



JOURNÉES DE LA PRESSE DE L'AFDT : FOCUS SUR LA SOUS-TRAITANCE HORLOGÈRE

Organisées par l'Association des fabricants de décolletages et taillages (AFDT) pour la sixième fois, les Journées de la presse ont permis aux journalistes présents de (re)découvrir quelques entreprises delémontaines de pointe dans leurs secteurs respectifs.

Pour rappel, ces journées de la presse ont notamment pour objectif de mettre un coup de projecteur sur les métiers techniques qui peinent toujours à recruter malgré de très bonnes conditions de travail.

EASYDEC SA USINAGE DE PRÉCISION AU SERVICE DE L'INNOVATION

Fondée en 2004, easyDec est spécialisée dans les microcomposants pour les mouvements horlogers. Forte d'une soixantaine de personnes, cette entreprise maîtrise l'art du micro-usinage de précision nécessaire à la fabrication de composants d'un diamètre allant de 1 mm à 51 mm, en petites, moyennes et grandes séries. Emilie Rebetez, directrice et Elise Rebetez, responsable administrative, reviennent sur les relations qu'entretiennent l'entreprise fondée par leur père avec ses clients et lèvent un coin du voile sur la stratégie appliquée. «L'éthique occupe une place importante dans nos relations professionnelles. Nous avons tissé des liens de confiance avec nos clients, ce qui en fait des partenaires. Nous mettons tout en œuvre pour satisfaire leurs besoins en faisant preuve de flexibilité et de réactivité, même dans les cas urgents». La stratégie de l'entreprise peut être résumée en cinq points.

D'excellentes compétences

- La qualité et la fiabilité des process permet à l'entreprise d'offrir des produits de haute technicité, très souvent réalisés

dans des matériaux difficiles à usiner tels que le titane, l'aluminium, le finemac, le cuivre-béryllium, le chrome core, etc. La traçabilité de chaque composant est également garantie.

Un ADN horloger reconnu

- Vingt ans passés à fournir les grandes marques horlogères en composants de haute précision ont assuré la reconnaissance de l'entreprise sur le marché. Cette reconnaissance lui a permis de diversifier récemment ses activités. EasyDec est ainsi active également dans le médical, un domaine qui se développe de façon réjouissante.

Des investissements réguliers

- Depuis sa création, easyDec SA a sans cesse privilégié le réinvestissement pour pouvoir bénéficier aujourd'hui d'une infrastructure moderne et compétitive. Plusieurs centaines de milliers de francs sont réinvestis chaque année et l'entreprise s'est même dotée d'une structure interne de révision de ses machines CNC. L'entreprise dispose aujourd'hui d'un parc machines impressionnant, composé de 108 machines CNC, d'un centre d'usinage et d'une Brother. Un agrandissement des locaux de production est en cours et devrait être terminé en 2025. Ces nouvelles surfaces, qui doubleront quasiment celles à disposition actuellement, permettront de faire face à la demande croissante dans l'horlogerie et dans le médical. EasyDec a rejoint le groupe Acrotec en 2021 et bénéficie



- easyDec dispose aujourd'hui d'un parc machines impressionnant, composé de 108 machines CNC, d'un centre d'usinage et d'une Brother.
- Der beeindruckende Maschinenpark besteht aus 108 CNC-Maschinen, einem Bearbeitungszentrum und einer Brother-Maschine.
- Today, the company boasts an impressive fleet of 108 CNC machines, a machining centre and a Brother.

ainsi des opportunités de développement offertes par Acrotec R&D. La mise en place cette année d'un système de contrôle en boucle fermée en cours de production dans la zone d'usinage illustre parfaitement ces possibilités de développement.

STEULET MICROTECHNIQUE SA DES SOLUTIONS ADAPTÉES À CHAQUE DEMANDE

Fondée en 2013, l'entreprise est spécialisée dans le décolletage de haute précision. Comptant aujourd'hui une trentaine de personnes, elle produit essentiellement des composants de mouvements pour l'horlogerie.

C'est dans un bâtiment moderne, alliant béton pour la partie administrative, bois et panneaux acoustiques pour les ateliers, que sont réalisés des composants d'une précision et d'une esthétique de premier plan.

Trois départements

Le département décolletage est structuré en deux pôles de production. Le premier est composé d'un parc machines Tornos EvoDECO 10 pour la réalisation de pièces complexes jusqu'à un diamètre de 10 mm. Arbres de barillet, pignons coulants, axes de mobile excentriques, roues à colonne ou encore serges de balancier sont réalisés dans ce département.

Le second pôle est équipé de machines Citizen R04 et permet la réalisation de grandes séries de pièces jusqu'à un diamètre de 4 mm, parmi lesquels des pignons, des chaussées, des vis, des tubes et des renvois.

Ces deux pôles disposent de leur propre cellule de prototypage. Ajoutées à un outil de production performant et bénéficiant de constants investissements pour rester à la pointe de la technologie, elles permettent à l'entreprise d'être extrêmement réactive. Comme le relève le directeur Richard Steulet, la mission de l'entreprise est naturellement de satisfaire les besoins de ses clients mais également d'anticiper leurs attentes.

De l'audace

- EasyDec n'hésite pas à accepter des projets complexes et exigeants. Une manière audacieuse d'élargir ses compétences, en repoussant les limites de ce qui peut être réalisé en matière d'usinage de précision.

Des engagements sociaux et environnementaux

- L'entreprise a pris une série de mesures visant à assurer le bien-être et le développement de ses collaborateurs. Ces derniers se voient ainsi proposer des cours d'anglais, diverses formations, des séances d'ostéopathie sur site, la flexibilité des horaires et des postes en atelier validés par un ergonome. Ces mesures contribuent naturellement à la fidélisation des collaborateurs.
- Au niveau environnemental, 100% de l'énergie consommée provient de sources renouvelables. Environ 90% des fournitures achetées sont agréées par un label ESG et les huiles, déchets et copeaux sont recyclés. L'entreprise réalise également en interne le rétrofit de ses machines.

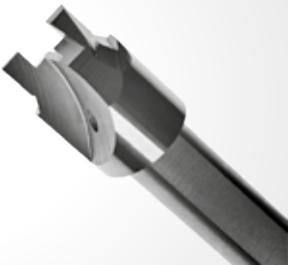
EASYDEC SA
Rue Robert-Caze 5
CH-2800 Delémont
T. +41 (0)32 421 06 06
www.easydec.ch

Le département terminaison propose quant à lui des prestations très évoluées telles que le taillage, le roulage, diverses décorations horlogères (cerclage, soleillage, colimaçonnage)



Formwerkzeuge

- Formfräser
- Schlüsselformfräser
- Radiusfräser konvex - konkav
- Prismenfräser und Winkelfräser
- Fräzersätze
- Formwendeschneidplatten
- Stempelwerkzeuge
- Frontbearbeitungswerkzeuge



Gloor Präzisionswerkzeuge AG
Lindenweg 15c
CH-2543 Lengnau
Telefon +41 32 653 21 61
info@gloor-tools.ch
www.gloor-tools.ch



- Le département décolletage est structuré en deux pôles de production. Le premier est composé d'un parc machines Tornos EvoDECO 10 pour la réalisation de pièces complexes jusqu'à un diamètre de 10 mm.
- Die Decolletage-Abteilung ist in zwei Produktionsschwerpunkte unterteilt. Der erste verfügt über einen Tornos EvoDECO 10-Maschinenspark zur Herstellung von komplexen Teilen mit einem Durchmesser von bis zu 10 mm.
- The bar turning department is structured around two production hubs. The first comprises a fleet of Tornos EvoDECO 10 machines for the production of complex parts up to 10 mm in diameter.

et l'assemblage. Grâce à une parfaite maîtrise de son outil de production, l'entreprise termine la majeure partie des pièces sans reprise. Le galetage, par exemple, est réalisé directement sur les tours.

