



**KIESELMANN**

# Einsatz- und Doppelsitzventile



**KIESELMANN**

FLUID PROCESS GROUP



**DIE KÖNIGSKLASSE –**  
das KIESELMANN Doppelsitzventil.

# Inhalt

<b>SITZVENTILE – EIN ÜBERBLICK</b>	<b>4 – 7</b>
<b>EINSITZVENTILE</b> Regelventile, Überströmventile, Langhubventile, Rückschlagventile	<b>8 – 17</b>
<b>VERMISCHUNGSSICHERE SITZVENTILE</b> Doppelsitzventile, Blindeinsatz, <i>k-flex</i> Dichtsystem, doppeldichtende Einsitzventile	<b>18 – 27</b>
<b>AUTOMATION UND VENTILKNOTEN</b>	<b>28 – 35</b>

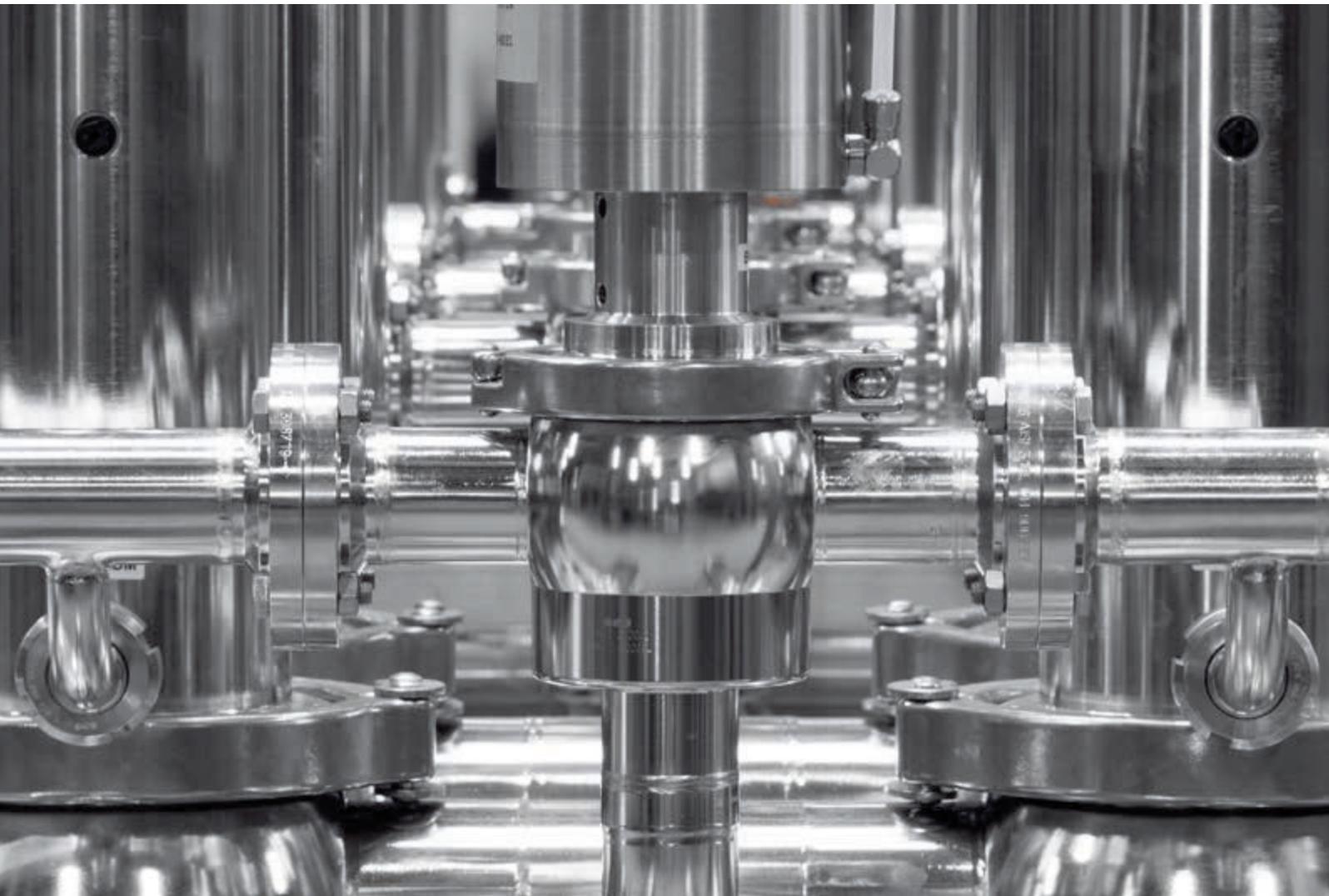
**KIESELMANN SITZVENTILE**

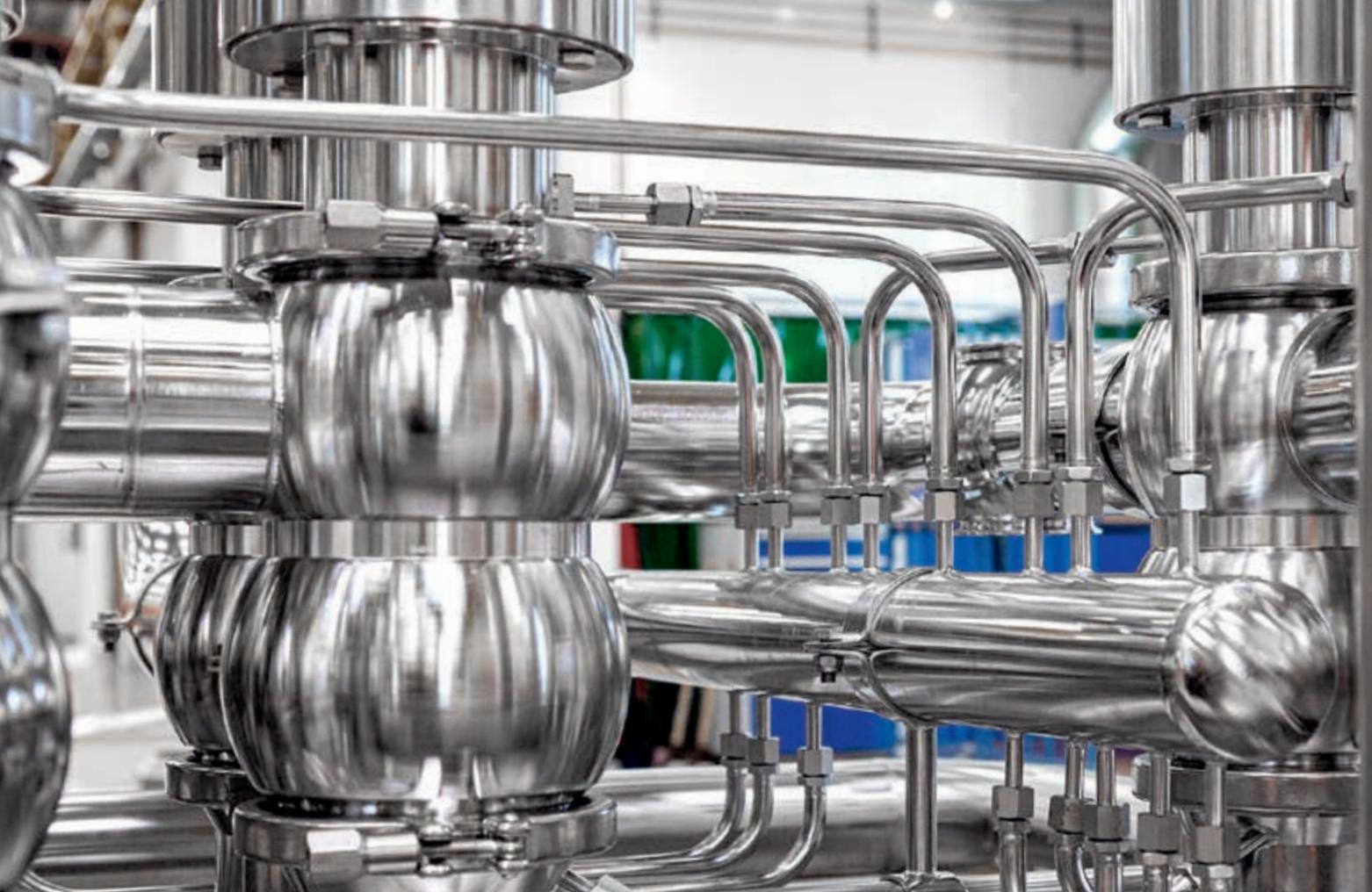
# Sitzt und passt

Volle Kontrolle. Mit Ventilen, die exakt auf Ihre Prozesse abgestimmt sind – vom klassischen Einsitzventil über das doppeldichtende Einsitzventil bis hin zur Königsklasse: dem KIESELMANN Doppelsitzventil.

