

› Weichdichtende Armaturen für die Mess- und Regeltechnik

Eine Frage des Materials

Industriearmaturen für die Mess- und Regeltechnik kommen mit höchst unterschiedlichen Medien in Kontakt – und jedes davon hat ganz spezifische Eigenschaften und Besonderheiten. Dichtheit ist dabei immer oberstes Gebot, denn schliesslich sind nicht alle Gase und Flüssigkeiten für Mensch und Umwelt unbedenklich. AS-Schneider bietet Anwendern ein umfangreiches Sortiment von weichdichtenden Armaturen mit Ventilsitzen aus Kunststoff.

› Linda MacDonald¹

Kraftwerke, Chemieanlagen, Ölraffinerien, Erdgas-Pipelines: Weichdichtende Ventile und Ventilblöcke haben sich in zahlreichen Anwendungen als sichere und zuverlässige Lösung bewährt. Die Armaturen kommen dabei in der Mess- und Regeltechnik zum Einsatz, etwa bei Druck- oder Durchflussmessungen. Anders als bei metallisch dichtenden Ventilen ist bei ihnen entweder der Ventilkegel oder das Gehäuse an den Dichtflächen mit einer Kunststoffdichtung versehen. Schliesst das Ventil, wird dieser elastische Kunststoff zusammengedrückt und es entsteht ein leckagefreier, blasendichter Abschluss. Dieser ist erforderlich, um zum einen

¹ Linda MacDonald, US Sales Manager bei AS-Schneider America, Inc.



Edelstahlpumpen für die Steril- und Pharmatechnik

wir bewegen Flüssigkeiten



SAWA Pumpentechnik AG
CH-9113 Degersheim
Tel. +41 71 372 08 08
Fax. +41 71 372 08 09
info@sawa.ch
www.sawa.ch



Bilder: Armaturenfabrik Franz Schneider GmbH + Co. KG

Hohe Anforderungen, aggressives Prozessmedium: Die weichdichtenden Armaturen von AS-Schneider kommen beispielsweise in Förder- und Transportanlagen der Erdgasindustrie zum Einsatz.

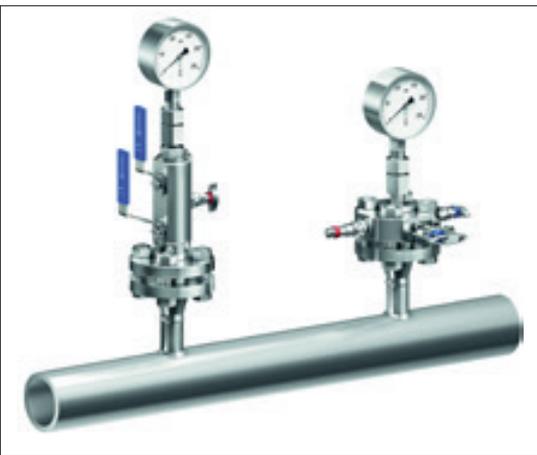
höchstmögliche Sicherheit und zum anderen genaue Messergebnisse zu erzielen. Zu den weltweit führenden Herstellern von Industriearmaturen für die Mess- und Regeltechnik gehört AS-Schneider. Das Familienunternehmen aus Nordheim bei Heilbronn ist seit vielen Jahren Partner zahlreicher renommierter Firmen aus unterschiedlichen Branchen. Daher kann es auf eine reichhaltige Praxiserfahrung sowie auf ein profundes Know-how bei der Entwicklung und Produktion individueller Lösungen bauen. Der Spezialist bietet ein breites Sortiment an weichdichtenden Ventilen und Ventilblöcken mit einer grossen Vielfalt an Material- und Anschlussoptionen für jegliche Anforderungen. Um für jeden Einsatzfall einen sicheren und leckagefreien Betrieb sicherzustellen, wählt der Armaturen-Spezialist das Dichtungsmaterial abhängig von Druck, Betriebstemperatur und Prozessmedium sorgfältig aus.