JORAY & WYSS MAÎTRISE TOUS LES PROCESSUS DE FABRICATION, DE TRAITEMENTS ET D'ASSEMBLAGE DE ROUAGES

Fondée en 1941, Joray & Wyss compte aujourd'hui 155 collaborateurs. Jusqu'à ces dernières années, l'entreprise fabriquait des roues d'horlogerie de bas et moyenne gamme.

Grâce à sa maîtrise de différents savoir-faire tels que le traité, le cerclage, le moulurage et l'anglage, elle entend désormais être acteur dans les rouages haut de gamme et les ensembles terminés. Guy Sandoz, directeur de l'entreprise : «Nous maîtrisons aujourd'hui onze techniques nécessaires à la fourniture d'ensembles terminés. Il s'agit notamment du décolletage, du découpage, du taillage de pignons et de roues, du roulage de pignons, du rectifiage de trous, des traitements thermiques, des



Le département qualité, au centre de la production, s'assure que la qualité corresponde parfaitement aux attentes des clients et au respect des taux de service. Élément hautement important, la traçabilité fait partie intégrante du système de gestion de la qualité.

Cette maîtrise des procédés a permis à Steulet Microtechnique de diversifier ses activités ces dernières années et d'évoluer aujourd'hui dans des domaines de pointe tels que la connectique, l'aéronautique et le médical.

Dynamisme de toute l'équipe

Disposer d'un outil de production performant est un bon point de départ. Encore faut-il qu'il soit utilisé à bon escient. Richard Steulet : «Notre équipe a gardé l'esprit «Start-up» de ses débuts. Les défis que nous posent les clients sont notre moteur. Qualifications techniques, dynamisme et réactivité font notre force». On pourrait encore ajouter la fidélité... Quentin Erard, aujourd'hui responsable de l'un des départements de décolletage ayant été apprenti dès la première année d'existence de l'entreprise.

STEULET MICROTECHNIQUE SA

Route de la Communance 88
CH-2800 Delémont
T. +41 (0)32 423 43 43
www.steulet-microtechnique.ch

traitements de surface, des finitions haut de gamme, de l'assemblage et de la fabrication d'outils. Faute de place suffisante, nous ne disposons pas d'une installation de galvanoplastie. Cette lacune sera comblée dès 2025, lorsque nous aurons finalisé la construction de notre nouveau bâtiment. Nous maîtriserons alors en interne l'entier du processus».

La complexité des assemblages, qui comptent généralement de 3 à plus de 10 pièces, a poussé l'entreprise à automatiser de nombreuses opérations et à mettre en place un département métrologie et contrôle qualité très performant. La métrologie occupe deux personnes à plein temps et le contrôle est assuré par une équipe de 6 personnes.

De nouvelles surfaces dès 2025

Joray & Wyss livre aujourd'hui plus de 55 millions de pièces par an, fabriquées sur les quelque 3'000 m² de surface industrielle. Comme évoqué plus haut, ces surfaces ne suffisent plus et l'entreprise a été contrainte de reporter certains investissements, notamment un nouveau four à bande pour la trempe. «Le nouveau bâtiment offrira 7'000 m² de plus et permettra à

- Le décolletage fait partie des onze techniques nécessaires à la fourniture d'ensembles terminés que l'entreprise maîtrise en interne.

- Das Automatendrehen gehört zu den elf Techniken, die für die Lieferung von fertigen Baugruppen erforderlich sind und die das Unternehmen intern beherrscht.
- Bar turning is one of the eleven techniques required to supply finished assemblies that the company masters in-house.

notre entreprise de continuer son développement au service des marques horlogères», note avec satisfaction Guy Sandoz. Cet agrandissement s'inscrit dans la vision d'entreprise définie par la direction : être le partenaire des grandes manufactures, participer au savoir-faire horloger et se passionner pour le développement haut de gamme, seule issue à long terme.

Formation et innovation

Interrogé sur les forces de son entreprise, Guy Sandoz cite deux éléments primordiaux. D'une part, la qualification et la motivation de ses collaborateurs, toujours prêts à rechercher la fiabilité et l'amélioration des produits de leurs clients. Pour y parvenir, l'entreprise accorde une grande importance à la formation, tant initiale (4 apprentis actuellement) que continue.

D'autre part, l'innovation, qui se caractérise notamment par la recherche de process non conventionnels. A titre d'exemple, Guy Sandoz confie un petit secret de fabrication des roues : le perçage du trou de centre est réalisé en dernier. Les roues Joray & Wyss répondent ainsi mieux aux besoins des mouvements mécaniques qui demandent de la précision. Alors que la concurrence propose une précision de concentricité entre 0,015 et 0,020, Joray & Wyss se situe à moins de 0,010.

JORAY & WYSS SA

Rue Robert-Caze 3
CH-2800 Delémont
T. +41 (0)32 420 70 80
www.joray-wyss.ch

et aux mouvements mécaniques hauts et très hauts de gamme est ainsi devenu au fil des ans le département le plus important.

Décolletage de haute précision

Avec un parc machines composé de 10 tours automatiques, NTE usine des pièces de 0,3 à 20 mm dans les matières les plus diverses avec une précision de +/- 0.002 mm. Ces produits entrent dans la construction de la partie la plus sensible du mouvement horloger. Vincent Aubert, directeur de l'entreprise : «Nous recherchons l'excellence dans toutes nos démarches. L'objectif de notre entreprise n'est pas de grandir mais de se développer, tant sur le plan technique que dans le savoir-faire pour répondre aux exigences de nos clients». Cette philosophie vaut à NTE d'être souvent consultée par de nombreuses marques horlogères à la recherche de la meilleure manière de produire leurs pièces. «Notre curiosité nous pousse à rester ouverts à tous les horizons et défis qui nous sont proposés», ajoute Vincent Aubert.

Flexibilité et réactivité

Produisant majoritairement des petites séries, NTE doit sans cesse faire preuve de souplesse. Pour démontrer que l'entreprise y parvient parfaitement, le directeur cite quelques chiffres. «Nous avons réalisé 370 mises en train l'année dernière. Cela représente quasiment deux changements de pièces par jour opérés par nos décolleteurs».

Equipe interdisciplinaire et hautement qualifiée

«Notre entreprise doit sa force à ses employés, à leurs qualifications et à leur fidélité» se plaît à relever Vincent Aubert. Chacun est responsable de la qualité et du respect des délais. Et qui dit qualité, dit contrôle. L'entreprise dispose ainsi d'un département de contrôle qui se voit confier toutes les pièces entre chaque opération. «Ce contrôle qualité supplémentaire est pour nous une assurance», conclut Vincent Aubert.

NTE SA

Route de la Communance 49
CH-2800 Delémont
T. +41 (0)32 423 52 50
www.nte-sa.ch



- Un contrôle minutieux est de rigueur pour les pièces de très haute précision.
- Bei sehr genauen Teilen ist eine sorgfältige Kontrolle erforderlich.
- Meticulous control is essential for very high-precision parts.

COMPÉTENCES, INNOVATION ET FLEXIBILITÉ : LES ATOUTS DE CLA SA

Fondée en 1997, la société CLA Clinical Laboratory Automation SA proposait des solutions de haute technologie en automation pour les besoins des laboratoires d'analyse médicale. Elle s'est par la suite diversifiée dans la micro-technologie et l'horlogerie.

