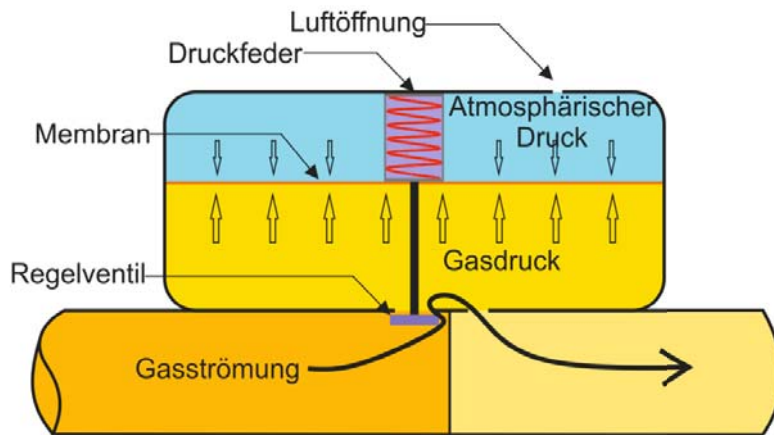


Fachbericht (Beschreibung, Skizze) Name: Svenja Klothmann

Funktionsweise eines Gasdruckreglers



Einsatz: Gasdruckregler werden eingesetzt, wenn der Versorgungsdruck größer ist, als der zum Erreichen des Anschlussdrucks erforderliche Druck.

Aufbau: Der Gasdruckregler besteht aus einem Rohrkörper mit dem Regelventil und einem aufgesetztem Gehäuse, welches die Regeleinheit bestehend aus Membran und Druckfeder enthält.

Funktionsweise: Die Druckfeder öffnet das Regelventil, so dass das Gas durch den Regelkörper und die nachgeschaltete Leitung strömen kann. Steigt der Druck auf der Ausgangsseite, wirkt der Gasdruck auf die Membranfläche gegen die Federkraft. Dadurch wird das Regelventil etwas geschlossen und weniger Gas fließt durch das Ventil. Der Druck auf der Ausgangsseite sinkt. Dieser Regelvorgang dauert so lange, bis der eingestellte Gasdruck erreicht ist und somit der Druck auf das Membran genau so groß ist wie die Federkraft.

Hinweis: Die Luftöffnung ist mit einem speziellen Membran versehen, so dass bei einem Riss der Regelmembrane nicht mehr als 30 l/h Gas aus der Luftöffnung austreten können.