



KIESELMANN

# Regelventile



**KIESELMANN**

FLUID PROCESS GROUP



**HÖCHSTMAß AN FLEXIBILITÄT**  
KIESELMANN Regelventil

# Inhalt

<b>DAS REGELVENTILPROGRAMM</b>	<b>4 – 7</b>
<b>EINSTUFIGE REGELVENTILE</b>	<b>8 – 9</b>
<b>MEHRSTUFIGE REGELVENTILE</b> Regelventile zwei- und dreistufig	<b>10 – 11</b>
<b>VERTEILER- UND MISCH- REGELVENTILE</b>	<b>12 – 13</b>
<b>ASEPTIK-REGELVENTILE</b>	<b>14</b>
<b>STELLUNGSREGLER</b>	<b>15</b>



## REGELVENTILE

# Regeln ohne Ausnahme

KIESELMANN Regelventile basieren auf dem modularen Baukastensystem der Einsitzventilserie. Innerhalb einer Nennweite lassen sich verschiedene Durchflusskoeffizienten sowie Regelcharakteristiken und Dichtungsarten realisieren.



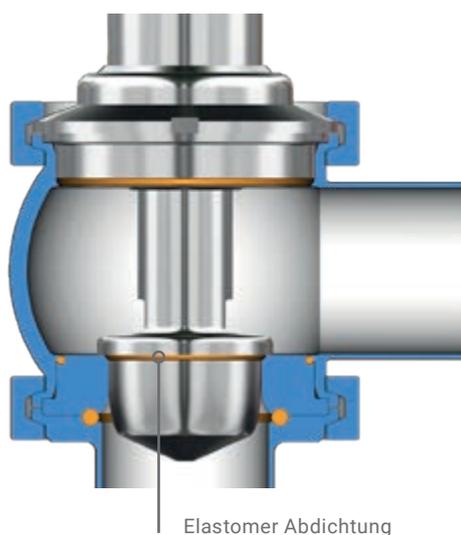
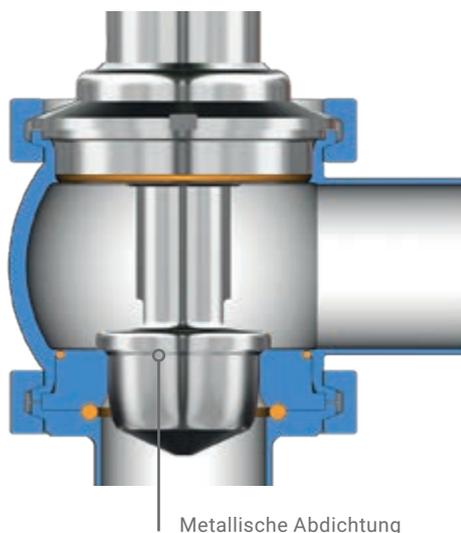
Regelventil mit Membranantrieb.

Standardmäßig mit Hubkolbenantrieb.



## VORTEILE

- > Linear oder gleichprozentig regelnd
- > Flexibles Kegel- und Wechselsitzkonzept
- > 3 Antriebsvarianten: Handantrieb, Hubkolbenantrieb (5 Baugrößen), Membranantrieb (4 Baugrößen)



**Exakte Prozessführung:** KIESELMANN Regelventile sind verfügbar in 1-, 2- und 3-stufiger Ausführung und darüber hinaus als Misch- und Verteilerventile konfigurierbar. Einsitz-Regelventile sind in linearer und gleichprozentiger Ausführung erhältlich.

Ihre Bauweise beruht auf dem bewährten hygienischen Konzept der KI-DS Ventilreihe. Dadurch eignen sie sich besonders für sensible Produktionsbereiche in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie.

