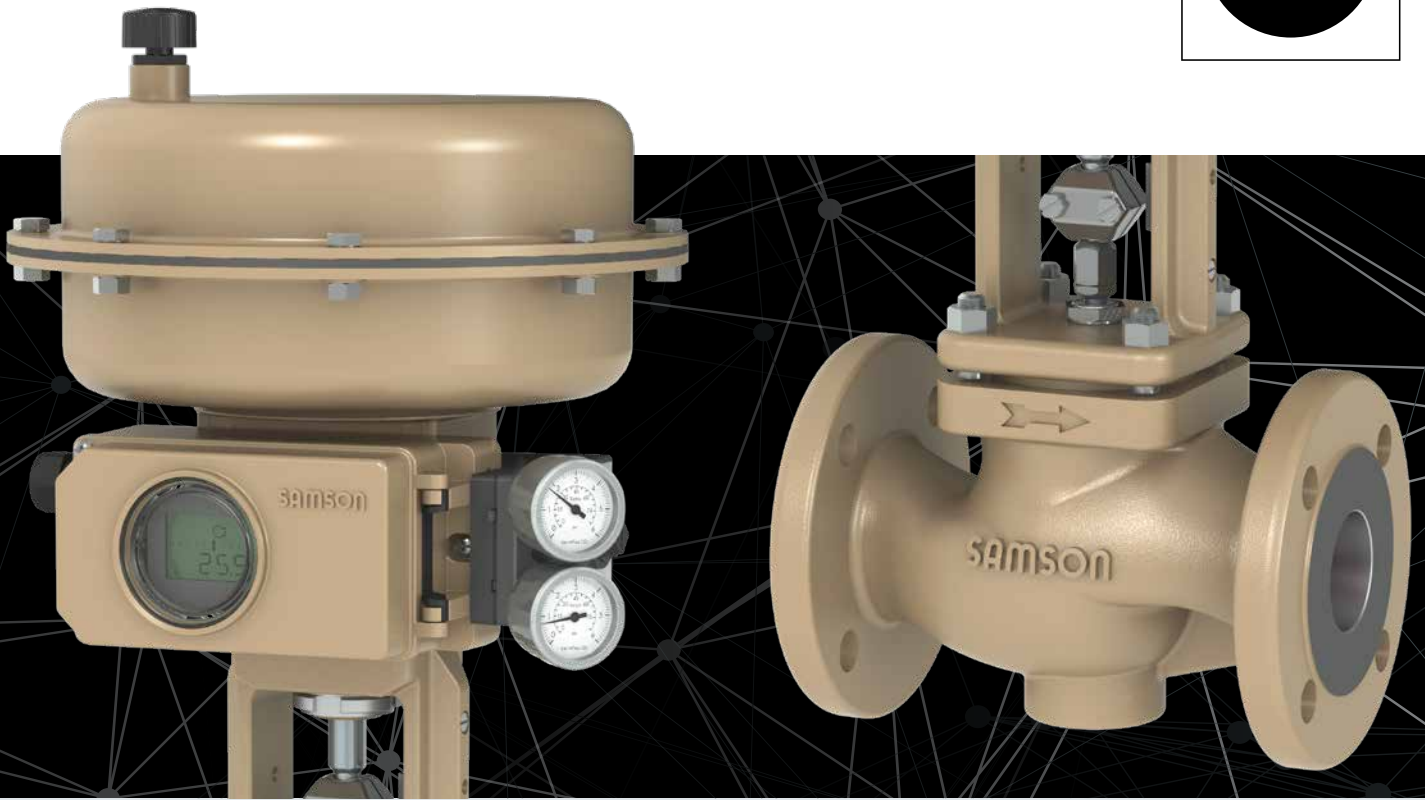




SAMSON



KOMPETENZ

in der Stellventiltechnik

SMART IN FLOW CONTROL

PRÄSENZ WELTWEIT

SAMSON

AIR TORQUE · CERA SYSTEM · KT-ELEKTRONIK · LEUSCH · PFEIFFER
PRECOGNIZE · RINGO · SED · STARLINE · UBIX · VDH PRODUCTS · VETEC

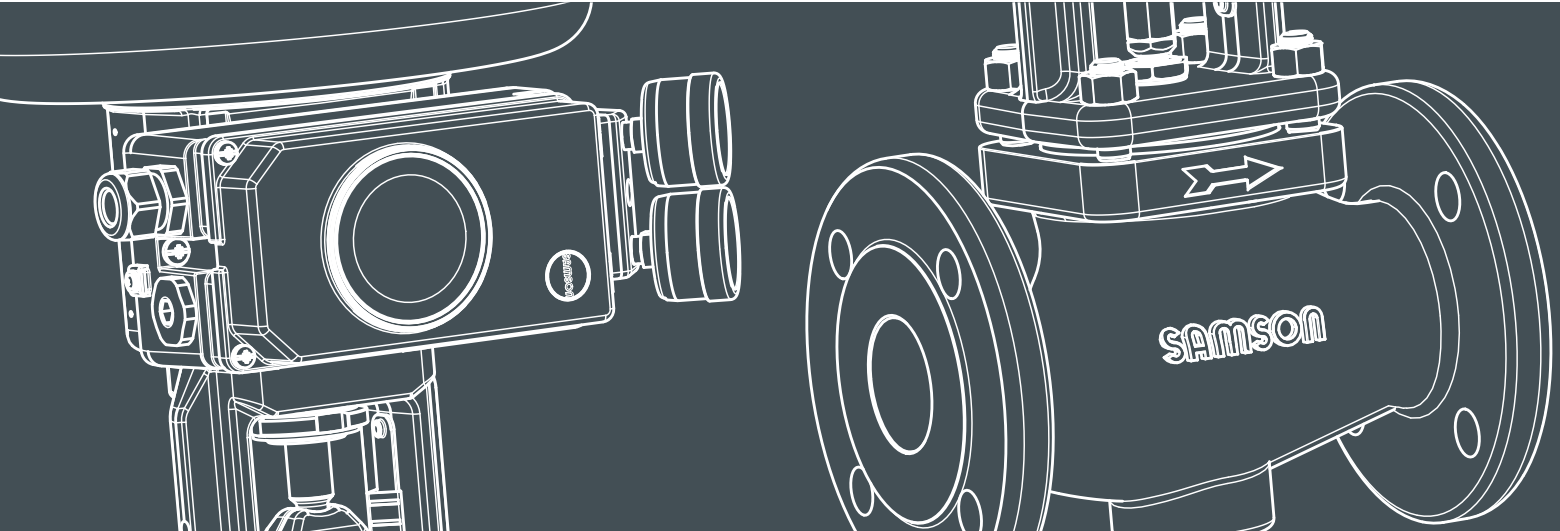


Lokal verwurzelt, weltweit aktiv – Rund hundert Jahre Wachstum liegen hinter SAMSON. Schon kurz nach der Gründung des Unternehmens 1907 wurden Partnerschaften mit renommierten Handelshäusern in einigen europäischen Ländern geschlossen, um den Vertrieb der Produkte auch über die deutschen Landesgrenzen hinaus sicherzustellen. Die 1949 ins Leben gerufene Abteilung „Technischer Verkauf“ bildete die Basis für den Ausbau des weltweit kompetenten und leistungsstarken Service- und Vertriebsnetzes, durch das sich das Unternehmen heute auszeichnet.

