



Kempf GmbH

www.kempfgroup.de

Kempf GmbH est une entreprise familiale dirigée par la deuxième génération, dont le siège se trouve à Kraichtal-Gochsheim. Le sous-traitant en tôlerie et en tuyauterie fournit notamment des clients issus de la construction de machines et d'installations, de la construction de gabarits, de la technique médicale et de rééducation ainsi que de l'industrie automobile et électrique. En 2020, les frères Kevin et Marcel ont repris l'entreprise fondée en 1997 par leur père Andreas Kempf et ne cessent de la développer depuis. Avec environ 70 collaborateurs, l'entreprise propose la chaîne des processus d'usinage de la tôle complète, de la conception des composants au traitement de surface. L'exigence de qualité élevée et les délais de livraison courts caractérisent l'entreprise Kempf. Mais aussi le courage entrepreneurial des deux frères : ils ne se basent pas uniquement sur des calculs de coûts simples, mais font confiance à des collaborateurs motivés et à leur intuition. L'engagement commun et l'enthousiasme pour la nouveauté soudent toute l'équipe Kempf.

BRANCHE	NOMBRE DE COLLABORATEURS	SITE
Tôlerie et tuyauterie	70	Kraichtal-Gochsheim (Allemagne)

PRODUITS TRUMPF

- TruLaser Weld 5000
- TruLaser 5030 fiber
- TruLaser Tube 5000
- TruMatic 6000
- TruArc Weld 1000
- Diverses machines de la série TruBend 5000
- TruBend Cell 5230 S
- TruBend 7036

APPLICATIONS

- Découpe laser 2D
- Combiné poinçonnage/laser
- Découpe laser 3D de tubes
- Pliage automatisé
- Soudage laser automatisé

Défis

La pression croissante des délais et des coûts, le manque de main-d'œuvre qualifiée et bien évidemment la concurrence imposent des solutions d'avenir solides pour chaque entreprise. L'une de ces solutions est l'automatisation. Depuis déjà quelques années, les frères Kevin et Marcel Kempf envisageaient d'automatiser le soudage laser. Mais ce n'est que lorsque TRUMPF lance sur le marché la cellule de soudage laser TruLaser Weld 5000 avec l'option FusionLine que les deux hommes se décident. « Avec

FusionLine, TRUMPF a abaissé les exigences, auparavant extrêmement élevées, en matière de précision des composants comme condition préalable au soudage laser. Cela est devenu très intéressant pour nous », explique Kevin Kempf, tandis que son frère Marcel se rappelle : « En 2018, nous avions des problèmes similaires à ceux d'aujourd'hui. Un bon carnet de commandes, mais des difficultés à trouver du bon personnel. Les soudeurs en particulier sont rares aujourd'hui, comme ils l'étaient déjà à l'époque. Avec les solutions d'automatisation, nous voulions aussi être moins dépendants du manque de personnel ». Toutefois, la technologie a également fasciné les frères. « Au début, nous n'avions certes que quelques pièces ad hoc adaptées au soudage laser, mais nous avons pensé à la situation globale. Si l'on ne dispose pas de machines pour les technologies modernes comme le soudage laser, on ne peut pas non plus obtenir de nouveaux clients dans le domaine », explique Kevin Kempf de manière pragmatique.



"Il suffit qu'un client voie un cordon de soudure pour la première fois pour qu'il ne veuille plus rien d'autre."

MARCEL KEMPF (À GAUCHE)
GÉRANT DE KEMPF GMBH



Solutions

Avec la TruLaser Weld 5000 et la fonction FusionLine, TRUMPF abaisse en 2016 les exigences, auparavant maximales, en matière de précision des composants comme condition préalable au soudage laser. Avec FusionLine, il est possible de compenser les imprécisions d'une pièce, comme celles résultant du processus de pliage précédent. Il est ainsi possible d'assembler des composants qui ne sont pas optimisés pour le soudage laser. FusionLine peut sans problème combler les fentes jusqu'à un millimètre de large. La commutation entre FusionLine et le soudage laser classique, comme le soudage par conduction thermique et le soudage profond, fonctionne sans changement d'outillage de l'installation. « C'est surtout l'exigence élevée en matière de préparation des composants qui nous a longtemps fait hésiter à nous lancer dans le soudage laser automatisé », raconte Kevin Kempf avec du recul. « Avec FusionLine, TRUMPF a levé cet obstacle. »