**EINSITZVENTILE**

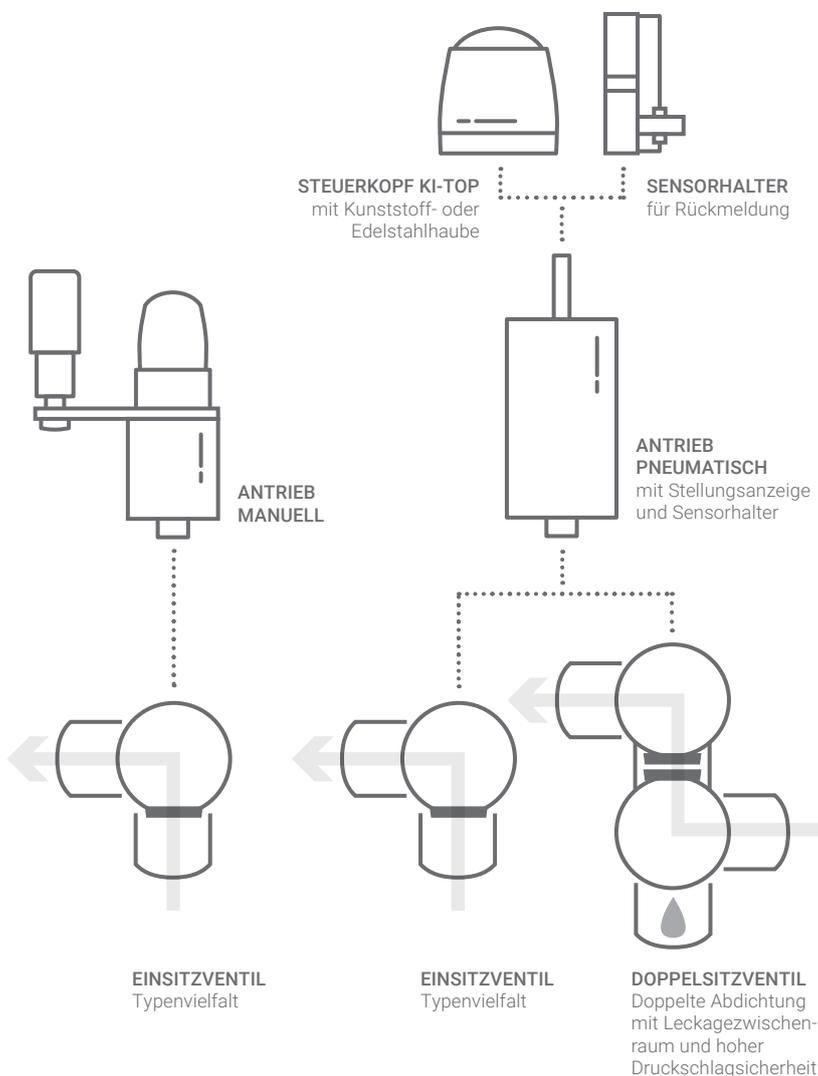
für eine hygienische Absperrung verzweigter Rohrleitungen.





### DOPPELSITZVENTILE

für vermischungssicheres Trennen von verschiedenen Flüssigkeiten in automatisierten Prozessanlagen.



### Ventil-Baukastensystem

Der modulare Aufbau der KIESELMANN Sitzventile ermöglicht zahlreiche, eigenständige Konfigurationen. Die Gehäuseform, das Sitzkonzept sowie die Antriebs- und Steuertechnik stellen wir Ihren Anforderungen entsprechend zusammen.

**Modularität heißt Flexibilität.** Anpassungen lassen sich schnell und sicher durchführen. Mit wenigen Handgriffen auf einen leistungsstärkeren Antrieb oder anderen Steuerkopf umstellen, das ist ganz einfach bei den KIESELMANN Sitzventilen.

Für Ihre individuellen Prozesse bieten wir viele gängige Dichtungswerkstoffe.

# Einsatzventile

Der modulare Aufbau der KIESELMANN Sitzventile bietet große Lösungen auch in kleinen Nennweiten.



Einsatzventil



Regelventil



Überströmventil



Langhubventil



Tellerrückschlagventil



Zweiwegeumstellventil



Tankauslaufventil

# Vermischungssichere Sitzventile

Leckage schnell erkennen und sicher abführen.



Doppeldichtendes  
Einsitzventil



Doppelsitzventil



3/2-Wege Doppel-  
sitzumstellventil



Molchbares  
Doppelsitzventil



Doppelsitzventil  
Blindeinsatz



Doppelsitz-  
Tankauslaufventil



Der Standard –  
unsere transparente, säure-  
beständige Kunststoffhaube  
für Steuerköpfe

**KIESELMANN EINSITZVENTILE**

# Einsatz für alle Fälle

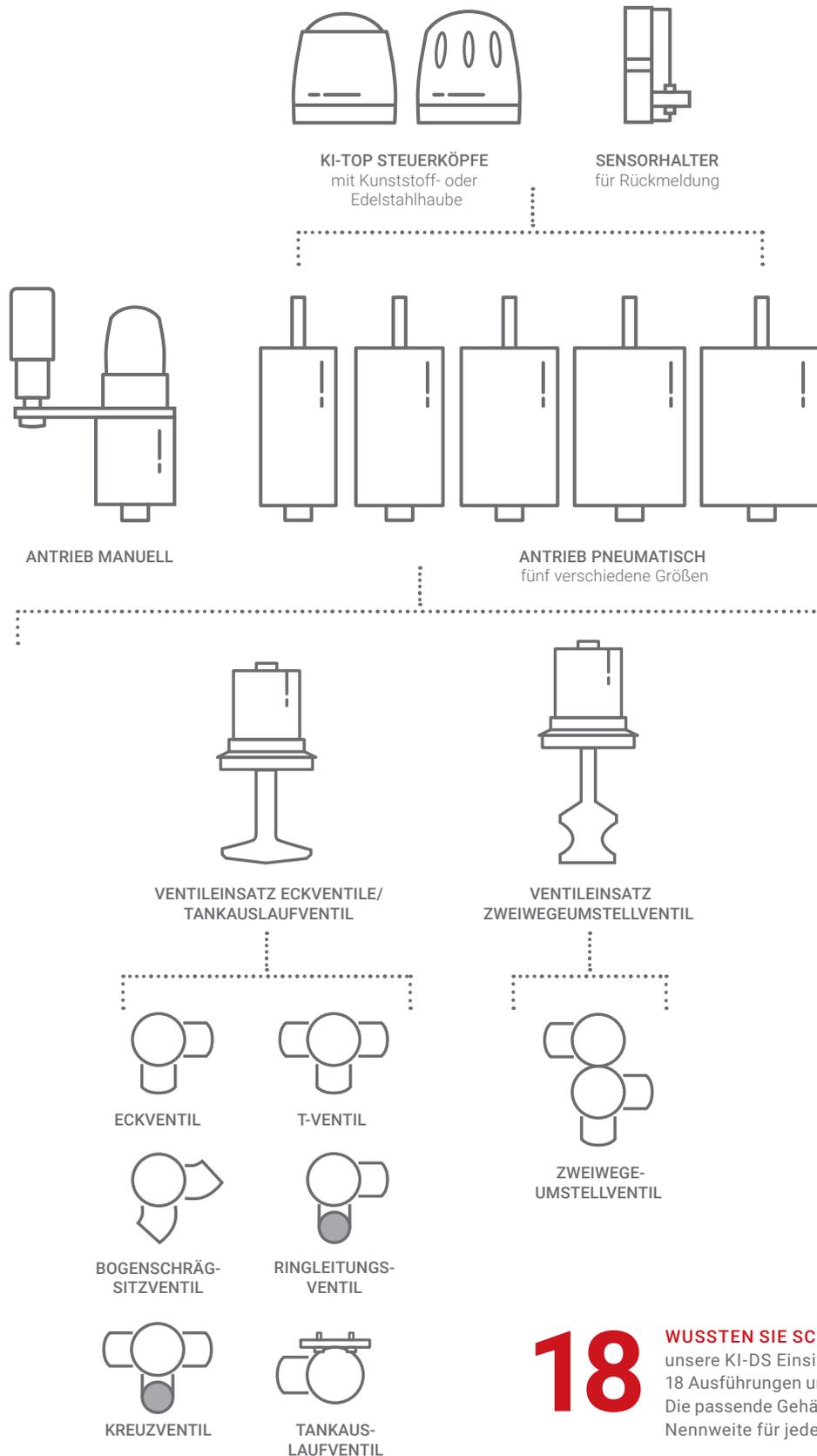
KIESELMANN Einsitzventile sind optimal für die sichere und geregelte Absperrung und Medienflusssteuerung in Prozessanlagen.





## KI-DS EINSITZVENTILE

# Kombinieren ganz nach Bedarf



# 18

**WUSTEN SIE SCHON, DASS...**  
unsere KI-DS Einsitzventilreihe  
18 Ausführungen umfasst?  
Die passende Gehäuseform und  
Nennweite für jede Anwendung.

## KI-DS EINSITZVENTILE

# Kompakt und flexibel

Das universelle Einsitzventil-Baukastensystem ermöglicht individuelle Zusammenstellungen.

**Sprechen Sie uns an:** Wir konfigurieren die Ventile für Sie. So profitieren Sie auch von den vielfältigen Upgrade-Möglichkeiten.

Die modulare und kompakte Bauweise zeichnet das KI-DS Ventilprogramm aus. Es umfasst doppel-dichtende Einsitzventile, Eckventile, T-Ventile, Bogen-schrägsitzventile, Ringleitungsventile, Kreuzventile, Zweiwegeumstellventile und Tankauslaufventile.

### Universelle Hubantriebe mit dem Dreh

**Bleiben Sie flexibel:** Das KIESELMANN Baukastensystem bietet Ihnen den passenden Antrieb für jeden Einsatzbereich. Ändern sich Ihre Prozessbedingungen, können Sie schnell den passenden Antrieb nachrüsten. Einfach und ohne Adapterstücke.

**Ein weiterer Bonus:** Durch einfaches Drehen lässt sich die Grundstellung unserer Antriebe umstellen. Von luftöffnend-federschließend zu federöffnend-luftschließend und umgekehrt. Alle KIESELMANN Antriebe haben die gleiche Bauhöhe.