CLA compte aujourd'hui 43 collaborateurs dont le tiers à la R&D, ce qui montre l'importance de l'innovation dans la stratégie de l'entreprise. CLA propose des solutions basées sur trois types de produits : les systèmes de transport Sample Management System SMS, les applications robotiques avec la Cellule Robot CLA et les techniques de mesure et machines spéciales.

Les systèmes de transport SMS figurent parmi les produits phares de l'entreprise. Ils sont composés d'éléments standards et modulaires qui permettent ainsi à l'ensemble d'évoluer en fonction des besoins. Il est également possible d'implanter des îlots de production indépendants, supervisés et reliés logiquement par le logiciel OMS. Ces îlots peuvent, au besoin, être accouplés ultérieurement pour former une seule Ligne SMS. Une cellule de chronométrie peut y être intégrée pour réaliser le contrôle et le réglage, directement dans le flux d'assemblage.

Object Management Software OMS

La cellule de chronométrie est pilotée par le logiciel OMS. Développé en interne, ce logiciel permet la gestion des gammes opératoires. Chaque porte-pièce est identifié avec une puce RFID, ce qui permet au système de gérer plusieurs types de pièces simultanément et d'en garantir le suivi ainsi que l'historique de production. Thomas Parietti, responsable Vente et Marketing, précise : «Notre expertise technique, notre flexibilité ainsi que notre faculté d'innovation nous permettent de développer des équipements Swiss made qui garantissent la traçabilité complète des données de production et participent ainsi à l'optimisation des performances et de la qualité».

Citant l'exemple de la cellule de contrôle de montres développée pour Tag Heuer, Thomas Parietti donne quelques détails : «Cette cellule dispose d'un magasin de stockage de 1'600 places. Chaque pièce est identifiée et le système intelligent pilote le tout de manière extrêmement flexible. L'unité robotique vient chercher les pièces à contrôler et les dépose sur la première opération de la gamme à réaliser, généralement le



remontage. Comme les pièces sont identifiées individuellement, peu importe si leurs temps de remontage sont différents. Une fois remontées, l'unité robotique va les déposer sur le processus de contrôle de la marche, repère et amplitude pour effectuer le contrôle à 0h. Les pièces hors tolérances sont isolées dans des magasins de tri prévus à cet effet ou dirigées sur des établissements de décottage reliés par le système de transport SMS. Sur ces établissements, les informations pour la retouche s'affichent automatiquement. Une fois les pièces retouchées, elles sont à nouveau validées par la cellule de chronométrie. La réserve de marche peut également être contrôlée de la même manière. Le risque d'erreur est ainsi totalement éliminé».

CLA-CLINICAL LABORATORY AUTOMATION

Route de la Commune 49
CH-2800 Delémont
T. +41 (0)32 421 44 90
www.cla.ch

TABLE RONDE À LA CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DU JURA

Les représentant(e)s des entreprises visitées durant les deux jours étaient invités à débattre du thème «Les enjeux de la sous-traitance horlogère». Avant de lancer la discussion, les participants ont présenté les forces de leurs entreprises respectives. L'importance de l'humain a été unanimement reconnue. Partant de là, la discussion s'est portée sur l'apprentissage, la formation et a abordé un sujet de plus en plus actuel, à savoir les nouveaux besoins exprimés par les jeunes en début de carrière professionnelle. Possibilité de travail à temps partiel, équilibre entre vie professionnelle et privée, accessibilité au travail, transports publics et covoiturage font désormais régulièrement partie des discussions avant une éventuelle embauche.

L'évocation de ces nouveaux enjeux a naturellement amené les intervenants à aborder les sujets de la responsabilité sociétale des entreprises, de l'introduction de nombreuses normes ainsi que de l'élargissement de leurs tâches à des activités qui sortent de leurs métiers de base. Tous se sont accordés pour dire que maîtriser son «core-business» ne suffit plus aujourd'hui à faire la différence, il faut être capable d'intégrer de nombreux paramètres extérieurs.

Et le «core-business» justement ? Outre la capacité à livrer des pièces de haute précision dans les délais promis, les fournisseurs sont de plus en plus appelés à accompagner leurs clients tout au long des processus et deviennent de fait des co-traitants, voire des partenaires. Il ne leur est plus seulement demandé de résoudre les éventuels problèmes de leurs clients, ils doivent les anticiper et apporter des solutions avant qu'ils n'apparaissent.

Suivre les évolutions technologiques de son métier et ne pas hésiter à y recourir lorsque cela semble profitable font également partie de la recette du succès. L'automatisation, le contrôle, la toujours plus présente gestion des données et la connectivité sont quelques exemples de virages à ne pas louper. Pour éviter de rester à quai, la formation continue a un rôle essentiel dans ce processus d'évolution.

AFDT-PRESSETAGE: UHRENZULIEFERINDUSTRIE IM FOKUS

Anlässlich der zum sechsten Mal vom Verband der Hersteller von Drehteilen und Verzahnungen (AFDT) organisierten Pressetage hatten die anwesenden Journalisten Gelegenheit, einige in Delémont niedergelassene Spitzenunternehmen verschiedener Bereiche kennenzulernen bzw. neu zu entdecken.

An dieser Stelle sei in Erinnerung gerufen, dass die Pressetage insbesondere bestrebt sind, die technischen Berufe ins Rampenlicht zu rücken, die trotz ausgezeichneter Arbeitsbedingungen immer noch Schwierigkeiten haben, neue Mitarbeiter zu finden.

EASYDEC SA PRÄZISIONSBEARBEITUNG IM DIENSTE DER INNOVATION

EasyDec beschäftigt heute 60 Mitarbeiter und beherrscht die Kunst der Präzisionsmikrobearbeitung, die zur Herstellung von Bauteilen mit einem Durchmesser von 1 mm bis 51 mm in kleinen, mittleren und großen Serien erforderlich ist.

Die Geschäftsleiterin Emilie Rebetez und die Verwaltungsleiterin Elise Rebetez erklärten eingangs, dass das von ihrem Vater gegründete Unternehmen seit jeher großen Wert auf gute Kundenbeziehungen legt. Darüber hinaus erläuterten sie die von EasyDeck angewandte Strategie. «Bei unseren Geschäftsbeziehungen spielt Ethik eine wesentliche Rolle. Sie beruhen auf gegenseitigem Vertrauen, weshalb unsere Kunden zu Partnern geworden sind. Wir sind stets bestrebt, dem Kundenbedarf nach Möglichkeit gerecht zu werden, indem wir auch in Notfällen Flexibilität und Reaktionsvermögen unter Beweis stellen.» Die Unternehmensstrategie lässt sich in fünf Punkten zusammenfassen.

Hervorragende Kompetenzen

- Die Verfahren zeichnen sich durch Qualität und Zuverlässigkeit aus, was dem Unternehmen ermöglicht, Hightech-Produkte anzubieten, die sehr oft aus schwer zu bearbeitenden Materialien wie Titan, Aluminium, Finemac, Kupfer-Beryllium, Chrom Core usw. hergestellt werden. Auch die Rückverfolgbarkeit der einzelnen Bestandteile ist gewährleistet.

