

MARCHÉS SYSTÈMES MANAGEMENT

www.msm.ch

Techniques de production

P. 42

Les outils de coupe de Diametal :
un savoir-faire complet et unique.

Point de mire

Une plateforme pour valoriser la microtechnique

P. 6

Sous-traitance

Sous-traitance deux en un : mécanique et mission sociale

P. 25

Horlogerie

Laser et réalité virtuelle révolutionnent la sculpture horlogère

P. 28

Travail de la tôle

Machines tout-en-un de brasage et de découpe

P. 54



Nicolas Freudiger,
co-fondateur
d'ID Genève

Horlogerie

« L'acier que nous utilisons est
100 % recyclé et collecté dans
le Jura. » P. 34

L'ÉLECTRO-ÉROSION SELON
GF MACHINING SOLUTIONS P.40

Source : GF Machining Solutions

Tourner, fraisier, gagner.

Walter Meier maîtrise les solutions d'usinage conventionnelles. Des résultats optimaux dans les domaines de la formation professionnelle et de la sous-traitance :

waltermeier.solutions/atelier-de-travail

NOUVEAUX PRODUITS

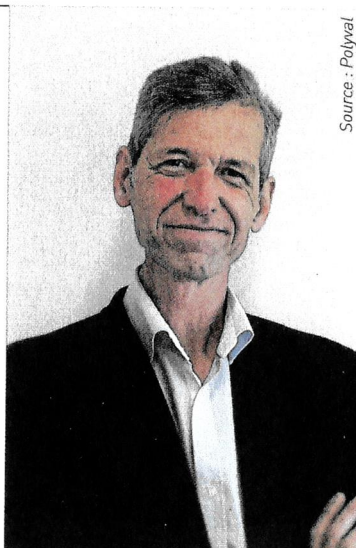
- 63 Support mémoire / Automatisation par le vide
- 64 Contrôleur / Capteurs

CHRONIQUES

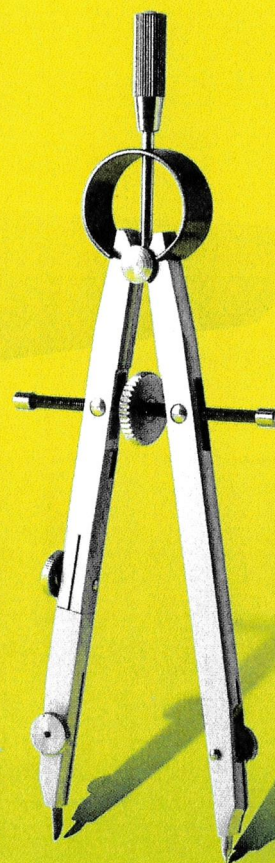
- 65 Répertoire des annonceurs
- 66 Dernière minute :
Bienvenue dans la communauté MEM !
- 66 Impressum

>> Nous avons récemment fait l'acquisition d'une toute nouvelle machine qui permet de produire des ressorts d'une qualité exemplaire, grâce à un système de surveillance par caméra. << P.25

Jean-Pascal Müller, délégué commercial secteurs mécanique et ressorts, fondation Polyval



Source : Polyval



WALTER MEIER
solutions that fit



Unité de production de la fondation Polyval à Cheseaux-sur-Lausanne.

Source : Fondation Polyval

Sous-traitance deux en un : mécanique et mission sociale

Les activités de sous-traitance de la fondation Polyval ainsi que les valeurs sur lesquelles la fondation s'appuie en font un partenaire fort de compétences professionnelles reconnues et ayant une plus-value non négligeable : le soutien humain.

Propos recueillis par Marina Hofstetter

La fondation Polyval est née en 1971 de la fusion de deux organismes : « Le lien » fondé en 1931 et « L'entraide professionnelle » fondé en 1949 à Lausanne. Ces deux entités avaient pour mission la prise en charge de personnes invalides ou en difficultés sociales, en fournissant à ces personnes un travail adapté à leur situation, et cela bien avant que l'assurance invalidité n'existe.

Polyval est de nos jours une fondation de droit privé à but non lucratif reconnue d'utilité publique. Elle dépend en partie du soutien du canton de Vaud, mais surtout du chiffre d'affaires provenant de ses activités. Celles-ci couvrent 6 secteurs industriels : multiservice, blanchisserie, packaging, conditionnement pharmaceutique, mécanique et ressorts. Tout départements confondus, la fondation emploie

quelques 830 personnes, dont environ 670 sont en situation de handicap.