### Flexibel durch Wechselsitzkonzept

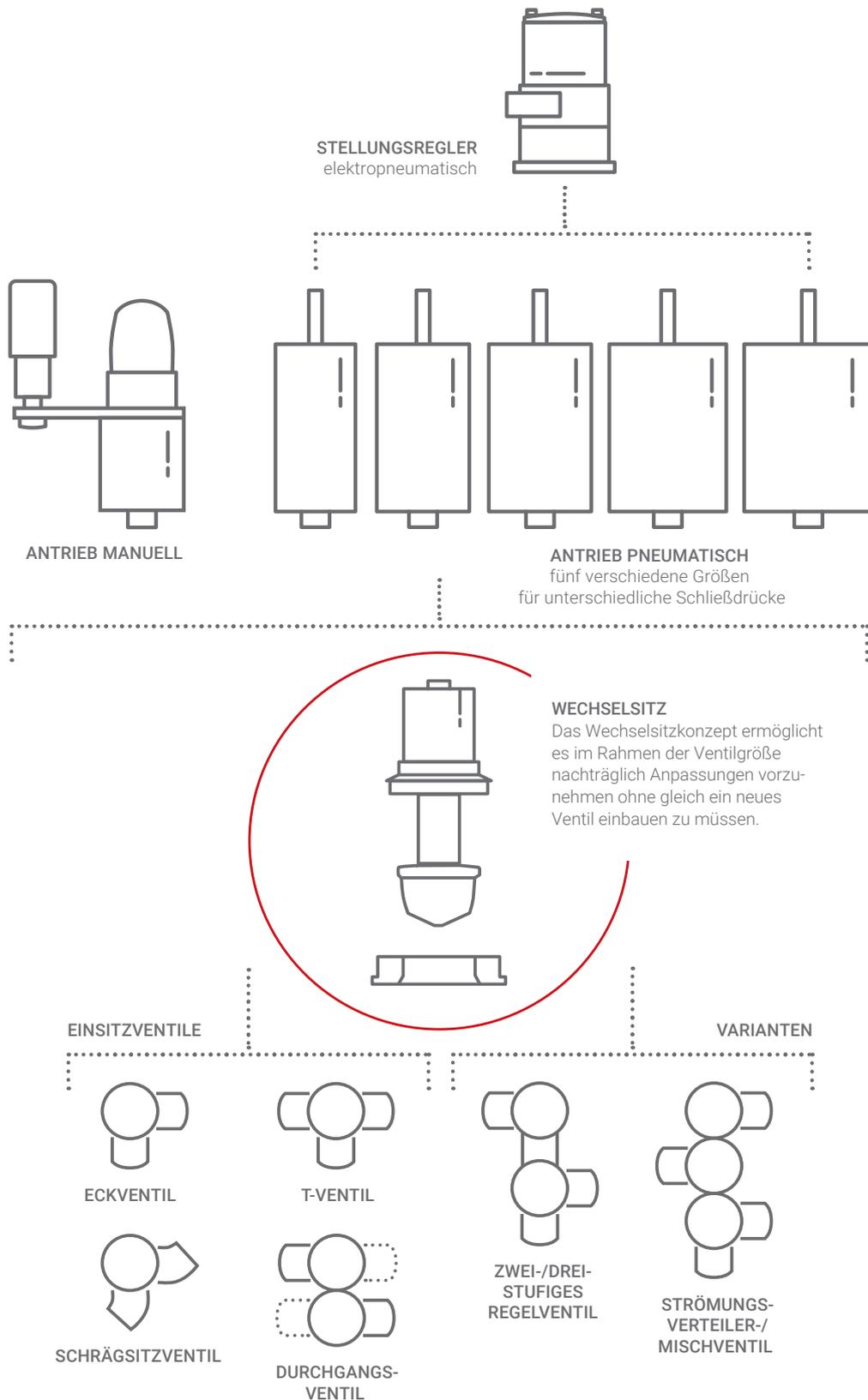
Das wesentliche Merkmal dieser Ventilserie ist das hygienische Wechselsitzkonzept. Lineare oder gleichprozentige Regelcharakteristik stehen zur Auswahl.

