

CASE STUDY

In einem französischen LDPE-Herstellerwerk fehlte eine effektive Kontrolle eines Booster/Primär- Kompressors.

Perfekter Betrieb durch anwendungsspezifische Anpassung der Kapazitätsregelung

Kompressorhersteller: NUOVO PIGNONE/ PARSONS

Typ	6H	Gas	Ethylen
Leistung	1.100 kW (1496 hp)	Saugdruck	2.7 bar (39 psi)
Speed	296 U/min	Enddruck	287 bar (4163 psi)
Schmierung	ja		



Primärkompressor

Zusammenfassung der Fakten

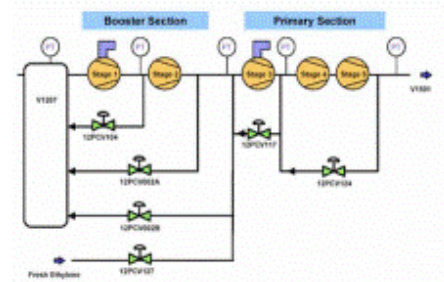
Die neuen Kompressoren wurden von Nuovo Pignone vor Ort in einem LDPE-Werk installiert. Der Booster/Primär-Kompressor wurde zwar mit einer HydroCOM- Regelung ausgerüstet, die jedoch nicht voll funktionsfähig war.

Angewandte Lösung

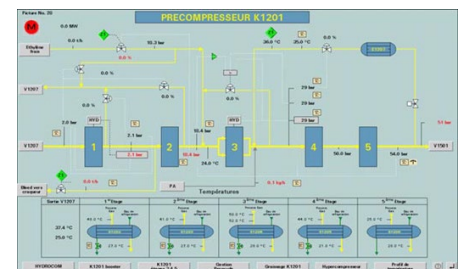
- Ein Kompressor-Audit konnte den Fehler auf Kondensationsprobleme, welche in Stufe 5 stattfanden, zurückverfolgen.
- Erstellung einer neuen Regleroutine zur Reduzierung des Zwischendrucks und zur Erhöhung der Drucktemperatur.
- Reparatur und Wiederaufbereitung der Ventile, Packungsgehäuse und Aktuatoren
- Montage der Hydraulikleitungen, Ventile, Aktuatoren und Einstellung des oberen Totpunkts gemäß den technischen Anforderungen
- Programmierung eines neuen Regelungsprogramms für das PLS
- Überprüfung der Anlage und Softwaretest
- Inbetriebnahme und Überwachung

Ergebnisse

- Dank eines ordnungsgemäßen Betriebs der HydroCOM-Regelung liefert der Kompressor den Hyper-Kompressor jetzt mit der notwendigen Fördermenge.
- Stabile Zwischendrücke verhindern eine Kondensation
- Der Prozess verläuft jetzt zuverlässig, reibungslos und reduziert bei Teillastbetrieb die Energiekosten



Neues Regelungsschema



Prozessleitsystem