Ein starker Partner – Heute ist SAMSON einer der weltweit führenden Hersteller hochwertiger Stellventile und peripherer Geräte für alle Bereiche der Verfahrenstechnik. Zu SAMSON gehören namhafte Hersteller von Spezialarmaturen wie die Firmen AIR TORQUE, CERA SYSTEM, LEUSCH, PFEIFFER, STARLINE, RINGO VÁLVULAS und VETEC.

Immer kundennah – Mit über 50 weitgehend selbstständigen Tochtergesellschaften und über 220 Vertretungen oder Ingenieur- und Verkaufsbüros ist SAMSON auf allen Kontinenten kundennah vertreten. Jedes Jahr kommen neue Büros hinzu – Ausdruck der starken lokalen Präsenz des Unternehmens. Ein schneller Service ist für SAMSON-Produkte selbstverständlich.

MODULARE STELLVENTILE



Für alle Fälle

Wirtschaftlich gelöst – Für alle verfahrenstechnischen Prozesse beherrscht SAMSON die adäquate Stellventiltechnik. Der reichhaltige Erfahrungsschatz, gewonnen aus einer Vielzahl optimal gelöster Aufgabenstellungen, bildet das solide Fundament für die Bewältigung neuer Herausforderungen. Mit einer breit gefächerten, auf die speziellen Anwendungsfälle abgestimmten und erprobten Produktpalette werden auch komplexeste Anforderungen im kontinuierlichen Dialog mit dem Anwender wirtschaftlich realisiert.

Modularer Aufbau – SAMSON-Ventile lassen sich den individuellen Aufgabenstellungen flexibel anpassen und werden so schwierigsten Anforderungen bei rauen Umgebungsbedingungen gerecht.

Die modular aufgebauten Stellventile sind als Durchgangs-, Eck- und Dreiwegeventile in allen gängigen Druckstufen und Werkstoffen kurzfristig lieferbar. Sie sind entsprechend den Standards ANSI, DIN oder JIS konzipiert und mit verschiedenen Flanschformen und Anschweißenden erhältlich.





Der richtige Antrieb – Die pneumatischen Antriebe mit Rollmembran und dezentral angeordneten Federpaketen sind über kräftige Rahmen fluchtgenau und versatzfrei mit dem Ventil verbunden. Sie bestimmen das kompakte Erscheinungsbild der SAMSON-Stellventile.

Die Umkehrung der Sicherheitsstellung kann bei SAMSON-Antrieben unter Wiederverwendung aller Bauteile erfolgen. Die Kupplung zwischen Antrieb und Ventil ermöglicht eine Variation der Hube und Kräfte.

Bei Störungen des Stellsignals oder Ausfall der Hilfsenergie lässt sich mit einer Handverstellung ein Notbetrieb aufrechterhalten.

Innovative Peripheriegeräte – Stellungsregler und Grenzsignalgeber sorgen für den sicheren Betrieb der Anlage.

Bei Hubventilen mit kleinen und mittleren Antrieben kann der Stellungsregler integriert und ohne äußere Verrohrung angebaut werden. Ansonsten sorgt die NAMUR-Rippe am Joch für den sicheren Halt der Peripheriegeräte.

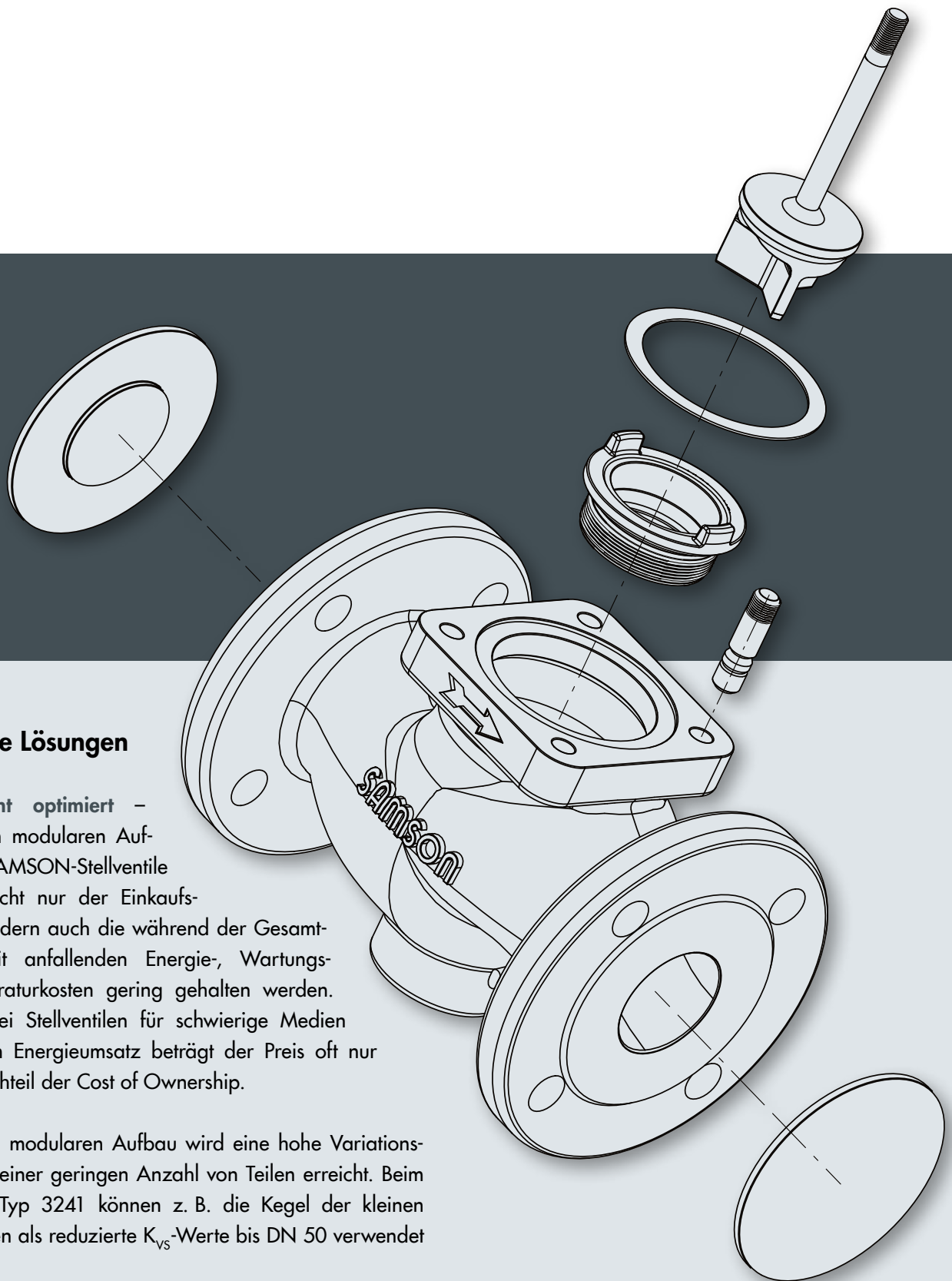
Der Anbau an Schwenkantriebe erfolgt gemäß VDI/VDE 3845.