**Kegel und Sitz** lassen sich mit wenigen Handgriffen austauschen. Die Dichtungsvariante ist einfach von weich auf metallisch austauschbar. Wir bieten Regelventile mit Durchflusskoeffizienten von 0,1 m<sup>3</sup>/h bis 160 m<sup>3</sup>/h in den Nennweiten DN 20–125. Innerhalb der jeweiligen Nennweite sind div. Durchflusskoeffizienten ohne aufwendige Umbaumaßnahmen möglich.

Ein Umrüsten der weichen oder metallischen Dichtungsvarianten ist dank des Wechselsitzkonzepts problemlos möglich.

# BAUKASTENSYSTEM

## Für jeden Bedarf das passende Regelventil



## ANTRIEBE & MODULARITÄT

# Umrüsten leicht gemacht

**Drei Antriebsvarianten Hand-, Hubkolben und Membranantrieb** sind in unterschiedlichen Baugrößen erhältlich und komplettieren den hohen Individualisierungsgrad unserer Regelventile. So kann mit nur wenigen Handgriffen jederzeit von einem manuellen Antrieb auf einen pneumatischen Antrieb umgerüstet werden. Um Schließdrücke zu erhöhen, ist der Wechsel auf einen nächst größeren Antrieb möglich.

Unser modulares Ventilkonzept ermöglicht den Einsatz von Antriebs- und Stellungsreglerfabrikaten außerhalb unseres Standardprogramms.



Handantrieb



Hubkolbenantrieb



mit aufgesetztem I/P-Stellungsregler



Membranantrieb

mit seitlich montiertem Stellungsregler an Namur-Schnittstelle

### TECHNISCHE DATEN

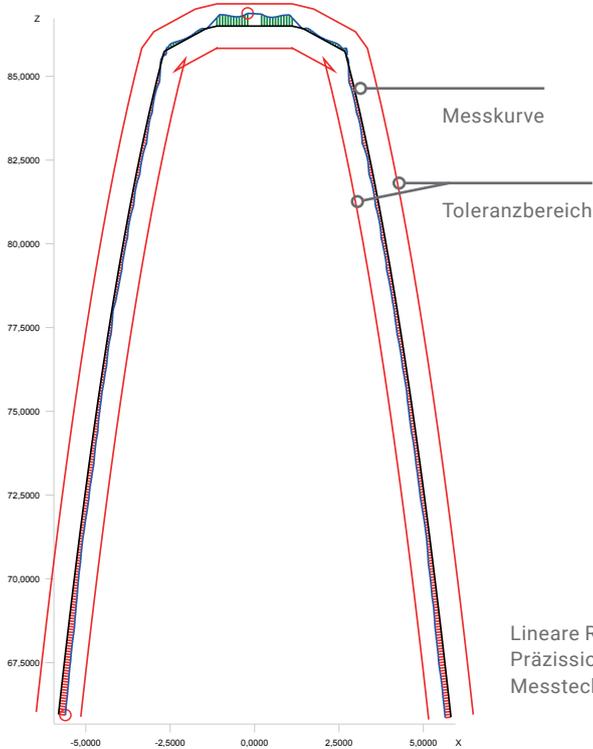
Nennweiten	DN 20 – 125/1"–4"
Nenndruck	PN 16
zul. Temperaturen Medien Reinigung (CIP) Sterilisation (SIP)	0°–100° C max. 100° C max. 140° C
Steuerluftdruck	min. 5,5 bar
Kennlinienform	linear, gleichprozentig
Stellverhältnis	50:1
Gehäuseform	Eck, T, Schrägsitz, Durchgang
<b>Gehäuseanschlüsse</b>	
Anschweißende*	EN 10357, Serie B DIN 11866, Reihe C
Flanschanschluss	DIN 11853-2 DIN 11864-2
Clamp-Anschluss	DIN 11853-3 DIN 11864-3
Aseptisch	KIESELMANN Aseptik-Glattflansch KIESELMANN Aseptik-Nutflansch  Weitere Anschlussformen möglich
Rohrklassen	DN nach EN 10357, Serie A OD nach DIN 11866, Reihe C
Oberflächen produktberührt	Ra ≤ 0,8 µm, e-poliert
Werkstoff produktberührt	1.4404 / AISI 316L
Kegelform	Parabolkegel
Dichtungswerkstoffe	HNBR (max. 120 °C, SIP 30 min) EPDM (max. 140 °C, SIP 30 min) FKM (max. 110 °C, SIP 30 min)
<b>Leckageklassen</b> weich dichtend metallisch dichtend	EN 60534-4, KI.VI / FCI 70-2, Class VI EN 60534-4, KI.VI / FCI 70-2, Class IV
Antriebe	Hand-, Hubkolben- und Membranantrieb

