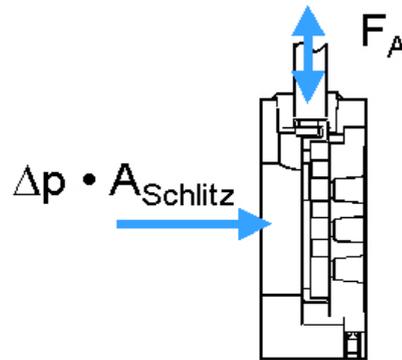
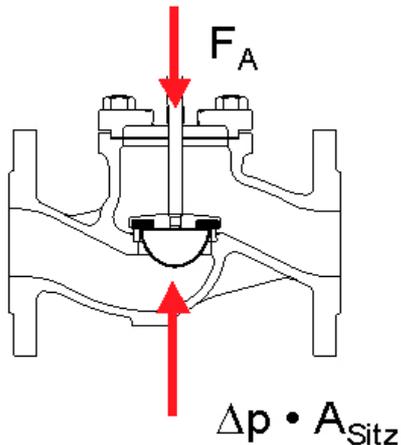


- **Ökonomische Einbaumaße:** Kurze Baulängen sorgen für minimalen Raumbedarf
- **Variable K_{vs} -Werte:** Durch einfachen Wechsel der Funktionseinheit ist eine Änderung des K_{vs} -Wertes jederzeit möglich
Reichweiten von $K_{vs} = 0,04$ bis 560
- **Hohe Dichtigkeit:** Erreicht durch Druck des Mediums gegen die bewegliche Dichtscheibe
auch bei Temperaturen $>200^{\circ}\text{C}$
Flächenabdichtung statt Ringabdichtung
- **Extrem geringe Leckrate:** $<0,0001\%$ des K_{vs} -Wertes, auf Grund der selbstläppenden Wirkung der beweglichen Dichtscheibe
- **Hervorragendes Stellverhältnis:** 40:1 Linear und gleichprozentig
- **Höchste Geschwindigkeit:** Schnelles Ansprechen durch geringen Hub
(Beispiel: DN150: 8,5mm Hub)
- **Geringste Lautstärke:** Geräuscharmer Betrieb durch vorteilhafte Strömungsführung und günstigen Turbulenzabbau
- **Niedriger Energieverbrauch:** Auf Grund der kurzen Stellwege und kleinen Stellkräfte (günstiger Reibkoeffizient) wird nur ein kleiner Antrieb benötigt
- **Kinderleichte Montage:** Begünstigt durch die kurze Baulänge und das geringe Gewicht (Beispiel: DN150 mit Antrieb: nur 14,2 kg!) erfolgt die Montage fast spielend leicht.
- **Minimaler Verschleiß:** Bedingt durch den Kraftangriff, der 90 Grad versetzt zur Strömungsrichtung ansetzt und durch die hochwertige Materialpaarung der beweglichen und feststehenden Dichtscheibe
- **Maximale Differenzdrücke:** Regeln von hohen Differenzdrücken möglich (bis 100 bar) bei kleinstmöglichen Einbaumaßen/kompakter Baulänge und geringem Luftverbrauch

Das Gleitschieberventil

Das Prinzip ist ebenso einfach wie genial: statt der Anströmung unter dem Sitz, wie es bei Sitzventilen der Fall ist, erfolgt beim Gleitschieberventil die Antriebskraft senkrecht (90°) zur Strömungsrichtung. (siehe Bild)



$$F_A = \Delta p \cdot \mu \cdot A_{\text{Schlitz}}$$

$$\frac{F_{a,\text{Gleitsch.}}}{F_{a,\text{Sitzv.}}} = \frac{\cancel{\Delta p} \cdot \mu \cdot A_{\text{Schlitz}}}{\cancel{\Delta p} \cdot A_{\text{Sitz}}} \approx 0,1$$

Mit $\mu = 0,25$

und $\frac{A_{\text{Schlitz}}}{A_{\text{Sitz}}} \approx 0,36$

Das Ergebnis ist ein um den Faktor 10 geringerer Kraftbedarf zum Öffnen/Schließen/Stellen beim Gleitschieberventil im Vergleich zum Sitzventil. Darüber hinaus unterstützt der anliegende Druck des Mediums gegen die bewegliche Dichtscheibe das Abdichten des Ventils.

Für den Einsatz zwischen ANSI-Flanschen wurde speziell die GS2-Baureihe entwickelt.

Ein Stellventil nach dem Gleitschieber-Prinzip regelt flüssige, dampf- und gasförmige Medien präzise, schnell und wirtschaftlich !!!

K_{vs} - Werte

Schlüsselcode		-	A	1	B	6	2	7	C	3	4	8	5	9
DN	Kennlinie	100 %	63 %	40 %	25 %	20%	16 %	12 %	10 %	6,3 %	2,5 %	2 %	1%	0,4%
15	(mod.) linear	4	2,6	1,7	1,4	-	0,71	0,49	0,44	0,26	0,14	-	0,04	-
	gleich %	1,7	-	1,1	-	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
20	(mod.) linear	6,4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	0,125	-	-
	gleich %	2,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	(mod.) linear	11	5,4	4	-	-	1,6	-	0,93	0,62	-	-	-	0,04
	gleich %	5	-	2,4	-	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-
32	(mod.) linear	16	10	-	-	-								
40	(mod.) linear	26	16	11	7	-								
	gleich %	11	8,5	-	2,75	-								
50	(mod.) linear	45	28	20	12	10								
	gleich %	19	12	-	-	-								
65	(mod.) linear	52	35	-	-									
	gleich %	30	-	-	8									
80	(mod.) linear	92	58	40										
	gleich %	48	35	-										
100	(mod.) linear	154	95	62										
	gleich %	77	48	-										
125	(mod.) linear	237	-	95										
	gleich %	116	-	-										
150	(mod.) linear	338	212	-										
	gleich %	147	90	-										
200	(mod.) linear	560	-	-										
	gleich %	-	-	-										

$$C_v = K_v \times 1.16$$

Definition des K_v -Wertes:

Unter dem K_v -Wert versteht man die Menge von Wasser (in m^3/h), die bei einem Differenzdruck von 1 bar durch das Ventil fließt. K_{vs} bezeichnet den K_v -Wert bei max. Ventilöffnung, wie er serienmäßig zu erwarten ist (siehe auch DIN IEC 534).