

Environmental Systems Produkt - Info Nr. 2

ESSORP-Technologie für Power Plants

Im Oktober 2005 wurde die von Environmental Systems neu entwickelte **ESSORP-Technologie** erfolgreich auf der von MAN errichteten Power Plant Choloma in Honduras installiert.

Erstmalig können nun hier die täglich anfallenden 10 m^3 Schlammöle der 230 MW Anlage wieder so aufbereitet werden, dass der Betreiber das gereinigte Öl als Sekundärbrennstoff für die Zement- und Stahlindustrie weiterverkaufen kann.



Blick auf die Power Plant in Choloma / Honduras während des ersten Bauabschnitts mit 5 Motoren für 80 MW Leistung



Blick in die Motorenhalle mit 13 installierten Motoren



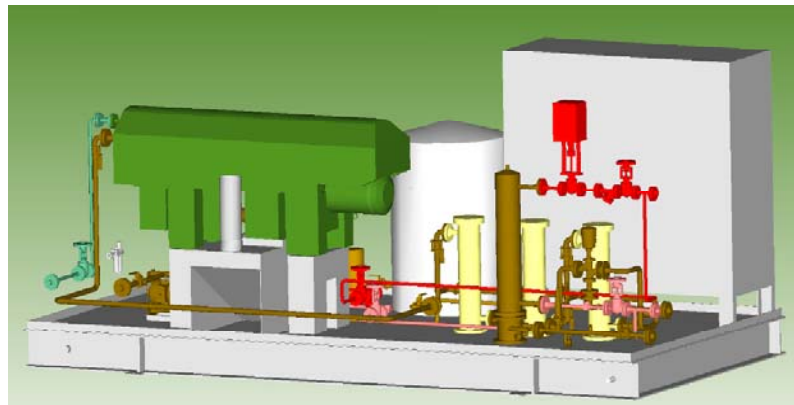
Blick in die Separatorenhalle



Teile der **ESSORP-**Demonstrationsanlage

Bisher war kein Schlammöl - Aufbereitungssystem in der Lage, weder mechanisch noch mittels Chemikalien dieses extrem hochviskose Schmutzöl der HFO- & Schmieröl-Separatoren aufzubereiten. Somit konnten weder die im Schlammöl enthaltenen Feststoffe, noch das sich darin befindliche Wasser, welches stabil mit dem Öl emulgiert ist, entfernt werden.

Nachdem Environmental Systems vor Ort seine Demonstrationsanlage in Kooperation mit der MAN und GEA Westfalia installiert hat, konnte Environmental Systems sofort die vom Betreiber gewünschte Qualität des aufbereiteten Öls im Dauerbetrieb erreichen. Nachdem Environmental Systems seine **ESSORP-Technologie** vor Ort als



ESSORP-Technologie als Ready-To-Install-System für Honduras

einziges Unternehmen erfolgreich einsetzen konnte, wurde seitens MAN sofort ein Ready-To-Install-System geordert, welches die Demonstrationsanlage dauerhaft ersetzen soll.

Versuche zur Abscheidung des Wassers aus dem Schlammöl von der Power Plant Choloma / Honduras



60 ml Probe ohne Ultraschall-Behandlung und nach Zentrifuge



60 ml Probe nach Ultraschall-Behandlung und vor Zentrifuge



60 ml Probe nach Ultraschall-Behandlung und nach Zentrifuge

Resultat: Sämtliche durchgeführten Versuchsreihen zeigten eindeutig, dass eine Behandlung des Schlammöl nur mittels einer Zentrifuge nicht erfolgreich ist. Erst die gezielte Kombination aus spezieller Ultraschall-Technologie in Kombination mit einer Zentrifuge bringt sofort das gewünschte Resultat.

Anmerkung: Versuche mit Chemikalien / Spaltmitteln zeigten einen noch geringeren Wirkungsgrad, als der alleinige Einsatz einer Zentrifuge.

Anlagenschema der **ESSORP**-Technologie für Power Plants