\* Wir empfehlen aus Gründen der einfacheren Wartung Flanschanschlüsse. Mehrstufige Regelventile werden aus diesem Grund ausschließlich mit Flanschanschlüssen angeboten.

# REGELVENTILE EINSTUFIG

## Standards setzen

Das einstufige Regelventil ist der Standard für alle anstehenden Aufgaben, bei denen der Durchfluss reguliert oder Druck reduziert werden muss. Die Fertigungstiefe der KIESELMANN Regelkegel garantiert eine gleichbleibende Qualität.



Pneumatikausführung mit Hubkolbenantrieb



Pneumatikausführung mit Membranantrieb



Handausführung mit Handkurbel

### Gehäusevarianten

Eckventil (L)



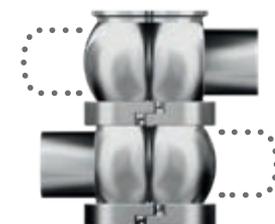
T-Ventil (T)



Schrägsitzventil (S)



Durchgangsventil (LL, LT, TL, TT)



## KVS-WERTE, NENNWEITEN UND ANTRIEBSGRÖSSEN

Pneumatischer Antrieb					Hubkolbenantrieb					Membranantrieb									
Baugröße					H104	H129	H167	H190	H230	M02	M2	M4	M10						
Steuerluftdruck [bar]					5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	4	3	3	3						
Kvs [m³/h]	DN	OD	Sitz-Ø [mm]	Hub [mm]	zul. Schließdrücke														
0,1	20	—	4	16															
0,2	20	—	4	16															
0,4	20	—	6	16	16					16									
	25	1"	6	20															
1,0	25	1"	6	20															
1,6	25	1"	12	20															
2,5	25	1"	12	20															
4	25	1"	12	20		16						16							
	40	1½"																	
7	25	1"	22	20	16						16								
	40	1½"																	
10	25	1"	22	20			16	16						16	16				
	40	1½"																	
	50	2"																	
18	40	1½"	34	20		14		16					7		16				
	50	2"																	
	65	2½"																	
26	50	2"	46	20	7,5			11	16						16				
	65	2½"																	
	80	3"																	
40	50	2"	46	27			10	16								16			
	65	2½"																	
	80	3"																	
	100	4"																	
52	65	2½"	60	27				12	16					12	16				
	80	3"																	
	100	4"																	
68	65	2½"	60	27				12	16	16				12	16				
	80	3"																	
	100	4"																	
85	80	3"	72	27					8	14			14			8,5	16		
	100	4"																	
100	80	3"	81	27					6,5	11	11					7	16		
	125	—																	
120	100	4"	95	27						7,5	7,5						13		
	125	—																	
160	125	—	125	27							4,5				4,5				8



### HIER GEHTS ZU IHREM REGELVENTIL

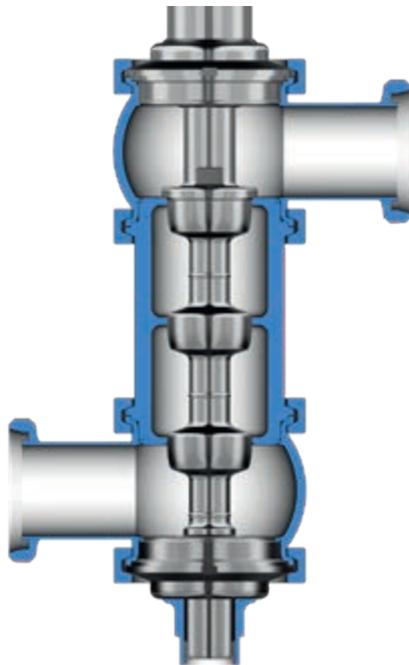
Einfach den QR-Code scannen, das Online-formular ausfüllen und absenden. Aus Ihren Angaben errechnen wir Ihr optimales Regelventil. Perfekt abgestimmt. Wir regeln das für Sie.

