

# CIRCOR UNTERSTÜTZT GENERALUNTERNEHMER ALLWEILER EXZENTERSCHNECKENPUMPE GEMÄSS API 676 LÖST GRÖSSTE HERAUS- FORDERUNG BEI DER ÖLFÖRDERUNG

Eine staatliche Ölgesellschaft im Nahen Osten hatte ein Projekt zur Verbesserung des Flüssiggas-Ableitungssystems in einer Verarbeitungsanlage für Flüssiggas auf einem der weltweit größten Ölfelder an einen Generalunternehmer vergeben. Das rohe Flüssiggas wird aus Erdgaskondensaten gewonnen, die in Verbindung mit großen Mengen Rohöl entstehen, die in dieser Anlage verarbeitet werden. Der sich daraus ergebende hohe Gehalt an flüchtigen Schwefelverbindungen machen diese Anwendung im Hinblick auf Sicherheit und Einhaltung von Emissionsgrenzwerten kritisch.

## DIE HERAUSFORDERUNG

Der Generalunternehmer hatte hinsichtlich der Modernisierung der geschlossenen Ablass- und Entwässerungssysteme Probleme, die beste Pumpenlösung zu finden, die mit einer Vielzahl von Kohlenwasserstoffprozessflüssigkeiten fertig werden kann, einschließlich eines hohen Schwefelgehalts und Sediment- und Wasserproduktionsströmen. Es bestand die eindeutige Notwendigkeit, das Pumpenauswahlverfahren zu optimieren, um dabei zu helfen, Zuverlässigkeit und Sicherheit zu gewährleisten und den Prozessanforderungen gerecht zu werden, bei denen die Flüssigkeitseigenschaften sehr unterschiedlich und auch aggressiv sein können.

## DIE LÖSUNG

Die Zusammenarbeit mit einem Anbieter, der fundierte Erfahrungen bei der Einhaltung der Spezifikationen des Kunden hat, war unabdingbar. Das Unternehmen entschied sich für CIRCOR als Partner und arbeitete eng mit den Vertriebs- und Anwendungstechnik-Teams von CIRCOR zusammen, um die Pumpenspezifikation zu erarbeiten. In Folge dieser Kooperation empfahl CIRCOR Allweiler Exzentrerschneckenpumpen gemäß API 676 für diese Anwendung, ausgestattet mit doppelt wirkenden Gleitringdichtungen gemäß API Plan 53B, für das höchste Maß an Sicherheit und Zuverlässigkeit.

Exzentrerschneckenpumpen-Materialien eignen sich besonders gut für stark kontaminierte oder stark sediment- und wasserhaltige

**UM MEHR ZU ERFAHREN BESUCHEN SIE:**

[circorpt.com/oil-gas](http://circorpt.com/oil-gas)



Flüssigkeiten wie produziert Wasser und Rohgaskondensat und halten schwankenden Betriebsdrücken, niedrigen NPSH-Werten und variablen Flüssigkeitskonsistenzen mit Leichtigkeit stand.

Eine Exzentrerschneckenpumpe besteht aus einem Rotor (bzw. einer Exzentrerschnecke), umgeben von einem Elastomer- oder Metallstator. Allweiler ist einer der weltweit wenigen Hersteller von Exzentrerschneckenpumpen, der speziell ausgearbeitete Elastomerstatorn vollständig selbst produzieren kann, die einem breiten Spektrum von Anwendungen gerecht werden. Qualitätskontrolle und das Testen der Statorn finden gemäß den höchsten Standards ebenfalls im Werk bei Allweiler statt.

Um sicherzustellen, dass der Kunde bei der Auswahl des Statormaterials angesichts der hochschwefelhaltigen Prozessflüssigkeiten eine gute Wahl treffen konnte, stellte CIRCOR Materialproben bereit, um zu zeigen, dass der ausgewählte Fluorelastomer-Statorwerkstoff mit den tatsächlichen Eigenschaften der Prozessflüssigkeiten kompatibel ist und diesen über lange Zeiträume hinweg standhält.

Die letztendliche Wahl fiel auf eine waagrecht eingebaute Allweiler AE 2N, die gemäß API 676 3. Edition mit medienberührenden Werkstoffen wie Edelstahl 316 und einem harten, verchromten Rotor für eine bessere Korrosions- und Verschleißfestigkeit konzipiert wurde. Das Paket umfasste des Weiteren extern angebrachte Druckbegrenzungsventile mit einer unterstützenden Verrohrung und Flanschanschlüssen an der Grundplattenkante, für eine einfachere Installation und Einbindung seitens des Unternehmers.

## DIE ERGEBNISSE

Durch die Zusammenarbeit mit den Experten von CIRCOR war der Generalunternehmer in der Lage, seine Spezifikation zu präzisieren und eine akzeptable und konforme Lösung auszuarbeiten. Das Komplettpaket wurde entsprechend den Anforderungen der staatlichen Ölgesellschaft hinsichtlich Technik, Qualität und Test-Standards geliefert.