

Kostensenkung um 15'000 CHF dank LubeCoach & Shell Turbo S4

Auftraggeber

Das 200 km² grosse Einzugsgebiet bietet die Wasserkraft für die Kraftwerke Zervreila AG. Der Speichersee Zervreila stellt dabei den Kern der Anlagen dar.

Ausgangslage

Die Schmierölsysteme im Kraftwerk Safien wurden 2019 durch moderne Systeme ersetzt. Nach der Inbetriebnahme kam es zu Problemen mit der Ölentlüftung und folglich zu Kavitationsgeräuschen in den Hydraulikpumpen.

Aufgabenstellung

Unsere Techniker machten sich vor Ort ein Bild davon und stellten schnell fest, dass das Öl die aufgenommene Luft nicht schnell genug abgeben konnte, was besagte Probleme verursachte.

Lösung

Um dem Problem des mangelnden Luftabscheidevermögens entgegen zu wirken, empfahl Maagtechnic ein Turbinenöl mit einer niedrigeren Viskosität. Das bisher genutzte Mineralöl eines Mitbewerbers wurde durch Shell Turbo S4 GX 46 ersetzt, welches ein unschlagbares Luftabscheidevermögen hat.

Erfolg

Der Ölwechsel hat zur Folge, dass das Öl deutlich schneller entlüftet. Die Kavitationsgeräusche konnten so eliminiert werden und die Rücklauftemperatur des Öls wurde um 8 K gesenkt. Ohne Kavitation kann die Lebensdauer der Pumpen deutlich verlängert werden. Die Temperaturabsenkung sorgt für eine längere Öllebensdauer und somit für eine Effizienzsteigerung. Die Energie zur Kühlung konnte um 317'000 kWh pro Jahr reduziert werden, was eine theoretische Kosteneinsparung von 15'000 CHF pro Jahr ergibt.



Kunde

Kraftwerke Zervreila AG

Produktgruppe

Shell Turbo S4
LubeCoach

Markt

Energieerzeugung

Anwendung

Schmierölsysteme von Turbinen

Nutzen

Energieeinsparung von 317'000 kWh pro Jahr
und Kostenreduktion von 15'000 CHF

lubeinfo@maagtechnic.com