

FRANÇAIS

## A l'ère du tout numérique, un jeune entrepreneur prend le pari des cames

Les machines à fraiser les cames ne courent pas les rues. Il s'agit même d'objets rares. Ainsi, lorsque Gaston Montavon, jeune polymécanicien jurassien a appris qu'une telle machine était à vendre, il n'a pas hésité longtemps avant de se porter acquéreur.

Sa formation de polymécanicien chez ETA lui avait permis de toucher au domaine de la calculation, activité dans laquelle il avait rapidement trouvé ses marques. Par la suite, son emploi dans une entreprise de décolletage importante de la Vallée de Tavannes lui donnait l'occasion de poursuivre sa formation dans ce domaine spécifique. « *J'y ai pris goût* », avoue Gaston Montavon. Et de poursuivre : « *J'ai toujours entendu dire qu'il y avait une demande pour des calculateurs. La branche compte encore quelques spécialistes mais fait régulièrement face à des problèmes de délais. De plus, les outils de production sont souvent vétustes, en relativement mauvais état et la relève n'est pas assurée de manière optimale. Un calculateur partant en retraite est rarement remplacé et quand il l'est, son savoir-faire n'est pas complètement transmis. Je me suis donc dit qu'il restait bon nombre de territoires à explorer* ».

C'est donc au culot que le jeune homme s'est jeté dans l'aventure. Après avoir complètement révisé la machine, il prenait les premiers contacts en vue de faire connaître sa nouvelle société. Création d'un site internet, envoi de mails et inscription sur LinkedIn ont rapidement produit leurs premiers effets. « *Une semaine après mon inscription sur le réseau professionnel, mon site internet recevait trois fois plus de visites* », se réjouit Gaston Montavon.

### Progression régulière

Une année après le lancement, le bilan est encourageant. Une vingtaine de clients actifs dans l'horlogerie, la connectique ou l'appareillage ont pris l'habitude de faire appel à la jeune société. De nouveaux clients viennent régulièrement garnir le carnet de commandes. « *A l'heure actuelle, je cumule diverses tâches incluant la calculation et la fabrication à parts à peu égales, mais aussi l'administration et la recherche de clients* ». Les demandes d'offres sont traitées rapidement, le jeune patron s'efforçant d'y répondre sous douze heures. Secret de fabrication oblige, un contrat de confidentialité en bonne et due forme est délivré avec chaque travail effectué.

Autant dire que les journées sont bien remplies, d'autant plus que cette activité n'assure pas encore un temps plein. Elle doit ainsi être complétée par d'autres travaux divers, des opérations de tournage pour le domaine horloger en l'occurrence.

*« Au vu du potentiel existant, j'ai bon espoir que cette activité m'occupera à 100% d'ici un à deux ans »*

Une entrée dans le domaine médical par exemple pourrait bien accélérer les choses.

### Des clients exigeants

La clientèle actuelle de Cam-Factory se situe majoritairement dans le Jura bernois, le Seeland et les montagnes neuchâtoises. Dans le dernier cas, il s'agit d'horlogerie. De manière assez surprenante, certaines manufactures haut de gamme utilisent des machines à cames pour des séries de 5 à 7'000 pièces.

Environ un tiers des clients passent des commandes urgentes, à réaliser sous trois jours. Certains d'entre eux joignent à leur commande des plans complets, d'autres se contentent de plans bruts pour lesquels Gaston Montavon doit calculer l'ensemble des cotes en faisant appel à la trigonométrie. Le temps nécessaires à la calculation et la fabrication de cames peut ainsi passer du simple au double. Une commande moyenne se compose de six cames, soit une par outil sur la machine et une destinée à faire avancer la matière. Le traitement d'une commande client prend globalement six heures, travaux administratifs compris. Comme il peut y avoir plusieurs cames sur un outil, ainsi que plusieurs appareils, une machine pourrait compter jusqu'à plus qu'une quinzaine de cames. « *Je n'ai pas encore eu une telle commande* », sourit Gaston Montavon. « *Mais qui sait, ça pourrait arriver...* ».

