

Rapport d'utilisateurs

Octobre 2018

ZOLLER S. à. r. l.
11 rue du Tanin
F-67380 Lingolsheim
www.zoller.fr

Contact : Mr Christian Andlauer
Tel. +33 388785959
Fax +33 388780004
e-mail : info@zoller.fr

Standardiser les particularités

Grâce à ZOLLER, ROT effectue les mesures de ses outils en diamant de façon standard.

Les outils en diamant notamment pour les opérations de rectification industrielles sont une spécialité de l'entreprise ROT, Reiner Oehlmann Tools, de Celle en Basse-Saxe en Allemagne. En plus d'une très grande précision avec des tolérances dans la plage basse du micromètre, la taille de lot un représente ainsi un défi particulier, avec les exigences du marché nécessitant un bon rapport qualité-prix.

Le fabricant de bancs de réglage et de mesure ZOLLER de Pleidelsheim dans le Bade-Wurtemberg joue un rôle crucial pour satisfaire ces exigences. L'accent n'est pas seulement mis sur les bancs de réglage et de mesure eux-mêmes, mais ROT apprécie tout particulièrement les ajustements techniques au niveau logiciel qui ont été réalisés.

Inventivité et pragmatisme

Même si la distance entre les deux entreprises paraît importante de prime abord, elles sont réunies par des caractéristiques souvent attribuées aux entreprises de la forêt noire : Inventivité, capacité de développement et une grande exigence en matière de qualité fournie. « Nous apportons notre aide là où d'autres fournisseurs ont des difficultés et pour ce que les autres entreprises ne font pas », affirme ainsi le directeur Reiner Oehlmann pour expliquer sa motivation, qui s'applique également pour ZOLLER : Développer les produits en étroite collaboration avec les clients et trouver une solution là où d'autres entreprises ont abandonné depuis longtemps.

Le contact a été établi pour la première fois entre ROT et ZOLLER il y a maintenant plus de douze ans. À l'époque, il s'agissait de trouver une solution pour comparer les valeurs de consigne et les valeurs réelles des outils rectifiés au diamant. Ce qui a commencé à une petite échelle est devenu aujourd'hui une collaboration marquée par une grande confiance, un fort pouvoir d'innovation et une confiance mutuelle. Les développements communs sont de plus en plus importants et élaborés. Les résultats ont eu un impact positif pour les deux entreprises et les ont constamment poussées vers l'avant dans leurs secteurs respectifs, également et avant tout au bénéfice des clients.

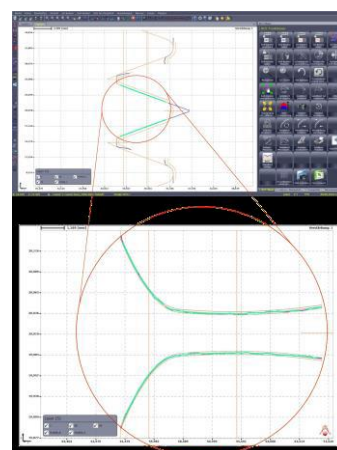
Un exemple concret est la production reproductible des outils diamant. La précision est essentielle pour obtenir une bonne qualité : Le contour réel doit correspondre autant que possible au contour de consigne. Cependant, comment les géométries réelles effectives peuvent-elles être comparées en toute sécurité et au micromètre près avec les géométries de consigne des données de CAO ? Par le passé, des processus de



Écouter attentivement, relever les défis et trouver une solution : cette approche est adoptée aussi bien par ROT que par ZOLLER.



Mesurer la géométrie des outils dans un local de mesure pour le contrôle final et la documentation.



Les ajustements spécifiques pour le client des fonctions logicielles optimisent non seulement la convivialité, mais permettent également de réaliser des analyses spéciales.

mesure configurés et programmés coûteux étaient nécessaires, et ce pour chaque outil diamant. Cela était associé à des efforts conséquents, car « chaque outil est unique. Nous produisons environ 3 500 de ces outils chaque année », explique le directeur Reiner Oehlmann à propos de la gamme de produits de ROT. « Et ils doivent également être mesurés pendant la production, encore et encore, pas seulement pendant le contrôle final. Pour finir, tout est spécifié dans la documentation. Par conséquent, les appareils ne sont pas seulement dans le local de mesure, mais aussi dans la production », ajoute ainsi Jens Schröder, directeur de la recherche et du développement chez ROT. Et ils sont alors vérifiés rapidement et avec précision à l'aide du logiciel d'analyse des outils. Les processus de mesure enregistrés et l'utilisation facile le permettent.