TECHNISCHE DATEN	
Nennweiten	DN 25 – 100/1" – 4"
<b>Werkstoffe</b> produktberührt nicht produktberührt	1.4404/AISI 316L 1.4307/AISI 304L
Dichtungswerkstoffe	HNBR (max. 120 °C, SIP 30 min) EPDM (max. 140 °C, SIP 30 min) FKM (max. 110 °C, SIP 30 min)
Oberflächen produktberührt	Ra ≤ 0,8 µm, e-poliert
Dauerbetriebstemperatur	max. 95 °C
Steuerluft	4,0 – 8,0 bar ISO 8573-1:2001 Güteklasse 3

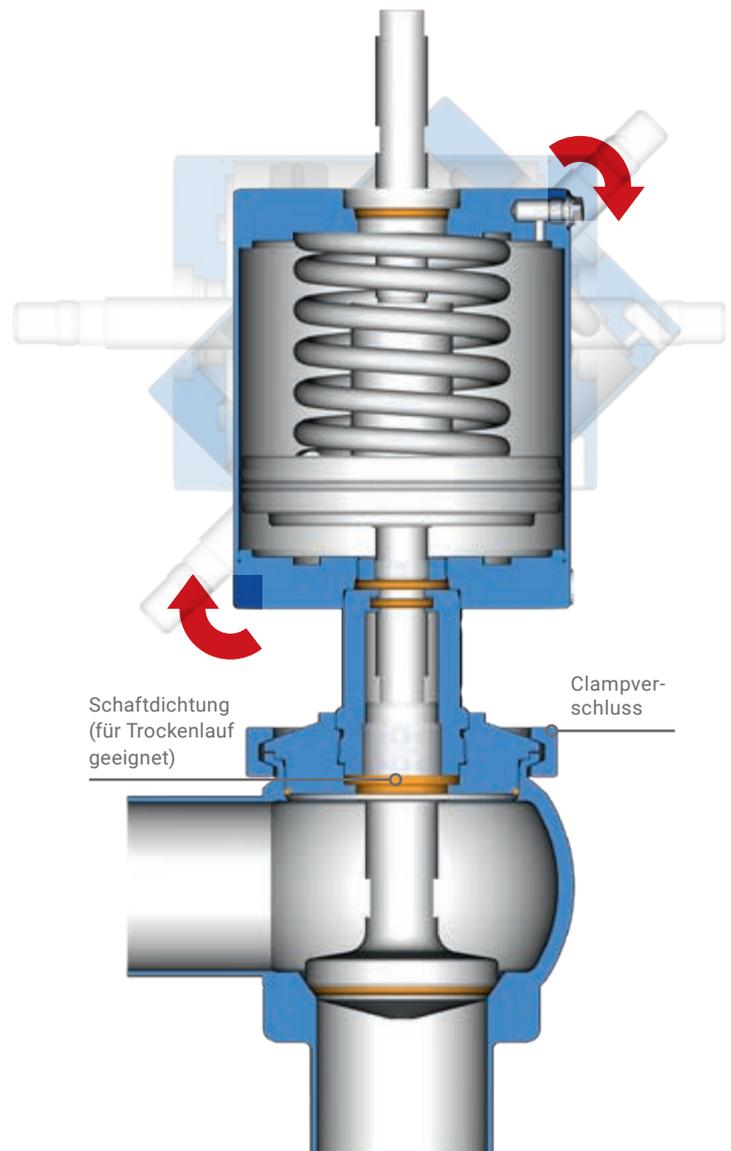
### VORTEILE

- > 5 leistungsangepasste Antriebe mit variabler Grundstellung und 2 Jahren Garantie
- > Hygienegerecht durch geschlossene Laterne mit Leckageauslauf
- > Totraumfreies Gehäuse im Hygienic Design
- > Umfangreiches Baukastensystem



#### KIESELMANN WERKSTATT

Einfach den QR-Code scannen oder anklicken, dann sehen Sie, wie einfach sich der Sitz und die Funktion der KI-DS Ventile wechseln lassen.





## REGELVENTILE

# Regel 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 Membrantrieb.  
Auch als Hubantrieb erhältlich.



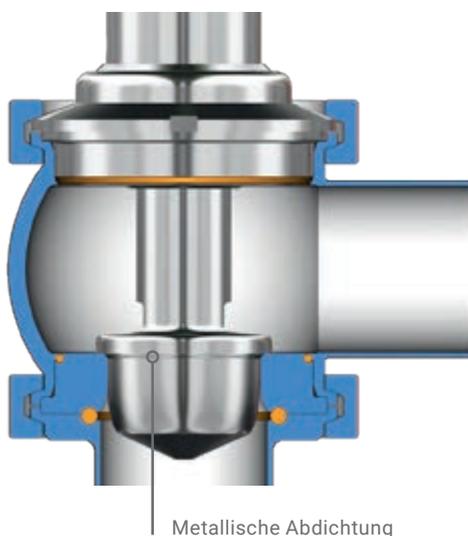
**Exakte Prozessführung:** KIESELMANN Regelventile sind verfügbar in 1-, 2- und 3-stufiger Ausführung und darüber hinaus als Misch- und Verteilerventile konfigurierbar. Einsitz-Regelventile sind in linearer und gleichprozentiger Ausführung erhältlich.

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 umstellbar. Für größtmögliche Flexibilität lassen sich unsere Regelventile auf einen Durchflusskoeffizienten von 0,2 m<sup>3</sup>/h bis 160 m<sup>3</sup>/h anpassen, ohne aufwendige Umbaumaßnahmen.



## VORTEILE

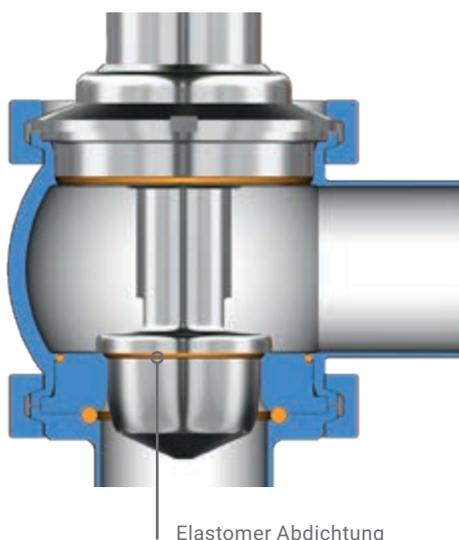
- > Einfache Anpassung
- > Linear oder gleichprozentig regelnd
- > Flexibles Kegel- und Wechselsitzkonzept
- > 2 Antriebsvarianten in je 5 Größen
- > Wartungsfreie Antriebe

TECHNISCHE DATEN	
Nennweiten	DN 20 – 125/1" – 4"
Werkstoffe produktberührt	1.4404/AISI 316L 1.4542/AISI 630
Dichtungswerkstoffe	HNBR (max. 120 °C, SIP 30 min) EPDM (max. 140 °C, SIP 30 min) PTFE (max. 140 °C, SIP 30 min) FKM (max. 110 °C, SIP 30 min)
Oberflächen produktberührt	Ra ≤ 0,8 µm, e-polier
Nenndruck	PN 16
Dauerbetriebstemperatur	max. 95 °C
Steuerluftdruck	min. 5,5 bar
Antriebe	Membranantrieb Hubkolbenantrieb Manueller Antrieb (Handkurbel)



**WUSSTEN SIE SCHON, DASS...**  
alle Befestigungen unserer Regelventile als leicht lösbare Clamp-Verbindungen ausgeführt sind? So lassen sich einzelne Teile einfach austauschen.

Alexander Hauser, Industriemeister  
KIESELMANN





## ÜBERSTRÖMVENTILE

# Konstante Druckverhältnisse

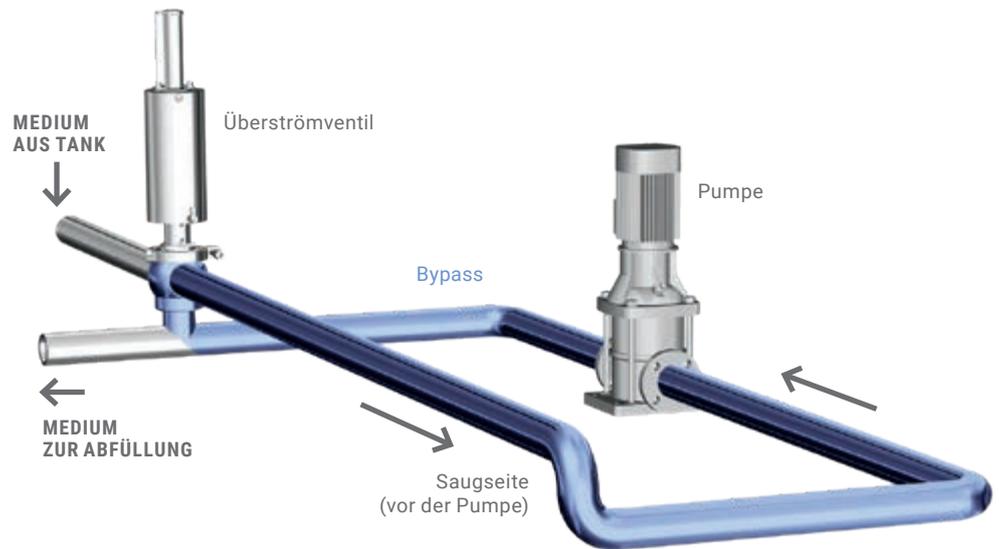
Überströmventile sorgen für die Druckentlastung von Rohrleitungssystemen. Im Gegensatz zu Sicherheitsarmaturen werden sie als kontinuierlich arbeitende Prozessarmaturen eingesetzt, beispielsweise als Bypass-Ventil hinter Verdrängerpumpen.

Mögliche Gehäusevarianten:  
Eckventil, T-Ventil, Kreuzventil  
und Ringleitungsventil



## Funktion bei Drucküberschreitung

Sobald der Förderdruck den eingestellten Wert überschreitet, öffnet das Überströmventil. Das Medium wird über den Bypass wieder in den Vorlauf der Pumpe geführt und bildet bis zur Beseitigung des Überdrucks einen eigenen Kreislauf.



## VORTEILE

- > Einfache Montage des Sensorhalters für Rückmeldung (nachrüstbar)
- > 5 austauschbare Antriebsgrößen
- > Standardmäßig mit pneumatischer Anliftfunktion
- > Keine Verletzungsgefahr: alle beweglichen Bauteile sind innenliegend
- > Optional: rein pneumatischer Antrieb



**Präzise bis zum vollen Hub:** Unsere Überströmventile entlasten Druckräume, wenn unzulässige Drücke auftreten. Das Medium lässt sich kontrolliert ins Freie oder in ein geschlossenes System leiten. Die strömungsoptimierte Tellergeometrie sorgt für präzises Öffnungs- und Schließverhalten sowie hohe Durchflusskapazität.