La mécanique est au cœur des activités de la fondation depuis longtemps. Trois ateliers mécaniques indépendants existaient déjà avant la fusion : un premier atelier de montage industriel a été ouvert en 1957 à Lausanne, puis un second en 1965 pour soutenir la valorisation et les compétences du personnel avec les machines, et enfin en 1966 un troisième atelier spécialisé dans la fabrication de petites pièces horlogères, dont les 30 employés traitaient jusqu'à 11 millions de pièces par an.

Steeve Monnet, responsable du département mécanique, Jean-Pascal Müller, délégué commercial pour les secteurs mécanique et ressorts et Fabienne Walzer, responsable du marketing et de la com-

munication, ont accepté de nous en dire plus sur le fonctionnement des ateliers et de la fondation ainsi que sur les valeurs qu'ils véhiculent.

La fondation dispose de 4 ateliers mécaniques. Quelles sont leurs spécificités ?

S. Monnet : Nous avons en effet 4 sites du Chablais jusqu'à l'Arc jurassien. Ils ont des spécificités différentes : deux des ateliers travaillent sur la production de pièces mécaniques sur machines CNC et conventionnelles. Le troisième site est dédié à l'étampage, et le dernier est orienté fabrication horlogère.

Outre l'horlogerie, pour quel autre type d'industrie travaillez-vous ?

S. Monnet : Nous avons une clientèle assez variée, de la start-up de proximité

jusqu'au grands groupes internationaux. L'industrie des machines-outils, le pharma, la construction métallique, les solutions de recharge pour véhicules électriques viennent compléter l'industrie horlogère. Pour des sociétés de services, nous sommes également actifs dans le secteur du bâtiment au niveau de la construction mécanique, ainsi que pour l'entretien des routes.

Sur quel type de segments vous positionnez-vous en termes de taille de lots ?

S. Monnet : Nous faisons plutôt de la petite à moyenne série. Nous n'avons pas d'atelier de décolletage, et ne nous positionnons donc pas sur les grandes séries, ni sur les pièces uniques.

De quels types de machines disposez-vous ?

S. Monnet : Nous disposons d'un îlot de débitage, c'est un îlot standard avec des scies et des centres d'ébavurage pour la sortie de machine. Au niveau CNC, nous avons 11 centres de fraisage à 3 et 4 axes, et 7 centres de tournage. Nous possédons également 5 presses, avec une pression allant jusqu'à 80 tonnes. On fait aussi de l'électroérosion pour fabriquer nos outillages ou d'autres produits, ainsi que de la découpe laser. Nous avons enfin un îlot de contrôle équipé des équipements de mesure standards, complété récemment par projecteur de profil de dernière génération. Cette machine nous permet de contrôler les pièces de manière professionnelle, de programmer des séquences de contrôle et d'avoir une traçabilité de ces contrôles avec des rapports que nous pouvons fournir au client. Nous avons investi régulièrement dans de nouveaux équipements ces 5 dernières années, et notre parc machines est relativement récent. Nous sommes certifiés ISO 9001 et appliquons les méthodes issues du Lean management. Nous suivons les normes standards et maîtrisons nos flux et nos process.

Outre les services que vous proposez aux entreprises, développez-vous des produits propres à la fondation ?

S. Monnet : Tout à fait. Nous avons un produit qui est assez représentatif de la gamme de prestations que peut proposer Polyval : c'est un appareil qui sert à vérifier la réserve de marche des montres automatiques. C'est un projet complet qui englobe plus que la mécanique. Le service d'achat intervient pour l'approvisionnement de pièces finies que nous ne pouvons pas produire, type pièces d'injection ou composants électriques, s'en suit la partie production par Polyval soit sur les ma-

chines CNC, soit sur les machines conventionnelles, on fait l'étampage et la fabrication de ressorts. Une fois que tous les composants ont été approvisionnés ou fabriqués, le produit est assemblé dans notre atelier de montage. Pour terminer nous effectuons les tests finaux, tant mécanique qu'électronique. Le packaging est également produit à Polyval, le produit est alors prêt pour le client.

Quelles activités pouvez-vous effectuer dans votre atelier de montage ?

