



Etude de cas

Industrie éolienne : nettoyage en profondeur des roulements

Prolongation de la durée de vie des roulements d'éoliennes.

KLÜBER
LUBRICATION
your global specialist

Challenge

Un problème courant dans les turbines est que les roulements du générateur ne disposent pas d'orifice de sortie optimal pour la graisse usagée, de fait, les vieux résidus (épaississants) restent à l'intérieur du roulement. Cela peut provoquer une éventuelle surchauffe des roulements du générateur et nécessite un nettoyage approfondi afin de préserver leur durée de vie.

Avantages

En choisissant la solution Klüber Lubrication, le site industriel a pu :

- Adopter une méthode de nettoyage des roulements plus sûre et plus propre
- Prolonger la durée de vie des roulements
- Réduire les temps d'arrêt et les opérations coûteuses



Entreprise

Grands exploitants d'énergie éolienne avec des sites sur cinq continents et une capacité installée de plus de 5 300 MW. Le parc est composé d'éoliennes de constructeurs OEM.



Situation initiale

Le client utilisait Klüberplex BEM 41-132 depuis des années pour les roulements du générateur. Cependant, il a commencé à remarquer l'accumulation d'épaississant, souvent due à une mauvaise évacuation de la graisse usée. Il cherchait à trouver une meilleure méthode de nettoyage pour éviter le remplacement des roulements.



Proposition d'amélioration

La nouvelle graisse de nettoyage de Klüber Lubrication, **Klübersynth BZ 68-400**, a été suggérée car elle constitue une procédure de nettoyage des roulements plus rentable, plus sûre et moins invasive. Nous avons proposé d'être sur place pour offrir des conseils techniques lors du premier essai. Même si le processus d'utilisation du Klübersynth BZ 68-400 est simple, le client a apprécié grandement la présence du personnel Klüber possédant l'expertise technique.

Des essais ont été menés sur les roulements de générateur sur deux Vestas V90 signalés par la détection de vibrations CMS, deux turbines Gamesa et une turbine GE 1.5.

Résultats

Prolongation de la durée de vie des roulements

Nettoyage efficace et réduction de l'usure

Réduction des temps d'arrêt

Réduction des consommations de produits

Une solution sûre



Gains pour le client

– Réduction du risque de brûlure ou de renverser de la graisse.
Le client chauffait auparavant des seaux de graisse pour rincer les roulements.

– Gain de temps : Klübersynth BZ 68-400 agit très rapidement.

– Réalisation du nettoyage à tout moment : pas besoin d'attendre des interventions majeures. Cela permet au client de réagir rapidement à toute élévation de température notable du roulement.

Besoin de plus de renseignements ?

Contactez nos experts Klüber Lubrication, afin de :



- Identifier l'application à solutionner
 - Obtenir une estimation du potentiel d'amélioration
 - Démarrer le processus de mesure et de vérification.
-



Suivez-nous sur LinkedIn et YouTube
et téléchargez notre application mobile MyKlüber