

*Communiqué de presse*

## **Roulements NKE pour réducteurs et générateurs d'éoliennes**

*Steyr, Autriche, avril 2022.* NKE Austria GmbH développe et réalise des roulements pour les réducteurs et générateurs d'éoliennes qui ont été présentés en avril 2022 au salon WindEurope de Bilbao, Espagne.

La maintenance des éoliennes n'est pas simple. C'est pourquoi les composants de la transmission, notamment les roulements, doivent être particulièrement fiables. Les roulements les plus fréquemment utilisés dans une éolienne sont les roulements à rouleaux cylindriques jointifs, les roulements à une ou plusieurs rangées de rouleaux cylindriques, les roulements à rouleaux coniques, les roulements à rotule, les roulements rainurés à billes et les roulements à billes à contact oblique. « NKE est en mesure de fabriquer tous ces types de roulements pour transmissions d'éoliennes selon des normes de qualité très strictes », explique Michael Rössl du service des applications techniques de NKE à Steyr. « Les roulements NKE sont utilisés dans les éoliennes d'une puissance de plusieurs centaines de kilowatts à plusieurs mégawatts. NKE a plus de 20 ans d'expérience dans le secteur éolien et a équipé par le passé un grand nombre d'éoliennes dans les configurations les plus variées. C'est pourquoi nous connaissons aussi bien la conception que les spécifications à respecter pour les besoins de maintenance. Comme nous constituons un stock de roulements d'éoliennes fréquemment utilisés et de jeux d'engrenages complets, nous pouvons garantir une grande disponibilité ».

Dans les réducteurs d'éoliennes, on utilise souvent des roulements avec des composants brunis. Ce traitement spécial confère une couche de protection aux surfaces fonctionnelles d'un roulement. Les composants des roulements brunis offrent entre autres un meilleur comportement au rodage et à l'usure. Pour les applications très exigeantes et pour optimiser les performances des roulements, NKE est en mesure de choisir parmi une multitude de matériaux et de traitements thermiques différents, dont la trempe bainitique ou l'acier pour roulements cimenté.

Outre les réducteurs, les générateurs d'éoliennes sont également déterminants pour le fonctionnement global des éoliennes. Les roulements des générateurs doivent fonctionner dans des conditions difficiles. Dans les applications modernes, les roulements rencontrent souvent des problèmes causés par des courants électriques vagabonds ou des passages de courant électrique. En fonction des conditions de fonctionnement attendues et des exigences des clients, NKE propose pour les générateurs des roulements isolés et des roulements hybrides avec éléments roulants en céramique. Les deux solutions offrent une protection parfaite contre le passage potentiel de courant électrique au niveau des points de contact du roulement. Les roulements hybrides réduisent également le frottement et la température de fonctionnement, améliorent les conditions générales de fonctionnement et prolongent ainsi la durée de vie du lubrifiant et du roulement. « En résumé, les roulements de générateur de NKE réduisent le risque de défaillance prématurée des roulements et augmentent la fiabilité et l'efficacité de l'éolienne dans son ensemble », explique Rössl.

NKE propose une large gamme de roulements isolés électriquement, adaptés à tous les aérogénérateurs courants et propose également des solutions personnalisées sur demande. Pour les applications dans des conditions de fonctionnement particulièrement difficiles, NKE dispose de roulements hybrides de haute qualité qui maximisent la fiabilité et les performances du générateur. Les roulements hybrides se composent de bagues de roulement en acier pour roulements et d'éléments roulants en céramique. Les roulements hybrides pour éoliennes de NKE sont disponibles avec des cages en tôle d'acier ou en laiton massif de guidage des éléments roulants. « Les roulements hybrides premium de NKE ainsi que les roulements isolés électriquement ont fait leurs preuves chez des fabricants d'éoliennes réputés », explique Rössl. « NKE travaille dans le monde entier avec des fabricants d'éoliennes et de générateurs ainsi qu'avec des entreprises de maintenance. »

A son siège de Steyr, NKE a mis en place un centre de compétences concernant les roulements de grandes dimensions disposant de possibilités de fabrication ultramodernes et d'un centre logistique. Tous les roulements NKE sont soumis à des contrôles de qualité stricts et documentés. En plus d'une assistance technique complète adaptée aux besoins de l'industrie éolienne, le service d'ingénierie d'application propose une assistance pour la certification selon les normes relatives aux éoliennes telles que GL2010, IEC61400 ou les spécifications propres aux clients.

Outre les solutions adaptées aux besoins de l'énergie éolienne, NKE fabrique des roulements standard et spéciaux pour toutes les applications industrielles. La conception, le développement produits, la production et la finition des composants, le montage, l'assurance qualité, la logistique ainsi que la vente et le marketing se trouvent concentrés au siège de Steyr. Une vaste gamme de roulements standard est disponible en stock ou produite dans des délais courts. Des solutions sont également développées et réalisées en fonction d'exigences spéciales. Outre le développement de produits et l'ingénierie d'applications, NKE propose une offre complète en matière de services techniques, de conseil, de documentation et de formation.

**Photos :**

Photo 1 : Roulement rainuré à billes hybrides haut de gamme 6330-C3-HYB de NKE pour les aérogénérateurs

Photo 2 : Jeu de roulements modulaires de NKE comprenant jusqu'à quatre roulements de base ainsi que des accessoires pour l'utilisation dans les réducteurs planétaires

Photo 3 : Roulements spéciaux de NKE dans un réducteur planétaire pour une éolienne de 1,5 MW (modèle)

**A propos de NKE Austria GmbH :**

NKE Austria GmbH, dont le siège est à Steyr, Autriche, fabrique des roulements de haute qualité. La société a été fondée en 1996 par une équipe d'employés dirigeants de l'ancienne Steyr Wälzlager. En 2016, le fabricant de roulements espagnol Fersa Bearings, spécialisé dans le secteur automobile, a racheté 49 pour cent des parts de NKE. Fin 2018 Fersa a conclu l'acquisition de NKE pour en détenir 100 pour cent des parts. NKE produit des roulements et paliers standard et spéciaux, pour toutes les applications industrielles. Technique, développement des produits, fabrication et traitement final des composants, montage, assurance qualité, logistique, vente et marketing sont concentrés sur le site de Steyr. Le site de Steyr est certifié ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 et ISO 45001:2018. Une gamme complète de roulements standard est disponible en stock ou produite à brefs délais. NKE offre également des produits et solutions spéciaux réalisés selon les spécifications du client. Outre le développement des produits et des applications, NKE propose de nombreuses prestations : assistance technique complète, conseil, documentation et

formation. Les roulements NKE sont vendus à travers un réseau composé de 12 représentations internationales NKE et de plus de 240 partenaires commerciaux dans 80 pays.

**Contact :**

NKE AUSTRIA GmbH  
Im Stadtgut C4  
A-4407 Steyr, Autriche  
Tél.: +43 7252 86667  
Fax: +43 7252 86667 59  
E-mail: [office@nke.at](mailto:office@nke.at)  
Internet: [www.nke.at](http://www.nke.at)

**Contact de presse :**

TPR International  
Christiane Tupac-Yupanqui  
PO Box 11 40  
D-82133 Olching, Allemagne  
Tél.: +49 (0)8142 44 82 301  
E-mail: [c.tupac@tradepressrelations.com](mailto:c.tupac@tradepressrelations.com)  
Internet: [www.tradepressrelations.com](http://www.tradepressrelations.com)

*Nous vous remercions de bien vouloir envoyer un exemplaire de la revue à TPR International.*