



CJC™ Anwendungsstudie

KUNDE

Schiff: "Esmeralda", Valparaiso, Chile
Schiffstyp: Schulschiff
Schiffseigner: Chilenische Marine

SYSTEM

Motor: MAN B&W Alpha Diesel
Typ: 12V23
Leistung: 1.920 kW, 900 rpm
Ölvolumen im Sumpf: 800 Liter
Öltyp: TEXACO 16x30

PROBLEM

Aufgrund der niedrigen Auslastung des Motors (40 bis 50 %) bilden sich große Mengen an Rußpartikeln, die das Öl verschmutzen und zur Abnutzung der Komponenten führen. Eine Spektralanalyse des Öls ergab einen Verschmutzungsgrad von 15 ppm Eisen und 7 ppm Natrium.

LÖSUNG

CJC™ Feinfilteranlage 427/108 mit einer Pumpenleistung von 720 l/h.
Schmutzaufnahmekapazität: ca. 32 kg
Wasseraufnahmevermögen: ca. 19,2 l
Filterfeinheit: 3 µm absolut, 1 µm nominal

RESULTAT

Während der 6-monatigen Testphase wurde der Eisengehalt auf 8 ppm und der Natriumgehalt auf 3 ppm gesenkt.

Bei einem ISO Reinheitsgrad von 19/14 wurde die Menge an unlöslichen Partikeln auf 0,369 g/l reduziert.

Dieses Ergebnis lässt einen Anstieg der Lebenszeit der Motorkomponenten um mindestens den Faktor 2 erwarten.

KOMMENTAR

**Leitender Inspektor, Herr Niemann
von der Armada de Chile:**

In Verbindung mit den erhaltenen Ergebnissen wird deutlich, dass der Einsatz einer CJC Feinfilteranlage die Standzeit des Öls verlängert. Die Analysen von Texaco ergaben eine Reduzierung des Eisengehalts von 16 ppm auf 5 ppm.

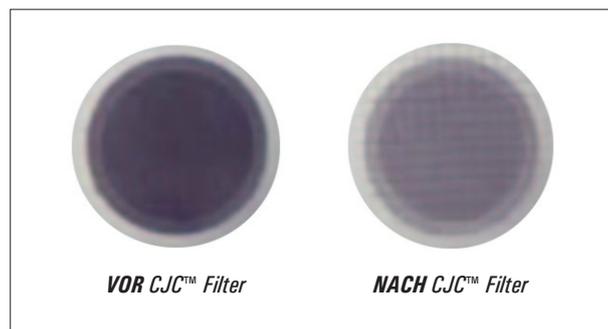
Die Standzeit der Feinfilterpatrone war zwar kürzer als erwartet, aber das lag an der niedrigen Auslastung des Motors und der dadurch hohen Rußbelastung.



Hauptantrieb des Schulschiffs "Esmeralda"



Schulschiff "Esmeralda"



VOR CJC™ Filter

NACH CJC™ Filter

Datum	5 µm	15 µm	ISO	Gewicht g / l	Fe / Na
27.03.02	303.990	15.380	19/13	0,514	13,71 / 7,03
14.06.02	1.482.930	230.880	21/18	0,682	7,75 / 3,6
17.08.02	463.920	12.160	19/14	0,318	7,2 / 3,5
19.09.02	781.160	30.780	20/15	0,369	8,06 / 3,22