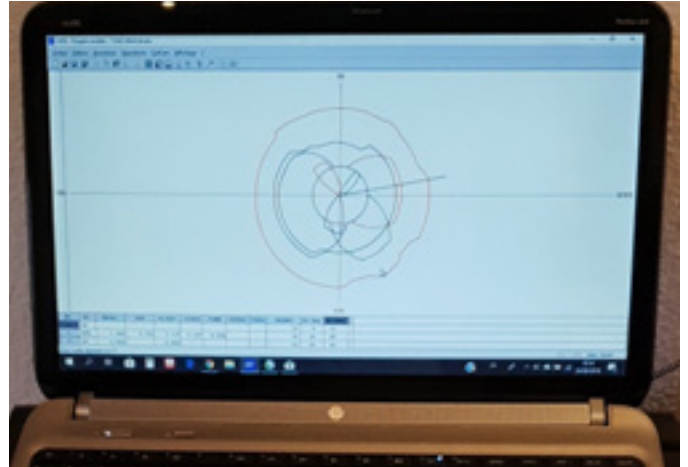
## Les anciennes méthodes résistent bien

Le jeune entrepreneur a toujours cru en son projet. Un client l'a récemment conforté dans son choix en calculant la vitesse de fabrication d'une pièce sur une machine à cames et sur une machine à commande numérique. Environ 28 secondes sur la première, 20 de plus sur la seconde. «*Pour certaines opérations, les cames ont encore de beaux jours devant elles*», conclut Gaston Montavon.

De bonnes notions de trigonométrie sont nécessaires pour la calculation des cames.

Gute Trigonometriekenntnisse sind für die Nockenberechnung erforderlich.

Good trigonometry skills are necessary for cam calculation.



## DEUTSCH

## Ein junger Unternehmer setzt im digitalen Zeitalter auf kurvengesteuerte Maschinen

Nockenfräsen sind heute selten geworden. Als Gaston Montavon, ein junger Polymechniker aus dem Jura, erfuhr, dass eine solche Maschine zum Verkauf stand, zögerte er nicht lange, sie zu kaufen.

Seine Ausbildung zum Polymechniker im Unternehmen ETA ermöglichte ihm den Einstieg in den Bereich der Kalkulation, eine Tätigkeit, in der er sich rasch zuhause fühlte. Anschließend arbeitete er in einem großen, im Tavannes-Tal niedergelassenen Decolletage-Unternehmen, wo er Gelegenheit hatte, seine Ausbildung in diesem spezifischen Bereich fortzusetzen. «*Ich habe Gefallen daran gefunden*», vertraute uns Gaston Montavon an, bevor er fortsetzte: «*Ich hatte immer gehört, dass großer Bedarf an Kalkulatoren besteht. Es gibt zwar noch einige Fachleute, die in dieser Branche arbeiten, aber es kommt immer wieder zu Engpässen. Außerdem sind die Produktionswerkzeuge oft veraltet, in relativ schlechtem Zustand, und die Nachfolge ist nicht optimal gewährleistet. Pensionierte Kalkulatoren werden nur selten ersetzt, und selbst wenn es Nachfolger gibt, wird das Know-how der Vorgänger nicht vollständig übermittelt. Da habe ich mir gedacht, dass es noch zahlreiche Möglichkeiten gibt, die es sich zu erforschen lohnt.*»

Der junge Mann hatte somit einigen Mut unter Beweis gestellt, als er sich auf dieses Abenteuer einließ. Nachdem er die Maschine vollständig überholt hatte, knüpfte er die ersten Kontakte, um seine neue Firma bekanntzumachen. Die Schaffung einer Website, gezielte Mailings und die Eintragung ins Netzwerk LinkedIn trugen bald Früchte. «*Bereits eine Woche nach meiner Registrierung im Karrierenetzwerk hatte sich die Anzahl der Besucher meiner Website verdreifacht*», freut sich Gaston Montavon.

### Konstantes Wachstum

Ein Jahr nach der Unternehmensgründung ist die Bilanz vielversprechend: Zwanzig Kunden aus den Bereichen Uhrenindustrie, Anschlusstechnik und Gerätebau wenden sich regelmäßig an das junge Unternehmen. Darüber hinaus kommen ständig neue Kunden hinzu, die für gute Auftragsbestände sorgen. «*Gegenwärtig*

*führe ich verschiedene Aufgaben wie Kalkulation und Fertigung aus, und bin zudem für administrative Tätigkeiten und die Kundenakquise zuständig.*» Angebotsanfragen werden schnell bearbeitet, wobei der junge Chef versucht, innerhalb von zwölf Stunden zu antworten. Aufgrund des Fertigungsgeheimnisses wird mit jeder ausgeführten Arbeit ein formgerechter Geheimhaltungsvertrag abgeschlossen.

