

RAMONA HÖNL

Pourquoi le secteur de la tôle profite du boom de l'IA – entretien avec TRUMPF et ZIEHL-ABEGG

L'essor de l'intelligence artificielle ouvre également de nouvelles perspectives de croissance pour l'industrie allemande. Joachim Ley, CEO du fabricant de ventilateurs ZIEHL-ABEGG, et Stephan Mayer, CEO de TRUMPF Werkzeugmaschinen, évoquent les opportunités offertes par l'essor des centres de données aux professionnels de la tôle et aux fabricants de machines, ainsi que les avantages de l'atelier de tôlerie automatisé et la durée de cette demande.

Monsieur Mayer, quand on parle d'intelligence artificielle, la plupart des gens pensent aux puces et aux logiciels. Quel est le rapport avec la tôle ?

Stephan Mayer : « Les centres de données sont en grande partie constitués de tôle. Ils renferment les baies de serveurs, dans lesquelles sont installés les ordinateurs. Viennent ensuite les systèmes de ventilation et de refroidissement, et enfin l'alimentation électrique avec les armoires électriques, les sous-stations et autres installations. Pour TRUMPF, constructeur de machines-outils, il s'agit d'un marché en forte croissance car les ateliers de tôlerie utilisent nos machines pour produire une grande variété de pièces pour les centres de données – et la demande est actuellement élevée. »

Monsieur Ley, ZIEHL-ABEGG fabrique des ventilateurs. Quel rôle jouent désormais les centres de données pour votre entreprise ?

Joachim Ley : « Un très grand rôle. Notre activité traditionnelle est la ventilation, la climatisation et le refroidissement des bâtiments. Ces dernières années, le domaine du refroidissement des centres de données a connu une forte croissance. Chacun de ces deux domaines d'activité représente désormais environ un tiers de notre chiffre d'affaires. Je m'attends à ce que les centres de données deviennent notre principal segment de marché d'ici deux ans. Nous sommes leaders sur ce marché dans plusieurs régions du monde. Cela se reflète également dans nos chiffres de croissance : l'année dernière, nous avons progressé de douze pour cent, et nous prévoyons cette année une croissance d'environ 20 pour cent. »



Les ventilateurs ZIEHL-ABEGG jouent un rôle majeur dans le refroidissement des centres de données.

Que signifie cette croissance pour votre production ?

Monsieur Ley : « Nous devons accroître considérablement nos capacités. C'est pour cela que nous avons approuvé un plan d'investissement supplémentaire de 90 millions d'euros pour les 24 prochains mois. Cependant, il ne s'agit pas seulement d'installer des machines supplémentaires. Notre objectif principal est d'accroître la production grâce à l'automatisation et à une efficacité accrue. Les solutions intégrées de TRUMPF jouent un rôle important à cet égard – des logiciels aux systèmes de stockage automatisés, en passant par les machines elles-mêmes. »

Quelles sont les pièces spécifiques que vous fabriquez en utilisant la technologie TRUMPF ?

Monsieur Ley : « Dans nos usines allemandes, nous fabriquons nous-mêmes une grande partie de nos composants en tôle. » Cela comprend, par exemple, les plaques d'appui sur lesquelles sont fixés les ventilateurs, ainsi que les buses d'entrée d'air, qui sont importantes pour la circulation de l'air. La fiabilité, la flexibilité et un service de qualité sont essentiels pour nous. Nos clients attendent de nous que nous puissions assurer des livraisons fiables, même en cas de forte augmentation de la demande. »

> **Je m'attends à ce que les centres de données deviennent notre principal segment de marché d'ici deux ans.**
>
> Joachim Ley, CEO de Ziehl-Abegg

Monsieur Mayer, quelles machines sont nécessaires pour fabriquer de tels composants ?

Monsieur Mayer : « Pour les centres de données, nous travaillons souvent avec de grands composants plats, fabriqués à partir de tôle relativement fine. Les poinçonneuses et les combinés poinçonnage/laser sont particulièrement adaptés à cet usage. Ils peuvent non seulement découper de la tôle, mais aussi, par exemple, former des grilles d'aération ou insérer des filetages. Cela permet d'éliminer les séquences de travail suivantes. A cela s'ajoutent les centres de pliage à plat qui plient de grandes tôles de manière automatisée et avec une grande précision. Aujourd'hui, nous pouvons enchaîner ces processus entre eux. Du format brut au composant plié fini, le processus de production est alors largement automatisé. »

L'automatisation est particulièrement intéressante pour les lots de grande taille. ZIEHL-ABEGG approvisionne une clientèle très diversifiée. Comment tout cela s'articule-t-il ?

