

La tôlerie industrielle la plus automatisée en Suisse

>> Depuis la pièce simple en passant par des constructions de tôles complexes et de l'élaboration de prototypes jusqu'à la fabrication en série, les prestations fournies par Artol pourront satisfaire de multiples besoins, de la découpe au soudage, en passant par le pliage. Rencontre avec son directeur des ventes à l'occasion d'un important investissement de production.

A l'occasion d'un récent reportage, j'ai eu la chance de pouvoir visiter l'entreprise Artol Fuchs SA à Granges-Paccot, près de Fribourg. Fondée en 1958 en plein cœur du chef lieu fribourgeois, elle déménagea en 1985 sur le site actuel de Granges-Paccot. Lors de ce reportage, la rédaction a rencontré Daniel Rufer l'actuel directeur administration et ventes de cette société anonyme. Il se trouve à la direction des ventes depuis

2 ans après avoir travaillé pour la société en tant que responsable commercial pendant de nombreuses années.

La société est à même de pouvoir répondre aux différentes questions tant en français qu'en suisse-allemand grâce à des collaborateurs pour la plupart bilingues.

De nombreux collaborateurs restent fidèles à l'entreprise. Pour la petite anecdote, Monsieur Mauron est même resté 50 ans

dans les murs de cette tôlerie industrielle, depuis son apprentissage jusqu'à sa retraite. Cette constante et cette fidélité montrent d'une part que les conditions de travail sont agréables et que le travail est très diversifié. Pas étonnant quand on sait que ce sous-traitant fait partie des dix leaders de la branche en Suisse.

Une entreprise de taille moyenne

Artol Fuchs est selon David Graufel représentant Amada en Suisse «l'un des tôliers les plus importants en Suisse Romande. Artol est toujours à l'écoute des nouvelles technologies lui permettant de travailler avec les machines les plus modernes et les mieux adaptées à ses besoins. Il y a 7 à 8 entreprises de cette grandeur en Suisse et il n'y en a que 2 ou 3 qui sont de taille plus importantes».

Certes dans les ateliers de ce sous-traitant on trouve des machines de plusieurs couleurs différentes mais la «couleur» la plus récente est celle d'Amada, c'est d'ailleurs la raison de la présence de David Graufel, représentant d'Amada Swiss aux côtés de Daniel Rufer .

Quels sont les atouts d'Artol Fuchs

Dans l'environnement très concurrentiel d'aujourd'hui, il s'agit de se démarquer nettement de ses concurrents. Artol y parvient très bien en proposant des prestations sur un large spectre, dans l'ensemble des travaux de tôlerie, de la pièce unitaire ou de la



G à d : Daniel Rufer, directeur administration et ventes chez Artol Fuchs et David Graufel responsable commercial Suisse Romande chez Amada Swiss.

Image: MSM

Image: Artol Fuchs



Laser fibre de découpe Amada FOL-AJ. (vue intérieure)



Image: Artol Fuchs

Presse plieuse avec chargeur automatique d'outils Amada HD-ATC.

réalisation du prototype à la série. Selon Daniel Rufer: «Nous ne proposons pas de conception de pièces à proprement parler mais de l'aide à la construction et des travaux d'adaptation pour pouvoir optimiser un dessin de pièces au monde de la tôle, nous proposons dans ce cas là un soutien technique».

Ce type de prestations permet bien souvent de faire baisser les coûts de fabrication et également d'aboutir à des constructions plus légères, c'est là un des points forts de cette entreprise.

Pour y parvenir, l'équipe administrative d'une dizaine de personnes peut s'appuyer sur le bureau technique équipé de plusieurs stations de travail CAO Solidworks pour créer des documents en 3D, faire du développement, des dessins de fabrication. Dans

le Bureau d'étude il y a deux ingénieurs accompagnés par deux techniciens pour assurer un excellent soutien à la construction et aussi proposer du conseil et des études de faisabilité concrètes. La gestion de projets complets est aussi réalisable pour autant que les deux tiers des coûts soient du travail de tôlerie afin d'optimiser la charge des machines de l'atelier.

Des pièces simples sont réalisées dans ces ateliers mais également des ensembles plus compliqués tels que des cabines pour centres d'usinage ou des boîtiers pour le secteur aéronautique. Les domaines d'activités évoluent au fil du temps en fonction de la demande des clients et des fluctuations du marché économique. L'atelier est prêt à s'adapter rapidement afin de faire face à toutes les situations.

MSM: Dans quel marché êtes vous présent?