S. Monnet : Nous pouvons y faire du montage de sous-ensemble mécanique mais également du montage électrique, comme du câblage électrique, de la reprise sur circuit imprimé, de la soudure, et de la programmation de cartes électroniques. Nous avons deux types de demandes de la part de nos clients : certains nous fournissent les pièces détachées et nous accomplissons la prestation de montage/assemblage, tandis que d'autres nous fournissent un plan d'ensemble complet et nous effectuons l'approvisionnement, l'usinage et le montage.

Disposez-vous de salle sous environnement contrôlé ?

S. Monnet : Au niveau des ateliers mécaniques non, mais pour certaines de nos activités comme le conditionnement pharmaceutique, nos collaborateurs doivent travailler avec des équipements spécifiques type blouse, charlotte, etc. et l'atmosphère est contrôlée en température et en poussière sur un niveau de salle grise.

Qu'en est-il de la production de ressorts ?

J.-P. Müller : La production de ressorts est un domaine un peu à part. Polyval a repris en 2019 une fondation à Leysin qui était spécialisée dans ce domaine. L'entreprise existait depuis 1903, et fabrique des ressorts depuis une bonne soixantaine d'années. L'atelier de ressorts fonctionne de la même manière que les ateliers mécaniques. La structure avait une conception

assez similaire à celle de Polyval, d'où sa reprise par la fondation, à laquelle elle est dorénavant complètement intégrée.

Pouvez-vous nous en dire plus sur cet atelier ?

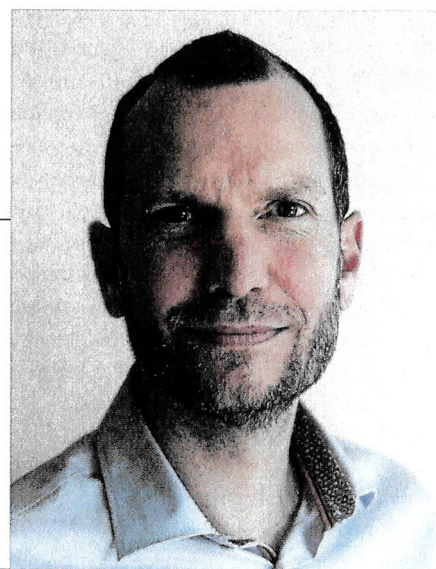
J.-P. Müller : Nous produisons des ressorts en tous genres : des traditionnels de type traction, compression et torsion, mais également des ressorts à fil de forme, donc des ressorts fabriqués manuellement. Nous produisons des micros-ressorts du quatre centièmes jusqu'à 6 millimètres, et nous avons depuis 5-10 ans un marché relativement nouveau, celui du ressort plat, de plus en plus demandé par nos clients. Niveau équipements, nous avons des machines classiques de production de ressorts, ainsi que des machines de découpe laser pour des productions spécifiques. Nous avons aussi récemment fait l'acquisition d'une toute nouvelle machine qui nous permet de produire des ressorts d'une qualité exemplaire, grâce à un système de surveillance par caméra. Nous nous devons de fournir à nos clients des produits d'une qualité supérieure, et cet investissement nous permet de garantir la qualité de nos ressorts sans porter atteinte à la main d'œuvre nécessaire à la production. La partie principale du ressort est faite sur la machine, mais nombre des étapes qui suivent sont effectuées manuellement, comme du soudage ou du brasage par exemple.

Pour quels types d'industrie travaille l'atelier de ressorts ?

J.-P. Müller : Outre les domaines précédemment cités par mon collègue, nous travaillons aussi pour le domaine médical et paramédical, la robotique et la métrologie. Nous avons également de nom-

>> Nous avons une clientèle assez variée, de la start-up de proximité jusqu'au grands groupes internationaux. <<

Steeve Monnet, responsable du département mécanique à la fondation Polyval





Source : Polyval

>> Nous avons récemment fait l'acquisition d'une toute nouvelle machine qui permet de produire des ressorts d'une qualité exemplaire, grâce à un système de surveillance par caméra. <<

Jean-Pascal Müller, délégué commercial pour les secteurs mécanique et ressorts à la fondation Polyval

breuses demandes de l'industrie des loisirs, et de la production de petits instruments comme des stylos.

Tout ateliers confondus, quel est votre rapport à la numérisation de l'industrie ?