In anderen Worten: Der Jungunternehmer ist gut ausgelastet, auch wenn diese Tätigkeit noch keine Vollzeitbeschäftigung abwirft. Dementsprechend übernimmt die Firma verschiedene Arbeiten wie Drehvorgänge, insbesondere für die Uhrenindustrie.

*«Angesichts des Potentials bin ich sehr zuversichtlich, dass die Geschäfte in den nächsten ein bis zwei Jahren gut genug laufen, um einen Fulltimejob zu gewährleisten.»*

Ein Einstieg in den Medizinbereich könnte diese Entwicklung durchaus beschleunigen.

### Anspruchsvolle Kunden

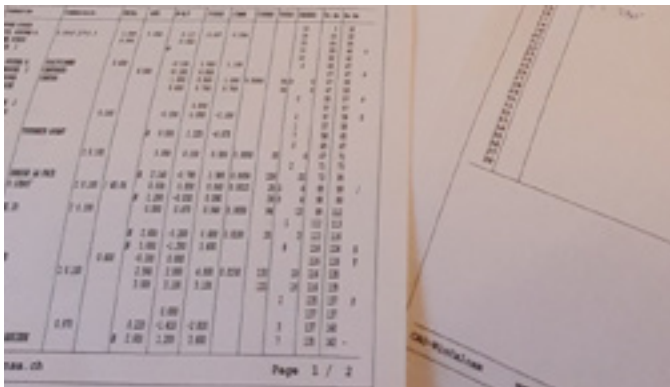
Die aktuellen Kunden von Cam-Factory sind überwiegend im Berner Jura, im Seeland und, insbesondere Uhrenhersteller, in den Neuenburger Bergen zu Hause. Es ist ziemlich erstaunlich, dass manche namhafte Hersteller kurvengesteuerte Maschinen für Serienfertigungen von 5 bis 7'000 Stück einsetzen.

Etwa ein Drittel der Kunden erteilt dringende Aufträge, die binnen drei Tagen erledigt werden müssen. Manche fügen ihrer Bestel-

lung vollständige Pläne hinzu, andere begnügen sich mit groben Plänen – in solchen Fällen muss Gaston Montavon alle Abmessungen mit Hilfe der Trigonometrie berechnen. Der für Kalkulation und Fertigung der Nocken erforderliche Zeitaufwand kann hier doppelt so hoch sein. Eine durchschnittliche Steuerung setzt sich aus sechs Nocken zusammen, und zwar eine pro Werkzeug auf der Maschine und eine für den Werkstoffvorschub. Die Bearbeitung einer Kundenbestellung nimmt insgesamt sechs Stunden in Anspruch, Verwaltungsarbeiten inbegriffen. Da bei einem Werkzeug mehrere Nocken sowie mehrere Geräte vonnöten sein können, könnte eine Maschine bis zu fünfzehn Nocken aufweisen. «So eine Bestellung wurde mir bislang nicht erteilt», erklärte Gaston Montavon mit einem Lächeln. «Aber wer weiß, noch ist nicht aller Tage Abend ...»

**Die alten Methoden halten sich gut**

Der junge Unternehmer war von Anfang an von seinem Projekt überzeugt. Ein Kunde hat kürzlich seine Entscheidung bestärkt, indem er die Fertigungsgeschwindigkeit eines Teils auf einer kurvengesteuerten Maschine und auf einer numerisch gesteuerten Maschine berechnete: Etwa 28 Sekunden mit der ersten und 20 Sekunden mehr mit der zweiten Variante. «Für bestimmte Vorgänge haben die kurvengesteuerten Maschinen nach wie vor Zukunft», meinte Gaston Montavon abschließend.



En fonction des plans livrés, le temps de calcul varie beaucoup.  
 Abhängig von den gelieferten Zeichnungen variiert die Berechnungszeit sehr stark.  
 Depending on the drawings delivered, the calculation time varies a lot.

ENGLISH

**In the digital age, a young entrepreneur takes up the challenge of cams**

Cam milling machines do not run the streets. They are even rare objects. So when Gaston Montavon, a young polymechanic from the Jura heard that such a machine was for sale, he didn't hesitate for long before buying it.

His training as polymechanic at ETA had enabled him to enter the field of calculation, an activity in which he quickly found his marks.