Anerkanntes Know-how im Bereich Uhrenindustrie

- EasyDec beliefert seit zwanzig Jahren große Uhrenmarken mit Hochpräzisionsteilen und genießt große Anerkennung auf dem Markt. Aus diesem Grund war das Unternehmen in der Lage, seine Geschäftstätigkeit zu diversifizieren. EasyDec arbeitet auch für Hersteller von medizinischen Geräten – ein Bereich, der eine erfreuliche Entwicklung erfährt.

Regelmäßige Investitionen

- Reinvestition wird bei EasyDec seit jeher großgeschrieben; diese Strategie hat sich weitgehend bewährt, denn das Unternehmen verfügt heute über eine moderne und wettbewerbsfähige Infrastruktur. Es werden jährlich mehrere hunderttausend Franken investiert, es wurde sogar eine interne Prüfeinrichtung für die CNC-Maschinen angeschafft. Der beeindruckende Maschinenpark besteht aus 108 CNC-Maschinen, einem Bearbeitungszentrum und einer Brother-

Maschine. Die Erweiterung der Produktionsstätten wird voraussichtlich bis 2025 fertiggestellt sein. EasyDec wird also in absehbarer Zeit über eine doppelt so große Produktionsfläche verfügen und damit in der Lage sein, der steigenden Anfrage seitens Uhren- und Medizinindustrie nachzukommen. Seit 2021 gehört EasyDec der Gruppe Acrotec an und kann dementsprechend die FuE-Abteilung von Acrotec für seine Weiterentwicklung nutzen. Als Beispiel sei die Einrichtung eines geschlossenen Prüfsystems während der Produktion im Bearbeitungsbereich genannt.

Wagemut

- EasyDec ist immer bereit, sich komplexer und anspruchsvoller Projekte anzunehmen. Damit erweitert das Unternehmen ständig seine Kompetenzen, weil die Grenzen des im Bereich Präzisionsbearbeitung Machbaren laufend gesprengt werden.

SOLUTIONS MICROTECHNIQUES SUR MESURE

**130 ans de rigueur et de précision
donnent des résultats
incomparables.**



ISO 13485:2016

Piguet Frères SA
Le Rocher 8
1348 Le Brassus
Switzerland

Tel. +41 (0)21 845 10 00
Fax +41 (0)21 845 10 09

**PIGUET
FRÈRES**
info@piguet-freres.ch
www.piguet-freres.ch



- Les travaux d'agrandissement vont bon train et devraient être terminés en 2025.
- Die Ausbaurbeiten laufen auf Hochtouren und sollen bis 2025 abgeschlossen sein.
- Expansion work is well under way and should be completed by 2025.

STEULET MICROTECHNIQUE BIETET MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN

Das 2013 gegründete Unternehmen ist auf Hochpräzisions-Decolletage spezialisiert. Es beschäftigt heute etwa dreißig Mitarbeiter und stellt hauptsächlich Uhrwerkteile her.

Das moderne Gebäude, wo die äußerst ästhetischen Hochpräzisionsteile hergestellt werden, wurde teils aus Beton (Verwaltungsbereich), teils aus Holz bzw. Akustikplatten (Werkstättenbereich) gebaut.

Drei Abteilungen

Die Decolletage-Abteilung ist in zwei Produktionsschwerpunkte unterteilt. Der erste verfügt über einen Tornos EvoDECO 10-Maschinenpark zur Herstellung von komplexen Teilen mit einem Durchmesser von bis zu 10 mm. In dieser Abteilung werden Federwellen, Kupplungstrieb, Exzenterachsen, Säulenräder sowie Radkränze der Kompensationsunruh gefertigt.



Soziale und umweltbezogene Verpflichtungen

- Das Unternehmen hat zahlreiche Schritte unternommen, um das Wohlbefinden und die persönliche Weiterentwicklung seiner Mitarbeiter zu fördern. Es besteht somit die Möglichkeit, an Englischkursen und verschiedenen Schulungen teilzunehmen. Außerdem werden osteopathische Behandlungen vor Ort und flexible Arbeitszeiten angeboten, und die Arbeitsplätze in den Werkstätten wurden ergonomisch gestaltet. Selbstverständlich tragen diese Maßnahmen zur Mitarbeitertreue bei.
- Umwelt: 100 % der Energieversorgung stammen aus erneuerbaren Energiequellen. Etwa 90 % der Verbrauchsgüter sind mit einem ESG-Siegel versehen, und Öle, Abfälle und Späne werden recycelt. Außerdem sorgt das Unternehmen für die interne Nachrüstung seiner Maschinen.

EASYDEC SA
Rue Robert-Caze 5
CH-2800 Delémont
T. +41 (0)32 421 06 06
www.easydec.ch

Der zweite Produktionsschwerpunkt ist mit Citizen R04-Maschinen ausgestattet und ermöglicht die Herstellung von großen Teileserien mit bis zu 4 mm Durchmesser, darunter Triebe, Minutenrohre, Schrauben, Rohre und Zeigerstellräder.

Beide Schwerpunkte verfügen über eine eigene Prototyping-Zelle. Das Unternehmen investiert ständig in seine Produktionsmittel, um über leistungsstarke Maschinen zu verfügen, die stets auf dem neuesten Stand der Technik sind, und um auf Kundenwünsche äußerst schnell reagieren zu können. Der Geschäftsführer Richard Steulet betonte, dass das Unternehmen nicht nur dem Bedarf seiner Kunden entsprechen, sondern auch für zukünftige Erwartungen gewappnet sein möchte.

Auch die Finishing-Abteilung bietet sehr fortschrittliche Leistungen wie Fräsen, Rollieren, verschiedene Verzierungen (Kreisschliff, Sonnenschliff, Wendeln) sowie den Zusammenbau an. Da das Unternehmen seine Produktionsmittel perfekt beherrscht, sind Nacharbeiten kaum erforderlich. So erfolgt beispielsweise das Glattwalzen direkt auf den Drehbänken.

Die Qualitätsabteilung nimmt einen zentralen Platz in der Produktion ein: Hier wird sichergestellt, dass die Qualität den Erwartungen der Kunden entspricht und ein hoher Servicestandard gewährleistet wird. Die Rückverfolgbarkeit ist ein fester Bestandteil des Qualitätsmanagement-Systems und ebenfalls von höchster Bedeutung.

- Le département des Citizen R04 réalise en grandes séries des pièces allant jusqu'à 4 mm de diamètre.
- In der Abteilung der Citizen R04 werden Teile bis zu 4 mm Durchmesser in großen Serien hergestellt.
- The Citizen R04 department produces large series of parts up to 4 mm in diameter.

Dank seiner hervorragenden Kompetenzen konnte Steulet Microtechnique seine Geschäftstätigkeiten in den letzten Jahren diversifizieren und ist heute in der Lage, Hightech-Bereiche wie Verbindungstechnik, Luft- und Raumfahrt und Medizintechnik zu beliefern.

Ein sehr dynamisches Team

Selbstverständlich ist es wichtig, über eine leistungsfähige Produktionsanlage zu verfügen, aber das allein genügt nicht, denn sie muss auch richtig eingesetzt werden. Richard Steulet erklärte uns, dass die Mitarbeiter ihre «Start-up-Mentalität» beibehalten haben und dementsprechend gern neue Herausforderungen annehmen. Der

Erfolg des Unternehmens beruht seines Erachtens auf technischem Knowhow, dynamischen Mitarbeitern und großem Reaktionsvermögen. An dieser Stelle sei auch die große Firmentreue erwähnt – Quentin Erard trat im Gründungsjahr als Lehrling in das Unternehmen ein und ist heute Leiter einer der Decolletage-Abteilungen.