Effiziente Lösungen

Konsequent optimiert – Durch den modularen Aufbau der SAMSON-Stellventile können nicht nur der Einkaufspreis, sondern auch die während der Gesamtbetriebszeit anfallenden Energie-, Wartungs- und Reparaturkosten gering gehalten werden. Gerade bei Stellventilen für schwierige Medien mit hohem Energieumsatz beträgt der Preis oft nur einen Bruchteil der Cost of Ownership.

Durch den modularen Aufbau wird eine hohe Variationsbreite bei einer geringen Anzahl von Teilen erreicht. Beim Stellventil Typ 3241 können z. B. die Kegel der kleinen Nennweiten als reduzierte K_{VS} -Werte bis DN 50 verwendet werden.

Dank der Sitzkonstruktion lassen sich die Innengarnituren von SAMSON mit minimalem Aufwand an geänderte Prozessdaten anpassen.



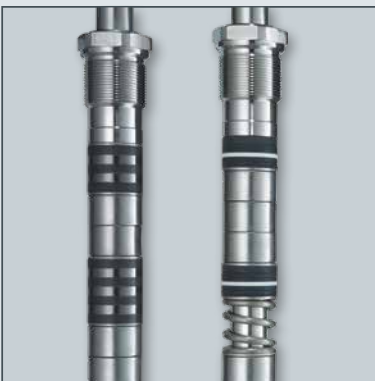


Die Abmessungen der Bälge und Packungen sind bis DN 80 identisch. So bleibt trotz der feinen K_{vs} -Wert-Abstufung der Aufwand für die Ersatzteilbevorratung gering.

Ein Metallbalg kostet zwar mehr als eine Packung, bereits nach dem ersten Packungswechsel und den damit verbundenen Ausfallzeiten relativieren sich die Mehrkosten aber schnell.

Auch ein kräftiger Antrieb ist oft teurer als eine Lösung mit Druckentlastung, erspart dafür aber gegebenenfalls den mehrmaligen Austausch der verschlissenen Dichtung und sorgt für geringe Hysterese und Leckage.

Mit zuverlässigen und wirtschaftlichen Lösungen sorgt SAMSON für die Wettbewerbsfähigkeit der Anlagen.



ENTSPANNUNG VON GASEN

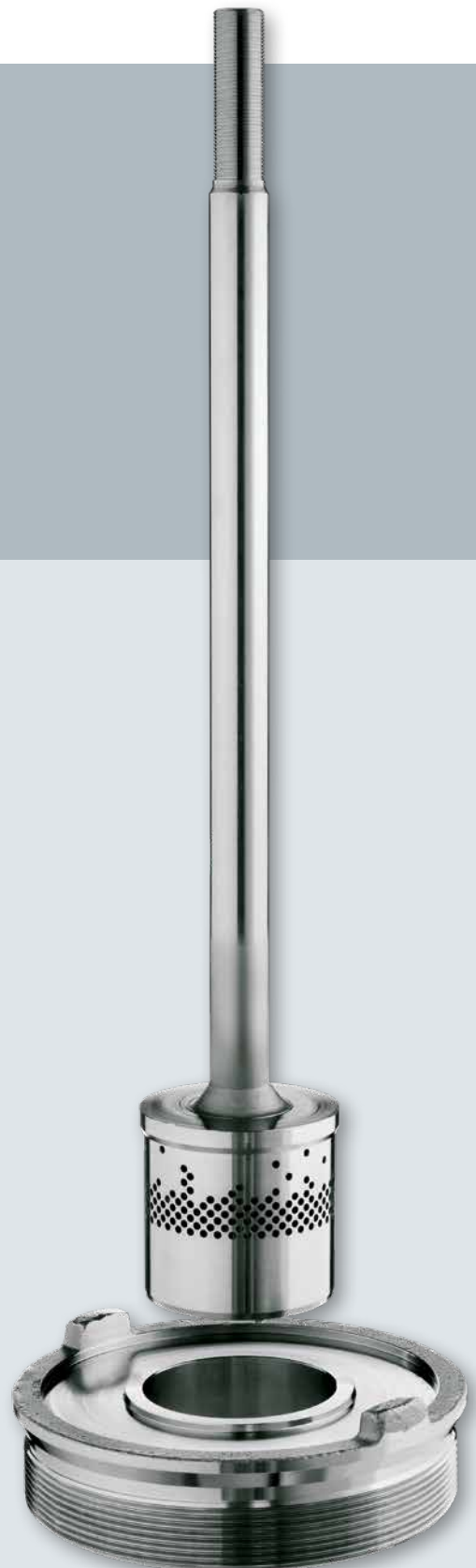


Geräuscharmer Betrieb

Theoretisches Wissen – Bei der Entspannung von Gasen und Dämpfen erreicht die Strömung im Ventil schon bei kleinen Differenzdrücken hohe Geschwindigkeiten und erzeugt hinter der Drosselstelle eine turbulente Mischungszone mit großen Druck- und Dichteschwankungen. Mit zunehmendem Differenzdruck kann die Schallgeschwindigkeit örtlich überschritten werden. Als Folge wird die Mischungszone von Verdichtungsstößen und Schockwellen überlagert. Daraus resultieren extreme mechanische Beanspruchungen der Ventilkomponenten und Geräuschemissionen mit Pegeln über 100 dB(A).

Empirische Erkenntnisse – SAMSON hat auf dampf-, wasser- und luftbetriebenen Teststrecken die Ursachen der Geräuschenstehung bei Stellventilen untersucht und Lösungen für ein optimales Geräuschverhalten erarbeitet.

Voraussetzung für eine geräuscharme Entspannung ist die Begrenzung der Austrittsgeschwindigkeit auf ein Drittel der Schallgeschwindigkeit (Mach 0,3). So werden sekundäre Schallquellen vermieden und die SAMSON-Strömungsteiler können ihre Wirkung voll entfalten. Sie bändigen die turbulente Vermischungszone direkt hinter der Drosselstelle und sorgen für Pegelminderungen bis zu 30 dB(A).





Genauere Berechnungen – Bei der Vorausberechnung der Geräuschemission geht SAMSON von der inneren Schallleistung aus, die mit einem theoretischen Ansatz und empirisch ermittelten akustischen Umsetzungsgraden berechnet werden kann. Die Dämmung der Rohrleitung, die Wirkung von Isolierungen, die Emission an einem entfernten Punkt oder beim Abblasen ins Freie lassen sich so genau kalkulieren.