Daniel Rufer: Principalement dans le secteur de l'emballage, de l'ingénierie de la circulation et l'industrie alimentaire, mais également dans tous les domaines ayant besoin de tôlerie fine de précision car notre spécialité est le façonnage de tôles de 1 à 2 mm d'épaisseur et d'une longueur jusqu'à 3 mètres.

MSM: Dans quel secteur géographique Artol Fuchs est-il présent?

Daniel Rufer: Presque exclusivement en Suisse et très rarement à l'étranger, sauf demande spéciale. Nous livrons dans toute la Suisse, en concentrant notre rayon d'action sur environ 100 km autour de Fribourg. Nous nous impliquons beaucoup avec nos



Exemple de pièces réalisées par la société Artol. De la découpe à l'assemblage en passant par des opérations de pliage, de sertissage, de pose d'inserts...

Image: Artol Fuchs

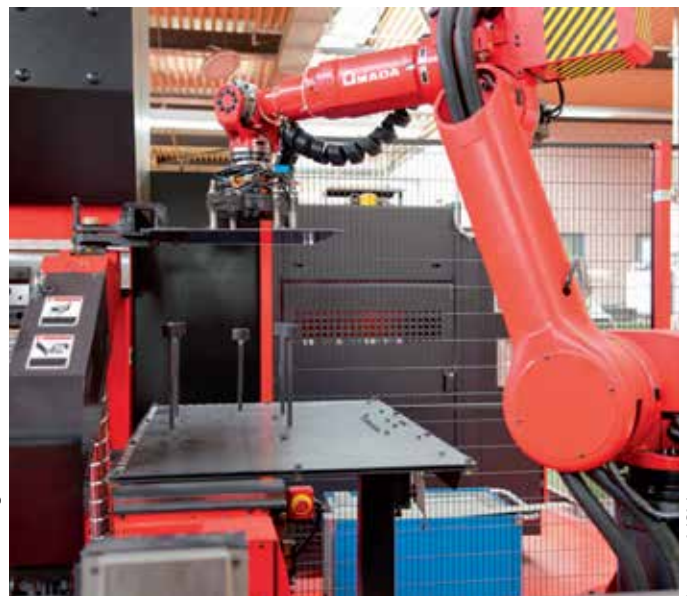


Image: MSM

Robot Amada de chargement et déchargement de pièces.

clients, ce sont devenu des partenaires au fil du temps. Dans notre domaine où la qualité et le relationnel joue un grand rôle nous ne pouvons nous concentrer sur des marchés très éloignés. Ceci d'autant plus que notre clientèle demande un temps de réaction relativement court.

Artol Fuchs est une entreprise familiale, dont le fondateur bien connu était le père de Thomas Fuchs, directeur général et propriétaire de l'entreprise qui compte à ce jour 55 employés.

L'entreprise occupe une surface de production de 9'700 m². Les ateliers sont équipés de machines modernes, automatisées pour la plupart d'entre elles. Amada y a installé une nouvelle ligne de découpe laser fibre (nouvelle technologie), couplée à un magasin de stockage de tôles, longue de plus de 40 mètres. En plus de la tôlerie, on y trouve aussi une installation de thermolaquage afin de fournir une prestation complète aux clients. Ces travaux de thermolaquage sont alors réalisés dans une structure séparée appartenant aussi à M. Fuchs qui se nomme IC Thermolaquage SA. Pour d'autres traitements, Artol Fuchs travaille en étroite collaboration avec des entreprises partenaires.

Sous-traitance en travail de tôlerie

Evidemment le travail de sous-traitance (pas de production de propres produits) implique une grande variété de pièces fabriquées pour tous les secteurs d'activités où l'entreprise est présente, en passant de la fabrication unitaire et du prototype à de la grande série. Dans l'ensemble, les quantités usuelles produites à Granges-Paccot se situent entre 1 et 5000 pièces par série. Jusqu'à présent, les matériaux travaillés étaient de l'acier, de l'inox, de l'alu ou encore par poinçonnage du laiton et du cuivre.

L'acquisition de la nouvelle ligne de découpe laser fibre va aujourd'hui permettre de découper au laser les matériaux non-ferreux (cuivre, bronze, laiton...), et d'augmenter les vitesses de découpe des matériaux plus classiques. L'épaisseur habituelle des tôles, soit dans le 90% des cas se situe entre 1 et 2 mm et au maximum 12mm. Il est également possible de traiter plus épais soit jusqu'à 20 mm, mais là il faut alors penser aux problèmes de manutention.

