

CASE STUDY | AUTOMATISIERTE SCHMIERUNG UND ÜBERWACHUNG



Kunde:	Intamin Amusement Rides
Produktgruppe:	Zentralschmierung
Markt:	Freizeitpark, Tourismus
Anwendung:	Schmierung der Achswelle
Erfolg:	Optimale Nachschmierung der Lager in Bezug auf Schmiermenge und Zeitaufwand

SCHMIERUNG AUF HOHEM NIVEAU

Das Orlando Eye verfügt über 30 individuell ausgestattete Gondeln welche 15 Besuchern eine 360° Rundumsicht auf die Skyline von Orlando und Cape Canaveral erlauben. Eine Umdrehung dauert 20 Minuten. Das Gesamtgewicht des Riesenrads beträgt stolze 1650 Tonnen.

Das Herzstück der Konstruktion ist die gegossene, feststehende Welle mit einer Länge von 7 Metern und einem Gewicht von rund 36 Tonnen. An beiden Enden sind spezielle Rollenlager montiert, die regelmässig gewartet werden müssen. Die Lager befinden sich in über 60 Metern Höhe. Während des Betriebes können am Riesenrad keine Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden. Maagtechnic wurde vom Hersteller angefragt, um eine Lösung für den Unterhalt der Rollenlager zu finden.

Ziel war es, die **periodische Schmierung zu automatisieren** und zusätzlich auch aus Gründen der Sicherheit zu überwachen. Aufgrund langjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Zentralschmierung haben wir dem Hersteller eine sektionale Fettschmierung angeboten, welche jedes Lager einzeln abschmiert und dabei die Funktion und Mengenzuteilung überwacht.

Nebst der Funktionsüberwachung wird auch die Pumpe überwacht, so dass die Instandhaltung lediglich noch aus dem Befüllen des Fettbehälters besteht.

Durch dieses System können die Anforderungen des Betreibers vollumfänglich eingehalten werden und der problemlose Betrieb des Riesenrads ist auch auf Jahre hinaus gewährleistet.

Ralph Muggli kann auf eine 20 jährige Tätigkeit als Techniker bei Maagtechnic im Bereich der Zentralschmierung zurückblicken:

Was für Zentralschmierungs-Lösungen haben Sie schon ausgelegt?

Die Anwendungen reichen vom medizinisch-dentalen Bereich, mit einem Fördervolumen von 0.001cm³/min., bis hin zur Umlaufschmierung für eine Papiermaschine mit 200 Schmierstellen, zwei Pumpen und einer Fördermengen von 250l/min je Pumpe.

Grundsätzlich kann gesagt werden, dass keine Anwendung wie die Andere ist. Die Herausforderung steckt oft im Detail. Welches sind die aufwändigsten Projekte?

Die Auslegung von Umlaufanlagen ist sehr anspruchsvoll. Das Öl wird zu den Schmierstellen geführt, hat eine schmierende und gleichzeitig kühlende Aufgabe und wird anschliessend wieder zurückgeführt.

Die korrekte Berechnung der Durchflussmenge und die Rückflussmessung ist oftmals zeitintensiv. Die Komplexität steigt, wenn die Anlage über ein Bedienpult überwacht werden soll (z.B. Temperatur, Durchflussmenge etc.).

Welches ist Ihr persönlicher Favorit?

Kann ich pauschal nicht beantworten, sicher gibt es Anlagen die wegen ihrer Komplexität oder ihrem prominenten Einsatzbereich vorgezeigt werden können. Die echten Erfolgsgeschichten beginnen aber meist unscheinbar, zum Beispiel mit einer Kundenanfrage für ein Ersatzteil – zum Schluss können wir eine Komplettlösung liefern. Das ist etwa so, wie wenn Sie bei Ihrem Garagisten die Reifen wechseln wollen und dann mit einem neuen Auto nach Hause fahren.

Für welche Bereiche konstruiert Maagtechnic Zentralschmierungen?

In erster Linie kommen unsere Schmieranlagen in Werkzeug- und Produktionsmaschinen zum Einsatz. Aber auch Dampfschiffe, Riesenräder, Turbinen für Wasserkraft, Trams und Zahnradbahnen werden mit unseren Anlagen geschmiert.

Wir fixieren uns nicht auf bestimmte Einsatzbereiche. Am Standort Dübendorf verfügen wir über eine eigne Fertigung und die entsprechenden Prüfmöglichkeiten. Prinzipiell kann gesagt werden: **Zu jeder Anwendung gibt es auch die passende Lösung.**

Kontakt:

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

Know-how makes the difference

Maagtechnic AG, Schweiz | T +41 (0)848 111 333 | www.maagtechnic.ch

MAAGTECHNIC

an **ERIKS** company