



CJC® Anwendungsstudie



KUNDE

E.ON Danmark A/S, Blockheizkraftwerk

GASMOTOR

Hersteller: CATERPILLAR, Typ 3516
Öltyp: Mobil Pegasus 905
Ölvolumen: 450 Liter
Brennstoff: Biogas
Betriebszeit, Motor: ca. 57.000 Stunden

HERAUSFORDERUNG

Häufige Ölwechsel erforderlich – nach nur 1.500 Betriebsstunden. Insbesondere die schnell ansteigende Viskosität limitierte die Ölstandzeit.

LÖSUNG

Ein **CJC® Schmierölfilter 27/27-27/27** wurde installiert. Die Filtration erfolgt über zwei Filtergehäuse: in der ersten Stufe werden Partikel, Ruß, Wasser und Oxidationsrückstände entfernt und in zweiten Stufe werden Säuren im Öl neutralisiert.

Schmutzaufnahmekapazität: ca. 2 kg

Wasseraufnahmekapazität: ca. 1.2 l

Filterfeinheit: 3 µm absolut, 1 µm nominal

Der Anschluss des Filtereintritts erfolgte diagonal angeordnet direkt an der Ölwanne und der Filteraustritt weiter oben, so weit wie möglich entfernt vom Filtereintritt. Das eigene Pumpenaggregat ermöglicht den unabhängigen Kreislauf für die kontinuierliche Filtration und Pflege des Gasmotorenöls (24/7).

TEST

Durch die kontinuierliche Filtration und Pflege des Gasmotorenöls mit dem CJC® Schmierölfilter hat der Betreiber die **Standzeit der Ölfüllung von 1.500 auf 3.997 Betriebsstunden verlängert und damit mehr als verdoppelt**. Die Viskosität war mit 150 cSt nach 3.997 Stunden immer noch niedriger als vorher mit 164 cSt nach nur ca. 1.500 Stunden (Referenzprobe Frischöl, Viskosität bei 40 °C = 126 cSt).

Der Betreiber bewertete den Test nach 3.997 Betriebsstunden als erfolgreich, da er sein Ziel, die Ölstandzeit zu verdoppeln, erreicht hatte. Die Ölzustandswerte waren bei Testende noch unterhalb der Grenzwerte. D. h. das Schmieröl hätte noch länger eingesetzt werden können.



CJC® Schmierölfilter installiert an einem CATERPILLAR Gasmotor bei E.ON Danmark A/S

RESULTAT

	Vorher	Mit CJC® Schmierölfilter
Ölstandzeit, Stunden	1.490	3.997
Viskosität bei 40 °C, cSt *)	164	150

*) ISO VG for new oil: 126 cSt

ÖLPROBEN

Die Ölproben wurden von dem Öllabor Spectro Oil in Großbritannien untersucht. Das unabhängige Öllabor analysiert seit 1997 Gasmotorenöl für Mobil Oil Danmark A/S. Ölanalysen sind auf Anfrage erhältlich.

EINSPARUNGEN PRO JAHR

Allein durch die Verlängerung des Ölwechsel-Intervalls (bei 8.000 Betriebsstd. pro Jahr):

- ca. 1.515 Liter Motoröl
- ca. 4.364 EUR
- ca. 3.940 kg CO₂ *

* Bei der thermischen Entsorgung von Altöl entstehen pro 1 Liter ca. 2,6 kg CO₂.

Ressourcen schonen und Emissionen senken:

- weniger Frischöl
- weniger Altöl und CO₂