Der Öffnungsdruck kann justiert werden und ist gegen ungewolltes Verstellen gesichert. Durch pneumatisches Anliften lassen sich die Ventile auf vollen Hub öffnen, z. B. zum CIP (Cleaning-In-Place).

Die Antriebe lassen sich mit Sensorhalter ausstatten oder mit Steuerkopf automatisieren. Ist der Einstellbereich des Antriebes nicht mehr ausreichend, können Sie ganz einfach auf einen anderen Antrieb **umrüsten**. Optional stehen auch rein pneumatische Antriebe zur Verfügung. Hierbei wird der Schließdruck des Überströmventils durch eine Drucküberlagerung des **doppeltwirkenden Antriebs** definiert. Die Einstellung des Überlagerungsdrucks bzw. des Ansprechdrucks erfolgt dann über einen externen Filterdruckregler.

## TECHNISCHE DATEN

Nennweiten	DN 25 – 100/1" – 4"
<b>Werkstoffe</b> produktberührt nicht produktberührt	1.4404/AISI 316L 1.4301/AISI 304 1.4307/AISI 304L
Dichtungswerkstoffe	EPDM (max. 140 °C, SIP 30 min) HNBR (max. 120 °C, SIP 30 min) FKM (max. 110 °C, SIP 30 min)
Oberflächen produktberührt	Ra ≤ 0,8 µm e-poliert
Nenndruck	PN 16
Dauerbetriebstemperatur	max. 95 °C
Steuerluftdruck	5,5 – 8 bar
Antriebe	Federrückstellend, einstellbar, optional Sensorhalter

## LANGHUBVENTILE

# Modular mit Maximalhub

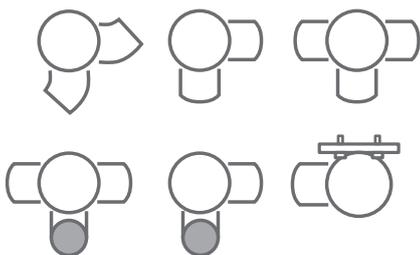
Haben Sie Großes vor? Nehmen Sie am besten gleich das KIESELMANN Langhubventil. Ein Ventil, von dem wir große Stücke halten, weil es große Stücke hält – und durchlässt.

KIESELMANN Langhub-Einsatzventile sind in allen gängigen Nennweiten, von DN 25 bis DN 100, erhältlich.

Die modularen Ventile mit Maximalhub, tottraumfreiem Gehäuse und wartungsfreiem Antrieb sind ideal für Medien mit größeren Partikeln, z. B. Fruchtjoghurts.

### TECHNISCHE DATEN

Nennweiten	DN 25–100/1"–4"
<b>Werkstoffe</b> produktberührt nicht produktberührt	1.4404/AISI 316L 1.4301/AISI 304 1.4307/AISI 304L
Dichtungswerkstoffe	EPDM (max. 140 °C, SIP 30 min) HNBR (max. 120 °C, SIP 30 min) FKM (max. 110 °C, SIP 30 min)
Nenndruck	PN 16
Dauerbetriebstemperatur	max. 95 °C



In den Ausführungen Schrägsitzventil, Eckventil, T-Ventil, Kreuzventil, Ringleitungsventil, Tankauslaufventil erhältlich



## TELLERRÜCKSCHLAGVENTILE

# Vorwärts immer ...

Rückschlagventile verhindern den Rückfluss eines Fördermediums in Rohrleitungen. Ändert sich die Strömungsrichtung oder bricht der Strom ab, schließt das Ventil.

### Rückschlagventile sind ideal, um den Rückfluss eines Fördermediums in Rohrleitungen zu verhindern.

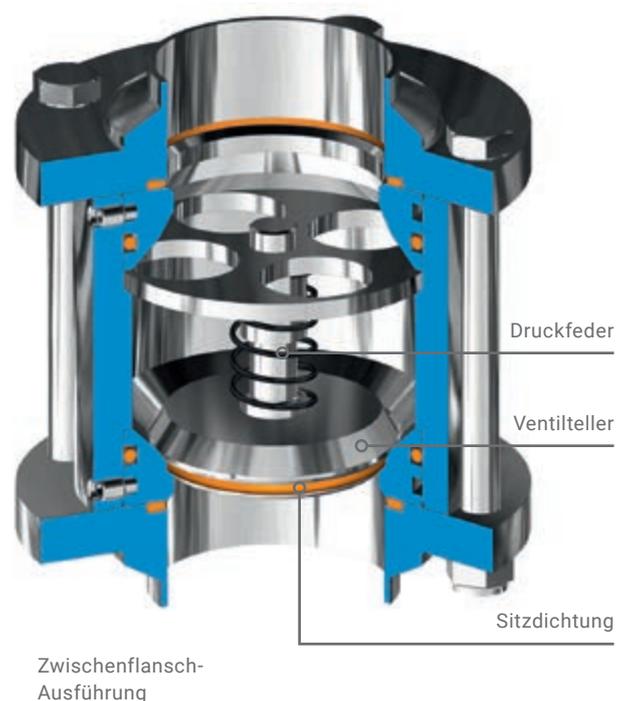
Sie sind selbsttätige Ventile, die keine Hilfsenergie benötigen. Rückschlagventile können nur in eine Richtung durchströmt werden, d.h. die Öffnungs- und Schließrichtung ist vorgegeben.

TECHNISCHE DATEN	
Nennweiten	DN 25–65/1"–2,5" (PN 16) DN 80–150/3"–4" (PN 10)
Werkstoffe	1.4307/304L 1.4404/AISI 316L
Oberfläche	Ra ≤ 0,8 µm, e-poliert
Dichtungswerkstoffe	EPDM (max. 120 °C, SIP 30 min) HNBR (max. 110 °C, SIP 30 min) FKM (max. 95 °C, SIP 30 min)
Dauerbetriebstemperatur	max. 95 °C



Sie öffnen selbsttätig, sobald der eingangsseitige Staudruck die Federspannkraft überschreitet und schließen automatisch bei entsprechendem Druckabfall oder einem Durchfluss in Gegenrichtung. Dadurch läuft z. B. die Saugleitung auch nach dem Abschalten der Pumpe nicht leer. Im drucklosen Zustand wird der Ventilteller durch die Federvorspannung gegen die Sitzdichtung gepresst.

Aufgrund der Federvorspannung sind Rückschlagventile für eine horizontale sowie vertikale Einbaulage geeignet.

