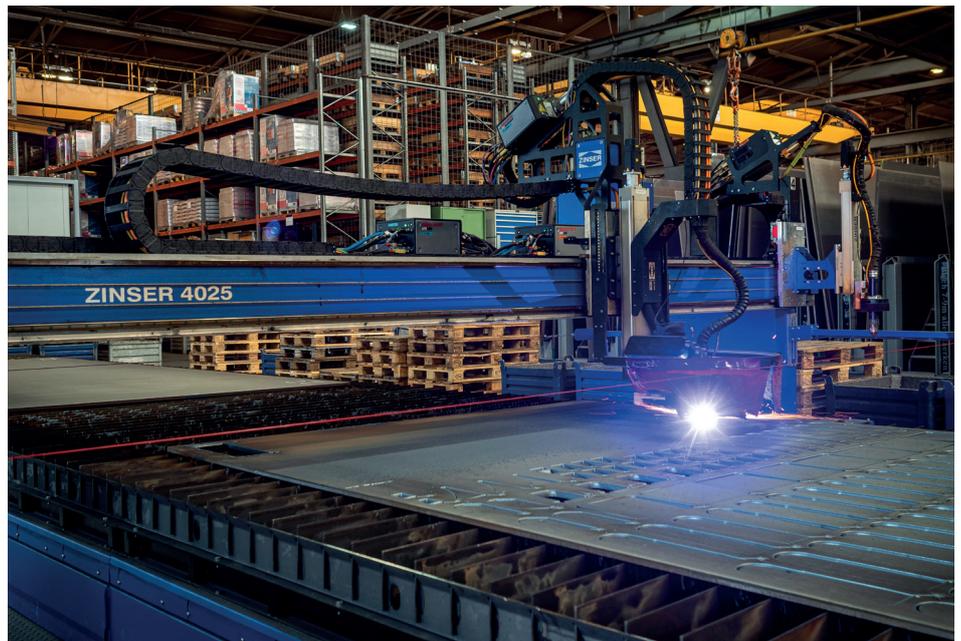


# La découpe atteint un nouveau niveau

Le groupe Liebherr a investi dans une nouvelle usine de découpe équipée de deux machines ZINSER 4025 pour le site de production de Biberach, permettant le traitement des tôles jusqu'à 300 mm d'épaisseur. Le niveau technologique n'a pas été le seul critère qui a amené Liebherr à se tourner vers ZINSER : trouver un partenaire stratégique à long terme était un facteur tout aussi important.

Depuis 1954 la société Liebherr-Werk Biberach GmbH, dont l'effectif actuel est de 1,600 employés, produit des grues sur mesure pour le marché national et international. Le groupe Liebherr contrôle également d'autres sites de production de grues en Espagne et en Inde.

L'un des principaux objectifs de l'équipe projets de Liebherr, parallèlement à l'investissement dans un



nouvel équipement de découpe ayant un rapport qualité-prix idéal, était de trouver l'entreprise avec laquelle établir un partenariat stratégique à long terme, pour tous les défis et projets de découpe actuels et futurs. « Avant de réaliser cet investissement, très important pour nous, nous avons examiné de près les solutions actuellement proposées sur le marché. Au

final, ZINSER nous a convaincus par les performances remarquables de leurs systèmes de coupe et leur niveau d'accompagnement global », explique Jens Pralow, chef de projet chez Liebherr.

En mai 2019, ZINSER a remporté le marché de la réalisation de ce projet exigeant – une expression claire de la confiance de Liebherr.

Le Directeur Général de ZINSER, Andreas Niklaus, souligne : « Avant de signer ce contrat, nous avons eu de nombreuses discussions approfondies et mené diverses démonstrations pratiques. Liebherr est pour nous un partenaire



Le système innovant à 5 axes permet des coupes de chanfreins plasma jusqu'à 50°, ainsi qu'une précision et une qualité de coupe plus élevées que jamais.

commercial très intéressant, et très agréable. Nous sommes convaincus que ce projet n'est que le début d'une coopération mondiale étroite avec le groupe Liebherr. »