STEULET MICROTECHNIQUE SA
Route de la Communance 88
CH-2800 Delémont
T. +41 (0)32 423 43 43
www.steulet-microtechnique.ch

Ausbildung/Weiterbildung und Innovation

Als wir Guy Sandoz fragten, welche Stärken sein Unternehmen auszeichnen, gab er folgende Antwort: Erstens sei die hohe Qualifizierung seiner Mitarbeiter zu erwähnen, die nicht nur sehr zuverlässig, aber auch stets bereit sind, die Produkte für die Kunden zu verbessern. Dieses Ziel wird erreicht, weil das Unternehmen großen Wert auf die Aus- und Weiterbildung seiner Mitarbeiter legt (derzeit werden vier Lehrlinge ausgebildet).

Zweitens setzt das Unternehmen auf Innovation, indem es insbesondere bestrebt ist, unkonventionelle Verfahren einzuführen. Als Beispiel vertraute Guy Sandoz uns ein kleines Betriebsgeheimnis an: Bei der Herstellung der Räder wird das zentrale Loch ganz

MW PROGRAMMATION SA
LA COMPÉTENCE CNC À VOTRE SERVICE

DESIGNER
3D modelling Software

ALPHACAM
CAD/CAM Software

NCSIMUL
CNC Simulation Software

MW-DNC
Transfert and management

MW Programmation SA
2735 Malleray
sales@mwprog.ch
www.mwprog.ch



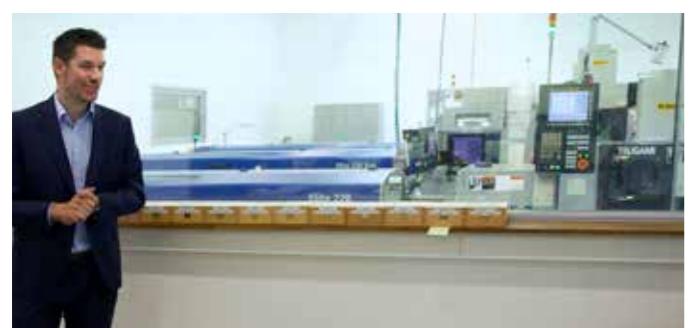
- Machines pour le taillage d'engrenages.
- Maschinen zum Verzähnen von Zahnrädern.
- Gear cutting machines.

NTE BIETET EINE LÖSUNG BEI PROBLEmen MIT SCHRAUBVERBINDUNGEN

Das 1999 von Marco Comte und Patrick Fleury gegründete Unternehmen NTE SA war zunächst auf die Entwicklung des Produkts NTE Secur spezialisiert, das dazu dient, Mikroschrauben mit einer Schraubensicherung zu beschichten.

Diese Beschichtung wurde speziell zur Sicherung von Schraubverbindungen für verschiedene Branchen wie zum Beispiel Uhrenausstattung und Uhrwerke, Brillen, Schmuck, medizinische Geräte, Optik, Maschinen, aber auch Spielzeug usw. entwickelt. Diese Beschichtung hat zahlreiche Vorteile: Die Bremswirkung bleibt auch nach mehrmaligem An- und Abschrauben erhalten, die Beschichtung ist waschbeständig, vibrations- und stoßfest und sorgt dafür, dass das Produkt trocken bleibt und somit lagerfähig ist; außerdem blättert sie beim Anschraubvorgang nicht ab.

Das Unternehmen beschäftigt heute elf Mitarbeiter und hat es geschafft, seine Geschäftstätigkeit im Laufe der Zeit zu diversifizieren und die benötigten Bestandteile intern zu fertigen. Die auf Hochpräzisions-Decolletage spezialisierte Abteilung hat heute eine zentrale Bedeutung für das Unternehmen, denn damit ist es in der Lage, alle Mikrotechnik-Bereiche bestens zu beherrschen und für die Ausstattung von Uhren bestimmte Teile sowie hochwertige und für das Luxussegment bestimmte mechanische Uhrwerke zu fertigen.



- Vincent Aubert présente le département décolletage de précision.
- Vincent Aubert stellt die Abteilung für Präzisionsdrehteile vor.
- Vincent Aubert presents the precision turning department.

zuletzt gebohrt. Die von Joray & Wyss gefertigten Räder entsprechen damit den Erfordernissen der mechanischen Bewegungen, die eine sehr hohe Präzision benötigen. Während die Konkurrenzunternehmen eine Rundlaufgenauigkeit zwischen 0,015 und 0,020 anbieten, liegt Joray & Wyss unter 0,010.

JORAY & WYSS SA
Rue Robert-Caze 3
CH-2800 Delémont
T. +41 (0)32 420 70 80
www.joray-wyss.ch

Hochpräzisions-Decolletage

NTE verfügt über einen Maschinenpark mit zehn automatischen Drehmaschinen und ist somit in der Lage, Teile von 0,3 bis 20 mm aus den verschiedensten Werkstoffen mit einer Präzision von +/- 0,002 mm zu bearbeiten. Diese Produkte werden für den heikelsten Teil des Uhrwerkes benötigt. Vincent Aubert, der Geschäftsleiter des Unternehmens, führte dazu näher aus: «*Wir sind bestrebt, in jeder Beziehung ausgezeichnete Ergebnisse zu erzielen. Es geht uns nicht darum, groß zu werden, sondern unser Unternehmen sowohl in technischer Hinsicht als auch bezüglich Know-how weiterzuentwickeln, um den hohen Anforderungen unserer Kunden gerecht zu werden.*» Dank dieser Einstellung erhält NTE häufig Anfragen seitens zahlreicher Uhrenmarken, die auf der Suche nach bestmöglichen Produktionsmethoden zur Herstellung ihrer Teile sind. «*Unsere Neugier veranlasst uns, offen zu bleiben und alle Herausforderungen anzunehmen,*», fügte Vincent Aubert hinzu.

Flexibilität und Reaktivität

NTE stellt hauptsächlich kleine Serien her und muss seine Flexibilität ständig unter Beweis stellen. Der Geschäftsleiter führte Zahlen an, aus denen klar hervorgeht, dass das Unternehmen den anspruchsvollen Herausforderungen durchaus gewachsen ist: «*Im Vorjahr haben wir 370 Inbetriebnahmen durchgeführt. Das bedeutet, dass unsere Decolleteure täglich ca. zwei Werkstückwechsel ausgeführt haben.*»

Ein hochqualifiziertes interdisziplinäres Team

«*Unser Unternehmen verdankt seine Stärke seinen hochqualifizierten Mitarbeitern, die sich durch eine große Firmentreue auszeichnen,*» hob Vincent Aubert hervor. Jeder einzelne ist für die Qualität seiner Arbeit und die Einhaltung der Termine selbst verantwortlich. Qualität setzt Kontrolle voraus. Das Unternehmen verfügt über eine Prüfabteilung, wo sämtliche Werkstücke zwischen zwei Vorgängen gemustert werden. «*Diese zusätzliche Qualitätskontrolle dient uns als Sicherheit,*» schloss Vincent Aubert.

NTE SA
Route de la Commune 49
CH-2800 Delémont
T. +41 (0)32 423 52 50
www.nte-sa.ch

CLA SA ZEICHNET SICH DURCH KOMPETENZ, INNOVATIONSGEIST UND FLEXIBILITÄT AUS

Das 1997 gegründete Unternehmen CLA Clinical Laboratory Automation SA stellte ursprünglich Hightech-Automatisierungslösungen für den Bedarf medizinischer Analyselaboratorien her. In weiterer Folge wurde das Angebot auf die Bereiche Mikrotechnologie und Uhrenindustrie erweitert.