## REGELVENTILE ZWEI-/DREISTUFIG

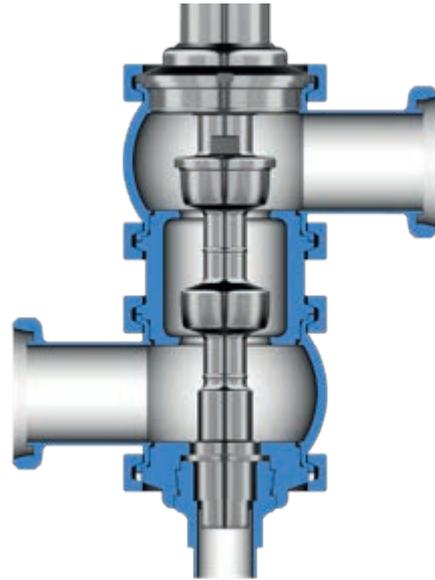
# Stufen des Erfolgs

Grundsätzlich wird versucht, die Regelaufgabe mit einem einstufigen Regelventil zu lösen. Es gibt aber auch Prozessbedingungen bei denen das nicht möglich ist und Kavitation auftritt.

Wie auch bei den einstufigen Regelventilen stehen hier die modularen Möglichkeiten des Systems zur Verfügung.



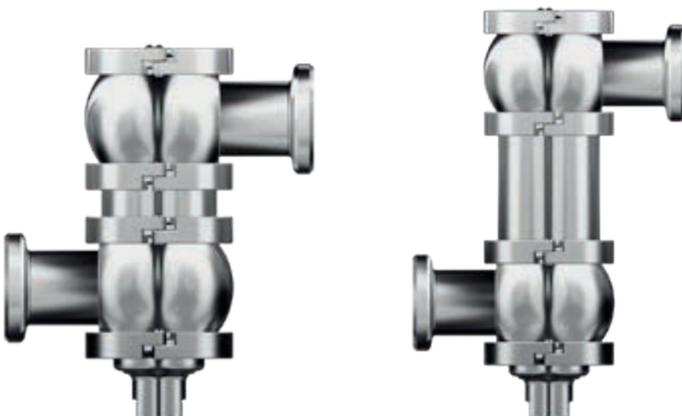
Dreistufiges Regelventil



Zweistufiges Regelventil

### Gehäusevarianten

Eckventil (LL, LT, TL, TT)



„Die KIESELMANN Regelventile überzeugen durch ihre Prozesssicherheit und Langlebigkeit. Sie sind absolut wartungsfreundlich. Das sehr gute Preis-Leistungsverhältnis und die zügige Verfügbarkeit erhöhen die Attraktivität unserer Regelventile zusätzlich.“