Selon Daniel Rufer: «Nous ne faisons pas de démarchage actif pour fabriquer des pièces de grande épaisseurs, toutefois pour nos clients actuels, nous le faisons. On doit toujours s'adapter aux besoins du marché et Artol Fuchs a autant les compétences pour réaliser des pièces simple que pour

gérer des projets globaux comportant des opérations de tôlerie, de traitement de surface, d'usinage et de montage. Ainsi avec une seule commande et un seul contact le client reçoit un produit fini »

Qualité n'est pas un vain mot

L'entreprise est en constante remise en question afin de doper la qualité et améliorer encore le respect des délais, c'est pourquoi d'importants investissements ont toujours été faits dans la production au niveau de l'automatisation.

En plus des plieuses conventionnelles, l'atelier est aujourd'hui équipé de deux cellules de pliage robotisé Amada et d'une nouvelle génération de presse-plieuse couplée à chargeur automatique d'outils du même fournisseur.

Ainsi Artol est en possession du certificat de qualité ISO 9001 : 2008 et envisage de poursuivre en réalisant le certificat EN 9100 pour l'aéronautique.

Nouvelle ligne de découpe Laser Fibre - magasin de 400 palettes

La grande nouveauté c'est l'investissement dans une nouvelle ligne de découpe laser

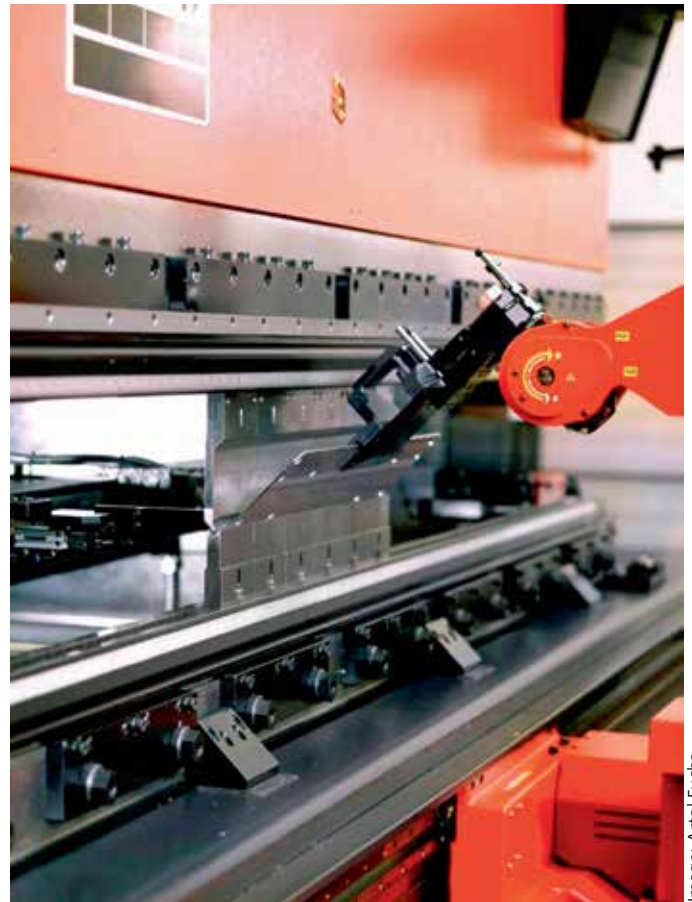


Image: Artol Fuchs

Cellule automatisée de pliage Amada Astro Cell, elle est dotée de différents équipements permettant la mise en fabrication rapide de faibles quantités.

fibre. Plus de 40 mètres de longueur, telle est la dimension de la nouvelle installation.

Publicité



Système d'assemblage de profils PVS



Système d'assemblage de tubes RVS

Système modulaires en alu KANYA.

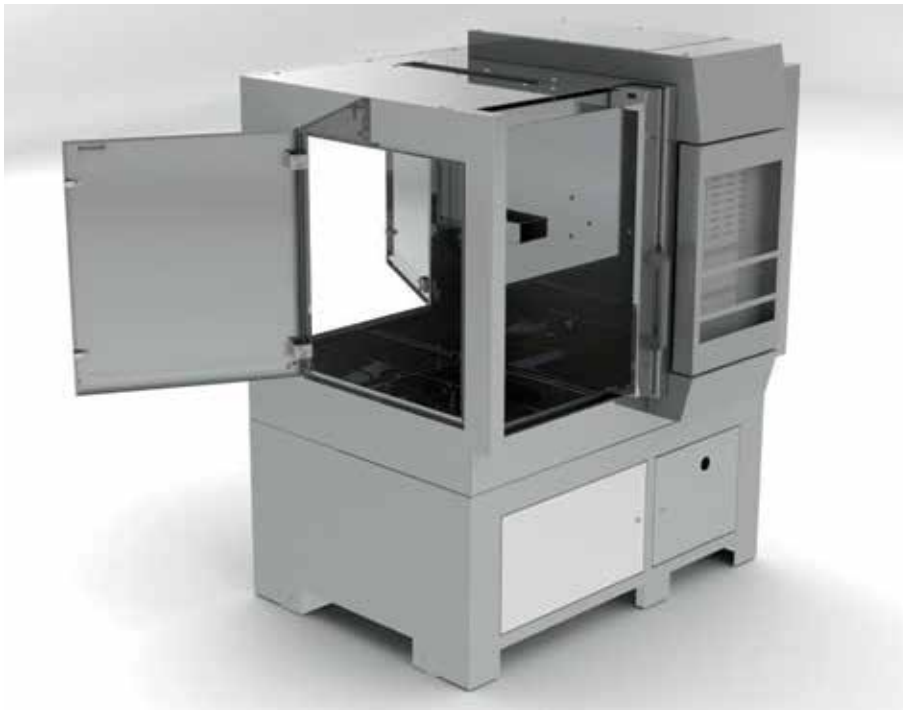
Plus de 150 profils et tubes avec plus des 1500 accessoires adaptées.