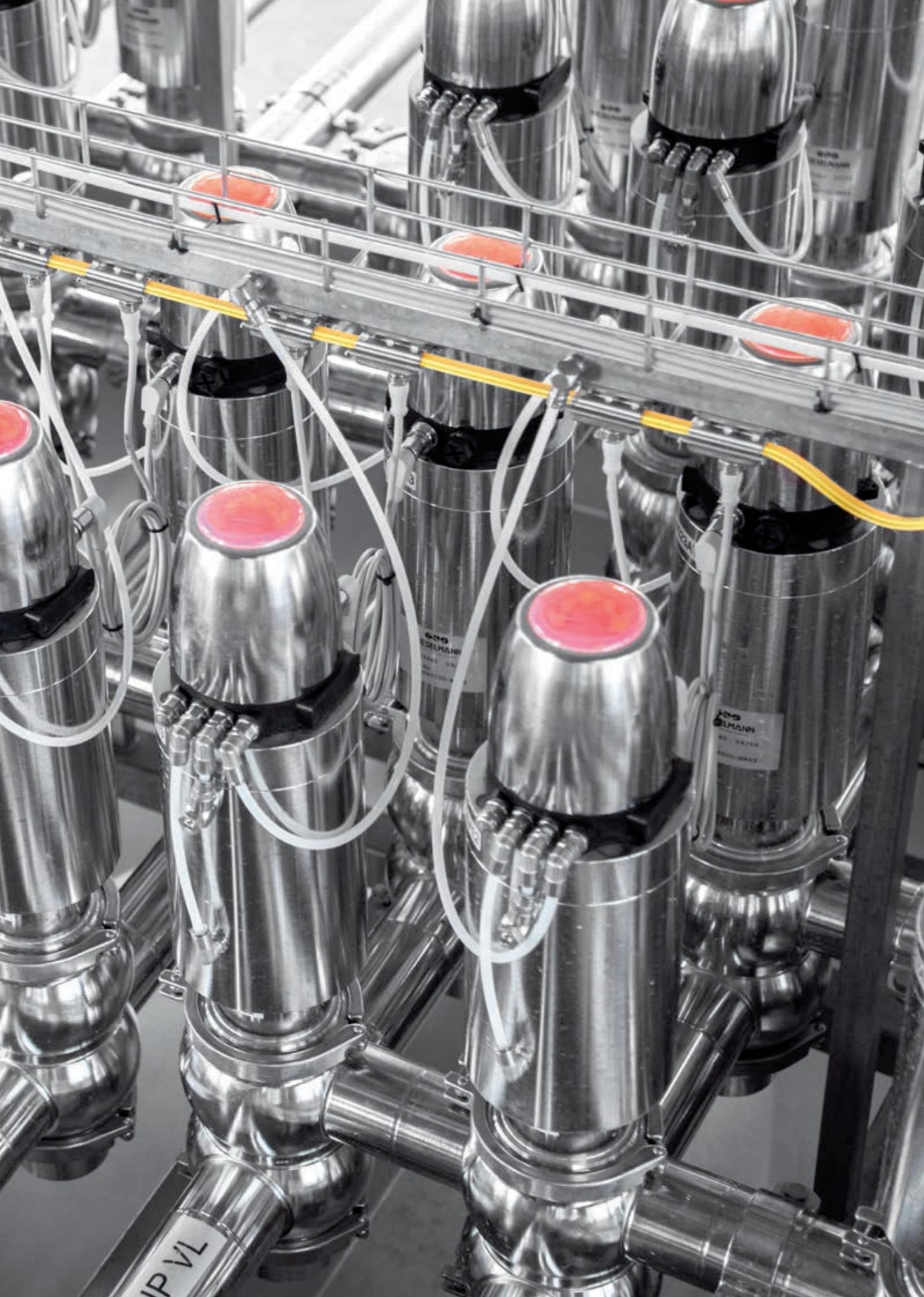


**KIESELMANN DOPPELSITZVENTILE**

# Die Königs- klasse

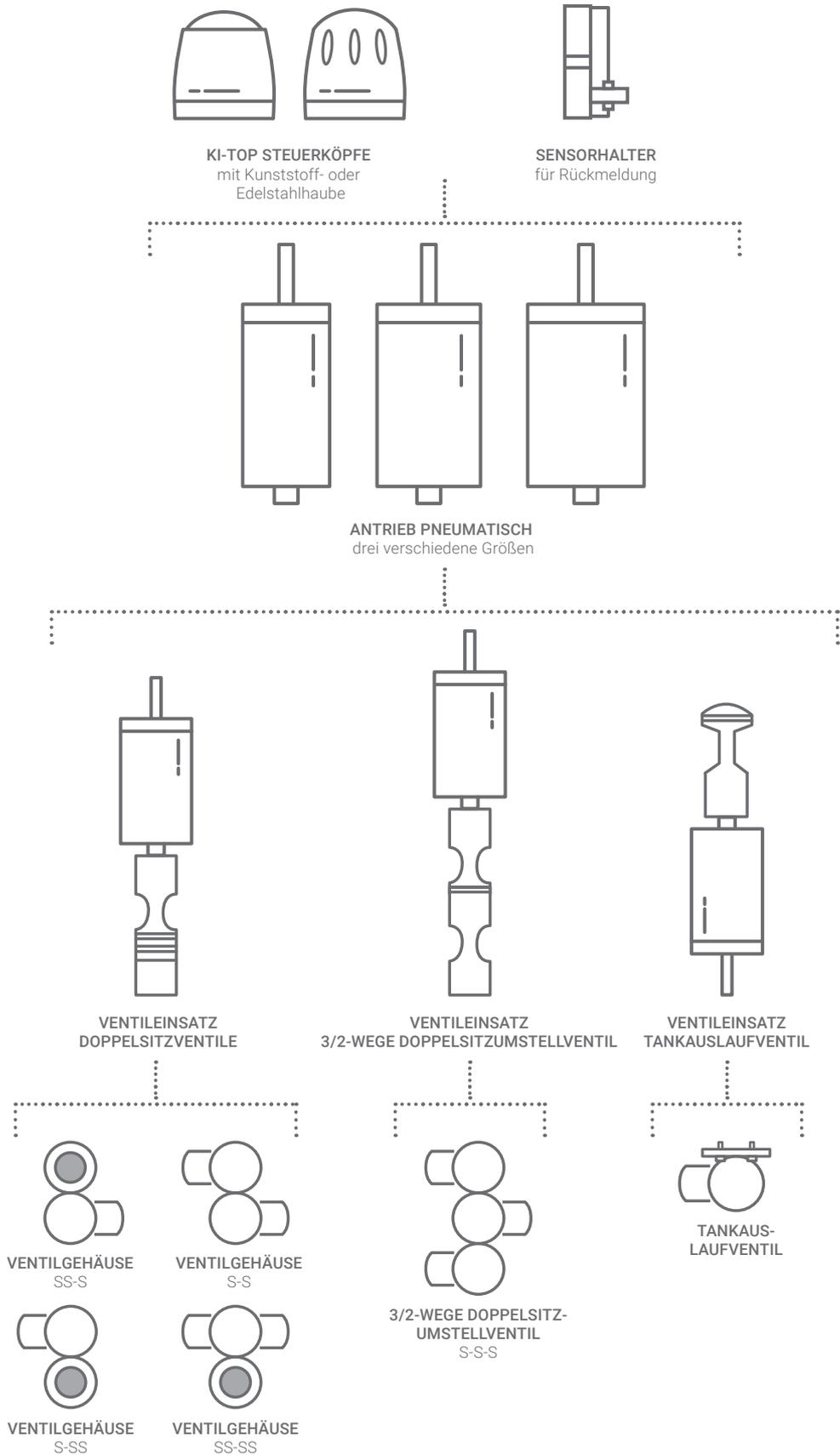
KIESELMANN Doppelsitzventile sind optimal, um in automatischen Prozessanlagen sicher und effizient zu trennen, was nicht zusammengehört.





## DOPPELSITZVENTILE

# Kombinieren ganz nach Bedarf



## DOPPELSITZVENTILE

# Die sicherste Art zu trennen

Unsere Doppelsitzventile gehören zu den modernsten vermischungssicheren Ventilen am Markt.

Zwei unabhängig voneinander ansteuerbare Ventilteller mit druckloser Leckageabführung verhindern, dass sich die getrennt geführten Medien vermischen. Im geschlossenen Zustand sind die unterschiedlichen Medien doppeldichtend voneinander getrennt. Produkthinterwanderungen der Ventiltellerdichtungen sind ausgeschlossen. Auftretende Leckagen, bedingt durch eventuell beschädigte Ventiltellerdichtungen, werden drucklos über den Leckagespalt und Leckageauslauf ins Freie abgeführt, ohne sich mit dem anderen Medium zu vermischen.

**Die einfache Reinigung des Leckageraums** erfolgt mittels Anheben des oberen beziehungsweise Absenken des unteren Ventiltellers.

**Alles unter Kontrolle dank umfangreicher Automatisierungsmöglichkeiten:** von der optischen Stellungsanzeige, über die Erfassung der Ventilstellung mittels Näherungsschaltern bis hin zu SPS-, AS-i- oder IO-Link-Steuerköpfen mit integrierter elektronischer Stellungsrückmeldung und optionaler LED-Rundumanzeige. Sogar eine EX-Ausführung für explosionsgefährdete Bereiche (Zonen 1 und 21 sowie 2 und 22) ist erhältlich.



### SO FUNKTIONIERT'S

In diesem YouTube-Video zeigen wir Ihnen die volle Funktionalität der KIESELMANN Doppelsitzventile. Einfach den QR-Code scannen oder anklicken.

### TECHNISCHE DATEN

Nennweiten	DN 25 – 200/1" – 6"
<b>Werkstoffe</b> produktberührt nicht produktberührt	1.4404/AISI 316L 1.4301/AISI 304 1.4307/AISI 304L
Dichtungswerkstoffe	EPDM (max. 140°C, SIP 30 min) HNBR (max. 100°C, SIP 30 min) <i>k-flex</i> (max. 140°C, SIP 30 min) FKM (max. 100°C, SIP 30 min)
<b>Oberflächen</b> produktberührt nicht produktberührt	Ra ≤ 0,8 µm, e-poliert Ra 1,5–2,5 µm, e-poliert
Betriebsdruck	max. 10 bar
Nenndruck	PN 16
Dauerbetriebstemperatur	max. 95 °C
Steuerluft	min. 5,5 bar
Zertifizierung	3A Sanitary Standard

### VORTEILE

- > Vermischungssichere Produktion
- > Gehäuse aus massivem Edelstahlblock gedreht
- > Für jede Anwendung das passende Ventil durch modularen Aufbau
- > Hygienische Konstruktion – keine Produkthinterwanderung der Ventiltellerdichtungen
- > Umfangreiche Automatisierungsmöglichkeiten
- > Einfacher und schneller Dichtungswechsel
- > Produkt- und Prozesssicherheit
- > Universeller Dichtungswerkstoff *k-flex* mit hoher Beständigkeit gegenüber aggressiven Medien
- > Leckagefreies Schalten

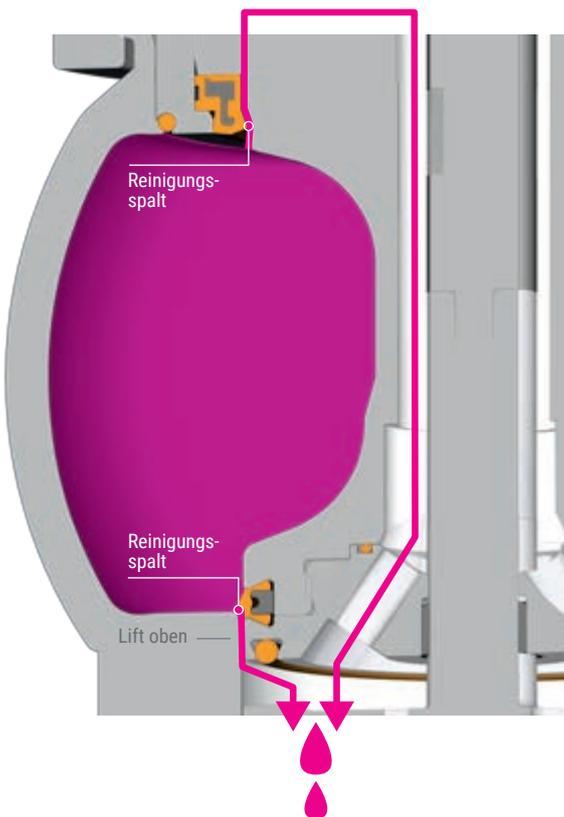
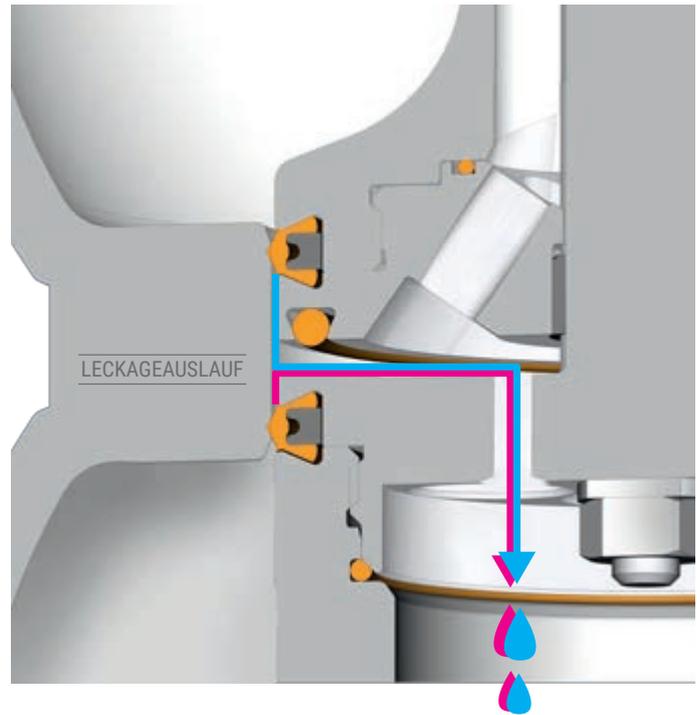
## DOPPELSITZVENTILE