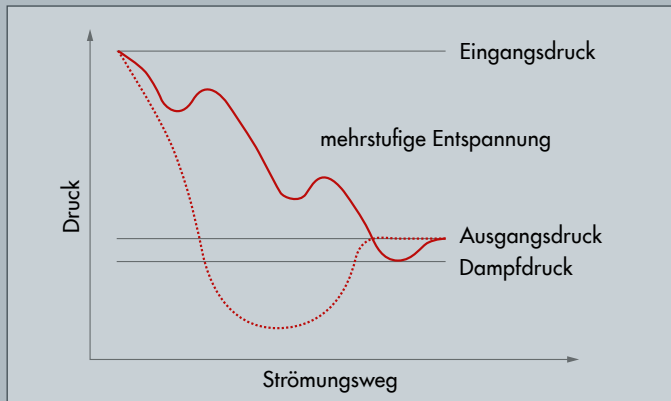
SAMSON investiert ständig in seine Prüfstrecken, um bestehende Standards zu verbessern und den Anforderungen seiner Kunden gerecht zu werden.

Wirkungsvolle Lösungen – Die Anpassung des Stellventils an gegebene Rohrleitungen kann durch einen nachgeschalteten Drosselschalldämpfer erfolgen, der den Differenzdruck am Ventil bei Vollast begrenzt und die Ausgangsnennweite so erweitert, dass die Ventilaustrittsgeschwindigkeit Mach 0,3 nicht überschreitet.

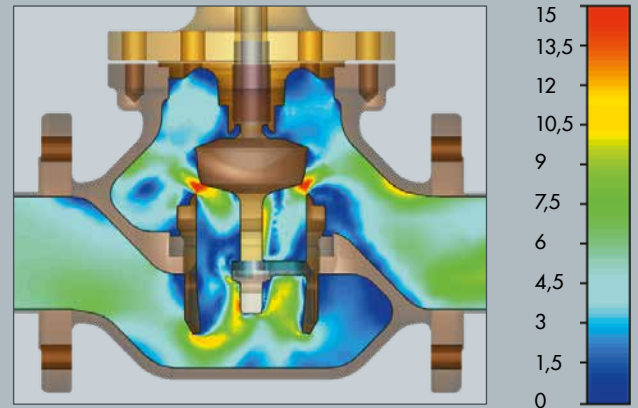
Der Einsatz eines Lochkegels ermöglicht den geräuscharmen Impulsaustausch mit dem umgebenden Medium. Für eine deutliche Geräuschreduzierung sorgt ein Aufbau aus Drosselschalldämpfer, Lochkegel und Strömungsteiler.



DROSSELUNG VON FLÜSSIGKEITEN



Druckverlauf: — mit AC-Garnitur ohne AC-Garnitur

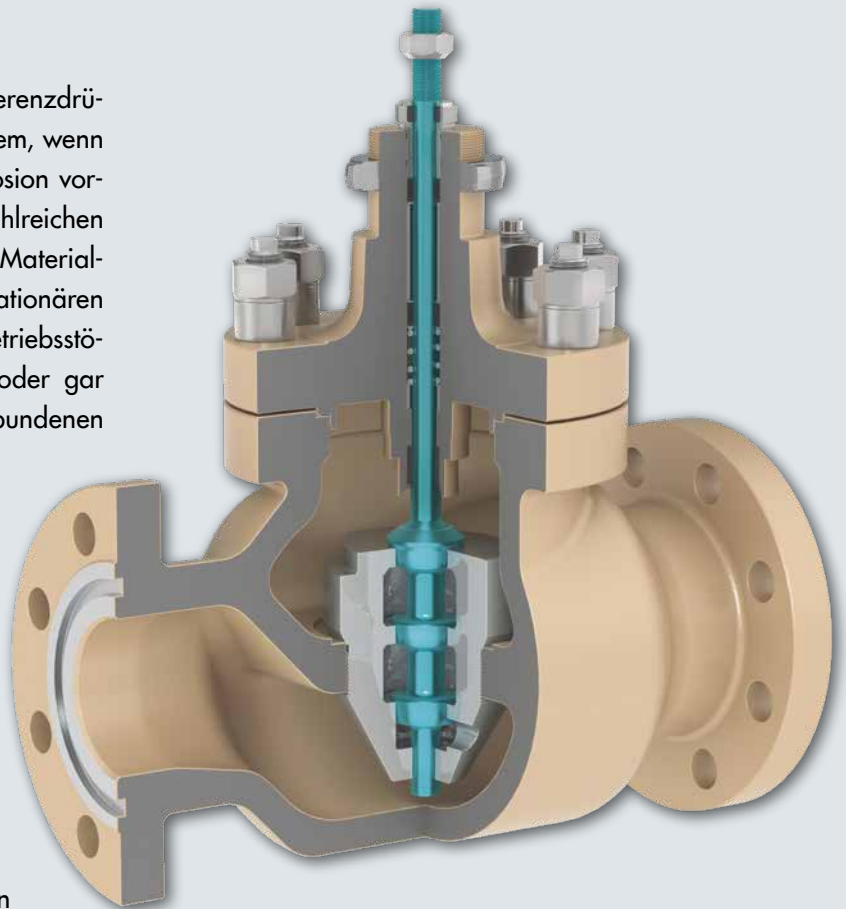


Strömungsgeschwindigkeit (m/s)

Kavitation – kein Problem

Wenn Blasen implodieren – Bei moderaten Differenzdrücken ist die Regelung von Flüssigkeiten kein Problem, wenn man durch einen geeigneten Werkstoff der Korrosion vorbeugt. Kommt es aber zu Kavitation mit ihren zahlreichen negativen Begleiterscheinungen, wie Erosion der Materialoberflächen, hoher Geräuschemission und instationären Strömungszuständen, sind schwerwiegende Betriebsstörungen die Folge. Kostenintensive Reparaturen oder gar der Austausch der Stellventile und die damit verbundenen Rohrleitungsänderungen sind vorprogrammiert.

Perfekt gelöst – Bei welchen Druckverhältnissen die Kavitation beginnt, sagt der ventilspezifische Kennwert x_{Fz} , den SAMSON 1973 eingeführt hat und auf dem heute die internationale Normung zur Vorausberechnung der Geräuschemission aufbaut. Mit aufwändigen Tests und Simulationen hat SAMSON auch seine Standardventile hinsichtlich des Kavitationsbeginns im Detail optimiert und Kegelformen und Drosselsysteme mit hohen x_{Fz} -Werten für einen kavitations- und vibrationsfreien Betrieb im gesamten Lastbereich entwickelt.





Dazu gehört z. B. ein sitzgeführter und formoptimierter Parabolkegel mit speziellen Abrisskanten, die zusammen mit dem hochgezogenen Sitz für einen möglichst geringen Druckrückgewinn sorgen. Bei hoher Ventilauslastung lässt sich der x_{Fz} -Wert durch vorgeschaltete Lochblenden weiter steigern und Kavitation verhindern.

Insbesondere für sehr hohe Differenzdrücke empfiehlt sich ein mehrstufiger Kegel mit doppelter Führung, so ausgelegt, dass über den gesamten Lastbereich an jeder Stufe das gleiche Differenzdruckverhältnis herrscht.