Un autre aspect qui a longtemps intimidé les deux frères était les gabarits, autrefois à fraisage laborieux et dotés de plaques de cuivre pour la dissipation de la chaleur, qui étaient nécessaires pour le procédé. « Si vous dites à un client que rien que le gabarit pour une pièce coûte quelques milliers d'euros, il vous arrêtera tout de suite », explique Kevin Kempf. Mais là aussi, les temps ont changé. Aujourd'hui, les gabarits modulaires en tôle sont largement suffisants, tout comme des systèmes de serrage standard réutilisables. « Nous étions sûrs de pouvoir construire nous-mêmes les gabarits en tôle », se souvient Marcel. Kevin ajoute en souriant : « Ce n'était certes pas si simple que ça au début, mais nous avons réussi. »

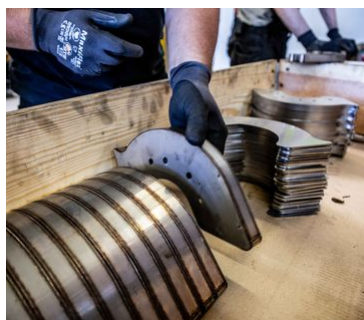
Chez Kempf, de grandes quantités sont soudées à grande vitesse en temps masqué sur la table tournante de la TruLaser Weld 5000. « La machine est tellement rapide qu'il nous faut bien plus de temps pour la préparation que l'installation n'en a besoin pour le processus de soudage en lui-même »,

indique Kevin Kempf. Le positionneur tournant basculant, qui permet l'usinage des deux côtés des composants, est utilisé chez Kempf pour le soudage de pièces plus complexes. « Nous avons des composants sur lesquels nous avons travaillé pendant plus d'une heure en comptant le soudage TIG et le réusinage nécessaire. Avec le laser, on y arrive en dix minutes. Grâce à la TruLaser Weld 5000, nous réalisons désormais en un quart de travail des tâches qui nous auraient pris sinon toute une semaine », résume Kevin Kempf avec enthousiasme.

Mise en œuvre

Les frères Kempf ont réussi à maîtriser la question du taux d'utilisation machine grâce à une idée astucieuse. « Au début, nos collaborateurs n'étaient pas très enthousiastes à l'idée de modifier des pièces pour le soudage automatisé et de construire les gabarits nécessaires pour ce procédé. C'est là que nous avons eu l'idée d'une prime de réussite pour chaque pièce optimisée pour le soudage laser. Je demande un programme d'usinage, le gabarit adéquat et une documentation sur le nouveau processus, c'est-à-dire comment c'était avant et comment ça peut fonctionner maintenant. Et bien évidemment, le client doit donner son accord », raconte Kevin Kempf. « Si un collaborateur réalise tout ça, une prime lui est attribuée ». Le compte est bon : en peu de temps, les collaborateurs identifient de nombreuses pièces adaptées au soudage laser, élaborent les programmations, développent et construisent les gabarits.

De plus en plus de clients sont désormais enthousiastes envers cette technologie. « Les clients qui ont fait modifier leur pièce pour le procédé et qui ont vu un cordon de soudure ne veulent plus rien d'autre. Ils réalisent que le procédé représente un saut quantique en termes de qualité par rapport au soudage MIG, MAG et TIG, en particulier pour le soudage manuel », raconte Marcel Kempf. La TruLaser Weld 5000 exécute leurs ordres à temps et rapidement, ce qui est décisif pour eux. Elle fournit en outre à tout moment des résultats de soudage reproductibles à 100 %. « C'est cette fiabilité que nos clients apprécient », reconnaît Marcel Kempf.



Perspectives

« Nous avons été conseillés de manière optimale par TRUMPF et, jusqu'à aujourd'hui, Robin Stuhler, du secteur du soudage, et Dominic Schuhmacher, du secteur des ventes, sont là dès que nous avons besoin d'aide », explique Kevin Kempf, avant de poursuivre avec un sourire espiègle : « Monsieur Stuhler nous a si bien préparés au soudage laser que nous construisons maintenant des gabarits qui l'enthousiasment tellement qu'il les prend en photo. »

Il a également beaucoup d'éloges à faire au personnel de la TRUMPF Bank : « Lorsque nous avons abordé la question du faible taux d'utilisation machine au début, il nous a immédiatement été proposé de réduire les mensualités les deux premières années. Une fois que tout serait bien en place, il serait alors possible d'augmenter les mensualités. Cela nous a facilité encore plus la décision d'investir. »

Actuellement, Kempf étend sa production de 2500 mètres carrés à 4000 mètres carrés. La nouvelle construction sera terminée en 2025. Les frères ont d'ores et déjà investi dans une cellule de pliage automatisée de TRUMPF, plaçant ainsi un module d'automatisation supplémentaire dans leur production. « Et qui sait, une nouvelle cellule de soudage laser sera un jour peut-être nécessaire », confie Kevin Kempf en souriant.

Version : 16/10/2024