# Hygiene & Sicherheit

### Ventil geschlossen

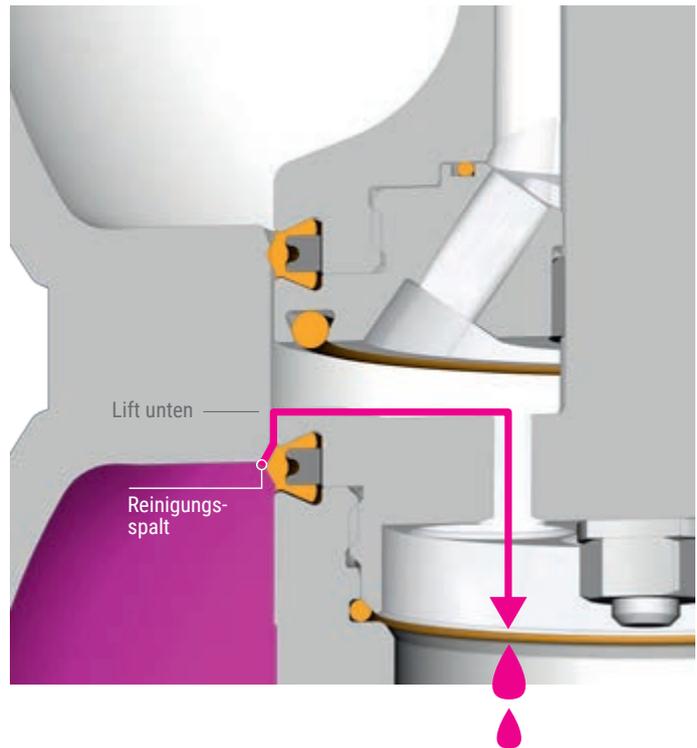
- > Sichere Trennung von Produkt und Reinigungsmedium (CIP)
- > Eventuelle Leckagen werden über den Leckageraum drucklos nach außen abgeleitet
- > Druckschlagsichere Schließstellung

■ Produkt  
■ CIP-Medium



### Lift oberer Ventilteller

- > Anheben oberer Ventilteller
- > Reinigung und Sterilisation von Schaftdichtung, Ventiltellerschaft, Laterne, Ventilteller mit Dichtungen, Ventilsitz, Leckageraum mit Ablauf
- > Optimal definierter Reinigungsspalt



### Lift unterer Ventilteller

- > Anheben unterer Ventilteller
- > Reinigung und Sterilisation von Ventilteller mit Dichtungen, Ventilsitz, Leckageraum mit Ablauf
- > Optimal definierter Reinigungsspalt

## DOPPELSITZVENTILE

# Alle Vorteile auf einen Blick

### Hubantrieb

(mit 2-jähriger Funktionsgarantie)

- > Wartungsfrei
- > Sorgt für ein leakagefreies Öffnen und Schließen des Ventils ohne Produktverluste und ohne Hygienierisiko im Leckagebereich
- > Hohe Druckschlagsicherheit
- > Demontierbar

### Geschlossene Laterne

### Einfache Wartung

Clampverschluss zur Demontage von Antrieb inkl. Ventileinsatz.

### Totraumfreies Gehäusedesign

für sichere Reinigung und produkt-schonende Medienführung.

### Doppelte Abdichtung



Leckageöffnung

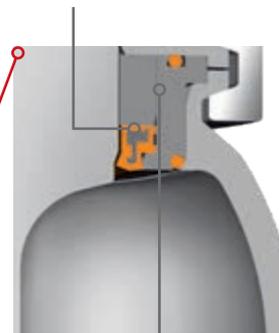
Leckageauslauf

### Modularer Steuerkopf

- > Positionsabfrage und Anzeige
- > Ventilsteuerung

### Schaftdichtungen mit Metallkern

für optimale dynamische und statische Dichtwirkung durch definierte Vorspannung.

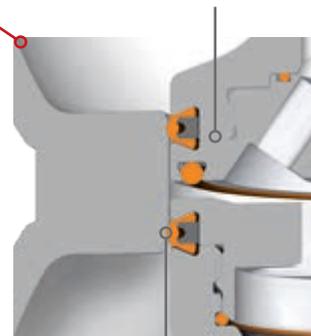


### Totraumfreie

Platzierung aller Dichtelemente durch metallischen Anschlag.

### Geteilte Ventilteller

Torsionsfreie Einspannung der Ventiltellerdichtung mit metallischem Anschlag. Schließt Hinterwanderung der Ventiltellerdichtung aus.



FEM optimierte Dichtungsform mit metallischem Stützring für ein sicheres, reibungsarmes und dauerhaftes Schließverhalten.



## BLINDEINSATZ

# Wachstum vorinstalliert

Denken Sie heute schon an morgen. Mit leckagesicheren Blindeinsätzen von KIESELMANN setzen Sie auf maximale Flexibilität und den Ausbau Ihrer Produktion.

**Die Ventilgehäuse mit vermischungssicherem Blindeinsatz werden als Platzhalter in den Ventilknoten eingebaut.** In der Planungsphase besprechen wir Ihre Erweiterungsmöglichkeiten und integrieren entsprechende, nach Hygienic Design Kriterien konstruierte Blindeinsätze in das Leitungssystem. Bei der späteren Erweiterung der Prozessanlage lassen sich ganz einfach Doppelsitzventile anstelle der Blindeinsätze montieren.

Gehäuse-Clamp lösen, den Blindeinsatz entnehmen und den Ventileinsatz montieren. Fertig. **Kein Sägen, kein Schweißen, keine Edelstahlspäne** in der Rohrleitung, keine Verunreinigungen, die eine Gefahr für Produkt und Anlage darstellen.



### TECHNISCHE DATEN

Nennweiten	Für ungestufte KIESELMANN Doppelsitzventilgehäuse DN 25 – 200/1" – 4"
Werkstoffe produktberührt	1.4404/AISI 316L
Dichtungswerkstoffe	EPDM (max. 140°C, SIP 30 min) HNBR (max. 100°C, SIP 30 min) <i>k-flex</i> (max. 140°C, SIP 30 min) FKM (max. 100°C, SIP 30 min)
Oberflächen produktberührt	Ra ≤ 0,8 µm, e-poliert
Nenndruck	PN 16

### VORTEILE

- > Einfache Nachrüstung von Ventilen im Matrixverbund
- > Anlagenerweiterung ohne Umbau des Ventilknotens
- > Keine nachträglichen, aufwendigen Schweißarbeiten
- > Hygienisches Dichtungsdesign

## K-FLEX DICHTUNGSMATERIAL

# Mehr als nur eine Dichtung



Dichtungen müssen eine störungsfreie Funktion von Ventilen und Rohrverbindungen gewährleisten. Sie sind das sensibelste Bauteil. Aus diesem Grund hat KIESELMANN das *k-flex* Dichtungsmaterial entwickelt.

*k-flex* ist ein besonders widerstandsfähiges und langlebiges Dichtungsmaterial. Bei aggressiven Medien weist es eine äußerst **hohe Beständigkeit** auf. Auch höhere Temperaturen, die häufig bei der CIP-Reinigung eingesetzt werden, können dem Material wenig anhaben. Geht es um Produktionssicherheit und lange Wartungsintervalle, leistet die *k-flex* Dichtung einen bedeutenden Beitrag.

***k-flex* Dichtelemente gibt es ausschließlich bei KIESELMANN.** Unsere Doppelsitzventile lassen sich einfach mit *k-flex* nachrüsten.



Einfacher und schneller Dichtungswechsel:  
optimierte Dichtungsgeometrie für  
geringe Reibung und hohe Standzeit.

### TECHNISCHE DATEN

Konformität	FDA 21 CFR 177.1550 USP Class VI VO (EG) Nr. 2023/2006 VO (EG) Nr. 10/2011 Richtlinie 2002/72/EG
Dauerbetriebstemperatur	In Verbindung mit Rohrverschraubung nach DIN 11853 max. 90°C (Produkt)
Temperaturen CIP- und SIP-Prozess	CIP 85°C SIP 100°C (max. 30 min)



**WIR BERATEN SIE GERNE...**  
und konfigurieren gemeinsam mit Ihnen optimale Ventile für Ihren Anwendungsbereich.

Bernd Apel, Technische Beratung  
KIESELMANN  
+49 7043 371-133  
apel@kieselmann.de

### VORTEILE

- > Hohe Beständigkeit gegenüber aggressiven Medien
- > FDA-konform
- > Durch ausgezeichnete Reinigungsfähigkeit (antiadhäsiv) für hygienischen und aseptischen Einsatz geeignet

## DOPPELDICHTENDE EINSITZVENTILE

# Doppelt trennt besser

Doppeldichtende Einsitzventile trennen Produktströme vermischungssicher an Kreuzungspunkten in Rohrleitungssystemen: mit Reinigungseinlauf und Leckageauslauf.

Die einfache, vermischungssichere Sitzventilvariante aus dem Hause KIESELMANN. Unsere doppeldichtenden Einsitzventile schließen und öffnen leckagefrei.