Zuverlässige Lösungen

Die weichdichtenden Armaturen von AS-Schneider kommen beispielsweise bei der Förderung und dem Transport von Erdgas zum Einsatz. Hier herrschen besonders hohe Anforderungen: Denn einerseits darf aus Sicherheits- und Umweltschutzgründen kein Gas in die Umgebung entweichen, andererseits können



Bei weichdichtenden Ventilen und Ventilblöcken ist die Auswahl eines geeigneten Dichtungsmaterials von grosser Bedeutung.



Die Armaturen werden in der Mess- und Regeltechnik eingesetzt, etwa bei Druck- oder Durchflussmessungen.

undichte Messanordnungen und damit Fehler bei Druck- oder Durchflussmessungen schnell hohe Kosten zur Folge haben. Absolute Dichtheit und eine wiederholgenaue Arbeitsweise der Ventile sind daher von grosser Bedeutung.

Rohes Erdgas wird über drei verschiedene Verfahren gewonnen: Öl-, Gas- und Kondensatbohrungen. Je nach Art der Bohrung enthält es zahlreiche weitere Substanzen, darunter Rohöl, Ethan, Propan, Butan, Pentan, Wasserdampf, Kohlendioxid, Helium oder Stickstoff. Auch mit Sand, Kies, Schmutz oder Schwefelwasserstoff kann das Roherdgas verunreinigt sein. Darüber hinaus reichern es die

Hersteller mit weiteren Chemikalien an – zum Beispiel mit Merkaptan, um den typischen Gasgeruch zu erzeugen, sowie mit Korrosionsschutzmitteln und Glykol, um die Pipelines vor Feuchtigkeit und Frost zu schützen. Allerdings machen diese Stoffe das Roherdgas zu einem hochaggressiven und komplexen Prozessmedium, das Leitungen und Armaturen angreift und mit der Zeit beschädigt.

Druck, Temperatur, Prozessmedium

Für Armaturenhersteller ist daher die Auswahl des richtigen Dichtungsmaterials von grosser Bedeutung: Denn nicht jeder Kunststoff ist unempfindlich gegen sämtliche Bestandteile und Zusätze des Roherdgases. Auch haben die Werkstoffe unterschiedliche Einsatzgrenzen in Bezug auf Druck und Betriebstemperatur. All das kann auf lange Sicht die Ventildichtungen beschädigen und zu gefährlichen und kostspieligen Leckagen führen. AS-Schneider bietet deshalb verschiedene weichdichtende Materialien an. Das stellt sicher, dass die Armaturen den Anforderungen in der Praxis zu hundert Prozent standhalten.

Die Ventile und Ventilblöcke des Unternehmens bewähren sich bereits seit langem in zahlreichen Anwendungen. Neben der Tatsache, dass sich das Material

optimal auf den individuellen Einsatzfall abstimmen lässt, bieten die weichdichtenden Armaturen noch weitere Vorteile: Sie sind nicht nur sicher und zuverlässig, der elastische Kunststoff gleicht auch Unebenheiten an den Dichtflächen aus. Zudem lassen sich die Dichtungen einfach austauschen, was insbesondere bei aggressiven oder verschmutzten Prozessmedien wie Roherdgas die Lebensdauer der Ventile erhöht. Statt eine komplette Armatur zu ersetzen, kann der Anwender einfach nur den Ventilsitz wechseln. Dies verringert den Reparaturaufwand und erhöht zudem die Sicherheit: Denn durch regelmässige Wartung kann der Anlagenbetreiber das Risiko einer Leckage weitgehend minimieren.

Kontakt

Armaturenfabrik Franz Schneider
GmbH + Co. KG
Bahnhofplatz 12
DE-74226 Nordheim
Telefon +49 (0)7133 101 187
www.as-schneider.com

www.ramseyer.ch

Wir bekennen Farbe.

QUALITÄT
+ KOMPETENZ
= SICHERHEIT

Kälteanlagen
HLK-Anlagen
Energieanlagen
Produktionsanlagen
Gasanlagen
Chemieanlagen
Pharma & Food

RAMSEYER
ANDRÉ RAMSEYER AG
INDUSTRIESTRASSE 32
CH-3175 FLAMATT
TEL. 031 744 00 00