



Hydrauliköl

Liebherr-Pontonbagger P 995

CJC® Anwendungsstudie

LIEBHERR

KUNDE

Josef Möbius Bau-Aktiengesellschaft mit Sitz in Hamburg, Deutschland, in technischer Zusammenarbeit mit Liebherr-Baumaschinen Vertriebs- und Service GmbH, Niederlassung Hamburg.

SYSTEM

Liebherr-Pontonbagger P 995 Litronic
Öltyp: Biohydrauliköl (HEES) ISO VG 46
Volumen: 6.400 Liter

PROBLEM

Das Hydrauliksystem des Pontonbaggers ist aufgrund des Einsatzgebietes durch regelmäßigen Schmutz- und Wassereintrag stark belastet. Trotz eines bereits auf dem Bagger installierten Filters zur Entfernung von Wasser und Partikeln war das Öl stark verunreinigt. Der Zustand des Öls verschlechterte sich stetig, nach 7.500 Betriebsstunden erreichte das Öl eine Reinheitsklasse (ISO Code) von 21/20/18 und einen Wassergehalt von 515 ppm (siehe Tabelle rechts). Nach dem Ausfall des Pumpensystems entschied der Betreiber sich zu einem Testlauf mit einer CJC® Feinfilteranlage.

LÖSUNG

Für den Test wurde ein CJC® Hydraulikfilter 27/108 installiert.
Filterfeinheit: 3 µm absolut, Rückhalterate 1 µm
Schmutzaufnahmekapazität: ca. 8 kg
Wasseraufnahmekapazität: ca. 3,6 l
Filtermaterial: 100 % Naturfasern

TEST

Nach 7.500 Betriebsstunden wurde das alte Filtersystem demontiert und der Test mit der CJC® Feinfilteranlage gestartet. In den darauf folgenden Monaten wurde alle 500 Betriebsstunden eine Ölprobe genommen und analysiert.

RESULTAT

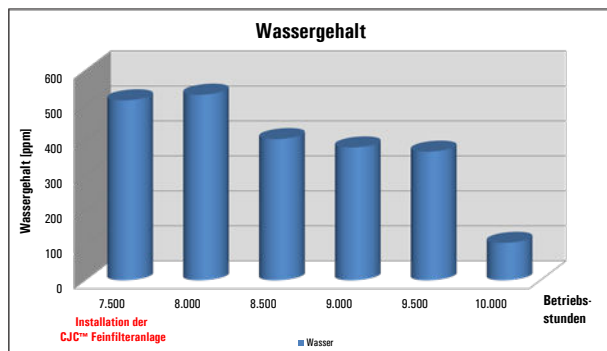
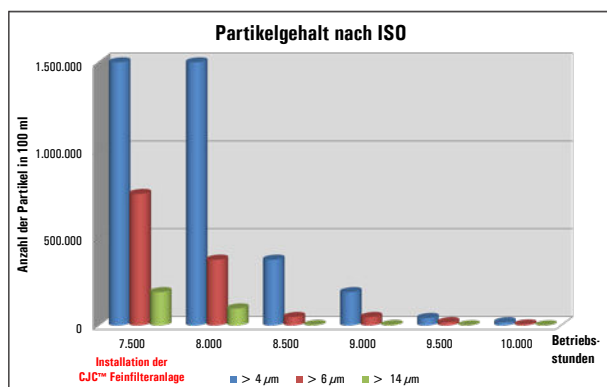
Nach 2 Monaten (1.000 Bh) kontinuierlicher Filtration im Nebenstrom verbesserte sich die Öltreinheitsklasse von ISO 21/20/18 auf 19/16/12 und nach weiteren 2 - 3 Monaten (1.500 Bh) auf 15/13/10. Der Wassergehalt sank von 515 auf 107 ppm. Mit dem erreichten Ergebnis wird nicht nur die Ölstandzeit verlängert und das Hydrauliksystem vor Verschleiß geschützt, es werden auch erhebliche Kosten gespart und die Umwelt wird geschont. Die CJC® Feinfilteranlage wurde nach diesem positiven Testlauf in den Betrieb des Baggers übernommen.

KOMMENTAR

Josef Möbius Bau-Aktiengesellschaft:
"Wir sind sehr zufrieden mit dem Testverlauf und beabsichtigen, weitere CJC Feinfilteranlagen zu installieren."



Liebherr-Pontonbagger P 995 Litronic auf Stelzenponton MP40



RESULTAT

Betriebsstunden	ISO Code *)	Wasser [ppm]
7.000	21/19/15	311
7.500 (Installation des CJC® Hydraulikfilters)	21/20/18	515
8.000	21/19/17	531
8.500	19/16/12	404
9.000	18/16/12	380
9.500	16/15/11	368
10.000	15/13/10	107

*) Informationen zur Ermittlung der Reinheitsklassen auf Anfrage erhältlich.