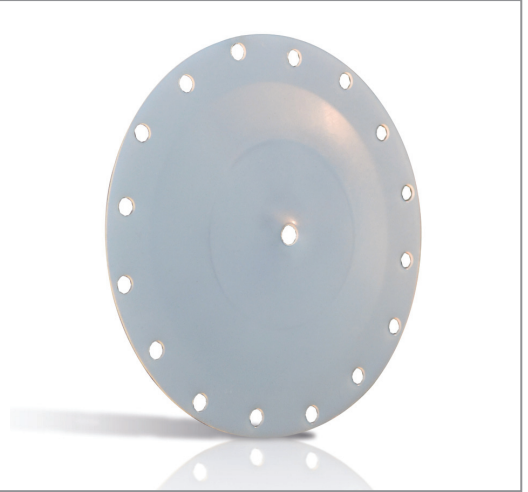


Membranen in GYLON® Style 3522

Case Study: Dosierpumpen in petrochemischen Anwendungen



Branche

Chemie, Öl & Gas.

Kunde

Unser Kunde ist ein italienisches Unternehmen, das sich auf die Entwicklung und den Bau von Dosieranlagen spezialisiert hat. Diese entwickelt er gemäß der Spezifikationen seiner Kunden und entsprechend der wichtigsten Normen für Öl & Gas, chemische und petrochemische Märkte.

Hintergrund

Das Unternehmen war auf der Suche nach Membranen für volumengesteuerte Pumpen. Diese Pumpen werden normalerweise als Prozess- oder Dosierpumpen in petrochemischen Anwendungen eingesetzt. Das Medium wird mittels einer Membran vorangetrieben, die durch einen Kurbelmechanismus aktiviert wird. Die Medien werden durch die Wirkung von Ventilen gesteuert.

Herausforderungen

Mangelhafter Einbau führte bei unserem Kunden zu Geräteausfällen. Eine längere Lebensdauer sowie höhere Temperaturgrenzen sollten im Vergleich zu Standard-PTFE und Elastomeren mit einer neuen Lösung erreicht werden.

Betriebsbedingungen

1. Medien: Pumpen werden in vielen verschiedenen Anwendungen eingesetzt, aber meist mit Kohlenwasserstoffen nach API 675
2. Größe: OD bis 270 mm
3. Temperatur: -30° C bis 150° C
4. Frequenz: 25 bis zu 140 Hübe/min

Lösungen und Nutzen

Nach einigen Recherchen und Untersuchungen wurden die Gummi-/PTFE-Membranen durch Membranen im GYLON® Style 3522 in den Hochdruckpumpen ersetzt. Unser GYLON® half dem Kunden, den Lagerbestand zu reduzieren, da er nur noch ein Material für den gesamten Prozess benötigte. Außerdem reduzierte die einteilige Konstruktion Ausfälle durch fehlerhafte Montage.

Darüber hinaus wurden anfänglich Flachdichtungen im GYLON® Style 3510 eingesetzt, später dann im GYLON® Style 3522. Dadurch wurde die Lebensdauer aufgrund besserer mechanischer Widerstandsfähigkeit deutlich verlängert. Parallel dazu erreicht unser Kunde mit den GYLON® Werkstoffen im Vergleich zu virginalen PTFE Werkstoffen eine wesentlich höhere Temperaturgrenze.

Weitere Informationen unter:

www.garlock.com

GARLOCK GMBH

an Enpro Company

Falkenweg 1, 41468 Neuss, Germany

+49 2131 349 0

garlockgmbh@garlock.com

www.garlock.com

Garlock Sealing Technologies

Garlock USA

Garlock Australia

Garlock Canada

Garlock China

Garlock Germany

Garlock India

Garlock de México

Garlock New Zealand

Garlock Singapore