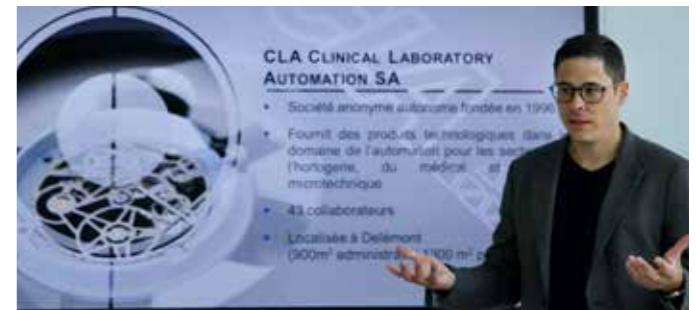
CLA beschäftigt heute 43 Mitarbeiter. Etwa 35 % der Belegschaft arbeitet in der FuE-Abteilung, woraus klar hervorgeht, dass Innovation in der Unternehmensstrategie eine zentrale Rolle innehat. CLA bietet Lösungen an, die auf drei Produkttypen beruhen: Die SMS-Transportsysteme (Sample Management System), Roboteranwendungen mit der CLA-Roboterzelle sowie Messtechnik und Spezialmaschinen.

Die SMS-Transportsysteme gehören zu den wichtigsten Produkten des Unternehmens. Sie setzen sich aus Standard- und modularen Elementen zusammen und können somit nach Bedarf weiterentwickelt werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, von einander unabhängige Produktionsinseln einzurichten, die von der OMS-Software überwacht und logisch miteinander verbunden werden. Diese Produktionsinseln können bei Bedarf nachträglich zu einer einzigen SMS-Linie zusammengefügt werden. Es ist darüber hinaus möglich, eine Chronometriezelle einzubauen, um Kontrollen und Einstellungen während des Montageprozesses durchzuführen.

Object Management Software OMS

Die Chronometriezelle wird von der Überwachungssoftware OMS gesteuert. Die intern entwickelte Software ermöglicht die Verwaltung der Fertigungsprogramme. Dank der RFID-Identifikation aller Werkstückträger ist das System in der Lage, mehrere Werkstückarten gleichzeitig zu verwalten und deren Überwachung sowie den Produktionsverlauf sicherzustellen. Thomas Parietti, der Leiter der Verkaufs- und Marketingabteilung, ging näher auf dieses Thema ein: «*Unser technisches Know-how, unsere Flexibilität und unser Innovationsvermögen ermöglichen uns, Swiss-made-Geräte zu entwickeln, die eine vollständige Rückverfolgbarkeit der Produktionsdaten gewährleisten und so zur Optimierung von Leistung und Qualität beitragen.*»

Thomas Parietti führte als Beispiel die von TAG Heuer für die Uhrenindustrie entwickelte Kontrollzelle an: «*Diese Zelle ist mit einem Magazin ausgestattet, das Platz für 1'600 Werkstücke bietet. Jedes Werkstück wird identifiziert, und der gesamte Vorgang wird vom intelligenten System äußerst flexibel gesteuert. Die Robotereinheit holt die zu prüfenden Teile und legt diese an der Stelle ab, wo der erste Arbeitsschritt des Fertigungsprogramms – in der Regel der Zusammenbau – ausgeführt wird. Da die Teile einzeln identifiziert werden, spielen unterschiedliche Zusammenbauzeiten keine Rolle. Sobald die Teile zusammengebaut sind, werden sie von der Robotereinheit weitergeleitet, um den nächsten Arbeitsschritt – die Messung des Gangs, des Stellstrichs und der Amplitude um 0 Uhr – auszuführen. Wenn Teile außerhalb der Toleranzen liegen, werden sie entweder ausgesondert und landen in den dafür vorgesehenen Sortiermagazinen oder werden zu den mit dem SMS-Transportsystem verbundenen Werktschen für Uhrendecotteure geleitet. Auf diesen Werktschen werden die zu*



- Thomas Parietti, responsable Vente & Marketing de CLA SA.
- Thomas Parietti, Leiter Vertrieb & Marketing bei CLA SA.
- Thomas Parietti, Head of Sales & Marketing at CLA SA.

behebenden Mängel automatisch angezeigt. Sobald die Werkstücke einwandfrei sind, werden sie von der Chronometriezelle erneut validiert. Die Kontrolle der Gangreserve erfolgt auf demselben Weg. Auf diese Weise wird das Fehlerrisiko völlig ausgeschaltet.»

CLA-CLINICAL LABORATORY AUTOMATION

Route de la Commune 49
CH-2800 Delémont
T. +41 (0)32 421 44 90
www.cla.ch



GESPRÄCHSRUNDE IN DER HANDELS- UND INDUSTRIEKAMMER DES KANTONS JURA

Die Vertreter der während der beiden Tage besichtigten Unternehmen waren zu einer Debatte über das Thema «Herausforderungen der Uhrenzulieferindustrie» eingeladen. Vor Gesprächsbeginn stellten die Teilnehmer die Stärken ihrer jeweiligen Unternehmen vor. Alle Anwesenden waren sich über die zentrale Bedeutung des Menschen einig. Dementsprechend standen die Themen Lehre und Ausbildung im Vordergrund, und es wurden darüber hinaus die von jungen Menschen am Anfang ihrer beruflichen Laufbahn geäußerten Bedürfnisse klar angesprochen. In der Tat sind Themen wie Teilzeitarbeit, Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben, Verkehrsanbindung, öffentliche Verkehrsmittel und Fahrgemeinschaften mittlerweile ein fester Bestandteil von Einstellungsgesprächen.

Angesichts der neuen Herausforderungen wurden folgende Themen angeschnitten: gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen, Einführung zahlreicher Normen sowie Erweiterung der Tätigkeiten über den jeweiligen Kernberuf hinaus. Alle waren sich einig, dass es heute nicht mehr genügt, sein «Kerngeschäft» zu beherrschen; ein wettbewerbsfähiges Unternehmen muss in der Lage sein, zahlreiche externe Parameter zu berücksichtigen.

An dieser Stelle drängt sich folgende Frage auf: Was versteht man eigentlich unter «Kerngeschäft»? Abgesehen von der Fähigkeit, hochpräzise Teile termingerecht zu liefern, wird von den Zulieferfirmen zunehmend erwartet, dass sie ihre Kunden durch den gesamten Prozess begleiten, was dazu führt, dass sie de facto zu Mitunternehmern oder gar zu Partnern werden. Von den Unternehmen wird somit verlangt, nicht nur eventuell auftretende Probleme zu lösen, sondern diese vorherzusehen und entsprechende Lösungen im Vorfeld anzubieten.

Ein erfolgreiches Unternehmen muss die technologischen Entwicklungen seines Bereiches ständig beobachten und zögert nicht, darauf zurückzugreifen, wenn sie einen Nutzen versprechen. Als Beispiele seien Automatisierung, Überwachung, Datenmanagement und Netzwerkanbindung genannt. Darüber hinaus darf ein Unternehmen, das nicht auf der Strecke bleiben will, die Weiterbildung in diesem Entwicklungsprozess keinesfalls vernachlässigen.

AFDT PRESS DAYS: FOCUS ON WATCHMAKING SUBCONTRACTING

Organized by the Association of Bar Turning and Cutting Manufacturers (AFDT) for the sixth time, the Press Days allowed the journalists present to (re)discover some of Delémont's leading companies in their respective sectors.

