Communiqué de presse

Finition Skive (SkiveFinishing®) : innovante et précise

⸺

**Finition dure II – Qualité et efficacité pour dentures intérieures**

**La finition Skive est un nouveau procédé d'usinage dur et économique des dentures intérieures. Il allie la flexibilité du skiving à la qualité de surface de la rectification CBN. Un outil CBN innovant développé par la sté Liebherr-Verzahntechnik GmbH garantit une longue durée de vie et permet également des corrections de profil.**

Jusqu'à présent, deux procédés étaient disponibles pour la finition dure des dentures intérieures : le skiving dur, économique, avec une coupe géométrique définie, qui atteint toutefois ses limites lorsque les exigences de qualité les plus élevées sont demandées, et la rectification de profil avec une coupe géométrique indéfinie, qui offre une précision maximale, mais est longue et coûteuse, et donc partiellement adaptée à la production en série, par exemple pour l'électromobilité ou les véhicules utilitaires. SkiveFinishing® comble ce vide : elle utilise la cinématique du skiving en combinaison avec un outil skiving galvanisé sans dressage. Cette méthode permet d'obtenir une qualité supérieure par rapport au skiving dur, tout en étant plus rapide et plus économique que la rectification de profil.

**Outil innovant, technologie éprouvée**

L'outil CBN utilisé présente une géométrie bombée et plusieurs positions de décalage utilisables. L'usinage s'effectue avec une avance axiale le long d'une ligne de contact. Si une position est usée, elle est simplement décalée vers la suivante. La conception de l'outil et le revêtement CBN extrêmement dur (le deuxième matériau de coupe le plus dur après le diamant) garantissent une longue durée de vie et une grande stabilité du process. « La finition Skive allie la flexibilité du skiving aux avantages de la rectification CBN », explique M. Haider Arroum, Responsable de Division et de Site Outils. « Une sélection ciblée des granulométries CBN permet d'obtenir des valeurs de rugosité optimales et des procédés rentables. »

**Modifications réalisables pour le composant**

Grâce aux contraintes résiduelles de compression plus élevées, la finition Skive améliore la capacité de charge des flancs de dents. Des modifications telles que les dépouilles de tête, la conicité du profil ou les modifications de la ligne de flanc peuvent également être intégrées directement au composant, même pour des géométries complexes comme les couronnes dentées. Auparavant, cela n'était possible que par une rectification de profil complexe ou une cinématique de dressage spéciale.

Lorsque l'outil est complètement usé, il est reconditionné sur le site d'Ettlingen. L'expertise de Liebherr en CBN, forte de plus de 30 années d'expérience, garantit une qualité élevée et constante. « Cela ouvre de nouvelles possibilités aux utilisateurs pour adapter de manière optimale les process de fabrication au composant et à la rentabilité », explique M. Haider Arroum.

**Production économique et qualité élevée**

La finition Skive répond aux applications qui doivent allier des exigences de qualité très élevées à des procédés rentables. Dans l'aéronautique, la précision et la capacité de charge sont essentielles, dans un contexte de pression croissante sur les coûts. Dans l'électromobilité, les nouveaux concepts de transmission exigent des niveaux sonores plus faibles et une durée de vie plus longue. Pour les transmissions planétaires des camions et des tracteurs, la finition Skive offre une densité de puissance supérieure : la réduction des distorsions de trempe permet de concevoir des transmissions plus petites, plus légères et pourtant plus puissantes. Le procédé et l'outil seront présentés au public pour la première fois lors du salon EMO en septembre 2025.

Photos

Ein Bild, das Metallwaren, Zahnrad, Metall, Autoteile enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

LK 280 FN 5810 SkiveFinishing\_06

Ein Bild, das Haushaltsgerät, Küchengerät, Im Haus, Wand enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

LK 280 FN 5810 SkiveFinishing\_09

Le SkiveFinishing® (Finition Skive) se base sur la meme cinematique que le skiving.Ein Bild, das Metallwaren, Metall, Zahnrad enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

LK 280 FN 5810 SkiveFinishing\_16  
Outil skiving sans dressage, a revetement galvanique, avec plusieurs positions de decalage.

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)