Communiqué de presse

Fraisage et rectification d’une seule source

⸺

**Prélude à l'extension de la plateforme de machines pour les grandes dentures**

**Avec le développement de sa plateforme de machines pour des pièces d'un diamètre allant jusqu'à deux mètres, la sté Liebherr-Verzahntechnik GmbH poursuit le développement conséquent de sa stratégie de plateforme. La nouvelle série inclut toutes les technologies de taillage pertinentes et s'adresse aux fabricants de grandes dentures, en particulier dans les secteurs de la construction mécanique, de la propulsion navale, des machines de chantier et de l'énergie éolienne. Le coup d'envoi est donné par des fraiseuses et des rectifieuses de profil pour cette gamme de tailles - ce qui permet pour la première fois de couvrir également l'usinage de finition dur de grandes pièces.**

Avec l'extension de sa plateforme, Liebherr propose désormais l'ensemble de la gamme d'usinage dans cet ordre de grandeur et répond à la demande croissante de finition douce et dure d'une seule source. « C'est justement pour ce segment que notre concept de solution continue est conçu », explique M. Thomas Breith, Responsable du Management Produit Technique de Taillage. Avec la nouvelle LGP 2000, il est possible de rectifier le profil de pièces d'un diamètre allant jusqu'à 2 000 millimètres. Les clients recevront à l'avenir un ensemble de machines comprenant le fraisage et la rectification - une combinaison souvent utilisée pour l'usinage de pièces de grande taille.

**Système modulaire**

L'accent a été mis sur la modularité, la flexibilité et la réduction du nombre de pièces, dans le but d'optimiser les délais de livraison et la disponibilité des pièces de rechange. Toutes les machines sont basées sur un bâti thermosymétrique dont la température est optimisée par la circulation d'un liquide de refroidissement. « Ainsi, le fraisage et la rectification sont désormais sur le plan thermique, encore plus stables que sur les machines précédentes » , explique M. Thomas Breith. Les machines disposent d'une table de haute précision, montée hydrostatiquement, avec un entraînement direct sans usure. Selon le type de machine, des guidages linéaires plats ou à rouleaux sont utilisés, ce qui permet un amortissement élevé lors du fraisage ainsi qu'une précision maximale lors de la rectification et du contrôle de dentures sur la machine. Deux variantes de montants principaux avec une course de 1.500 et 2.000 millimètres permettent d'usiner efficacement même des arbres particulièrement longs avec plusieurs dentures. Les machines de la plateforme sont préparées pour des solutions d'automatisation telles que des changeurs de palettes ou des chargeurs circulaires.

**Nouvelles caractéristiques pour le fraisage : unité de chanfreinage intégrable, évacuation optimisée des copeaux**

Nouveauté : les machines de fraisage offrent désormais une unité optionnelle pour le chanfreinage avec une fraise à queue conventionnelle (FlexChamfer), qui peut être utilisée directement sur la tête de fraisage. Elle permet ainsi un usinage économique même pour les lots de petite taille. Pour le fraisage de dentures intérieures, une évacuation des copeaux intégrée rend superflue la mise en place d'un canal séparé et coûteux dans les fondations du hall. Ces machines de fraisage conviennent aussi bien pour l'usinage à sec que pour l'usinage lubrfifié.

**Rectification de profils : nouvelle série LGP pour les grandes dentures**

Pour la rectification de profil de grandes dentures, différentes configurations de têtes de rectification sont disponibles sur la LGP. Une caractéristique unique est l'utilisation séquentielle de deux meules sans changement d'outil. Il est ainsi possible d'utiliser différentes spécifications d'outils, ce qui permet soit de réduire le temps de rectification, soit d'obtenir des qualités de surface plus élevées dans la production.

La LGP permet aussi bien le « High Speed Grinding » - également connu sous le nom de rectification à course rapide - que le « Creep Feed Grinding », qui est également associé au terme de rectification profonde. La rectification topologique de profil sur un ou deux flancs ainsi que la rectification intérieure via un bras de rectification intérieure pivotant en option sont possibles grâce à la LHGearTec moderne. Outre un double dresseur traditionnel, la LGP peut également être équipée d'un double dresseur pour le dressage simultané des deux flancs de la meule. Cela permet de réduire pratiquement de moitié les temps de dressage et d'augmenter nettement la productivité de la machine de rectification de profil.

**Nouvelle plateforme : modulaire, économique, précise**

La plateforme de grandes machines nouvellement conçue offre - notamment grâce à une interface de commande uniforme - des synergies continues sur tous les process d'usinage. Des temps d'usinage plus courts pour la rectification de profil réduisent les coûts machine et donc les coûts unitaires chez le client. Le concept modulaire améliore en outre la disponibilité des pièces de rechange et assure ainsi une grande disponibilité des machines. Les nouvelles fraiseuses et rectifieuses de profil seront présentées pour la première fois en septembre 2025 à l'EMO.

Photos

Ein Bild, das Maschine, Bautechnik, Industrie, Fabrik enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

LGP 2000 FN 2910 03

Ein Bild, das Autoteile, Maschine, Spielzeug, Motor enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

BKD\_PGH450FX\_Profilschleifkopf\_2

La nouvelle tete de rectification haute performance

Contact

Thomas Weber  
Head of Marketing  
Telefon: +49 831 / 786 - 3285  
E-Mail: thomas.weber@liebherr.com

Publié par

Liebherr-Verzahntechnik GmbH   
Kempten / Germany  
[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)