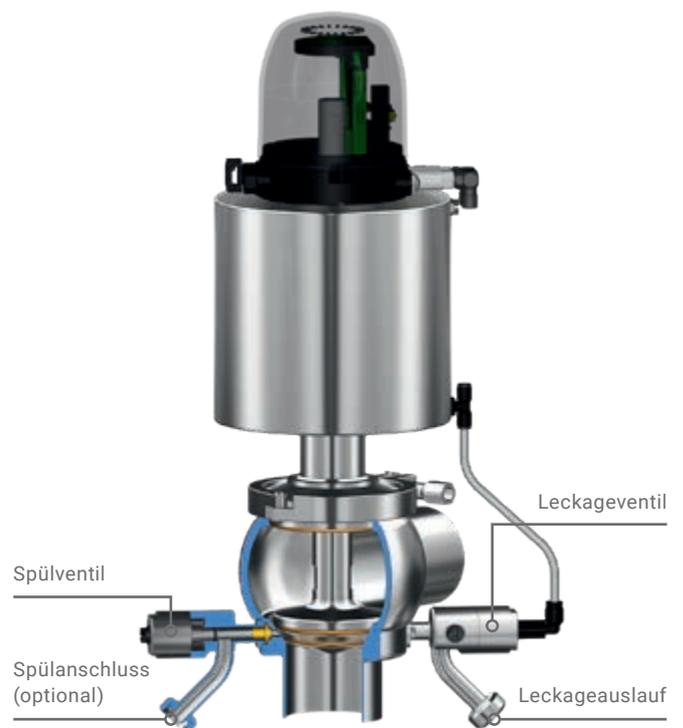
Die Gehäuse der Einsitzventile drehen wir aus massiven Edelstahlblöcken. Das macht auch unsere doppeldichtenden Einsitzventile so widerstandsfähig.

### DIE DICHTFUNKTION

in Absperrlage erfolgt statisch. Auftretende Leckagen, bedingt durch beschädigte Kolbendichtungen, werden drucklos über den Leckageauslauf des Auslaufventils ins Freie abgeführt.

### DIE REINIGUNG

wird bei geöffnetem Ventil durchgeführt. Über das Einlaufventil kann der Leckageraum bei geschlossenem Ventil zwischen den Kolbendichtungen gereinigt oder sterilisiert werden.



### TECHNISCHE DATEN

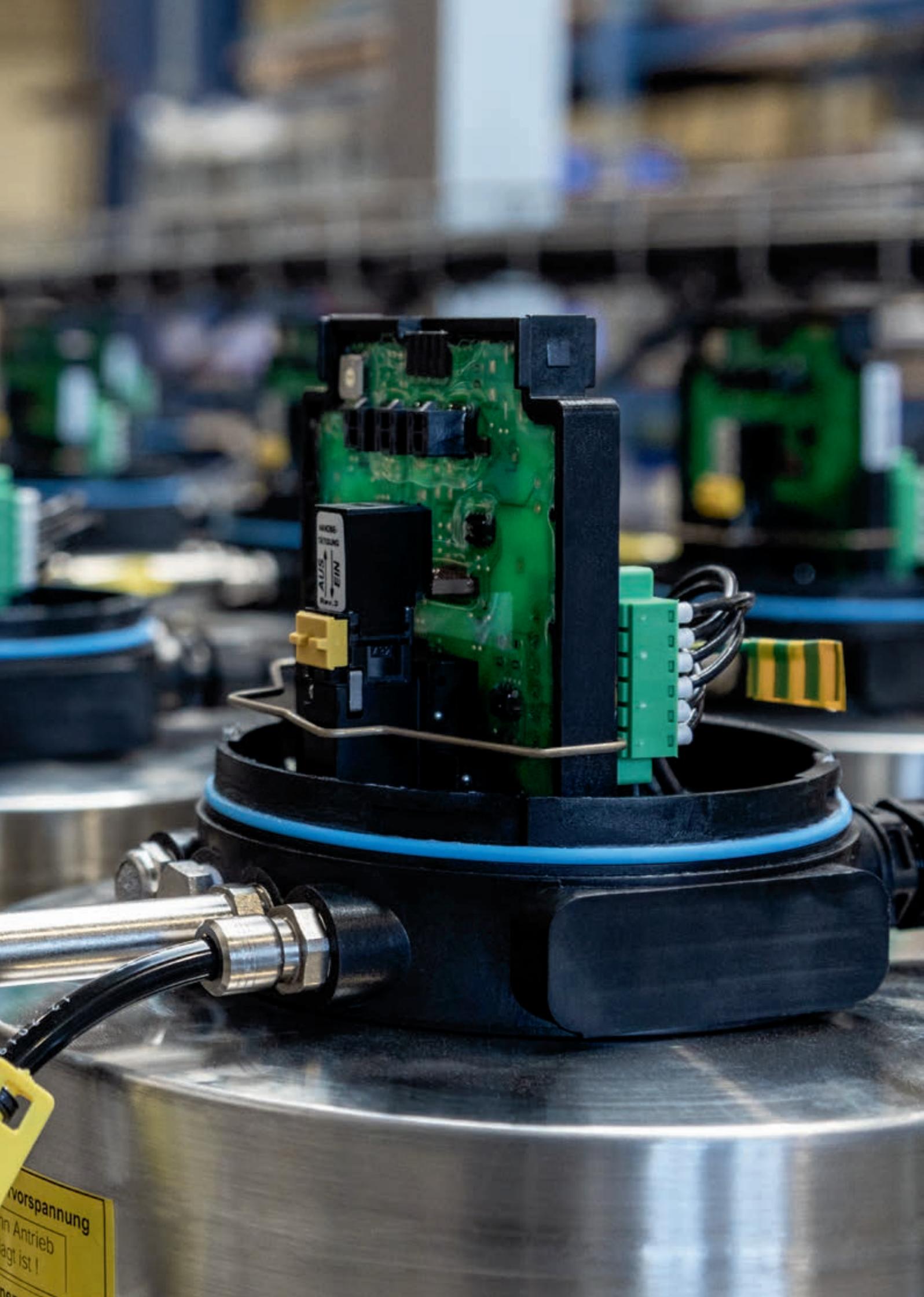
Nennweiten	DN 25 – 100/1" – 4"
Werkstoffe produktberührt	1.4404/AISI 316L
Dichtungswerkstoffe	EPDM (max. 140 °C, SIP 30 min) HNBR (max. 120 °C, SIP 30 min) FKM (max. 100 °C, SIP 30 min)
Oberflächen produktberührt	Ra ≤ 0,8 µm, e-poliert
Nenndruck	PN 16
Dauerbetriebstemperatur	max. 95 °C
Steuerluft	min. 5,5 bar

**KIESELMANN AUTOMATION UND VENTILKNOTEN**

# System und Steuerung

KIESELMANN Ventilknoten sind ideale Verteilersysteme für Medien in vollautomatischen Prozessanlagen. Die passende Automationslösung ist auf die Größe und den Anwendungsbereich Ihres Prozesses abgestimmt.





vorspannung  
in Antrieb  
agt ist!



## STEUERKÖPFE

# Steuern mit Köpfchen

Mit den digitalen KIESELMANN Steuerköpfen „KI-TOP“ lassen sich vier Ventilstellungen ansteuern und melden.



### WUSTEN SIE SCHON, DASS...

Sie mit unserer optional erhältlichen RGB-Top LED für jede Ventilstellung individuelle Farben festlegen können?

*Julius Heim, Produktmanagement  
KIESELMANN*

**Ventile einfach automatisieren.** Der modulare Aufbau der KIESELMANN Ventile ermöglicht es, jederzeit auf einen pneumatischen Antrieb mit Steuerkopf umzurüsten. Im Standard sind unsere Antriebe mit mechanischer Stellungsanzeige und Sensorhalterung ausgestattet.

**Kraft & Kopf: Antriebe mit KI-TOP Steuerköpfen.** Unsere Steuerköpfe enthalten bereits Steuerelektronik und Pilotventile. Sie lassen sich über verschiedene Systeme, wie Kabeldurchführung oder M12 Steckverbinder, an das Bussystem anschließen.

Die Steuerköpfe unterstützen alle gängigen Kommunikationsschnittstellen wie SPS, AS-i und IO-Link. Die Anbindung an die Versorgungsluft erfolgt durch Druckluft-Schnellverbinder am Steuerkopf.

Für optimale visuelle Kontrolle lässt sich eine LED-Rundumanzeige auf die Steuerplatine aufstecken.

### Extra sicher in Ex-Bereichen

In Produktionen mit leicht entflammaren und explosiven Stoffen, wie Spirituosen, bieten unsere TÜV geprüften Steuerköpfe höchste Sicherheit. Zur Auswahl stehen zwei Ausführungen: die Zonen 1 und 21 sowie 2 und 22. Sie entsprechen der Richtlinie 2014/34/EU.



Transparente, säurefeste Haube zur Einsicht der Ventilstellungsanzeige



Edelstahlhaube für robuste Betriebsbedingungen



#### TECHNISCHE DATEN AS-I BUS

Versorgungsspannung	30V DC AS-i-Netzteil
Schutzklasse mit Edelstahlhaube mit Kunststoffhaube	IP 67 DIN EN 6052 DIN EN 61140 I DIN EN 61140 I
Stromaufnahme max.	80 mA (30V DC)
Umgebungstemperatur	-10 °C – 60 °C
Steuerluft	max. 6 bar

Bajonett-Verschluss für einfaches Handling (Schutzart IP 67)



Visuelle Kontrolle der Ventilposition, z. B. grün = offen, rot = geschlossen, blinken = schalten

#### VORTEILE

- > Präzise Stellungsabfrage, optional mit automatischem Lernmodus
- > Steuerung und Meldung von bis zu 4 Ventilstellungen
- > Vollautomatik
- > Optional: LED-Rundumanzeige
- > Optional: Erhöhte Sicherheit durch Notausfunktion





Doppelstöckiger, vollautomatischer Ventilknoten mit DN125/100 vermischungssicheren Doppelsitzventilen, um zehn Tanks auf sieben Abfülllinien zu schalten.



## VENTILKNOTEN

# Passgenau

KIESELMANN konstruiert und entwickelt passgenaue Ventilknoten für Ihre Prozesse. Selbst auf engstem Raum realisieren wir Ihre Medienlenkungen automatisch und in übersichtlicher Form.