As a reminder, these press days aim in particular to shine a spotlight on technical professions that are still struggling to recruit despite very good working conditions.

EASYDEC SA PRECISION MACHINING FOR INNOVATION

Founded in 2004, easyDec specialises in micro-components for watch movements.

With a staff of around sixty, this company has mastered the art of precision micro-machining required to manufacture components with diameters ranging from 1 mm to 51 mm, in small, medium and large production runs.

Emilie Rebetez, Managing Director, and Elise Rebetez, Administrative Manager, talk about the relationship between the company, founded by their father, and its customers, and shed some light on the company's strategy. "Ethics play an important role in our business relationships. We have built up a relationship of trust

with our customers, which makes them our partners. We do everything in our power to meet their needs by being flexible and responsive, even in urgent cases". The company's strategy can be summed up in five points.

Excellent skills

- The quality and reliability of the company's processes enable it to offer highly technical products, often made from materials that are difficult to machine, such as titanium, aluminium, finemac, copper-beryllium, chromium core and so on. The traceability of each component is also guaranteed.

Recognised watchmaking DNA

- Twenty years of supplying the major watch brands with high-precision components has ensured the company's recognition in the market. This recognition has recently enabled the company to diversify its activities. EasyDec is now also active in the medical sector, an area that is growing at a rapid pace.



- Emilie Rebetez répond avec plaisir aux questions des journalistes.
- Emilie Rebetez beantwortet gerne die Fragen der Journalisten.
- Emilie Rebetez is happy to answer journalists' questions.

Regular investment

- Since it was founded, easyDec SA has consistently favoured reinvestment, so that today it can benefit from a modern, competitive infrastructure. Several hundred thousand francs are reinvested every year, and the company has even set up an in-house overhaul facility for its CNC machines. Today, the company boasts an impressive fleet of 108 CNC machines, a machining centre and a Brother. An extension to the production premises is currently underway and is due to be completed in 2025. These new premises, which will almost double those currently available, will enable us to meet the growing demand from the watchmaking and medical sectors.

STEULET MICROTECHNIQUE SA SOLUTIONS TAILORED TO EVERY REQUIREMENT

Founded in 2013, Steulet Microtechnique specialises in high-precision screw machining. Today it employs around thirty people and mainly produces movement components for the watchmaking industry.

In a modern building, combining concrete for the administrative part and wood and acoustic panels for the workshops, components of the highest precision and aesthetic quality are produced.

Three departments

The bar turning department is structured around two production hubs. The first comprises a fleet of Tornos EvoDECO 10 machines for the production of complex parts up to 10 mm in diameter. Barrel shafts, sliding pinions, eccentric axes, column wheels and balance sets are all produced in this department.

The second division is equipped with Citizen R04 machines and produces large series of parts up to 4 mm in diameter, including pinions, carriages, screws, tubes and gearboxes.

These two centres have their own prototyping cell. Coupled with a high-performance production facility that benefits from constant

EasyDec will join the Acrotec Group in 2021, benefiting from the development opportunities offered by Acrotec R&D. The installation this year of a closed-loop control system during production in the machining area is a perfect illustration of these development opportunities.

Boldness

- EasyDec does not hesitate to take on complex and demanding projects. It's a bold way of extending its skills, pushing back the boundaries of what can be achieved in precision machining.

Social and environmental commitments

- The company has taken a series of measures to ensure the well-being and development of its employees. These include English language courses, various training courses, on-site osteopathy sessions, flexible working hours and workshop workstations approved by an ergonomist. These measures naturally help to build employee loyalty.
- In environmental terms, 100% of the energy consumed comes from renewable sources. Around 90% of supplies purchased are ESG-approved, and oils, waste and shavings are recycled. The company also carries out in-house retrofitting of its machines.

EASYDEC SA
Rue Robert-Caze 5
CH-2800 Delémont
T. +41 (0)32 421 06 06
www.easydec.ch

investment to stay at the cutting edge of technology, they enable the company to be extremely responsive. As director Richard Steulet points out, the company's mission is naturally to satisfy its customers' needs, but also to anticipate their expectations.

The finishing department offers highly advanced services such as cutting, rolling, various watch decorations (ringing, sunburst,



- Richard Steulet durant la présentation de son entreprise.
- Richard Steulet während der Präsentation seines Unternehmens.
- Richard Steulet at his company presentation.

snailing) and assembly. Thanks to perfect control of its production tool, the company finishes most of the parts without rework. Roller burnishing, for example, is carried out directly on the lathes.

The quality department, at the heart of production, ensures that the quality perfectly matches customer expectations and compliance with service rates. A highly important element, traceability is an integral part of the quality management system.

This mastery of processes has allowed Steulet Microtechnique to diversify its activities in recent years and to evolve today in cutting-edge fields such as connectors, aeronautics and medical.

Dynamism of the entire team

Having a high-performance production tool is a good starting point. It still needs to be used wisely. Richard Steulet: "Our team

JORAY & WYSS MASTERS ALL THE PROCESSES INVOLVED IN THE MANUFACTURE, TREATMENT AND ASSEMBLY OF GEAR WHEELS

Founded in 1941, Joray & Wyss now employs 155 people. Until a few years ago, the company manufactured low and medium-range watch wheels.

Thanks to its mastery of a range of skills, such as drawing, hooping, moulding and bevelling, the company now intends to play a key role in top-of-the-range gear wheels and finished assemblies. Guy Sandoz, the company's managing director: "We now master eleven techniques needed to supply finished assemblies. These include bar turning, cutting, pinion and wheel hobbing, pinion rolling, hole grinding, heat treatments, surface treatments, top-of-the-range finishes, assembly and tool manufacturing. Due to a lack of space, we do not have an electroplating facility. This gap will be filled in 2025, when we complete construction of our new building. We will then be able to control the entire process in-house". The complexity of the assemblies, which generally



- Guy Sandoz présente avec enthousiasme l'une des nombreuses activités de l'entreprise.
- Guy Sandoz stellt mit Begeisterung eine der vielen Aktivitäten des Unternehmens vor.
- Guy Sandoz enthusiastically presents one of the company's many activities.

has kept the "Start-up" spirit of its beginnings. The challenges that customers pose to us are our driving force. Technical qualifications, dynamism and responsiveness are our strengths." We could also add loyalty... Quentin Erard, now head of one of the bar turning departments, having been an apprentice from the company's first year of existence.

STEULET MICROTECHNIQUE SA

Route de la Commune 88
CH-2800 Delémont
T. +41 (0)32 423 43 43
www.steulet-microtechnique.ch

range from 3 to more than 10 parts, has prompted the company to automate many operations and set up a highly efficient metrology and quality control department. Two people work full time on metrology, while a team of 6 is responsible for quality control.

New premises starting from 2025

Joray & Wyss currently delivers more than 55 million parts a year, manufactured on some 3,000 m² of industrial space. As mentioned above, these premises are no longer sufficient, and the company has been forced to postpone certain investments, in particular a new hardening belt furnace. "The new building will provide an additional 7,000 m² and will enable our company to continue its development in the service of watch brands," notes Guy Sandoz with satisfaction. This expansion is in line with the company vision defined by management: to be the partner of the major watch manufacturers, to participate in watchmaking expertise and to be passionate about top-of-the-range development, which is the only way forward in the long term.

Training and innovation

When asked about the strengths of his company, Guy Sandoz cites two key factors. Firstly, the qualifications and motivation of his staff, who are always ready to strive for reliability and improvements in their customers' products. To achieve this, the company attaches great importance to training, both initial (currently 4 apprentices) and ongoing.

