

L'arbre parfait

La grande roue « The Orlando Eye » tourne 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 grâce à un système de lubrification



Contexte :

Construction d'une grande roue avec des exigences techniques spécifiques

Définition du mandat :

Conception d'un système de lubrification efficace

Solution :

Lubrification centralisée par section avec dosage automatique de la graisse

Résultats :

Fonctionnement continu garanti, réduction notable des coûts

Contexte

« The Orlando Eye », la septième plus grande roue du monde, a été fabriquée par Intamin Amusement Rides au Liechtenstein. La grande roue se trouve dans le parc d'attractions ICON Park à Orlando, aux États-Unis. Elle est plus haute que la cathédrale Saint-Paul de Londres – une attraction touristique absolue ! Elle offre aux visiteurs une vue spectaculaire à 360° sur la skyline d'Orlando et même jusqu'à Cap Canaveral sur la côte est de la Floride. La construction de ces manèges forains XXL est un défi et nécessite des experts confirmés dans certains domaines. C'est le cas de « The Orlando Eye ».

Définition du mandat

Le cahier des charges prévoit la mise au point d'un système qui lubrifie les roulements de l'arbre creux vertical. La conception de ce composant rotatif situé à 60 mètres au-dessus du sol nécessite une lubrification très spécifique. Elle doit garantir que la grande roue fonctionne par tous les temps et tout au long de sa durée d'utilisation. La corrosion et l'encrassement doivent être évités, les composants doivent être inoxydables. La grande roue doit être lubrifiée régulièrement et avec le bon dosage. Certes, il est possible de le faire manuellement, mais c'est inefficace et coûteux à long terme. Comment mettre en œuvre une telle lubrification de manière efficace et fiable ?

La solution

Notre solution : une lubrification centralisée automatique qui graisse les roulements sans intervention humaine. Ce système a ceci d'extraordinaire qu'il lubrifie par segments. Ainsi, les roulements peuvent être lubrifiés individuellement et indépendamment les uns des autres. L'exploitant peut donc surveiller la fonctionnalité des roulements et le dosage de la quantité de graisse. Contrairement à la lubrification manuelle, sujette aux erreurs, la graisse est toujours bien dosée avec cette lubrification automatique.

Résultats

Depuis 2015, « The Orlando Eye » fonctionne parfaitement 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 – c'est un succès exemplaire pour nos experts. Malgré les intempéries et les sollicitations intensives et permanentes, les roulements fonctionnent de manière fiable. Bien protégés de la corrosion et de l'encrassement, ils assurent une longue durée de vie. Le système lubrifie les roulements régulièrement de manière automatique avec la bonne dose de graisse. Et la consommation de lubrifiant est deux à cinq fois inférieure à celle des systèmes manuels. Le client profite ainsi d'une solution qui offre une grande sécurité de fonctionnement, une longue durée de vie et des économies financières.

Avis aux technophiles !
Pour en savoir plus, cliquez ici.

Analyser les faits techniques

