

*Entleerungs- und Spülringe für die chemische Industrie*

# Damit die Umwelt sauber bleibt

Für Prozessanlagen in der chemischen Industrie gelten strenge Auflagen: Sicherheit und Umweltschutz müssen jederzeit gewährleistet sein, denn nicht alle verarbeiteten Stoffe sind für Mensch und Natur unbedenklich. Das bedeutet auch, dass keine Gase oder Flüssigkeiten aus den Anlagen entweichen dürfen – weder im laufenden Betrieb noch bei der Instandhaltung. Die Entleerungs- und Spülringe der Armaturenfabrik Franz Schneider helfen den Betreibern, bei Wartungen und Reparaturen von Messanordnungen anfallende Gas- und Flüssigkeitsreste ordnungsgemäß zu entsorgen.

In den Unternehmen der chemischen Industrie kommen hochmoderne Prozessanlagen zum Einsatz. In diesen werden zum Beispiel Öl, Kraftstoff, Gas, Abwasser und verschiedene

Chemikalien gelagert und verarbeitet. Für die Prozessüberwachung sind die Produktionsanlagen mit Messeinrichtungen ausgestattet. Diese erfassen verschiedene Parameter wie etwa Druck, Differenzdruck und Füllstand. Die Messgeräte sind dazu über eine separate Impulsleitung mit dem System verbunden. Im Gegensatz zu den Prozessleitungen herrscht in dieser jedoch kein Durchfluss, sondern nur der statische Druck des Mediums. Hin und wieder kommt es vor, dass die Techniker ein Messgerät überprüfen, kalibrieren oder reparieren müssen. Dazu wird dieses von der Impulsleitung abmontiert. Damit in einem solchen Fall kein Leck an der Messstelle entsteht, verfügen sämtliche Messeinrichtungen über eine Erstabspernung mit einem Absperrventil oder Kugelhahn. Diese Armatur verschließt den Übergang zwischen Prozess- und Impulsleitung und verhindert damit ein Austreten des Mediums. Der Aufbau bietet jedoch keine hundertprozentig zufriedenstellende Lösung: Denn auch nach dem Schließen der Erstabspernung bleibt immer noch ein Rest des unter Druck stehenden Mediums im Leitungsabschnitt zwischen Absperrventil und Messgerät zurück. Dieser Rest muss, um die gesetzlichen Auflagen zu erfüllen, fachgerecht aufgefangen und entsorgt werden. Ein weltweit führender Chemiekonzern und Betreiber zahlreicher Prozessanlagen suchte eine zuverlässige Methode, den Hohlraum zwischen Absperrventil und Messgerät kontrolliert zu entleeren.



*Der Entleerungs- und Spülring erlaubt ein kontrolliertes Entleeren des Hohlraums zwischen der Erstabspernung und dem Messgerät*

Autor



**Björn Bofinger**  
Director of Technical Support Center,  
Armaturenfabrik Franz Schneider

Das Unternehmen erhielt dabei Unterstützung durch AS-Schneider. Der Armaturenhersteller entwickelte nach den Vorstellungen des Chemiekonzerns einen Entleerungs- bzw. Spülring. Dieser wird mit einer Flanschverbindung zwischen dem Absperrventil und dem Messgerät angebracht. Außen an dem Spülring befinden sich ein oder zwei Entlüftungs- und Spülanschlüsse. Verfügt der Ring nur über einen Anschluss, lässt sich über diesen der Hohlraum zwischen der Erstabspernung und dem Messgerät kontrolliert entleeren – beispielsweise mit einem angeschlossenen Schlauch und einem geeigneten Auffangbehälter. Über den zweiten Anschluss kann der Ring zum Beispiel mit Druckluft oder einer Reinigungsflüssigkeit gefüllt und ausgespült werden – je nach den Anforderungen, die das entsprechende Medium an den Anlagenbetreiber stellt.

Die Entleerungs- bzw. Spülringe werden exakt nach den Anforderungen der Kunden gefertigt. Diese können ganz unterschiedlich ausfallen, je nachdem, in was für einer Anlage die Ringe eingesetzt werden. AS-Schneider liefert die Spülringe daher in verschiedenen Werkstoffen: Kohlenstoff- und Edelstahl, aber auch spezielle Legierungen für bestimmte Einsatzfälle. Für den Umgang mit manchen Medien müssen die Spülringe auch von innen ausgekleidet sein, etwa mit Teflon. Und natürlich benötigt der Betreiber Ringe in unterschiedlichen Größen und mit verschiedenen Anschlussmöglichkeiten.

Halle 8.0, Stand A85

» [prozesstechnik-online.de/cav0515432](http://prozesstechnik-online.de/cav0515432)



*Der Ring wird mit einer Flanschverbindung zwischen dem Absperrventil und dem Messgerät angebracht*