



Schmieröl Kegelbrecher Sandvik H4000

CJC® Anwendungsstudie

KUNDE

Steinbruch, Niedersachsen, Deutschland.

SYSTEM

Kegelbrecher Nr. 1 ohne CJC® Feinfilteranlage
Kegelbrecher Nr. 2 mit CJC® Feinfilteranlage im Nebenstrom

PROBLEM

Bei der Analyse der zeitgleich entnommenen Ölproben wurde festgestellt, dass die Öleinheit stark differierte.

Kegelbrecher Nr. 1 (ohne CJC® Feinfilteranlage):

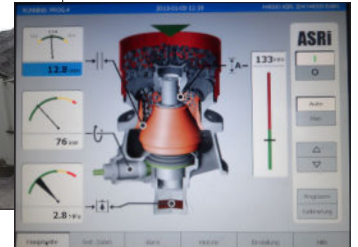
Das Öl war extrem verunreinigt. Die Partikelzählung mittels automatischem Partikelzähler und damit die Klassifizierung in eine Reinheitsklasse gemäß ISO 4406 war nicht möglich. Anhand des Membranfiltertests war aber die starke Verunreinigung des Öls unverkennbar - bereits nach nur 2 g Öldurchlauf (1/10 der üblichen Menge) war die Testmembran dunkelgrau verfärbt.

Kegelbrecher Nr. 2 (mit CJC® Feinfilteranlage):

Das Öl war sauberer als Frischöl. Die ermittelte Reinheitsklasse betrug 18/14/12 (gemäß ISO 4406).



Brecheranlage, Steinbruch Rintel



Bedien- und Beobachtungssystem (BOB)



Foto links:
Installierte
CJC® Feinfilteranlage
- deutlich erkennbar
die große Menge an
Gesteinsstaub in einem
solchen Einsatzgebiet.

Foto rechts:
CJC® Filterpatrone -
deutlich erkennbar die
abgeschiedene Schmutz-
menge

NEBENSTROMFILTER

An dem Kegelbrecher Nr. 2 ist eine **CJC® Feinfilteranlage 27/54** mit **CJC® Tiefenfilterpatrone** zur kontinuierlichen Ölpflege im Nebenstrom installiert. Die CJC® Feinfilteranlage entfernt Partikel, Ölalterungsprodukte, Wasser und saure Bestandteile aus dem Öl.

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

VORTEILE

Durch den direkten Vergleich der Kegelbrecher manifestieren sich folgende Vorteile durch den Einsatz einer CJC® Feinfilteranlage:

- Dauerhaft hohe Öleinheit und längere Standzeit des Öls
- Weniger Verschleiß an Buchsen, Wellen, Lagern und anderen ölgeschmierten Komponenten
- Weniger Wechsel der teuren Hauptstromfilter
- Geringerer Energieverbrauch
- Weniger Ausfallzeiten und ungeplante Stillstände
- Höhere Anlagenverfügbarkeit und Produktivität
- Niedrigere Betriebs- und Wartungskosten

Damit stellen CJC® Feinfilteranlagen eine weitere Maßnahme zur präventiven Instandhaltung und Reduzierung von Betriebskosten dar. Bereits durch die Implementierung des Bedien- und Beobachtungssystems (BOB) an beiden Brechern konnten enorme Einsparungen bei den Energiekosten verzeichnet werden. Das System stellt sicher, dass der Motor nur bei Vorhandensein von Brechmaterial läuft.

Der Kegelbrecher Nr. 2 sowie vier weitere Kegelbrecher an den anderen beiden Standorten sollen mit CJC® Feinfilteranlagen nachgerüstet werden.

VERGLEICH

	Kegelbrecher OHNE CJC® Feinfilteranlage	Kegelbrecher MIT CJC® Feinfilteranlage
Sichtprobe		
Membranfiltertest Feinheit: 0,45 µm Öldurchlauf: 2 g		
Vergrößerung links: 100-fach rechts: 60-fach		
Partikel > 4 µm	> 16.000.000	225.000
Partikel > 6 µm	Partikelzählung nicht möglich, da Öl zu stark verunreinigt	13.458
Partikel > 14 µm		2.820
ISO Code 4406 *)	> 24 **)	18/14/12
Wasser, ppm	300	100

*) Informationen zur Ermittlung der Reinheitsklassen auf Anfrage erhältlich.
**) außerhalb des definierten Bereichs liegend: ISO 4406-Code > 24