Jens Schabinger,  
Gruppenleiter Vertrieb  
KIESELMANN

## KVS-WERTE, NENNWEITEN UND ANTRIEBSGRÖSSEN ZWEI-/DREISTUFIG

Pneumatischer Antrieb						Hubkolbenantrieb					Membranantrieb			
Baugröße						H104	H129	H167	H190	H230	M02	M2	M4	M10
Steuerluftdruck [bar]						5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	4	3	3	3
Kvs [m³/h] 2-stufig	Kvs [m³/h] 3-stufig	DN	OD	Sitz-Ø [mm]	Hub [mm]	zul. Schließdrücke								
1,1	0,9	25	1"	12	20									
1,8	1,4	25	1"	12	20									
2,8	2,3	25	1"	12	20	16					16			
		40	1½"											
5	4	25	1"	22	20									
		40	1½"											
7	6	25	1"	22	20	16	16				16	16		
		40	1½"											
		50	2"											
13	10	40	1½"	34	20	14	16				7	16		
		50	2"											
		65	2½"											
18	15	50	2"	46	20	7,5	11	16				16		
		65	2½"											
		80	3"											
28	23	50	2"	46	27		10	16					16	
		65	2½"											
		80	3"											
		100	4"											
37	30	65	2½"	60	27			12	16				12	16
		80	3"											
		100	4"											
48	39	65	2½"	60	27			12	16	16			12	16
		80	3"											
		100	4"											
60	49	80	3"	72	27			8	14	14			8,5	16
		100	4"											
71	58	80	3"	81	27			6,5	11	11			7	16
		100	4"											
		125	—											
85	69	100	4"	95	27				7,5	7,5				13
		125	—											
113	92	125	—	125					4,5	4,5				8



## VERTEILER- UND MISCHREGELVENTILE

# 3-Wege Strömungsverteiler-/ Mischregelventil

### Präzise Verteilen

Verteiler- und Mischregelventile werden eingesetzt, um ein Medium in **einem gezielten Verhältnis auf zwei Prozessleitungen** zu verteilen. Und das mit nur einem statt zwei Ventilen.

### Exakt mischen

Mischen in der Produktleitung statt im Tank, das ist möglich durch das Mischventil. Zwei verschiedene Medien können mit diesem Ventil in einem exakten Verhältnis zusammengeführt werden. Beide Ventilarten besitzen zwei Wechselsitze mit den Vorteilen der **nachträglichen einfachen Umrüstung**.

Die Clampverbindungen vereinfachen die Umrüstung.

### Gehäusevarianten

Durchgangsventil (LL, LT, TL, TT)



## KVS-WERTE, NENNWEITEN UND ANTRIEBSGRÖSSEN

Pneumatischer Antrieb						Hubkolbenantrieb					Membranantrieb			
Baugröße						H104	H129	H167	H190	H230	M02	M2	M4	M10
Steuerluftdruck [bar]						5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	4	3	3	3
Kvs [m³/h] Verteil	Kvs [m³/h] Misch	DN	OD	Sitz-Ø [mm]	Hub [mm]	zul. Schließdrücke								
	0,4	25	1"	6	20									
	1,0	25	1"	6	20									
	1,6	25	1"	12	20	16					16			
	2,5	25	1"	12	20									
	4	25	1"	12	20	16					16			
		40	1½"											
7	7	25	1"	22	20	16					16			
		40	1½"											
10	10	25	1"											
		40	1½"	22	20	16	16				16	16		
		50	2"											
18	18	40	1½"											
		50	2"	34	20	14	16				7	16		
		65	2½"											
26	26	50	2"											
		65	2½"	46	20	7,5	11	16				16		
		80	3"											
40	40	50	2"											
		65	2½"											
		80	3"	46	27		10	16					16	
		100	4"											
52	52	65	2½"											
		80	3"	60	27			12	16				12	16
		100	4"											
68	68	65	2½"											
		80	3"	60	27			12	16	16			12	16
		100	4"											
85	85	80	3"											
		100	4"	72	27			8	14	14			8,5	16
100	100	80	3"											
		100	4"	81	27			6,5	11	11			7	16
		125	–											
120	120	100	4"											
		125	–	95	27				7,5	7,5				13
160	160	125	–	125	27				4,5	4,5				8