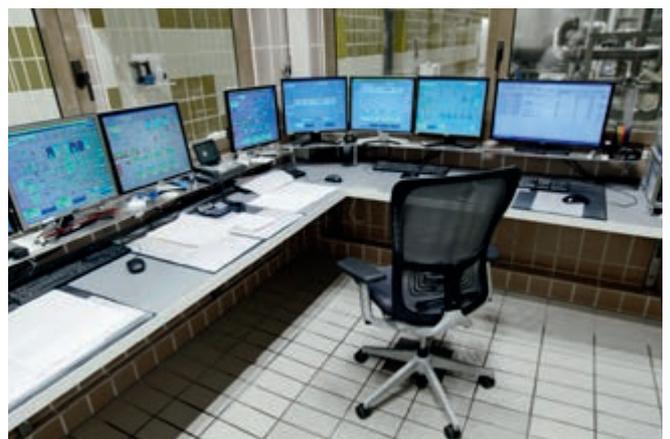
Die Ventilknoten lassen sich über pneumatische Antriebe und mittels Steuerköpfen steuern.

KIESELMANN Steuerköpfe geben Ihrer Prozesssteuerung zusätzliche Sicherheit. Sie sind mit integrierter elektronischer Stellungsrückmeldung, LED-Rundumanzeige und Notausfunktion erhältlich.



### NEUE BLICKWINKEL

400 Doppelsitzventile und 4.000 Meter verbautes Trägerrohr sind Teilsummen eines der jüngsten Erfolgsprojekte der KIESELMANN Anlagenbau GmbH. Sehen und staunen Sie selbst: unsere 3-D Brewery Experience.



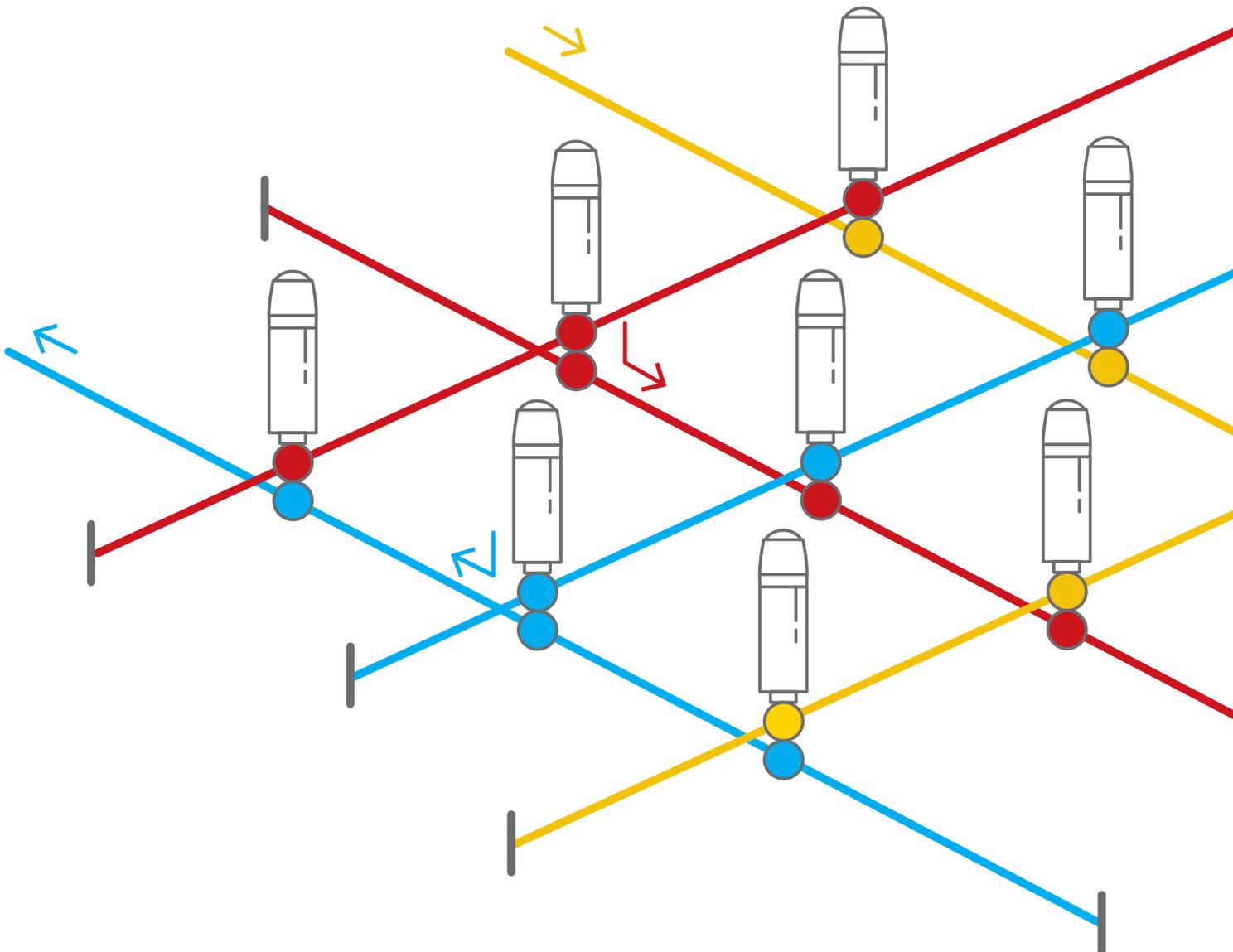
Volle Automation mit Prozessleitsystem und Steuerköpfen. Von der Schaltwarte aus lassen sich alle Anlagenteile zentral steuern.

Wechsel von manueller zu automatisierter Steuerung: Im Filterkeller wurde die Paneeltechnik durch Doppelsitzventilknoten ersetzt.

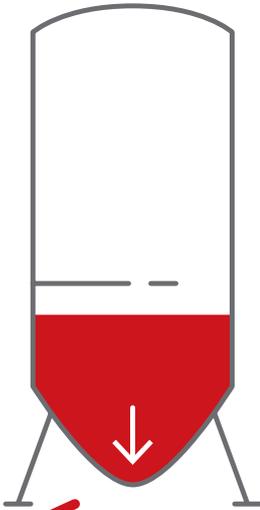
## AUTOMATISCHE PROZESSSTEUERUNG

# Die cleverere Lösung für Ihre Produktion

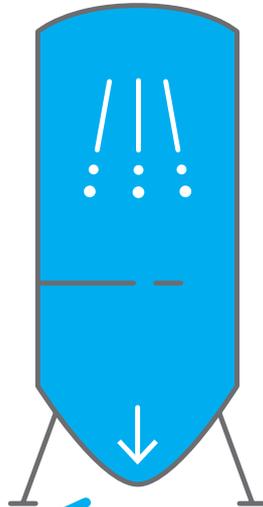
Passgenaue Ventilknoten von KIESELMANN optimieren Ihre Prozesse. Kompakt, sicher und wartungsfreundlich automatisieren sie Ihre Medienlenkung.



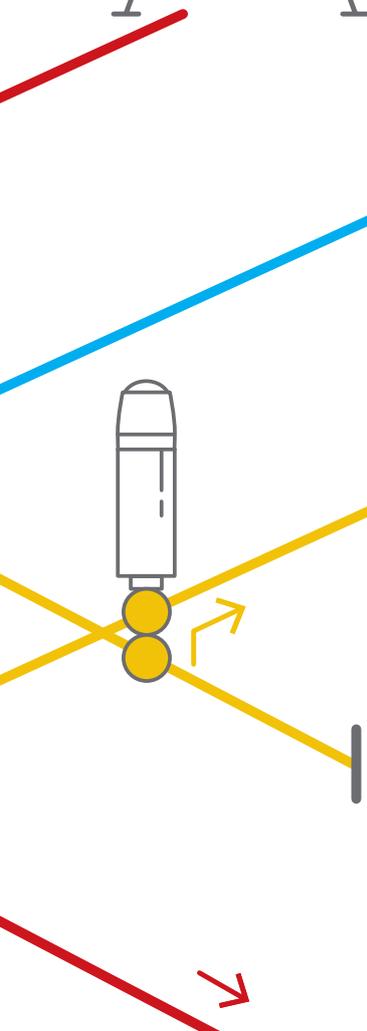
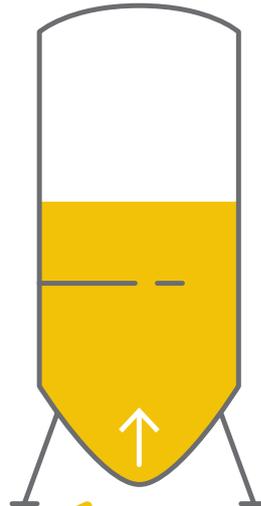
Tank 1  
Entleerung



Tank 2  
Tankreinigung



Tank 3  
Befüllung



### Im Bunde mit den Besten: der automatisierte Knoten

KIESELMANN Ventilknotten sind ideale Leitsysteme für Medien in vollautomatischen Prozessanlagen.

**Die maximale Flexibilität moderner Prozessanlagen.** Über den automatisierten Doppelsitzventilverbund lassen sich mehrere Prozesse parallel steuern. Während ein Tank entleert wird, lässt sich ein weiterer befüllen und ein dritter inklusive der dazugehörigen Rohrleitung reinigen.

- ✓ Doppelsitzventile ermöglichen eine sichere Trennung unterschiedlicher Medien in Ihrem Produktionsprozess
- ✓ Vermischungssicher durch doppelte Abdichtung mit Leckagezwischenraum

## Erhältliche Prospekte:

- > Verrohrung
- > Scheibenventile und Kugelhähne
- > **Einsatz- und Doppelsitzventile**
- > Aseptische Ventile
- > Sicherheitsarmaturen
- > Reinigungstechnik
- > Automationstechnik

5 E5 D5



## Unser Online-Produktkatalog

Rohre in Lebensmittelqualität, Edelstahlventile und Fluidtechnik-Zubehör im Schnellzugriff.

Der KIESELMANN Katalog mit mehr als 8.000 Artikeln und immer aktuell:  
[www.kieselmann.de/katalog](http://www.kieselmann.de/katalog)

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

  
**KIESELMANN**  
FLUID PROCESS GROUP