

4.5.2 Schaltarmaturen

4.5.2.1 Schieber

Schieber sind Absperrvorrichtungen, die eine Rohrleitung komplett absperren oder mit vollem Querschnitt öffnen. Ihre Aufgabe ist nicht das Regulieren eines Stoffstromes.

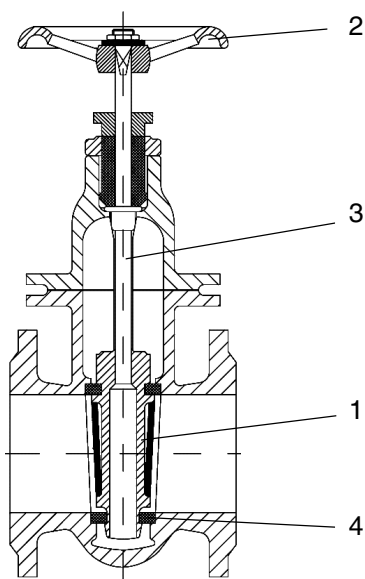


Abb. 4.8 Schieber

Die nebenstehende Zeichnung stellt einen Schieber prinzipiell in einer Schnittdarstellung vor.

Einzelheiten sollen dabei nicht dargestellt werden.

Wir haben im Anhang dieses Lehrmaterials eine genaue technische Zeichnung eines Schieber angefügt, aus der alle Einzelheiten erkennbar sind.

Der Absperrkörper ist ein Keil (1), der mit Hilfe eines Handrades (2) und einer Spindel (3) senkrecht zur Strömungsrichtung auf und ab bewegt wird.

Der Schieber wird beim Schließvorgang auf die im Gehäuse befindlichen Dichtringe (4) gepresst.

Die Schieber sind so gebaut, dass sie in geöffneter Stellung dem strömenden Medium einen möglichst geringen Strömungswiderstand entgegensetzen.

Bei hochgezogenem Absperrkörper steht der volle Rohrquerschnitt dem strömenden Medium zur Verfügung, ohne dass es eine Richtungsänderung erfährt.

Schieber können in beiden Strömungsrichtungen beschickt werden. Bei Installation des Schiebers soll die Spindel immer vertikal stehen. Bei anderen Einbaulagen z.B. horizontal, muss bei größeren Nennweiten sichergestellt werden, dass keine Biegespannung an der Spindel, den Aufbaubrücken, der Kolbenstange usw. auftritt, da sonst eine ordnungsgemäße Funktion der Antriebe bzw. Dichtheit der Schieber nicht mehr gewährleistet ist.

In dem Übungssystem HL 960 (Zeichnung: Rohrleitungssystem HL 960) finden wir einen Keiflachschieber (Pos. 5).