



CJC® Anwendungsstudie



KUNDE

Basalt-Actien-Gesellschaft, Steinbruch Michelbach, Deutschland.

SYSTEM

Im Jahr 2011 wurden im Steinbruch Michelbach vier neue Kreiselbrecher (Hersteller Sandvik) aufgestellt. Die sehr guten Erfahrungen mit CJC® Feinfilteranlagen im Steinbruch Rammelsbach veranlassten den Betriebsleiter, die neuen Kreiselbrecher herstellerseitig mit CJC® Feinfilteranlagen (Nebenstromfilter) ausrüsten zu lassen.

NEBENSTROMFILTER

CJC® Feinfilteranlage 27/54 mit CJC® Tiefen- und Feinfilterpatrone zur kontinuierlichen Ölpflege im Nebenstrom (24/7) installiert. Die CJC® Feinfilteranlage entfernt Partikel, Ölalterungsprodukte, Wasser und saure Bestandteile aus dem Öl.

Filtermaterial: 100 % Naturfasern
Filterfeinheit: 3 µm absolut, 1 µm nominal
Schmutzaufnahmekapazität: bis zu 24 kg
Wasseraufnahmekapazität: ca. 1,8 l

RESULTAT

Bei der Inspektion der Kreiselbrecher während der Winterrevision 2016/2017 stellte sich heraus, dass **aufgrund der enormen Filterleistung der CJC® Feinfilteranlage auch nach einer Gesamtlauzeit von 11.700 Betriebsstunden kaum Verschleiß an den Brecherteilen festzustellen ist** - siehe Fotos rechts "Verschleißbild bei sauberem Öl". Die Fotos "Verschleißbild bei schmutzigem Öl", die uns von der Sandvik Mining and Construction Central Europe GmbH zur Verfügung gestellt worden sind, ermöglichen einen indirekten Vergleich. Durch die effiziente Feinfiltration (3 µm absolut) und Pflege des Schmieröls im Nebenstrom (24/7) unabhängig vom Betrieb des Brechers wird ölbedingter Verschleiß auf ein Minimum reduziert und die Lebensdauer der kostenintensiven Systemkomponenten deutlich verlängert. **Die Laufbilder der Wellen und Buchsen sind sehr gut. Das Öl musste in der gesamten Zeit kein einziges Mal gewechselt werden, d.h. die Standzeit des Öls beträgt bereits 6 Jahre.** Die von einem unabhängigen Labor durchgeführten Ölanalysen bestätigen den sehr guten Zustand des Öls.

FINANZIELLER VORTEIL

Außer die Verlängerung der Ölstandzeit ergibt bis jetzt eine Einsparung von mind. 5.544 EUR (2,31 EUR/Liter Öl x 600 l Öl/volumen x 4 Brecher). Personalkosten sowie Entsorgungskosten für das Altöl wurden dabei noch nicht berücksichtigt.

KOMMENTAR

Herr Kalmes, Betriebsleiter:

"Ich bin absolut überzeugt von ihrem Filtersystem. Es ist eine Investition, die sich für uns dreifach rechnet: Höchstmögliche Betriebssicherheit, geringe Verschleiß- und Wartungskosten bei maximaler Maschineneinsatzzeit."

VERSCHLEISSBILD - SAUBERES ÖL



Nur minimaler Verschleiß durch Abrieb auf den Oberflächen der Laufbuchsen.



Nur minimaler Verschleiß durch Abrieb auf den Oberflächen der Brecherachsen.

VERSCHLEISSBILD - SCHMUTZIGES ÖL

(Fotos: Sandvik Mining and Construction Central Europe GmbH)



Extrem starker, fast vollständiger Abrieb an den Oberflächen der Brecherteile.