Die Kavitation im Griff – Kann Kavitation auch unter Ausschöpfung aller primären Maßnahmen nicht verhindert werden, muss das Stellventil so ausgelegt werden, dass es dem Kavitationsangriff standhält. SAMSON sorgt in jedem Fall für die optimale Lösung: Mit einer modularen Ventilbaureihe, deren Kennwerte in aufwändigen Prüfstandsversuchen über den gesamten Hubbereich ermittelt wurden, und mit einer Auslegungssoftware, die das Verhalten der Regelstrecke berücksichtigt.



MEHRPHASIGE FLUIDE



Robust und zuverlässig

Schwierige Verhältnisse – Flüssigkeit-Gas-Gemische erfordern ein großes Know-how bei der Ventilauslegung. Problematisch sind einerseits die Volumen- und Geschwindigkeitszunahme des Gemischs bei der Entspannung, andererseits seine im Vergleich zu den Einzelkomponenten geringe Schallgeschwindigkeit. Eine fehlerhafte Auslegung – es gibt keine verbindliche Berechnungsnorm – führt schnell zu instationären Strömungsvorgängen mit hohen mechanischen Beanspruchungen und zur Durchflussbegrenzung.

Erosionsgefahr gebannt – Mehrphasenströmungen mit hohem Gasanteil und harten Feststoffpartikeln wie Kohle oder Mineralien wirken schon bei geringen Strömungsgeschwindigkeiten stark erosiv. Die Schädigung zeigt sich in einer Zerstörung der Werkstoffoberfläche an Sitz und Kegel sowie an Kegelstange und Gehäuse. Für ihre Regelung haben sich in Schließrichtung angeströmte Eckventile mit Garnituren aus Hartmetall oder Keramik und abströmseitiger Verschleißschutzhülse bewährt.





Phänomen Flashing – SAMSON hat zur Untersuchung dieses Vorgangs eine Teststrecke errichtet, auf der Ventile unter Betriebsbedingungen getestet werden, und zusammen mit der TU Hamburg-Harburg Lösungen für die richtige Dimensionierung erarbeitet. Als ideal, sowohl für die Zweiphasenströmung als auch bei Flashing, haben sich einstufige Ventile mit stark reduzierter Sitzbohrung und sitzgeführtem Kegel erwiesen, die dem Gas- und Dampfanteil genügend Platz für die Entspannung und eine kontinuierliche und erosionsfreie Abströmung geben. Solche Ventile lassen sich aus dem SAMSON-Ventilbaukasten leicht realisieren.

Ein wichtiger Baustein ist dabei der V-Port-Kegel, der durch seine robuste Sitzführung und seine asymmetrischen Strömungsfenster mechanische Vibrationen und Resonanzschwingungen zuverlässig verhindert und sich gerade unter kritischen Bedingungen wie beim Auftreten von Flashing als äußerst betriebssicher erwiesen hat.

VENTILE FÜR GROSSE DURCHFLÜSSE



Vielfalt im Großformat

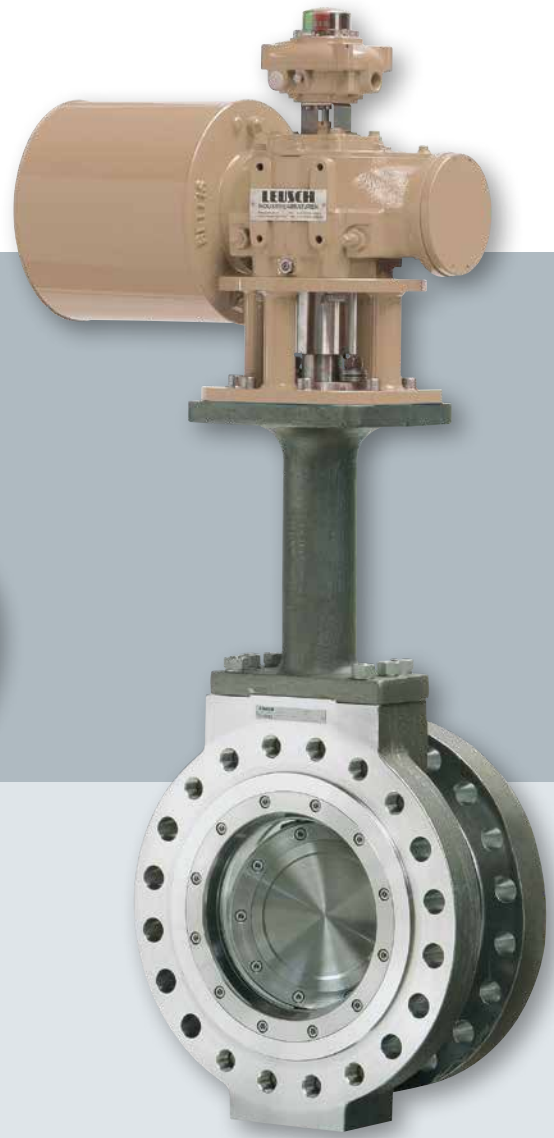
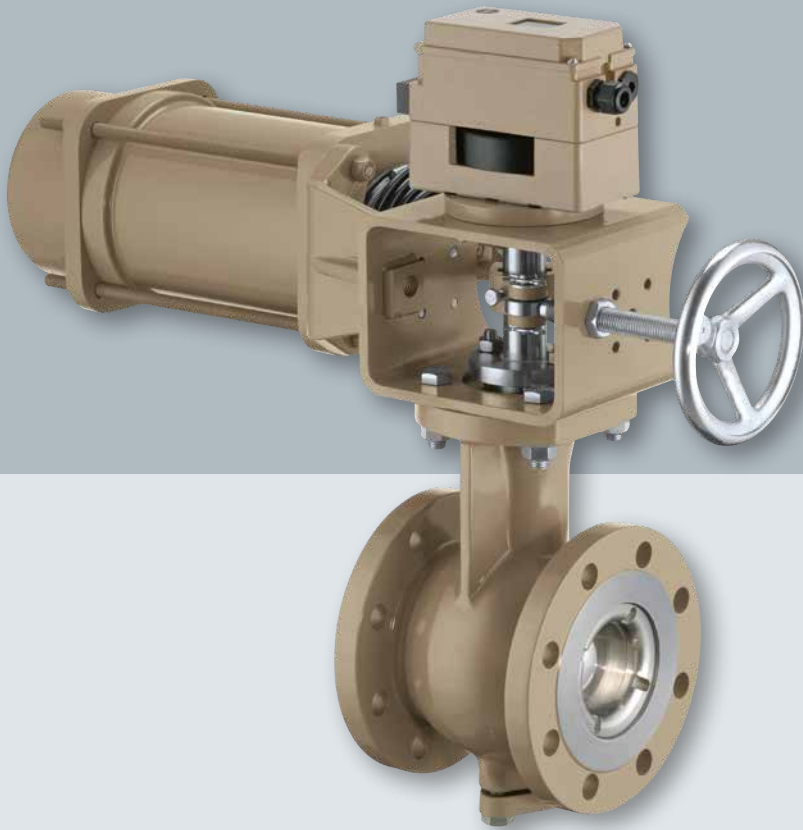
Große Formate – Voraussetzung für den wirtschaftlichen Betrieb von Grundstoffanlagen ist das Regeln großer Volumenströme mit kleinen Differenzdrücken und geringem Energieumsatz. Am besten eignen sich für diese Aufgaben neben großformatigen Hubventilen vor allem Bauformen mit hoher Durchflusskapazität und geringem Widerstandsbeiwert wie Drehkegelventile, Stellklappen oder Kugelhähne mit kräftigen und reibungsarmen Schwenkantrieben.