Monsieur Ley : « C'est précisément l'un des grands atouts des solutions TRUMPF. Un client de centre de données pourrait avoir besoin de 2 000 ventilateurs identiques. En revanche, une entreprise de chauffage et ventilation pourrait ne commander que trois ou cinq unités. Nous devons être capables de produire les deux ordres de la manière la plus économique possible. Pour cela, nous avons besoin d'installations qui puissent être adaptées à différents composants sans préparation importante. Ce qui m'a particulièrement impressionné lors de ma visite dans l'Usine du Futur TRUMPF de Chicago il y a quelques années, c'est la parfaite intégration du logiciel avec les machines – de la planification de la production et de la création de programmes à la gestion de magasin et à l'utilisation optimale de la matière. »

Monsieur Mayer : « Avant, l'automatisation était principalement utilisée lorsque les mêmes pièces étaient fabriquées pendant de nombreuses années, par exemple dans la construction automobile. En revanche, si vous passez d'un composant à l'autre plusieurs fois quotidiennement, l'automatisation devient très complexe. C'est précisément ce sur quoi nous travaillons intensivement. Nous investissons chaque année environ 40 millions d'euros dans le développement logiciel. Notre objectif est de pouvoir fabriquer de nouveaux composants avec le moins d'efforts de programmation et de configuration possible. Ainsi, même les petits lots restent également économiques. »



Stephan Mayer : « Les ateliers de tôlerie utilisent nos machines pour produire des pièces pour les centres de données – et la demande est actuellement élevée. »

Monsieur Ley, la demande en centres de données connaît actuellement une croissance fulgurante. N'y a-t-il pas un risque de formation d'une bulle de l'IA, laissant le secteur avec des excédents de capacité ?

Monsieur Ley : « Cette question nous préoccupe beaucoup. Tout cycle de croissance exceptionnel finit par s'achever, souvent avec un excédent de capacité. La question cruciale est de savoir quand cela se produira. Pour les optimistes, la croissance devrait certes ralentir mais elle devrait se poursuivre pendant longtemps. Des estimations plus prudentes évoquent deux à quatre ans. Nous prévoyons nous-mêmes que cette période de forte croissance se poursuivra pendant au moins trois ans. Autrement, nos calculs d'investissement ne seraient pas cohérents. Ce constat est également corroboré par le fait que de nombreux investissements annoncés sont effectivement mis en œuvre. Néanmoins, nous veillons à conserver des activités diversifiées et à ne pas devenir dépendants d'un seul marché. »

Monsieur Mayer : « Je suis également optimiste. La construction de centres de données nécessite d'énormes investissements dans l'infrastructure et l'alimentation en énergie. Bien sûr, des décisions politiques ou d'autres événements imprévus peuvent modifier le marché. Mais nous n'en sommes encore qu'aux prémices de l'IA dans de nombreux domaines, comme le traitement d'images ou la robotique. Par conséquent, je suppose que cette évolution nous accompagnera encore longtemps. »

Que doit faire l'Allemagne pour s'assurer que la plus grande partie possible de cette valeur ajoutée soit générée

au niveau national ?

Monsieur Ley : « Nous ne devons pas sous-estimer nos forces. L'Allemagne continue de posséder d'excellents instituts de recherche, universités et entreprises innovantes. Bien sûr, nous devons nous attaquer à des problèmes tels que le coût élevé de la main-d'œuvre, la bureaucratie et la pénurie de travailleurs qualifiés. Mais nous devrions davantage nous concentrer sur les opportunités et travailler ensemble pour en tirer le meilleur parti. »

Monsieur Mayer : « Nous devons avant tout continuer à investir dans l'innovation, l'automatisation et l'efficacité. Nous ne sommes pas compétitifs avec la Chine en termes de coûts de main-d'œuvre. Il est donc d'autant plus important de veiller à ce que l'écart ne devienne pas trop important. Continuer comme avant ne suffit plus. Nous devons donc être technologiquement supérieurs et accroître notre productivité. Chez ZIEHL-ABEGG, nous voyons comment cela est possible : en investissant dans une production moderne, la création de valeur industrielle reste compétitive également en Allemagne. »

L'entretien a été mené par Ramona Hönl.



RAMONA HÖNL

PORTE-PAROLE MACHINES-OUTILS