochfrequenzspindeln ausgestattet, die das Schlichtfräsen oder das Gewindewirbeln von Innengewinden mit einer Feinheit bis S0 30 ermöglichen (siehe unten). Auch der Polygonkopf hat sich bei der Gewindebearbeitung an Schrauben für die Uhrenindustrie als besonders nützlich bewährt. Drehzapfen können wir mit Drehdurchmessern bis sage und schreibe 6 hundertstel Millimeter drehen.

dm: Hatten Sie Gelegenheit, die SwissNano in Betriebsabläufen zu testen, die über mehrere Tage gehen? Wie verhält sie sich dabei?

JA: In den ersten 15 Minuten muss die Fertigung überwacht werden, um die gleichmäßige Produktion zu gewährleisten. Danach hat die Maschine die erforderliche Maßstabilität erreicht und kann dann nahezu eigenständig laufen. Im Wochenendbetrieb kann die Maschine problemlos mit Mikrometergenauigkeit arbeiten.

dm: Arbeiten Sie mit der TISIS-Programmiersoftware?

JA: Ja, und wir sind sehr zufrieden damit. Sie vereinfacht die Programmierung enorm und trägt ihren Teil dazu bei, dass wir in extrem engen Fristen fertigen können. Ich persönlich finde es besonders günstig, dass ich mein Programm komplett an meinem PC erstellen kann, während die Maschine weiter produziert. Dabei kann ich nicht nur meine Maschine programmieren, sondern auch die Werkzeugbahnen simulieren. Das bedeutet eine enorme Zeitersparnis gegenüber der Programmierung direkt an der Maschine. Zudem weiß ich immer ganz genau, wie lange die Produktion dauert, so dass ich meinen Kunden genaue Termine nennen kann. Auch das ist für mich ein großer Vorteil.

dm: Worin liegt Ihrer Meinung nach die große Stärke von Tornos?

JA: Im Service! Zwar liegt unser Firmensitz nur eine Fahrstunde von Moutier entfernt, aber dennoch glaube ich beurteilen zu können, dass der Service super schnell ist. Der Hotline-Service für Software und Maschine ist wirklich ausgezeichnet. Das ist ein echtes Plus gegenüber der Konkurrenz.

JT Dec hebt sich also heraus durch ausgezeichneten Service und schnelle Reaktion. Die Zusammenfassung verschiedener Aktivitäten unter einem Dach sowie der Einsatz von modernsten Produktionsmitteln – Stichwort SwissNano – verheißen dem Unternehmen eine vielversprechende Zukunft. Sollten Sie nähere Informationen wünschen, können Sie sich jederzeit gern an Jérôme Alonzo wenden.



JT Dec
104, avenue de Lattre de Tassigny
Route de Morteau
FR-25210 Le Russey
Tel./Fax: +33 (0)3 81 43 33 36
jtdec@outlook.fr