Mit Sicherheit dicht – Je nach Aufgabenstellung wird von diesen Armaturen nicht nur eine große Durchflusskapazität, sondern auch eine hohe innere und äußere Dichtigkeit sowie eine ausgezeichnete Regelgüte gefordert. Eine hohe Dichtigkeit wird bei Schwenkarmaturen durch einen

schwimmenden oder elastischen Sitz sowie angefederte Sitze oder eine mehrfach exzentrische Lagerung beziehungsweise durch Kombination daraus erreicht.

Für die Antriebsauslegung müssen nicht nur die differenzdruckabhängigen Reib-, Schließ- und Losbrechmomente bekannt sein, sondern auch die dynamischen Momente, die zusätzlich von der Ventilstellung, vom Medium und vom Druckverhältnis abhängen. SAMSON betreibt leistungsfähige Prüfstände, um die ventilspezifischen Beiwerte zu ermitteln und zu optimieren und bietet neben kostengünstigen Kolbenantrieben auch reibungsarme Schwenkantriebe mit Rollmembran für ein optimales Stellverhalten.





Schwere Ventilbaureihe – Mit schweren Ventilbaureihen, z. B. der SAMSON-Bauart 590, die bis Nennweite DN 700 gefertigt wird, werden große Volumenströme auch bei hohen Drücken und Temperaturen sicher beherrscht.

Stellklappen – Die mehrfach exzentrische Lagerung sorgt bei Stellklappen für geringe Losbrechmomente und ermöglicht eine präzise Regelung nahe der Schließstellung.

Kugelsegmentventile – Ein großes Stellverhältnis und eine feinfühligere Regelung bieten die Kugelsegmentventile, in deren Drosselkörper eine V-förmige Kontur eingearbeitet ist.

Kugelhähne – Bei den Kugelhähnen garantiert eine schwimmende Kugel höchste Dichtheit, während eine feste Lagerung für verbesserte Stelleigenschaften sorgt.

Maxifluss-Drehkegelventile – Ideal für die Regelung großer Durchflüsse ist zum Beispiel das Maxifluss-Drehkegelventil. Es gibt einerseits den Sitzquerschnitt vollständig frei und erlaubt so eine umlenkungsfreie Strömung, andererseits können auch kleinste Durchflüsse reproduzierbar gestellt werden. Durch seine doppel-exzentrische Sitz-Kegel-Geometrie öffnet das Ventil ohne Losbrechmoment und kann bis zu einem Stellverhältnis von 200:1 betrieben werden. Aufwändige Details, wie die mit dem Kegel verzahnte Welle, sorgen für den sicheren Betrieb.

ALLES FÜR DIE VENTILKOMMUNIKATION



Intelligenter Informationsfluss

Bestens informiert – Die Integration der Stellventile in die Prozessleittechnik beeinflusst entscheidend die Güte einer Regelung und die Wirtschaftlichkeit und Qualität des Produkts. Sie ist Voraussetzung für eine zustandsorientierte Wartung der Stellventile und eine hohe Verfügbarkeit der Anlage. Innovative Bausteine für die Integration sind die kommunikationsfähigen Stellungsregler von SAMSON. Sie gewährleisten den sicheren Informationsaustausch im Prozess und ermöglichen eine schnelle Erkennung von Fehlfunktionen und Störungen.

Stellungsregler-Integration – SAMSON bietet für alle gängigen Kommunikationsprotokolle innovative, selbstadaptierende Stellungsregler mit integrierter Ventildiagnose EXPERTplus. Die HART®-fähigen Stellungsregler kombinieren die bewährte mA-Technik mit den Möglichkeiten der digitalen Kommunikation.

Für die PROFIBUS®-Stellungsregler spricht die kostengünstige Verdrahtung. Sämtliche Informationen und die Hilfsenergie werden über ein einziges Kabel übertragen.

Die FOUNDATION™-Fieldbus-Stellungsregler stehen richtungsweisend für mehr Dezentralisierung. Sie enthalten Funktionsblöcke, die die Geräte zu Prozessreglern erweitern.

Mit PROFINET over Ethernet-APL unterstützen wir die neueste Kommunikationstechnologie für die Prozessindustrie und ermöglichen hohe Kommunikationsgeschwindigkeiten bis in den eigensicheren Ex-Bereich.





Intuitiv und komfortabel – Die digitalen Stellungsregler bestechen durch ihre automatisierte Inbetriebnahme und durch eine bewährte und durchgängige Bedienphilosophie. Zahlreiche Details wie beispielsweise die Initialisierung auf Knopfdruck, die komfortable Einknopf-Bedienung oder das Display, dessen Leserichtung um 180° gedreht werden kann, erleichtern die Inbetriebnahme und Bedienung. Die Stellungsregler lassen sich komfortabel an ihre Regelaufgabe anpassen – entweder vor Ort oder, bei den diagnosefähigen Stellungsreglern der Bauarten 3730, 3731, 3793 und 3797, über die SAMSON-Bedienoberfläche TROVIS-VIEW.

Geräte der neuen Stellungsregler-Generation TROVIS 3793 und TROVIS 3797 lassen keine Wünsche offen. Sie sind modular aufgebaut und verfügen über eine hohe Luftleistung. Durch austausch- und nachrüstbare Pneumatikmodule können variable Ausgangsbeschaltungen wie z. B. eine doppeltwirkende Ansteuerung realisiert werden.

Optionale Zusatzfunktionen wie Grenzkontakte, Stellungsmelder oder Binärein- und -ausgänge können in Form von Optionsmodulen vor Ort nachgerüstet werden. Drucksensoren und die integrierte Ventil-diagnose EXPERTplus ermöglichen umfangreiche Diagnosefunktionen für höchste Ansprüche. Speziell für den Einsatz in sicherheitsgerichteten Kreisen hat SAMSON das Stellungsreglersegment um die Produktlinie TROVIS SAFE erweitert. Die Stellungsregler haben eine integrierte Teilhubtestfunktion (PST) und sind für die Verwendung an Auf/Zu-Ventilen voreingestellt.



DER UMWELT ZULIEBE



Bewährt und zuverlässig

Die Luft bleibt rein – Der Schutz der Umwelt und die schonende Nutzung der Ressourcen gehören zu den wichtigsten Zielen unserer Zeit. Gesetzliche Vorschriften wie die TA-Luft in Deutschland und der Clean Air Act in den USA begrenzen die zulässigen Emissionen von Industrieanlagen. Internationale Standards wie die FCI 91-1 oder ISO 15848 regeln die vergleichbare Bewertung von Grenzwerten.

