SABRINA SCHILLING

Mieux plier les tôles : comment TRUMPF pousse à l'automatisation chez les Steinhuber

Flexibilité, efficacité et tout simplement un peu plus d'indépendance : c'est ce que les gérants de S&S Steinhuber GmbH attendaient du rétrofit de leur plieuse TruBend 7050 avec l'automatisation de pliage Flex Cell de TRUMPF, et ils ont été si enthousiastes qu'ils ont immédiatement remis ça.

Six heures et demie du matin dans l'atelier de production des Steinhuber : Ferdinand Steinhuber examine des pièces qui ont été usinées pendant la nuit, sur la plieuse TruBend 7050 de TRUMPF équipée de l'automatisation de pliage Flex Cell. Il est très satisfait et se réjouit que son frère Gerhard ait trouvé la solution parfaite pour se lancer dans le pliage automatisé. "Il est vrai qu'après si peu de temps, il n'est pas encore possible de donner des chiffres concrets, dit-il. Mais la productivité a sensiblement augmenté et nos délais de livraison sont également devenus plus courts car nous pouvons désormais travailler de nuit sans opérateur."

Ferdinand Steinhuber (à gauche), gérant de S&S Steinhuber GmbH, est impressionné par la qualité d'usinage de la TruBend 7050 automatisée, lors d'un entretien avec Wolfgang Radler (à droite), chef de produit chez TRUMPF Maschinen Austria.

Deux semaines seulement après sa mise en service, la TruBend 7050 avec l'automatisation de pliage Flex Cell était déjà pleinement intégrée dans la production et donnait un bon coup d'accélérateur.

Il n'y a pas plus flexible : la Flex Cell peut être très facilement et rapidement installée sur la TruBend 7050 pour le fonctionnement automatisé puis désinstallée, pour le fonctionnement manuel.

Pourquoi automatiser ? Parce que la réalité l'exige !

Les frères Ferdinand et Gerhard Steinhuber ne remettent rien à plus tard : depuis qu'ils ont fondé, en 1997, leur entreprise de fabrication de tôles S&S Steinhuber, basée en Autriche, ils sont synonymes d'esprit d'innovation et investissent avec courage, mais toujours de manière réfléchie, dans les technologies les plus modernes. "Nous nous sommes entre-temps positionnés comme fournisseur complet dans la fabrication de tôles et nous nous orientons toujours vers les exigences actuelles de nos clients", explique Ferdinand Steinhuber, responsable du secteur commercial dans l'entreprise. Son frère Gerhard s'occupe de la production et du parc de machines, qu'il n'a cessé d'agrandir ces dernières années.

"Nous fabriquons des lots de une à 100 000 pièces sur nos six machines de découpe laser ultramodernes et nos deux poinçonneuses laser combinées de TRUMPF, raconte-t-il avant de poursuivre. Les lasers étant de plus en plus rapides, nous réfléchissons depuis longtemps au pliage automatisé. Nous créons ainsi des processus plus efficaces et pouvons augmenter la productivité et la qualité de fabrication." Et Ferdinand ajoute en souriant : "Cela fait plaisir à nos clients, et bien sûr, les installations de pliage automatisées modernes enthousiasment nos ouvriers spécialisés et les soulagent."

Le robot saisit également les pièces asymétriques de manière fiable et le système de mesure d'angle ACB assure en outre des angles parfaits et la sécurité de processus.

L'équipe des Steinhuber réalise la programmation de pièces simples en une heure environ.

Avec l'automatisation de pliage Flex Cell, les frères Steinhuber augmentent leur productivité et réduisent leurs délais de livraison, grâce à la possibilité de travailler de nuit, sans opérateur. Les travailleurs qualifiés peuvent être employés de manière plus flexible.

Débuter, se lancer et s'enthousiasmer

Après que les entrepreneurs ont entendu parler de l'automatisation de pliage flexible et rétrofitable Flex Cell de TRUMPF pour la première fois, leur hésitation persiste uniquement jusqu'à ce qu'elle soit également livrée avec le système de mesure d'angle ACB, en 2024. "Le thème de la qualité d'usinage nous a provoqué des maux d'estomac en ce qui concerne le pliage automatisé, admet Ferdinand Steinhuber. Nous ne voulions pas faire de compromis sur ce point. Presque toutes nos plieuses sont équipées du système de mesure d'angle ACB. Nous sommes de vrais fans car ACB garantit des angles précis et constants et offre une grande sécurité de processus. Nous ne voulons bien sûr pas y renoncer, même avec l'usinage automatisé."

En septembre 2024, le moment est venu : une plieuse TruBend 7050 existante est équipée de Flex Cell et les Steinhuber s'en réjouissent. "Après seulement deux semaines, la machine était totalement intégrée à notre production et elle donnait un bon coup d'accélérateur, raconte Gerhard Steinhuber avant de poursuivre. Il est très vite apparu que la Flex Cell était la solution idéale pour nous, en termes de rapport qualité-prix."