Solutions de système sur mesure.

Conseil technique, engineering CAD ainsi d'usinage et de montage partielle et montage complète.

KANYA AG/SA/Ltd | Neuhofstrasse 9
CH-8630 Rüti ZH | Schweiz
Tel. +41 (0)55 251 58 58 | info@kanya.com
Fax +41 (0)55 251 58 68 | www.kanya.com

Image: Artol Fuchs



Exemple de réalisations.

La nouvelle technologie avec du faisceau laser fibre permet de découper du laiton et du cuivre.

Dans les matières conventionnelles la découpe est 3 à 4 fois plus rapide en consommant moins d'énergie avec des coûts d'utilisation bien inférieurs à ceux d'un laser traditionnel.

Cet ensemble devient le cœur stratégique de la production, un passage obligé pour la plupart des pièces découpées.

Cet achat permet désormais de répondre positivement à plus de demandes qu'auparavant en restant toujours équipé de machines à la pointe de la technologie.

Une grande flexibilité

Travailler dans différents domaines permet de connaître les exigences spécifiques de chacun.

Ceci permet de pouvoir imbriquer sur une même tôle des pièces venant de projets et de clients distincts en répondant aux contraintes spécifiques de chacune d'entre elles.

Grâce aux différents logiciels et à une excellente gestion des tôles on passe rapidement de la commande vers la fabrication.

Le système de stockage Amada est extrêmement flexible, il est même possible de connecter les cellules de pliage robotisé ainsi que les deux poinçonneuses Amada, aujourd'hui séparées (l'une étant néanmoins automatisée la seconde assurant les petites séries et le prototypage).

MSM: Comment procédez-vous pour faire un nouvel investissement? Pour un prochain investissement choisissez-vous aussi Amada par défaut ou faites vous à nouveau le travail d'analyse depuis le début?

Daniel Rufer: Nous avons commencé notre analyse en nous rendant chez d'autres tô-



Image: Artol Fuchs

Magasin de stockage de tôles et de pièces découpées Amada CS300.

liers à l'étranger, à cette époque nous n'avions pas encore de cahier des charges précis. Le nouvel investissement doit pouvoir répondre aux demandes et exigences de notre clientèle. Il fallait qu'il puisse assurer une durée de vie de 20 à 25 ans et une grande flexibilité et être compatible avec l'existant.

Nous avons choisi Amada, également pour son excellent SAV, avec un prix juste et une grande confiance dans la marque.

Nous avons choisi le modèle et la marque répondant le mieux à notre demande tant au niveau fonctionnement que modularité, tout en pouvant être évolutif en fonction des besoins futurs. <<

Auteur:

Jean-René Gonthier rédacteur en chef MSM

Coordonnées du sous-traitant

Artol Fuchs SA

Rte de Chantemerle 33

1763 Granges-Paccot

Tél. 026 460 88 55, Fax 026 460 88 50

info@artol.ch

www.artol.ch

Coordonnées du fournisseur

Amada Swiss GmbH

Dättlikonerstrasse 5

8422 Pfungen

Tél. 052 304 00 34, Fax 052 304 00 39

info@amada.ch

www.amada.ch

Publicité

Eichenberger Gewinde

Roulage de filets

Vos avantages:

- fabrication rationnelle au prix favorable
- roulage de vos pièces préusinées
- livraisons dans de brefs délais

ISO 9001:2008

Eichenberger Gewinde AG · 5736 Burg
T: 062 765 10 10 · F: 062 765 10 55
info@gewinde.ch · www.gewinde.ch