

CASE STUDY | AUTOMATISER LA LUBRIFICATION PÉRIODIQUE



Client:	Intamin Amusement Rides
Groupe de produits:	Lubrification centralisée
Marché:	Parc d'attraction, tourisme
Application:	Lubrification de l'axe
Résultat:	Automatiser la lubrification périodique et en assurer la surveillance pour des raisons évidentes de sécurité

LUBRIFICATION À HAUT NIVEAU

L'Orlando Eye dispose de plus de 30 nacelles agencées individuellement qui permettent d'accueillir 15 visiteurs chacune. Cette imposante structure offre un panorama à 360° et une ligne d'horizon d'Orlando à Canaveral. Il faut compter 20 minutes par révolution et le poids total de cette roue XXL est de 1650 tonnes.

Le cœur de la construction est un arbre coulé fixe de 7 mètres de long et d'une masse de 36 tonnes. Aux deux extrémités, des roulements à rouleaux spéciaux font l'objet d'une maintenance régulière afin de garantir le mouvement. Les roulements se trouvent à quelque 60 mètres du sol. Pendant le fonctionnement de la roue, aucun travail de maintenance ne peut, ni ne doit, être effectué sur la construction. Maagtechnic a été sollicitée par le fabricant afin de trouver une solution quant à l'entretien des roulements à rouleaux.

L'objectif était ainsi d'automatiser la lubrification périodique et d'en assurer la surveillance pour des raisons évidentes de sécurité. Sur la base de notre large expérience dans le domaine de la lubrification centralisée, nous avons proposé au fabricant une lubrification sectionnelle à la graisse, capable de lubrifier chaque roulement tout en surveillant le mode opératoire et les quantités réparties.

Outre surveillance fonctionnelle, la pompe est également surveillée, ce qui fait que la maintenance ne concerne plus que le remplissage du réservoir de graisse.

Grâce à notre système de lubrification, les exigences liées à l'exploitation peuvent être entièrement respectées et la poursuite du fonctionnement sans problème de la roue géante garanti pour de nombreuses années.

Ralph Muggli jouit d'une expérience de 20 ans dans le domaine de la lubrification centralisée en tant que technicien chez Maagtechnic:

Quels types de solutions de lubrification avez-vous déjà mis en place?

Les domaines d'intervention s'étendent de la médecine dentaire avec un volume d'alimentation de 0.001 cm³/min à la lubrification continue d'une machine dans l'industrie à papier avec 200 points de lubrification, deux pompes et un volume d'alimentation de 250l/mn et par pompe.

On peut dire pour résumer que chaque application est unique. Le défi se cache bien souvent dans les plus petites détails.

Quel a été votre projet le plus exigeant?

La mise en place de systèmes de circulation est très délicate (l'huile est conduite vers les points de lubrification, où elle doit jouer un rôle de lubrifiant mais aussi de refroidissement avant d'être redirigée).

Le calcul exact de la quantité de fluide en circulation et la mesure du flux de retour demande beaucoup de temps. La complexité croît lorsque le système doit être surveillé via un poste de commande (p.ex. température, quantité de fluide, etc.).

Votre favori?

Impossible de faire ressortir un seul projet. Il est certain que l'on peut mettre en avant des projets qui sortent du lot par leur complexité ou leur lieu d'application connu de tous. Mais les vrais succès stories commencent le plus souvent dans l'ombre, avec par exemple une demande d'un client sur une pièce de rechange, qui débouche sur une offre puis une livraison de solution complète, se rappelle Ralph Muggli. C'est comme si vous vous rendez chez le garagiste pour changer les pneus et que vous en ressortiez avec une toute nouvelle voiture.

Pour quels secteurs Maagtechnic construit-elle des solutions de lubrification centralisée?

Nos systèmes de lubrification centralisée sont en premier lieu dédiés aux machines-outils et de production. Mais nous intervenons également sur des bateaux à vapeur, des roues géantes, des turbines dans le secteur de l'hydraulique, les trams ou encore les chemins de fer à crémaillère.

Nous ne nous concentrons pas sur un seul et unique secteur d'application et restons flexibles pour répondre à toutes les demandes. Sur notre site de Dübendorf, nous disposons même notre propre atelier, et ainsi nos propres possibilités de contrôle. D'une manière générale, nous pouvons affirmer qu'il existe une solution adaptée quel que soit le domaine d'application.

Contact:

Ralph Muggli: 044 824 93 24 oder ralph.muggli@maagtechnic.com

Know-how makes the difference

Maagtechnic AG, Suisse | T +41 (0)848 111 666 | www.maagtechnic.ch

MAAGTECHNIC

an ERIKS company