



EINSPARUNGEN & VORTEILE FÜR UNSEREN KUNDEN:

Durch die Installation des CJC® Ölpflegesystems hat unser Kunde folgende Vorteile erzielt:

- 10.000 Liter Turbinenöl eingespart durch Pflege statt Wechsel
- Zentrifuge vollständig ersetzt durch kostengünstige Lösung
- dauerhaft sauberes und trockenes Hydrauliköl für optimalen Schutz
- Lebensdauer der hydraulischen Komponenten verlängert
- CO₂-Emissionen reduziert – 48.000 kg CO₂ eingespart schon allein aufgrund eines vermiedenen Ölwechsels (10.000 l)
ca. 4,8 kg CO₂ pro 1 Liter Öl (Herstellung/Entsorgung)



KUNDE

Zespół Elektrowni Wodnych NIEDZICA S.A. Wasserkraftwerksgruppe Niedzica S.A..

SYSTEM

- Turbine:** Wasserturbine CKD BLANSKO
System: Hydraulik-Regelsystem
Ölvolumen/-typ: 10.000 Liter Turbinenöl TU 46

HERAUSFORDERUNG & ZIEL

NIEDZICA S.A. war mit der vorhandenen Zentrifuge unzufrieden, da sie regelmäßig gereinigt werden musste und der Betrieb kompliziert war. Zusätzlich erfüllte die Ölreinheit nicht die Anforderungen des Turbinenbetreibers. Daher wurde nach einer effizienteren und einfacheren Lösung gesucht, die das Hydrauliköl-system vor mechanischen Verunreinigungen, Oxidationsprodukten (Varnish, Ablagerungen) sowie vorzeitiger Ölalterung und möglichem übermäßigem Wassereintritt schützen würde.

LÖSUNG

CJC® Filter Separator 27/108 für das kontinuierliche Entfernen von Partikeln, Wasser und Oxidationsprodukten installiert im Nebenstrom am Hydrauliktank (24/7):

- Filterfeinheit: 3 µm absolut, 1 µm nominal
 Filtermaterial: 100 % Naturfasern
 Schmutzaufnahmekapazität: bis zu 48 kg
 Wasserabscheidung: permanent

TEST

Die Funktionsweise des CJC® Filter Separators wurde für einen Zeitraum von drei Monaten unter normalen Betrieb getestet.

RESULTAT

Während des Testzeitraums hat der CJC® Filter Separator die Ölreinheitsklasse gemäß ISO 4406 von 15/13/8 auf 13/12/7 verbessert – d. h. 83 % weniger Partikel > 2 µm im Öl –, während er gleichzeitig den Wassergehalt auf einem stabilen, niedrigen Niveau gehalten hat. NIEDZICA S.A. hat so die Einsatzzeit des Hydrauliköls und durch den optimierten Verschleißschutz auch die der hydraulischen Komponenten verlängert.



Wasserkraftwerk der NIEDZICA S.A, Polen



CJC® Filter Separator 27/108

ÖLPROBEN & ANALYSEN



	Vorher	Nach 49 Tagen mit CJC®	Nach 97 Tagen mit CJC®
ISO 4406	15/13/8	13/12/8	13/12/7
Partikel > 2 µm	24.714	4.961	4.230
Partikel > 5 µm	7.922	2.284	2.150
Partikel > 15 µm	157	237	97
Wasser, ppm	26,3	15,0	28,8

Informationen zu den Ölanalysen auf Anfrage erhältlich. Partikelgehalt in 100 ml Öl.

Eugeniusz Kiełtyka, Mechanical Department Manager:

„Der CJC® Filter Separator ist nicht nur sehr einfach zu bedienen und extrem wartungsarm, er erlaubt uns auch auf den Einsatz der Zentrifuge vollständig zu verzichten. Mehr als genug bin ich mit den Ergebnissen höchstzufrieden.“

