

Weiterbildungskurse 2018



www.brunnenmeister.ch

Service und Wartung der Ventile

Von:

Dominic Meile, Peter Lüthi, Saim Arslan

Hawle AG

Ihre Homepage

Ihre E-Mail-Adresse

Veranstaltungsort:



Service und Wartung der Ventile

Dominic Meile, Peter Lüthi / Saim Arslan

1. Notwendigkeit der Wartung

Druckreduzierventile sind in Ihrer Wasserversorgung Sicherheitsarmaturen, die wichtige Funktionen übernehmen. Sie arbeiten mit dem eigenen Medium. Im Ventil befinden sich bewegliche Teile sowie Membranen und Dichtungen, die einem normalen technischen Verschleiss unterworfen sind. Abnützungen der Verschleisssteile können die Funktionsweise eines Druckreduzierventils beeinträchtigen.

Steigt aufgrund einer Funktionsstörung der Druck auf der Ausgangsseite an, kann dies zu Leitungsbrüchen und damit zu grösseren Schäden führen. Es kann aber auch vorkommen, dass der Druck aufgrund einer Fehlfunktion sinkt, wodurch bei Löscharbeiten zu wenig Wasser nachfliesst.

2. Intervall

Die Häufigkeit einer Funktionskontrolle oder Wartung ist sehr abhängig von der Wasserqualität als auch von den Betriebsbedingungen (Druckverhältnis).

Die erste Funktionskontrolle sollte nach ca. einem Jahr stattfinden. Sind bei der Funktionskontrolle Verschmutzungen im Filter vor dem Druckreduzierventil vorhanden, sollte dieser Intervall beibehalten werden.

Der Revisionszyklus wird ca. alle 4 bis 5 Jahren empfohlen. Dieser Intervall richtet sich auch nach der Lebensdauer der Gummiteile.

Bei sehr extremen Einsatzbedingungen kann der Revisionszyklus auch jährlich ausfallen.



Verschmutzung eines Schmutzfängers

3. Funktionskontrolle

Allgemein findet eine äusserliche Sichtkontrolle des Ventils auf Dichtheit statt.

Die momentane Arbeitsweise und die eingestellten Werte werden überprüft. Durch Verstellen des Nachdruckes am Steuerventil lässt sich die allgemeine Regelung des Ventils kontrollieren.

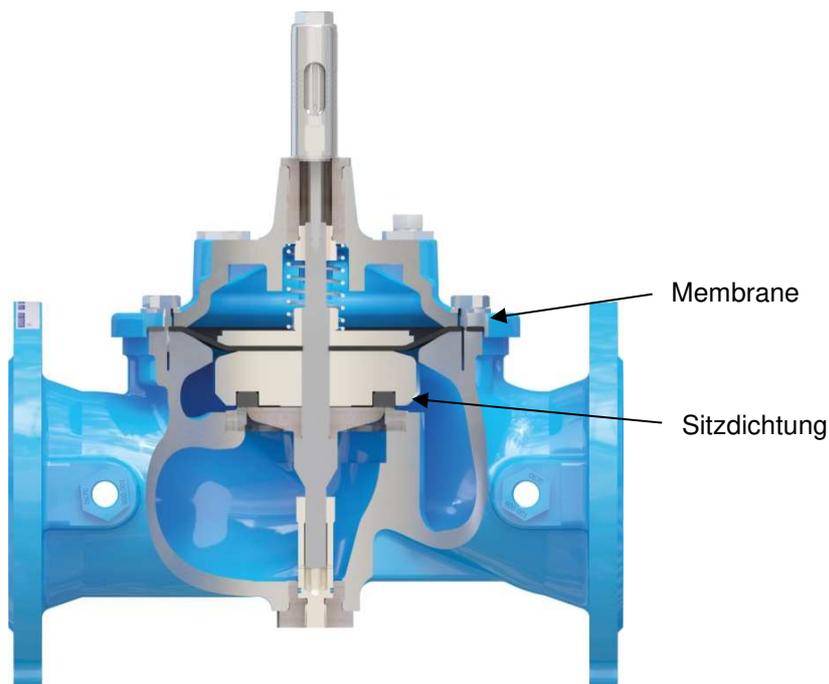
Weiter wird einerseits der Schmutzfänger vor dem Ventil als auch der Filter in der Steuerleitung auf Verschmutzung überprüft und gereinigt.

Nach der Kontrolle wird das Ventil wieder auf die erforderlichen Einstellungen gesetzt.

4. Revision

Zusätzliche zu der oben beschriebenen Funktionskontrolle werden bei einer Revision sämtliche Verschleissteile ersetzt.

Verschleissteile des Hauptventil sind Membrane und Sitzdichtung. Die Komponenten des Hauptventil werden gereinigt und falls notwendig ersetzt. Der Innenraum des Ventilgehäuses wird gereinigt und der Ventilsitz überprüft.



Schnittbild Basisventil

Beim Steuerventil wird Membrane und Dichtungsträger sowie die O-Ringe ersetzt. Auch hier werden die Teile gereinigt und bei grossen Verschleisserscheinungen ersetzt.

In der Steuerleitung wird das Filtersieb gereinigt, Drosselrückschlagventil von eventuellen Kalkrückständen befreit und beim Stellungsanzeiger die Dichtungen ersetzt.

5. Vorteil eines Wartungsvertrages

Um die notwendige und geforderte Sicherheit im Netz zu gewährleisten, empfiehlt sich der Abschluss eines Servicevertrages. Die Wartungen werden fachmännisch ausgeführt. Der Servicetechniker meldet sich selbstständig für den anstehenden Termin der Funktionskontrolle oder Revision.

Die jährlichen Kosten für den Unterhalt der Regelventile bleiben Dank der Servicepauschale gleich.

Bei allfälligen Störungen des Ventils ist ein Servicetechniker schnellstmöglich vor Ort.

Bei Störungen, die durch das Ventil verursacht werden, fallen keine zusätzlichen Kosten für Arbeitszeit und Fahrspesen an

Ein Wartungsvertrag bietet zudem den Vorteil der Werterhaltung der Armaturen.



Verschmutzung eines DRV Schachtes