Secondly, innovation, characterised in particular by the search for unconventional processes. By way of example, Guy Sandoz confides a little secret about wheel manufacture: the centre hole is drilled last. In this way, Joray & Wyss wheels better meet the needs of mechanical movements that demand precision. While the competition offers concentricity accuracy of between 0.015 and 0.020, Joray & Wyss achieves less than 0.010.

JORAY & WYSS SA
Rue Robert-Caze 3
CH-2800 Delémont
T. +41 (0)32 420 70 80
www.joray-wyss.ch

NTE SA

THE SOLUTION TO SCREW CONNECTION PROBLEMS

Founded in 1999 by Marco Comte and Patrick Fleury, NTE SA began its activities with the development of the NTE Secur treatment, which involves applying a coating (threadlocker) to micro-screws.

This coating has been specially designed to ensure the safety of screwed assemblies in a wide range of industries, including watch manufacture and movements, eyewear, jewellery, medical equipment, optics, machinery and toys. The advantages of this coating are numerous: it retains its braking effect after being screwed on and off several times, it resists various washings, it is highly resistant to vibrations and shocks, it leaves the product dry so it can be stored and it does not peel when screwed on.

The company, which currently employs 11 people, has since diversified its activities and now makes its own components. Over the years, high-precision screw-cutting has become the company's most important department, enabling it to assert itself in all areas of microtechnology and in the manufacture of watchmaking parts for high-end and very high-end mechanical movements and casings.



- L'entreprise dispose d'un département de contrôle qui se voit confier toutes les pièces entre chaque opération.
- Das Unternehmen verfügt über eine Kontrollabteilung, der alle Teile zwischen den einzelnen Vorgängen anvertraut werden.
- The company has a control department that is responsible for all the parts between each operation.

High-precision bar turning

With a fleet of 10 automatic lathes, NTE machines parts from 0.3 to 20 mm in a wide range of materials to an accuracy of +/- 0.002 mm. These products are used in the construction of the most sensitive part of the watch movement. Vincent Aubert, company director: "We strive for excellence in everything we do. The aim of our company is not to grow but to develop, both technically and in terms of know-how, in order to meet our customers' requirements". As a result of this philosophy, NTE is often consulted by numerous watch brands looking for the best way to produce their parts. "Our curiosity drives us to remain open to all the horizons and challenges that are proposed to us," adds Vincent Aubert.

Flexibility and responsiveness

With the majority of its production being small runs, NTE has to be flexible at all times. To demonstrate that the company manages this perfectly, the director cites a few figures. "We carried out 370 set-ups last year. That's almost two part changes a day carried out by our bar turners".

A highly qualified, interdisciplinary team

"Our company owes its strength to its employees, their qualifications and their loyalty," says Vincent Aubert. Everyone is responsible for quality and meeting deadlines. And quality means control. The company has an inspection department that is responsible for all the parts between each operation. "This additional quality control is a guarantee for us", concludes Vincent Aubert.

NTE SA

Route de la Commune 49
CH-2800 Delémont
T. +41 (0)32 423 52 50
www.nte-sa.ch



Depuis plus de 30 ans à votre service

PRODUCTEC
LOGICIELS ET SERVICES DE PROGRAMMATION CNC

Conseil
Programmation
Automatisation
Formation

Votre productivité,
c'est notre métier!

GIBBSCAM ProAXYZ ProCONNECT

www.productec.ch
info@productec.com

EXPERTISE, INNOVATION AND FLEXIBILITY: THE STRENGTHS OF CLA SA

Founded in 1997, CLA Clinical Laboratory Automation SA initially offered high-tech automation solutions for medical analysis laboratories. It subsequently diversified into micro-technology and watchmaking.

CLA currently employs 43 people. Around 35% of them work in the R&D department. This shows the importance of innovation in the company's strategy. CLA offers solutions based on three types of product: Sample Management System SMS transport systems, robotic applications with the CLA Robot Cell, and measurement techniques and special machines.

The SMS transport systems are among the company's flagship products. They are made up of standard and modular components, so that the system can be upgraded as required. It is also possible to set up independent production islands, supervised and logically linked by the OMS software. If required, these islands can be joined together at a later date to form a single SMS Line. A timing cell can be integrated to carry out checks and adjustments directly in the assembly flow.

Object Management Software OMS

The timing cell is controlled by OMS software. Developed in-house, this software is used to manage operating ranges. Each workpiece holder is identified with an RFID chip, enabling the system to manage several types of workpiece simultaneously and guarantee their tracking and production history. Thomas Parietti, Head of Sales and Marketing, comments: "Our technical expertise, flexibility and capacity for innovation enable us to develop Swiss-made equipment that guarantees complete traceability of production data, thereby helping to optimise performance and quality".

Citing the example of the watch inspection cell developed for Tag Heuer, Thomas Parietti gives a few details: "This cell has a storage area with 1,600 spaces. Each part is identified and the intelligent system controls everything extremely flexibly. The robotic unit picks up the parts to be inspected and places them on the first operation in the range to be carried out, generally reassembly. As the parts are identified individually, it doesn't mat-



- Le BARImètre est un outil de métrologie de précision qui offre une grande flexibilité dans la mesure de pièces microtechniques, horlogères et médicales.

- Das BARImeter ist ein Präzisionsmessinstrument, das eine hohe Flexibilität bei der Messung von mikrotechnischen, uhrmacherischen und medizinischen Teilen bietet.

- PThe BARImeter is a precision metrology tool that offers great flexibility in the measurement of microtechnical, watchmaking and medical parts.

ter if their reassembly times are different. Once the parts have been reassembled, the robotic unit places them on the process for checking the run, mark and amplitude in order to carry out the check at 0:00.

If any of the parts are out of tolerance, they are either isolated in special sorting magazines or sent to debottlenecking workbenches linked by the SMS transport system. On these workbenches, the information required for reworking is automatically displayed. Once the parts have been retouched, they are once again validated by the chronometry cell. The power reserve can also be checked in the same way. This completely eliminates the risk of error".

CLA-CLINICAL LABORATORY AUTOMATION

Route de la Communance 49
CH-2800 Delémont
T. +41 (0)32 421 44 90
www.cla.ch

ROUND TABLE AT THE JURA CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY

The representatives of the companies visited over the two days were invited to debate on the theme "The challenges of watchmaking subcontracting". Before launching the discussion, the participants quickly presented the strengths of their respective companies. The importance of the human element was unanimously recognized. From there, the discussion turned to apprenticeships, training and addressed an increasingly topical subject, namely the new needs expressed by young people at the start of their professional careers. Possibility of part-time work, work-life balance, accessibility to work, public transport and carpooling are now regularly part of discussions before a possible hiring.

The mention of these new issues naturally led the speakers to address the subjects of corporate social responsibility, the introduction of numerous standards as well as the expansion of their tasks to activities outside their core businesses. Everyone agreed that mastering one's "core business" is no longer enough to make a difference today; you have to be able to integrate numerous external parameters.

And what about "core business"? In addition to the ability to deliver high-precision parts within the promised deadlines, suppliers are increasingly called upon to support their customers throughout the processes and are in fact becoming co-contractors or even partners. They are no longer just asked to solve their customers' potential problems, they must anticipate them and provide solutions before they appear.

Following the technological developments in your profession and not hesitating to use them when it seems profitable are also part of the recipe for success. Automation, control, the ever-increasing management of data and connectivity are some examples of changes not to be missed. To avoid being left behind, continuing education plays an essential role in this evolution process.