S. Monnet : La mission de Polyval est de fournir un travail adapté à des personnes en situation de handicap. Notre mission est de faire travailler ces personnes, de les former, c'est important pour nous de maintenir le poste d'une personne qualifiée. Nous faisons donc très attention à ce que la numérisation ne rende pas ces postes obsolètes, car cela irait à l'encontre de notre vocation. La numérisation se fait donc à d'autres échelons. Nous travaillons plutôt à utiliser la numérisation pour créer de nouvelles activités, pour rendre une tâche jusqu'alors inaccessible, accessible. Nous avons un exemple concret, qui est la mise en place d'un poste de travail pour travaux de montage avec projection de séquence. Les pièces sont modélisées puis projetées avec une caméra sur un plan de travail, fournissant des informations précises au collaborateur qui rencontrerait des difficultés pendant le montage.

Quel est la plus-value qu'apporte Polyval en tant que sous-traitant ?

S. Monnet : En termes de qualité, de normes, de réactivité, de prix et de délais, nous sommes en mesure de proposer des équivalences aux offres de sous-traitants « classiques ». Notre plus-value, c'est la dimension humaine. Comme toute entreprise bien implantée dans son environnement, nous avons un rôle social, mais notre spécificité consiste à fournir une activité valorisante à des personnes en situation de handicap.

Pour en venir aux collaborateurs, qu'en est-il de leur expérience professionnelle ?

S. Monnet : En ce qui concerne les ateliers mécaniques, nos collaborateurs peuvent avoir précédemment travaillé dans le domaine de la mécanique, mais par nécessité. Nous formons les personnes au travail, dans le sens où quel que soit l'atelier, les collaborateurs en situation de handicap sont toujours encadrés par des professionnels de la branche. Sur le site d'Aigle, nous formons également des apprentis jusqu'au CFC.

Comment est gérée la fondation ?

F. Walzer : Nous sommes organisés comme un PME indépendante classique. Nous avons à notre siège administratif à Cheseaux sur Lausanne différents départements, tels que finances, achats, commercial, marketing et communication, informatique, ainsi qu'un département d'intégration social qui prend en charge la gestion RH de nos collaborateurs en situation de handicap et celle des stagiaires en situation de réinsertion sociale.

Comment vous êtes-vous adapté aux conséquences de la pandémie de coronavirus ?

F. Walzer : Comme toutes les entreprises nous avons subi les effets de la pandémie, mais nous nous en sommes relativement bien sortis. Au printemps 2020, nous avons suivi les prescriptions sanitaires. Nous nous sommes néanmoins organisés pour pouvoir assurer au mieux les mandats de nos clients. Quand la situation s'est améliorée, nous avons fait revenir les collaborateurs progressivement, en mettant en place les protocoles nécessaires à leur protection.

S. Monnet : Nous avons deux secteurs d'activités qu'il était essentiel de maintenir actifs : la blanchisserie industrielle qui travaille pour les EMS, et l'atelier de production de ressorts dont certains sont intégrés aux appareils d'assistance respi-

ratoire. La force de Polyval est justement que nous sommes nombreux et flexibles, nous pouvons utiliser les ressources d'un secteur à l'arrêt pour en renforcer un autre et ainsi privilégier ces activités essentielles pendant la pandémie.

Concernant le rayonnement de la fondation, pensez-vous vous élargir au-delà du canton de Vaud ?

J.-P. Müller : Nous sommes établis dans le canton de Vaud, mais notre clientèle est bien répartie en Suisse romande, voir en Suisse allemande et en Europe centrale en ce qui concerne les ressorts. La fabrication est vaudoise, mais nos produits vont bien plus loin.

Quels sont les axes de développement de la fondation à moyen terme ?

S. Monnet : L'un des axes sur lequel nous travaillons est la possibilité de se présenter à notre clientèle comme un prestataire unique couvrant plusieurs domaines d'activités. Nous travaillons à renforcer les interactions entre nos différents départements pour pouvoir proposer une offre clé en main, c'est-à-dire une prestation complète allant de l'achat de composants à la fabrication du produit fini, de l'usinage à l'emballage. C'est un positionnement clair que la fondation souhaite désormais mettre en avant.

La fondation Polyval fête cette année son demi-siècle d'existence. Plusieurs événements sont prévus pour la célébration de ses 50 ans, mais sont actuellement en attente de l'évolution des mesures sanitaires. Vous trouverez de plus amples informations sur la fondation sur le site Internet de Polyval



Fondation Polyval

Route des dragons 9, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne
Tél. 021 642 70 70, info@polyval.ch
polyval.ch