

CASE STUDY

Ein 700kW Kompressor erlitt bei der Verarbeitung von Erdgas folgenschwere Schäden. Einige der schwer beschädigten Teile: Die Kurbelwelle, das Pleuel und das Gehäuse des Kompressors.

Wiederinbetriebnahme durch Überholung von Kurbelgehäuse und Zylinder

Kompressorhersteller: BORSIG			
Typ	BX28-20/2S2	Gas	Erdgas
Leistung	700 kW (952 hp)	Saugdruck	1.8 bar (26 psi)
Speed	375 U/min	Enddruck	8.8 bar (128 psi)
Schmierung	ja		



Reinigung des Kurbelgehäuses

Zusammenfassung der Fakten

Bedingt durch einen Ausfall der Schmierung wurde der Erdgas-Verdichter schwer beschädigt. Das Kurbelgehäuse, ein Zwischenstück der zweiten Stufe, die Pleuelstange sowie auch die Zylinderlaufbuchse wurden schwer beschädigt. Der Betreiber beauftragte HOERBIGER den Kompressor zu begutachten und eine effiziente und betriebssichere Lösung zu erarbeiten.

Anforderungen des Kunden

- Vollständige Überprüfung aller Kompressorbauteile
- Bestimmung der Schadensursache

Angewandte Lösung

- Umbau der Druckpackung mit BCD - Ringen
- Optimierung der Ölabbstreifpackungen mit OT-Ölabstreifringen
- Installation neuer Zylinderringe
- Reparatur des Zylinders und Zylinderdeckels
- Einbau einer neuen Zylinderlaufbuchse mit optimierter Oberflächenqualität in der zweiten Verdichtungsstufe
- Beaufsichtigung der Installation und der Inbetriebnahme des Verdichters

Ergebnisse

- Kosteneffiziente Lösung zur Reparatur und Modernisierung eines schwerbeschädigten Verdichters
- Zwei Kompressoren, welche außer Betrieb waren, wurden verwendet, um einen voll funktionsfähigen, modernen Kompressor bereitzustellen
- Der Kompressor läuft seit der Inbetriebnahme fehlerfrei



Kurbelwelle wird aus dem Gehäuse zwecks Inspektion entfernt



Zylinder repariert