## ASEPTIK-REGELVENTILE

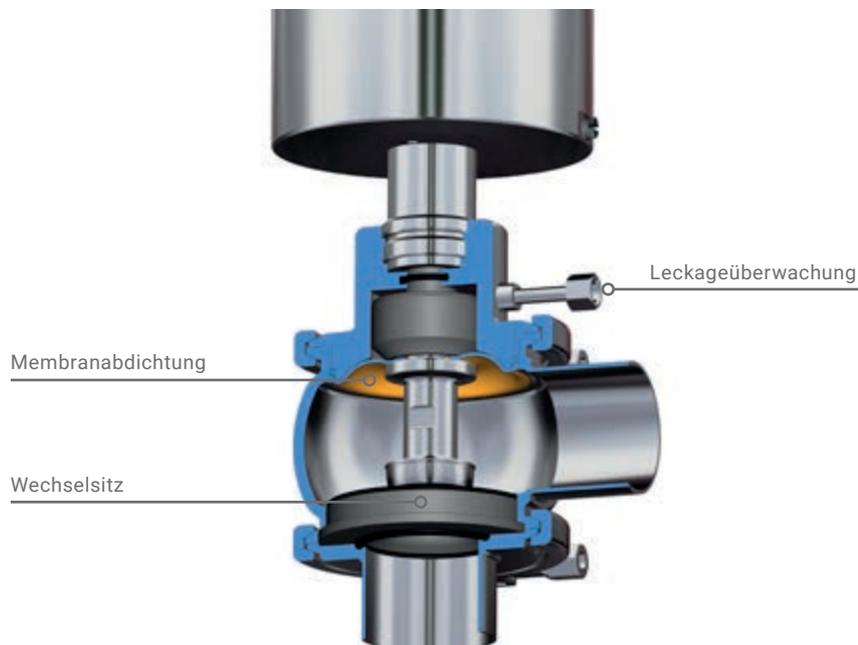
# Das reinste Regeln

Die Aseptik-Regelventile sind weich oder metallisch dichtend sowie mit manueller Betätigung, einem pneumatischen Hubkolbenantrieb oder einem Membranantrieb erhältlich.



### TECHNISCHE DATEN

Nennweiten	DN 25 – 100/1" – 4"
Nenndruck	PN 10
Dauerbetriebstemperatur	max. 100 °C
CIP/SIP	max. 130 °C
Sonstiges	präzises Regelverhalten, wartungsfreundliche Konstruktion



## ELEKTROPNEUMATISCHER STELLUNGSREGLER

# Präzise in Stellung bringen

Für eine präzise und sichere Prozessregelung stellen wir unsere Regelventile standardmäßig mit digitalen, elektropneumatischen Stellungsreglern aus. Wir bieten für jede Automatisierungsaufgabe die passende Lösung an.



Die digitalen Stellungsregler gehören zur Standardausstattung der KIESELMANN Regelventile mit Hubkolben- und Membranantrieb. Sie zeichnen sich durch eine hohe Regelgenauigkeit aus. Die Stellungsregler arbeiten im Signalbereich von 4 bis 20 mA. Sie regeln aber auch im Teilbereich beziehungsweise Split-Rangebetrieb.

### DESIGN/CHARAKTERISTIKA

---

- > Intelligenter digitaler Stellungsregler für den Anbau an Hubkolben- und Membranantriebe
- > Robustes Edelstahl-Design
- > Optimiert für Abreinigung und Verwendung im Nassbereich hygienischer Prozessanlagen
- > Berührungsloser und verschleißfrei arbeitender induktiver Wegaufnehmer
- > Integrierte Steuerluftführung
- > Einfache Inbetriebnahme, leichte Bedienung
- > Per Schnittstelle und Software lassen sich lineare, gleichprozentige oder Sonderkennlinien einstellen

### KOMMUNIKATION

---

- > PROFIBUS DP-V1, DeviceNet, Ethernet/IP, PROFINET, Modbus TCP
  - > Optional: ATEX II Kat. 3GD, IECEx
- 



Stellungsregler mit großem, beleuchtetem Display.





## KIESELMANN Onlineshop

Von überall, zu jeder Zeit: suchen, finden, anfragen und bestellen.

Mehr als 8.000 Artikel im Schnellzugriff unter [shop.kieselmann.de](https://shop.kieselmann.de)

KIESELMANN GmbH  
Paul-Kieselmann-Str. 4-10  
75438 Knittlingen  
+49 7043 371-0  
sales@kieselmann.de  
www.kieselmann.de



**KIESELMANN**  
FLUID PROCESS GROUP