Saisir les contours avec »lasso«

La fonction logicielle »lasso« de ZOLLER est un dispositif de mesure du tracé de contour. Cette fonction permet de scanner, de mesurer et de réaliser une comparaison entre la valeur de consigne et la valeur réelle de géométries d'outils et de pièces au choix, le plus souvent par symétrie de rotation. Les efforts pour mesurer les valeurs réelles sur le banc de réglage et de mesure ZOLLER sont considérablement réduits. Au lieu de programmer une macro spécifique pour chaque nouvel outil, le programme de mesure »lasso« passe alors une fois sur l'ensemble du contour et l'enregistre. Au micron près. À l'aide des données de consigne des valeurs de CAO, il est possible de représenter avec précision les écarts entre les deux contours très facilement et clairement. Et il n'y a pas que cela. Le programme de mesure »lasso« peut aussi mesurer certains contours de façon autonome et émettre ces valeurs. Souvent, il ne suffit pas de respecter les tolérances du tracé de contour, mais des valeurs de mesure concrètes doivent être définies sur certaines positions. »lasso« fournit ces dernières en haute résolution.

Ce qui était auparavant associé à des efforts intenses et comportait différentes étapes de mesure et d'analyse est aujourd'hui réduit à quelques clics : L'utilisateur choisit simplement les paramètres de mesure comme le point de départ et le point d'arrivée ainsi que le contour de consigne enregistré et reçoit un rapport de contrôle terminé et prêt à être imprimé, au choix dans un format ZOLLER préenregistré ou dans un format personnalisé. En outre, via une exportation des données, il est aussi possible d'ajouter des valeurs de mesure ou des images dans la documentation client. « La mesure sécurisée permet de gagner du temps et la répétabilité est parfaitement garantie », résume Jens Schröder à propos de la grande qualité des résultats de mesure.

« Nous n'avons absolument aucune réclamation, le client peut totalement se fier aux résultats de mesure », ajoute Reiner Oehlmann. « Avec l'aide de ZOLLER, nous avons atteint l'objectif défini, à 100 pour cent. » Entretemps, ROT accueille désormais sept machines de mesure à commande CNC et un poste de travail de bureau de ZOLLER. Ils sont aussi bien situés dans la salle de mesure que dans la production et fonctionnent parfaitement bien. Depuis douze ans et dans le cadre d'un usage quotidien. En cas de questions, l'assistance technique et le service technique sur place de ZOLLER sont toujours à disposition pour répondre rapidement et de façon compétente. Pour Jens Schröder, la qualité c'est « quand je fournis quelque chose qui fonctionne parfaitement du début à la fin. » ZOLLER ne peut qu'approuver cette définition.



Analyse de la géométrie d'outil à l'aide de la mesure du tracé de contour »lasso« sur un poste externe.



Fabrication d'un corps de base en acier hautement précis pour le revêtement diamant ultérieur. Ces éléments aussi sont mesurés avec les appareils ZOLLER lors de la production.



Depuis 12 ans déjà, des appareils de différentes générations de ZOLLER sont intégrés dans la production de ROT et fonctionnent toujours parfaitement depuis.



Appareils de mesure en production

ZOLLER France et E. ZOLLER GmbH & Co. KG

L'histoire du succès de ZOLLER France implanté à Lingolsheim a débutée le 1 septembre 1991. Dès lors les principales entreprises françaises misent sur les bancs de réglage et de mesure ZOLLER – et pour cause: Leur précision, leur longévité élevée, les faibles frais d'entretien et leur efficacité s'avèrent payants. La société E. ZOLLER GmbH & Co. KG, dont le siège est à Pleidelsheim près de Stuttgart (RFA), conçoit depuis plus de 70 ans des solutions innovantes pour améliorer la rentabilité des processus de production. Plus de 38 000 dispositifs de réglage et de mesure équipés de solutions logicielles cherchant leur pareil au niveau international ont été installés jusqu'à présent dans le monde entier. De plus en plus, ZOLLER passe du statut de fabricant de dispositifs de réglage et de mesure à celui de fournisseur de technologie et de solutions système agissant au niveau mondial. Un réseau international de succursales et d'agences garantit, grâce au suivi personnel des clients, un service après-vente d'excellence.

www.zoller.info