Subsequently, his employment in a major bar-turning company in the Valley of Tavannes gave him the opportunity to pursue his training in this specific field. "I got a taste for it," admits Gaston Montavon who continues : "I've always heard there's a demand for calculators. The branch still has some specialists but regularly faces problems of deadlines. In addition, production tools are often outdated, in relatively poor condition and succession is not optimally ensured. A retiring calculator is rarely replaced and when he is, his know-how is not completely transmitted. So I told myself that there were still many territories to explore".

So the young man has jumped into the adventure. After a complete overhaul of the machine, he took the first contacts in order to make known his new company. Creating a website, sending emails and registering on LinkedIn quickly produced effects. "One week after my registration on the professional network, my website received three times more visits," says Gaston Montavon.

**Steady increase**

One year after the launch, the results are encouraging. About twenty customers active in watchmaking, connectors or equipments have become accustomed to calling on the young company. New customers are regularly added to the order book. "At the moment, I combine various tasks including calculation and manufacturing in roughly equal parts, but also administration and customer research". Requests for offers are processed quickly,

## High-precision Linear Ball Bearings

featuring the following advantages:

- **Noiseless and jerk-free**, synthetic ball bearing housing
- **Linear and rotating**, for combined movements
- **Suited for high temperatures**, all-steel as well as **different models of shafts and hollow shafts**.





**SFERAX S.A.**  
 CH-2016 CORTAILLOD (Switzerland)  
 Tel. ++41 32 843 02 02  
 Fax: ++41 32 843 02 09  
 e-mail: info@sferax.ch

www.sferax.ch





**EROGLU®**  
Präzisionswerkzeuge

"Ihr zuverlässiger Partner für Präzisionswerkzeuge"

NEW



- Spannzangenfutter
- Pull type collet chuck



- Kraftspannfutter
- Milling chuck



- Spannzangenfutter
- Collet chuck



- Hydro-Dehnspannfutter
- Hydraulic expansion chuck



- Schrumpffutter
- Shrink chuck

NEW



- Winkelköpfe
- Angle head



- Angetriebene Werkzeuge
- Driven Tools



**EROGLU**

Präzisionswerkzeuge GmbH  
Heerweg 9  
D -72116 Mössingen  
Tel.: +49 (0) 7473 95 45 - 0  
info@eroglu.de - www.eroglu.de



Internationale Ausstellung für Metallbearbeitung  
**18. - 22.09.2018**  
**Messe Stuttgart**  
**HALL 1 Stand H31**



Les bons calculateurs se font de plus en plus rares et le savoir-faire se perd petit à petit. La demande est pourtant bien là.

Gute Rechner werden immer seltener und Know-how geht nach und nach verloren. Doch die Nachfrage ist da.

Good calculators are becoming increasingly rare and know-how is being lost little by little. Yet the demand is there.

with the young boss trying to respond within twelve hours. Due to manufacturing secrecy, a confidentiality contract in due form is issued with each work performed.

In other words, the days are well filled, especially since this activity does not yet ensure a full time. It must thus be completed by other diverse works, turning operations for the watchmaking field in this case.

*"Given the existing potential, I am confident that this activity will occupy me 100% within one to two years ».*

An entry into the medical field, for example, could well make things faster.

### Demanding customers

Cam-Factory's current customers are mainly in the Bernese Jura, the Seeland and the Neuchâtel mountains. In the latter case, it is watchmaking. Quite surprisingly, some high-end factories use cam-type machines for series from 5 to 7'000 parts.

About a third of customers place urgent orders, to be completed within three days. Some of them attach complete plans to their order, other ones send rough plans for which Gaston Montavon must calculate all the dimensions using trigonometry. The time required to calculate and manufacture cams can thus be doubled. An average order consists of six cams, one per tool on

the machine and one to feed the material. Processing a sales order takes six hours on average, including administrative work. As there can be several cams on a tool, as well as several devices, a machine could count up to more than fifteen cams. "I haven't had such an order yet," says Gaston Montavon. "But who knows, it could happen..."

### The old methods resist well

The young entrepreneur has always believed in his project. A customer recently confirmed his choice by calculating the manufacturing time of a part on a cam-operated machine and on a CNC machine. About 28 seconds on the first one, 20 seconds more on the second one. "For some operations, the cams still have a bright future ahead of them," concludes Gaston Montavon.

### CAM-FACTORY

Rue Auguste-Quiquerez 17  
CH-2800 Delémont  
Tel + 41 (0)79 800 74 41  
www.camfactory.ch