SAMSON-Ventile helfen dabei, diese Grenzwerte einzuhalten. Die Kegelstange wird je nach Anforderung durch selbstnachstellende Dachmanschettenpackungen oder durch nachziehbare Packungen abgedichtet. Zusätzlich können Metallbälge eine Leckage an der Kegelstange verhindern.

Gut gepackt – SAMSON hat für seine Ventilbaureihen Packungen entwickelt, die die hohen Anforderungen erfüllen. Dabei können Temperaturen von -50 bis $+400$ °C, je nach Ausführung sogar -200 bis $+550$ °C, abgedeckt werden.

Für jede Anwendung – Die wartungsfreie, federbelastete Dachmanschettenpackung aus einem PTFE-Kohle-Verbundwerkstoff ist mit ihrer dauerhaften Spezielschmierung für die meisten Durchflussmedien geeignet. Für besonders kritische Anwendungen, wie beispielsweise Urea, auskristallisierende oder polymerisierende Fluide, kalkhaltiges Wasser oder auch Salzschnmelzeanwendungen werden eine Reihe von speziellen Packungen eingesetzt.



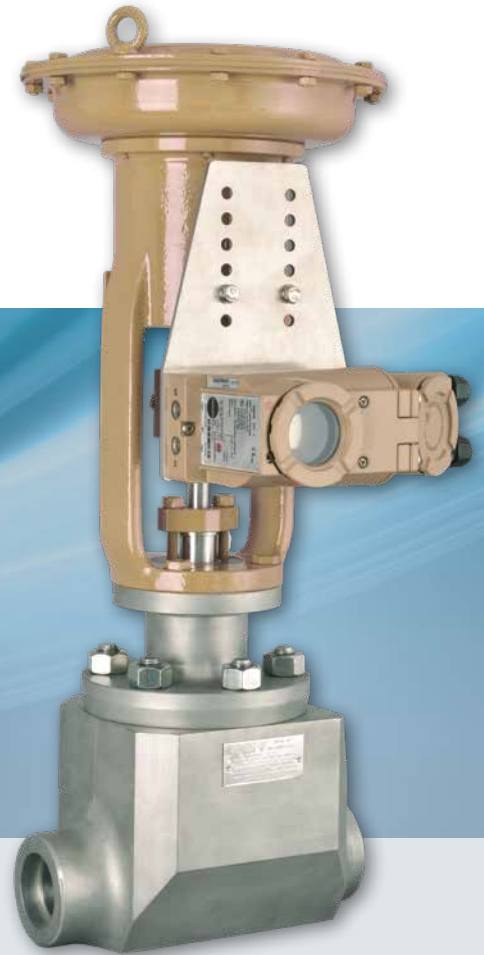


Eine bahnbrechende Erfindung – Die bestmögliche Abdichtung, der Metallbalg, ist eine der bahnbrechenden Erfindungen von SAMSON. Bis heute fertigt das Unternehmen mehrlagige Bälge aus Edelstahl für toxische oder tiefkalte Medien.

Zuverlässig dicht – SAMSON-Metallbälge gewährleisten zuverlässig die äußere Dichtigkeit des Ventils. Wird der Ablagerung von Feststoffen oder dem Auskristallisieren des Durchflussmediums durch Spülen oder Beheizen vorgebeugt, hält der Balg ohne jede Wartung auch bei schwierigen Medien ein Ventilleben lang reibungsfrei dicht und sorgt für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Anlage.



INTELLIGENTE VENTILTECHNOLOGIE



Flexibilität für Sie

Gefragt ist der Spezialist – Auch auf schwierige Prozessanforderungen, die die Fähigkeiten von Standardventilen überschreiten, hat SAMSON die richtige Antwort.

Einerseits wird die Leistungsfähigkeit der Stellventile durch spezielle Bauteile und Peripheriegeräte auch auf außergewöhnliche Anforderungen erweitert, andererseits werden für besondere Aufgaben hochspezialisierte Ventilbaureihen geschaffen.

Darüber hinaus entwickelt und fertigt SAMSON für spezielle Anforderungen Sonderventile aus schwierig zu bearbeitenden Werkstoffen wie Duplex- oder hochlegierten Stählen.

Die SAMSON-Tochtergesellschaften wie AIR TORQUE, CERA SYSTEM, LEUSCH, PFEIFFER, STARLINE, RINGO VÁLVULAS und VETEC vervollständigen die Produktpalette und bieten spezielle Lösungen.

Zum Beispiel hat VETEC speziell für die Entspannung von Rohgasen, die nur grob vorgereinigt sind, das VNG-Ventil entwickelt. Sein Drosselsystem mit der patentierten Strahldüse verkräftet auch abrasive Flüssigkeits- und Feststoffanteile bei einem Differenzdruck von mehr als 400 bar und erfüllt die hohen Anforderungen hinsichtlich der Geräuschemission – ein Ventil, das keine Wünsche offen lässt.





Heizmäntel – Heizmäntel mit einwandfreier Kondensatführung ermöglichen den Einsatz der SAMSON-Stellventile auch bei auskristallisierenden und stockenden Medien.

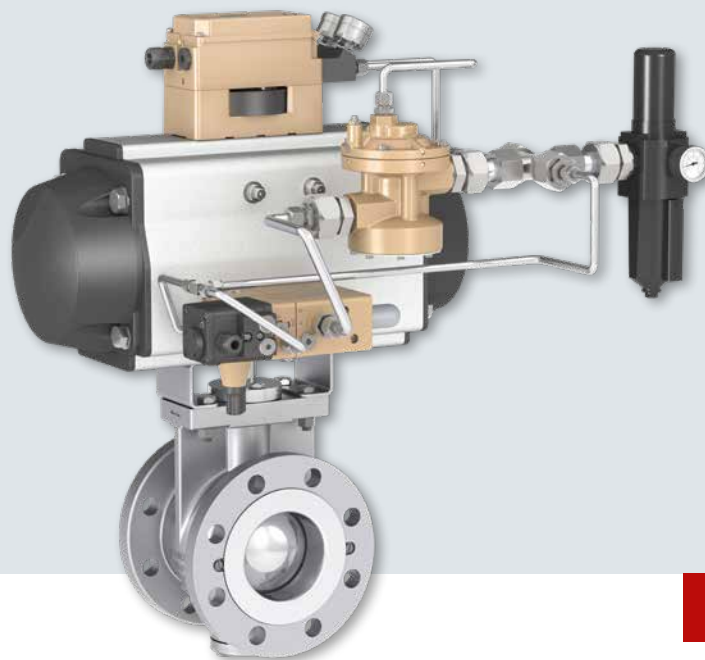
Tandem-Antriebe – Die SAMSON-Tandem-Antriebe garantieren auch bei hohen Differenzdrücken oder niedrigen Zuluftdrücken einen dichten Abschluss.

Peripheriegeräte – Sorgfältig verrohrte Peripheriegeräte wie Zuluftstationen, Booster, Verblockrelais und Magnetventile erweitern die Funktion der Stellungsregler, ermöglichen schnelle Reaktionszeiten und machen die Stellventile fit für alle Sicherheitsfunktionen.