Une équipe commune et pluridisciplinaire Liebherr-ZINSER a développé les solutions techniques et commerciales répondant à toutes les exigences requises. Les principales caractéristiques techniques sont : deux machines ZINSER 4025 indépendantes, identiques mais en miroir, chacune équipée d'une unité de chanfreinage plasma ainsi que d'une torche plasma pour les coupes droites, pour des épaisseurs de tôles jusqu'à 45 mm. Les quatre torches plasma disposent de leur propre source plasma XPR 300 avec console de gaz VWI d'Hypertherm. Le contrôle automatique de hauteur d'arc ZAC 5070 et les caméras avec écrans LCD indépendants pour le contrôle du processus viennent accroître la qualité de coupe et rendent les machines extrêmement faciles à utiliser. Deux chalumeaux d'oxycoupage supplémentaires, utilisant l'acétylène en gaz de coupe, équipés de réglages de hauteur avec course de 300 mm permettent la découpe de tôles jusqu'à 300 mm d'épaisseur. Les deux machines se déplacent sur des rails communs d'une longueur de 41 mètres.



Les deux nouvelles ZINSER 4025, chacune équipée d'une unité de chanfrein plasma, d'une torche plasma droite et de deux chalumeaux d'oxycoupage, roulent sur une piste commune de 41 m de long.

« Avec la technologie 5 axes, nous possédons désormais une solution de pointe », ajoute Lorenz Lamparter, responsable de la division découpe chez Liebherr.

Les deux unités de chanfrein plasma offrent des coupes de précision jusqu'à 50°, ce qui était l'une des exigences techniques les plus importantes. Grâce à la technologie True Bevel, la première découpe en chanfrein est déjà très proche du résultat attendu. «

La technologie de chanfreinage à 50° permet une réduction significative des coûts et du temps de production », explique Lamparter.



Une qualité de coupe convaincante



Autre élément important en faveur de ZINSER, les processus de programmation aisés dans le logiciel de découpe ZINSER.

Les deux machines sont commandées par le contrôleur moderne ZINSER 5010, avec écran couleur TFT confortable de 22 pouces et une version 64 bits de Windows 10. Fidèle à sa tradition, ZINSER développe en interne son propre logiciel d'exploitation et garantit ainsi une interaction idéale des parties mécaniques, des composants électriques et du logiciel de contrôle de la machine.

Afin d'un part de maximiser les temps de fonctionnement des machines, et d'autre part de maîtriser les temps d'entretien et de réglage, chaque machine est installée sur une table de voyage oscillante autonettoyante ZINTRAC d'une surface de travail réelle de 3.000 x 15.000 mm. Ces deux tables transportent automatiquement les scories et autres déchets de coupe sous le niveau du sol vers les zones d'éjection des tables, qui se font face entre les deux machines de coupe. Là, la ferraille est éjectée sur le côté des tables et transportée directement dans un conteneur à déchets régulièrement vidé. Ce procédé permet une réduction

significative du temps de maintenance et augmente ainsi considérablement la productivité.



Un système ZINSER moderne pour l'élimination automatisée des déchets, composé de deux tables de convoyage oscillantes ZINTRAC combinées à une solution d'éjection et de collecte des déchets, fait de l'ensemble de l'installation une solution de pointe pour la découpe chez Liebherr-Werk Biberach GmbH.

« Tout au long du projet, tout s'est articulé simplement entre ZINSER et nous-mêmes », ajoute le chef de projet de Liebherr. « Que ce soit lors des phases de planification ou bien pendant la mise en œuvre, la coopération avec ZINSER a été excellente. Pour toutes nos tâches de découpe, toute l'équipe de ZINSER a été un réel soutien en apportant ses connaissances spécialisées à chaque étape du processus – des coupes d'essai en amont jusqu'à l'assistance à la production après l'installation de la machine sur notre site. »



Des visages heureux après le dernier test chez Liebherr. La direction, l'équipe de projet et les opérateurs ont travaillé main dans la main pour atteindre ce résultat.

Et, bonne nouvelle, la satisfaction de Liebherr-Werk Biberach GmbH à l'égard de la solution ZINSER a convaincu d'autres divisions de l'entreprise et a conduit à une nouvelle commande. La mise en service d'une autre machine a donc été effectuée en août 2021.

**CUTTING  
WELDING**

SINCE 1898



**ZINSER GmbH**

Daimlerstr. 4  
73095 Albershausen  
Germany

Tél +49 7161 5050-0  
Fax +49 7161 5050-100  
[info@zinser.de](mailto:info@zinser.de)

[zinser.de](http://zinser.de)

