



Hydrauliköl, Winde

Schlepper

Praxisbericht

EINSPARUNGEN & VORTEILE FÜR UNSEREN KUNDEN:

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

- Risiko Charter-Buchungen zu verlieren gesenkt (Off-hire-Zeiten)
- zuverlässig funktionierende Winde durch dauerhaft sauberes Hydrauliksystem – Pumpen, Ventile und Kolben optimal geschützt
- 10-mal längere Lebensdauer für Hydraulikkomponenten möglich
- Ölwechsel vermieden und 1.200 Liter Hydrauliköl gerettet
- CO₂-Emissionen reduzieren – 5.760 kg CO₂ einsparen pro vermiedenen Ölwechsel. *)

*) Bei der Verbrennung von Altöl entstehen ca. 4,8 kg CO₂ pro 1 Liter.



KUNDE

Schiff: Schlepper „BEAUFORT“, 2010 von der Damen Werft in den Niederlanden gebaut

Schiffseigner: Dublin Port Company, Irland

SYSTEM

Hydraulik: Winde
Hydrauliköl: Shell Tellus 46
Ölvolumen: 1.200 Liter

HERAUSFORDERUNG

Hohe Temperaturen belasten das Hydrauliköl der Winde extrem und beschleunigen Ölalterungsprozesse mit immensen Folgen für das gesamte Hydrauliksystem. Um das Öl genauer beurteilen zu können, wurde eine Ölprobe entnommen und von einem unabhängigen Labor untersucht. Ergebnis der Analyse: hoher Varnish- und Partikelgehalt; Öl so verunreinigt, dass exakte Partikelzählung nicht möglich; schwarzer Membranfilter. Das Hydrauliksystem war extrem verunreinigt. Die Dublin Port Company hatte bereits einen CJC® Hydraulikfilter 27/108 im Nebenstrom an dem Rampen-System ihrer RoRo Fähre installiert. Aufgrund der hervorragenden Ergebnisse dort entschied der Betreiber solch einen CJC® Filter auch für die Winde des Schleppers zu testen.

LÖSUNG

Ein CJC® Hydraulikfilter 27/27 wurde installiert. Die Installation im Nebenstrom gewährleistet die kontinuierliche Fein- und Tiefenfiltration, Trocknung und Pflege des Hydrauliköls. Das Filtermaterial aus 100 % Naturfasern besitzt eine Filterfeinheit von 3 µm absolut und nimmt bis zu 10 kg Schmutz und ca. 0,9 l Wasser auf.

RESULTAT

Die Probe, die den schlechten Ölzustand bestätigte wurde im Dezember entnommen – die Reinheitsklasse gemäß ISO 4407 lag in etwa bei 22/20/14. Das Öl war so verunreinigt und dunkel, dass eine exakte Partikelzählung und Klassifizierung nicht möglich war. Der CJC® Hydraulikfilter wurde kurz darauf installiert. Nach dem ersten Filterdurchlauf hatte sich die Reinheitsklasse bereits auf 15/14/11 verbessert. Vier Monate nach Installation des CJC® Hydraulikfilters ergab eine weitere Analyse den ISO Code 13/12/7 – perfekt um die Zuverlässigkeit der Winde zu optimieren. Bislang traten keinerlei weitere Störungen im Zusammenhang mit der Winde auf. Gemäß Noria Corporation ist so eine 10-mal längere Lebensdauer für die Hydraulikkomponenten zu erwarten.



Herr MOSS, Technical Supervisor, Dublin Port Company:

„Ich empfehle sehr mit CJC® zu sprechen! Insbesondere, wenn der Ölzustand an Bord Ihrer Schiffe Sie vor Herausforderungen stellt. Diese Systeme funktionieren!“



Schlepper „BEAUFORT“

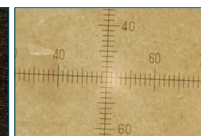
CJC® Hydraulikfilter 27/27 installiert am Hydrauliksystem der Winde des Schleppers.



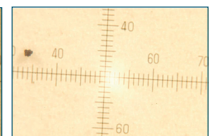
ÖLPROBEN



VORHER
ohne Pflege



Mit CJC® – nach
1. Filterdurchlauf



Mit CJC® – nach
4 Monaten

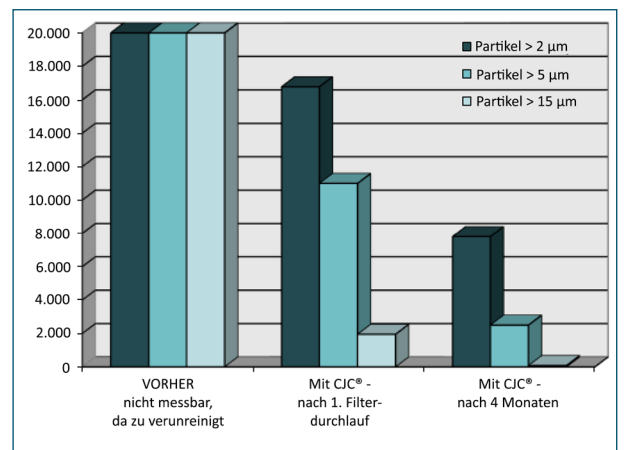
Entwicklung Partikelgehalt

	VORHER	Mit CJC® – nach nur einem Filter- durchlauf	Mit CJC® – nach 4 Monaten Ölpflege
ISO Code 4407 *	22/20/14	15/14/11	13/12/7
Partikel > 2 µm	nicht exakt messbar	16.780	7.804
Partikel > 5 µm		10.995	2.496
Partikel >15 µm		1.950	77

Ölanalysen von Filtrex Services, Partikelgehalt in 100 ml

* Informationen zur Ermittlung der Reinheitsklassen auf Anfrage erhältlich.

PARTIKELGEHALT



CCMA7036-0-DE

Schlepper
 Hydraulik
 © 2022 Karberg & Hennemann

Karberg & Hennemann GmbH & Co. KG
 Marlowring 5 • DE-22525 Hamburg • Deutschland
 Tel.: +49 (0)40 855 04 79-0 • fluide@cjc.de
www.cjc.de