Regler ohne Hilfsenergie – Regler ohne Hilfsenergie bieten eine einfache Lösung bei Anwendungen, bei denen die zu regelnde Größe auf einem unveränderbaren Wert gehalten wird. Bei sorgfältiger Dimensionierung arbeiten sie geräuscharm und sind auch bei kleinsten Lasten in der Lage, stabil zu regeln.

Modulare Mikroventile – Die speziell für die Regelung kleinster Volumenströme in Technikums- oder Pilotanlagen entwickelten Ventile sind bis Nennweite DN 25 bzw. NPS 1 erhältlich.

Hygienische und aseptische Ventile – Hygienische und aseptische Ventile werden aus Edelstahl gefertigt. Sie können nach dem CIP- oder SIP-Verfahren gereinigt werden. Ihre Tauglichkeit hinsichtlich Werkstoff und Konstruktion wird mittels Zertifikaten wie z. B. FDA, EHEDG und 3A belegt.



Globale Serviceleistungen



Nah am Kunden

SAMSON verfügt über ein weltweites Kundendienstnetz in über 50 Ländern und ist praktisch überall dort zur Stelle, wo Hilfe notwendig ist.

Erfahrene Mitarbeiter unterstützen den Kunden bei der Anlageninbetriebnahme, bei Wartung und Reparatur.

Alle Standorte sind mit Werkstatt und Lager ausgerüstet, eine Voraussetzung für die schnelle Bereitstellung von Ersatzteilen.

Damit das Know-how dort verfügbar ist, wo es gebraucht wird, bietet SAMSON ein umfangreiches Trainings- und Schulungsprogramm, entweder in speziellen Werkstätten oder direkt in der Anlage.

Mit der webbasierten SAMSON-Software SAM VALVE MANAGEMENT ist eine Betriebsüberwachung von jedem Ort und zu jeder Zeit möglich.

Bei der Konfiguration von Anbaugeräten und Reglern spart TROVIS-VIEW, auch eine Softwarelösung von SAMSON, Zeit und Kosten.

Schließlich ermöglicht die im Stellungsregler integrierte Ventildiagnose EXPERTplus eine zustandsorientierte Instandhaltung von Stellventilen. Im laufenden Betrieb signalisiert der Stellungsregler den Wartungszustand der Stellventile entsprechend der NAMUR-Empfehlung NE 107.





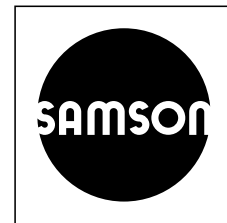
Ein zukunftssicheres Konzept – Aufgrund der langen Unternehmenstradition und des stetigen Wachstums ist das Thema Logistik bei SAMSON von jeher aktuell. Allerdings sind die Anforderungen in den vergangenen Jahren gewachsen. Die Technologie schreitet so rasch voran wie nie. Schnelle Innovationszyklen erfordern kurzfristige Investitionen. Um auch unter den veränderten Bedingungen ein starker Partner zu sein, investiert SAMSON weiterhin in die Logistik, um Schnelligkeit, Flexibilität und Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten.

Alles unter einem Dach – Das Logistikzentrum ist der Kern eines durchdachten und weitsichtigen Logistikkonzepts, das die Verfügbarkeit der SAMSON-Produkte sicherstellt. Um allein im Frankfurter Stammwerk monatlich 5.000 qualitativ hochwertige Ventile fertigen zu können, werden Halbzeuge

und Gussteile auftragsunabhängig bevorratet, Einzelteile, Baugruppen und Peripheriegeräte vorausschauend gefertigt und Ventile nach der individuellen Spezifikation des Kunden schnell montiert – auf kurzen Wegen und mit einer nach ISO 9001 zertifizierten Qualitätssicherung.

Letzte Station vor der Auslieferung an den Kunden ist die Endmontage. An modernen Arbeitsplätzen werden die lackierten Einzelteile entsprechend der Kundenspezifikation zusammgebaut, eingestellt und geprüft. Prüfeinrichtungen auf dem neuesten Stand der Technik neben großzügigen Stellflächen sowie effektive Hebe- und Transporteinrichtungen bilden das passende Umfeld für die hochwertigen SAMSON-Stellventile und den richtigen Rahmen für die Endabnahme durch den Kunden.

SAMSON AUF EINEN BLICK



MITARBEITER

- Weltweit 4.500
- Europa 3.600
- Asien 600
- Amerika 200
- Frankfurt am Main 1.900

MÄRKTE UND ANWENDUNGEN

- Chemie und Petrochemie
- Lebensmittel und Getränke
- Pharma und Biotechnologie
- Öl und Gas
- Flüssigerdgas (LNG)
- Schiffsausrüstung
- Energie
- Industriegase
- Tieftemperatur-/Kryoanwendungen
- Fernwärme, -kälte und Gebäudeautomation
- Metallurgie und Bergbau
- Zellstoff und Papier
- Wassertechnologie
- Andere Industrieanwendungen

PRODUKTE

- Ventile
- Regler ohne Hilfsenergie
- Antriebe
- Stellungsregler und Anbaugeräte
- Signalumformer
- Regler und Automationssysteme
- Sensoren und Thermostate
- Digitale Lösungen

VERTRIEBSSTANDORTE

- Mehr als 50 Tochtergesellschaften in über 40 Ländern
- Über 200 Vertretungen

PRODUKTIONSSTANDORTE

- SAMSON Deutschland, Frankfurt, seit 1916
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 150.000 m²
- SAMSON Frankreich, Lyon, seit 1962
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 23.400 m²
- SAMSON Türkei, Istanbul, seit 1984
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 11.100 m²
- SAMSON USA, Baytown, TX, seit 1992
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 20.000 m²
- SAMSON China, Beijing, seit 1998
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 47.000 m²
- SAMSON Indien, Distrikt Pune, seit 1999
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 28.000 m²
- SAMSON Russland, Rostow am Don, seit 2015
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 24.000 m²
- SAMSON AIR TORQUE, Bergamo, Italien
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 27.000 m²
- SAMSON CERA SYSTEM, Hermsdorf, Deutschland
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 14.700 m²
- SAMSON KT-ELEKTRONIK, Berlin, Deutschland
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 1.100 m²
- SAMSON LEUSCH, Neuss, Deutschland
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 18.400 m²
- SAMSON PFEIFFER, Kempen, Deutschland
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 20.300 m²
- SAMSON RINGO, Saragossa, Spanien
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 19.000 m²
- SAMSON SED, Bad Rappenau, Deutschland
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 10.400 m²
- SAMSON STARLINE, Bergamo, Italien
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 27.000 m²
- SAMSON VDH PRODUCTS, Niederlande
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 12.000 m²
- SAMSON VETEC, Speyer, Deutschland
Grundstücks- und Produktionsfläche insgesamt 27.100 m²

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT

Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 4009-0 · Telefax: +49 69 4009-1507
E-Mail: samson@samsongroup.com
Internet: www.samsongroup.com