

Vor- und Nachteile verschiedener Armaturentypen

Charakteristische Eigenschaften

Absperrventile – Absperrschieber – Absperrhähne - Absperrklappen

| Armaturenart | Ventile | Schieber | Hähne | Klappen |
|--|--|--|--|---|
| Charakteristik | | | | |
| Bauhöhe hoch / gering | | | | |
| Baulänge lang / kurz | | | | |
| Dichtheit gering / hoch | | | | |
| Strömungs-widerstand hoch / gering | | | | |
| Öffnungszeit & Schließzeit langsam / schnell | | | | |
| Drosseln & Regeln ungeeignet / geeignet | | | | |
| Betätigungskraft hoch / gering | | | | |
| Verschleiß-Gefahr hoch / gering | | | | |
| DN-Bereich (Nennweiten) klein / groß | | | | |
| PN-Bereich (Nenndruck) niedrig / hoch | | | | |
| Vorteile | gute Dichtheit durch geringe Reibung insbesondere geeignet für Gase meist optimale Regelcharakteristik für hohe Temperaturen & Drücke | meist voller (freier) Durchgang geringer Druckverlust für hohe Nenndrücke geeignet Tieftemperatur-Ausführungen erhältlich | meist voller (freier) Durchgang für hohe Nenndrücke geeignet leichter Antriebsaufbau Tieftemperatur-Ausführungen erhältlich | geringes Gewicht & geringe Bauhöhe wenig Ablagerungen leichter Einbau & geringe Wartung geringer Druckverlust |
| Nachteile | nicht totraumfrei große Abmessungen Durchflussrichtung vorgegeben hoher Druckverlust | nicht totraumfrei hohes Gewicht & große Abmessungen anfällig für Korrosion & Ablagerungen aufwendige Wartung nicht zum Regeln geeignet | nicht totraumfrei großes Gewicht relativ teuer in großen Nennweiten | kein freier Durchgang ungeeignet für hohe Drücke ungeeignet für verunreinigte Medien ungeeignet bei Extremtemperaturen |

* Die dargestellten Bewertungen gelten für marktüblicher Standardausführungen und beziehen sich auf deren Maximalwerte.

** Sonderausführungen, die von den o.g. Werten abweichen bzw. außerhalb der Grenzen funktionstüchtig sind, wurden nicht berücksichtigt.

