

HLT - BELGIQUE

DOUX RENDEMENTS

L'automatisation et Industrie 4.0 sont l'avenir de nombreuses industries, ce que la société belge Hayen Laser Technology ne connaît que trop bien. Le directeur Maurice Hayen est en avance, "La suite complète de CADMAN® nous a permis d'augmenter considérablement les rendements".



Maurice Hayen

Production automatisée

HTL travaille principalement dans la découpe, le pliage, le soudage et la finition au laser et au jet d'eau. Il y a entre autres trois presses plieuses *Easy-Form*, un laser fibre *Electra* avec *Automatisation flexible (FA-L)*, une machine de découpe à jet d'eau, une soudeuse robotisée et une cabine de pulvérisation. CADMAN augmente les rendements :

- en calculant rapidement des estimations de coûts précises
- en économisant du matériel grâce au regroupement des tâches
- en détectant les erreurs et en reproduisant rapidement les pièces
- en refaisant les calculs à partir des temps de production réels

"Nous avons installé la suite CADMAN en mars dernier", explique Maurice. "L'automatisation de la préparation du travail ainsi que l'imbrication en 2D et la création de programmes de pliage pour les pièces 3D ont considérablement réduit le stress dans l'atelier, et les temps de traitement et de production ont vraiment été améliorés".

"Notre système ERP communique avec CADMAN-SDI, qui importe les formats de dessin et renvoie les données dans le système ERP pour faciliter le calcul des coûts. ERP nous donne alors un devis précis, basé sur les temps de coupe réels de la machine".

Calcul préliminaire et recalcul

Les délais transmis par la machine pour les offres sont des estimations basées sur des tâches antérieures. "Le logiciel enregistre également les temps de production réels, ainsi que le temps de positionnement et de production, en tenant compte de tout temps d'arrêt. Je peux ensuite utiliser ces informations pour recalculer," dit Maurice.

"Plus vous travaillez avec le système, plus il devient intelligent", explique Patrick Peel, représentant commercial de LVD. "Avoir les temps de production estimés sur la commande permet aux opérateurs de déterminer eux-mêmes quel autre travail ils pourraient effectuer entre les différentes tâches".

Tâches groupées

CADMAN-JOB a beaucoup facilité l'organisation de la production. Maurice explique : "Autrefois, la production était régie par les commandes, mais elle dépend désormais de l'épaisseur des matériaux et des tôles. Aujourd'hui, nous travaillons plus efficacement et avons moins de chutes. Les pièces ne nécessitant pas de tôle complète sont conservées jusqu'à la fin".

"Avec CADMAN-JOB vous pouvez parcourir le statut de chaque commande", dit Patrick. "La date de livraison de la pièce, tant dans sa forme 2D que dans sa forme 3D, est bien sûr la priorité absolue. L'opérateur de production peut filtrer les données de différentes manières afin de regrouper les travaux".

Tri et validation

Après la coupe, les pièces sont déplacées sur la table ou sur la palette de déchargement. LVD a fourni une fonction de tri pour cette opération, qui est contrôlée depuis *Touch-i4*. Cette tablette fournit des informations sur les commandes dans l'imbrication, c'est-à-dire le nombre de pièces, la position dans l'imbrication et l'opération suivante.

"L'opérateur de tri doit également les valider et indiquer le nombre de pièces disponibles", explique Maurice. "Supposons qu'il y ait 10 pièces d'un certain modèle, et que l'une de ces pièces est défectueuse. L'opérateur peut la contrôler depuis la tablette. Elle est ensuite reprise dans CADMAN-JOB en temps réel



pour être refaite".

"Avec *Touch-i4* on peut aussi affecter les pièces à un emplacement ou à un transporteur pendant le processus de tri. Cela nous permet d'intégrer des opérations externes dans nos logiciels, telles que le taraudage, le brossage et la pulvérisation.", explique Patrick.

Machines étrangères

Le logiciel CADMAN génère également des programmes pour des machines fabriquées par d'autres fabricants. Les "machines étrangères" pour lesquelles CADMAN peut préparer des opérations de découpe peuvent être intégrées dans CADMAN-JOB.

La transmission des programmes aux machines apporte des avantages significatifs. Une fois que les imbrications sur la machine de découpe à jet d'eau "étrangère" ont été coupées, ces travaux de tri sont préparés sur *Touch-i4*. "C'est exact", dit Patrick, "la différence repose sur le fait que les machines LVD renvoient leur état et

toutes les informations de production directement à la base de données via la commande de la machine. Pour des "machines étrangères" ou des machines LVD plus anciennes sans commande, c'est l'opérateur qui doit envoyer le signal d'arrêt".

Automatiser les processus

Le logiciel devient donc de plus en plus important, mais que se passe-t-il ensuite ? Maurice : "Relier tout à notre stock. Lorsque nous recevons une commande, je souhaite utiliser le logiciel LVD pour obtenir un aperçu de ce qu'il faut commander auprès de mon fournisseur. Ensuite, je voudrais pouvoir voir le matériel réellement utilisé.

"Nous souhaitons également améliorer le portail client. Les clients eux-mêmes seront responsables de la qualité du dessin, ce qui contribuera à réduire les coûts de production. Ils pourront télécharger des dessins via le portail, puis ils recevront un devis par e-mail quelques minutes plus tard. C'est un gain pour nous et pour le client, qui, autrement, devrait commencer à travailler sur ses devis après une journée de travail", explique Maurice.

"Après l'automatisation de la machine vient l'informatisation. La communication numérique d'abord, puis l'automatisation des processus numériques. C'est le défi que de nombreuses entreprises tenteront de surmonter", conclut Patrick.