Une raison suffisante pour recommencer immédiatement : Ferdinand et Gerhard Steinhuber décident de commander une autre TruBend 7050 avec Flex Cell et TRUMPF livre l'installation en janvier 2025. "Nous avons donc considérablement automatisé nos processus de pliage en moins de six mois, déclare Ferdinand Steinhuber avec satisfaction. Cela nous a permis d'obtenir un maximum de flexibilité." Cette dernière était importante pour les frères. "Une cellule de pliage entièrement automatisée est un investissement important, surtout si l'on n'est pas sûr de pouvoir l'utiliser à pleine capacité", explique Gerhard Steinhuber.

La productivité a sensiblement augmenté et nos délais de livraison ont également été réduits car nous pouvons désormais travailler de nuit sans opérateur.

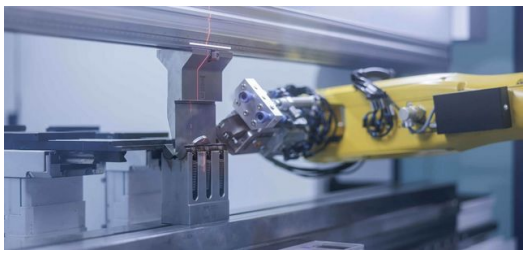
Ferdinand Steinhuber, gérant de S&S Steinhuber GmbH

Un rapport qualité-prix parfait

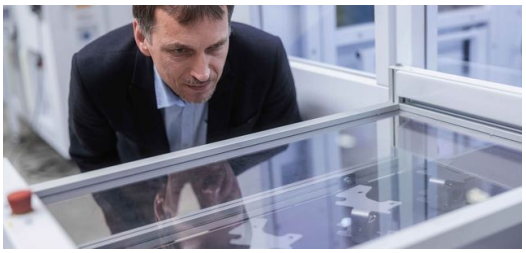
Néanmoins, ce problème ne se pose pas chez les Steinhuber. Aujourd'hui, plus de 50 pièces différentes y sont pliées de manière automatisée, et ce nombre ne cesse d'augmenter. "TRUMPF nous a montré, à l'aide des données en ligne des machines, qu'après si peu de temps, nous avions déjà réalisé près d'un demi-million de pliages sur les deux machines. Cela nous a surpris, mais nous a aussi confirmé que l'investissement en valait la peine", raconte Ferdinand Steinhuber. Le fait que la programmation ait été un défi au début n'a pas freiné l'équipe des frères Steinhuber.

"Nous avons ici une équipe formidable qui s'est investie avec enthousiasme et qui a rapidement compris le fonctionnement du système", déclare fièrement Gerhard Steinhuber. Pour les pièces simples, avec un ou deux pliages et un contour simple, la Flex Cell est opérationnelle en une heure environ. Pour les pièces plus compliquées, cela prend un peu plus de temps, poursuit-il : "Le personnel doit certes être plus qualifié, mais lorsque l'installation fonctionne, elle fonctionne seule et nos ouvriers spécialisés peuvent se consacrer à d'autres travaux."

Après un peu plus de six mois, plus de 50 pièces différentes sont déjà pliées de manière automatisée chez les Steinhuber, et la tendance est à la hausse.



Pour les pièces simples avec un ou deux pliages et un contour simple, la Flex Cell est opérationnelle en une heure environ. Pour les pièces plus compliquées, cela prend un peu plus de temps.



Convaincu par la qualité, l'entreprise des Steinhuber a investi dans un deuxième système automatisé complet, quelques mois seulement après le rétrofit d'une TruBend 7050 avec l'automatisation de pliage Flex Cell de TRUMPF.

Entièrement automatisé en 25 minutes

Bien que les deux installations automatisées soient actuellement utilisées en continu, les frères Steinhuber sont unanimement ravis que la TruBend 7050 puisse également être utilisée en mode manuel, en cas de besoin. L'ensemble du système occupe moins de dix mètres carrés et, c'est là tout l'intérêt, peut facilement être mis de côté. "Jusqu'à présent, nous n'avons encore jamais découplé nos deux Flex Cell, raconte Ferdinand Steinhuber. Nous l'avons bien sûr appris au cours de la formation. Cela avait demandé un effort minime. En seulement 25 minutes, l'automatisation était découplée, déplacée, reconnectée puis recalibrée."

Cette flexibilité, l'allègement de la charge de travail pour leurs collaborateurs, la production plus efficace et la qualité constante des pièces ont convaincu les Steinhuber à propos de la Flex Cell. "L'installation est rapide, le robot agit toujours de manière constante et saisit toujours correctement les pièces, même les non symétriques. À cela s'ajoute le système de mesure d'angle ACB qui assure la sécurité de processus. On ne peut pas mieux faire", résume Ferdinand Steinhuber.

Une grande automatisation dans un petit espace. Découvrez de plus près la Flex Cell, l'un des nombreux points forts de la Blechexpo : Une programmation hors ligne ultrarapide, avec un contrôle anti-collision intégré, garantit des processus fluides et sans compromis. Avec un encombrement minimal de moins de 10 m², vous maximisez à la fois la productivité et la flexibilité. L'automatisation des petites pièces offre un accès rentable à la production automatisée. Réservez dès maintenant votre billet gratuit et venez nous rencontrer, du 21 au 24 octobre 2025, à la Blechexpo de Stuttgart !

SABRINA SCHILLING

TRUMPF GROUP COMMUNICATIONS