



Erreichen Sie mit zuverlässigen
Stellventilen einen ununterbrochenen
Betrieb von Anwendungen mit hohen
Stellzyklen.

Fisher™ Stellventile für Anwendungen mit hohen Stellzyklen

Verlängern Sie die Lebensdauer von Druckwechseladsorption und Molekularsiebadsorption mit vom Lizenzgeber genehmigten durch Dauerbelastungstests geprüften Produkten.





Verwenden Sie Fisher Stellventil-Baugruppen für einen ununterbrochenen Betrieb von Anwendungen mit hohen Stellzyklen

Anwendungen mit hohen Stellzyklen, wie Druckwechseladsorption und Molekularsiebadsorption wirken sich verschleißend auf Stellventil-Baugruppen aus. Die Hubfrequenz liegt bei mehr als 60 000 Zyklen pro Jahr und es ist ein dichter Abschluss gemäß Klasse V oder Klasse VI erforderlich, um die Reinheit und Wirksamkeit des Gases aufrechtzuerhalten.

Die Auswahl von passenden Stellventil-Baugruppen ist unabdinglich. Fisher Stellventil-Baugruppen bestehen gewöhnlich aus dem Stellventil, einem Antrieb und einem digitalen Stellungsregler.

Der Einbau von Fisher Stellventil-Baugruppen von Emerson in Ihre Anwendungen mit hohen Stellzyklen kann bedeutende Vorteile bieten.

Verbesserte Zuverlässigkeit – Endbenutzer haben mit der Verwendung von Fisher Stellventil-Baugruppen ihre Produktionspläne auf fünf Jahre erhöht. Ihre langfristige Zuverlässigkeit wird durch rigorose Tests von bis zu 1 000 000 Zyklen demonstriert und sie sind vom Lizenzgeber genehmigt.

Verbesserte Betriebszeiten – Wenn Sie Fisher Stellventil-Baugruppen verwenden, können Sie mit Verbesserungen der Betriebszeiten rechnen, da diese Baugruppen für Anwendungen mit hohen Stellzyklen konzipiert wurden. Die Haltbarkeit ihrer mechanischen beweglichen Teile und Weichteile sind der Schlüssel zu langen Betriebszeiten.

Verbesserte Reinheit – Mit Fisher Stellventil-Baugruppen, die während ihrer gesamten Lebensdauer dichte Abschlüsse aufrechterhalten, können höhere Mengen spezifiziertes Industriegas produziert werden.

Zusätzlich zu ihren von Fachleuten konstruierten Stellventil-Baugruppen der höchsten Qualität bietet Emerson auch Anwendungsunterstützung, einen prompten Ersatzteilservice und Schulungen an.



Fisher Stellventil-Baugruppen für Anwendungen mit hohen Stellzyklen sind so konzipiert und geprüft, dass sie selbst den höchsten Zuverlässigkeits-Anforderungen genügen.

Anwendungserörterung

Druckwechseladsorption (PSA)

Die PSA ist ein Prozess, der das Trennen von Unreinheiten von einer Rohgasmischung umfasst, um ein einzelnes Produktgas, wie Wasserstoff, Sauerstoff oder Stickstoff, zu erzeugen.

Rohgas durchläuft feststehende Adsorber, die von Stellventilen umgeben sind, die Vorwärts- und Rückwärtsfluss nutzen, um Gase schnell zwischen parallelen Behältern umzuschalten. Im feststehenden Adsorber werden Unreinheiten vom Produktgas bei hohem Druck entfernt und anschließend ausgestoßen, während der Systemdruck auf einen niedrigeren Druck „wechselt“. Die Fähigkeit, Unreinheiten komplett zu adsorbieren erlaubt die Produktion eines hochreinen (99,99 %) Endprodukts.

PSA-Einheit

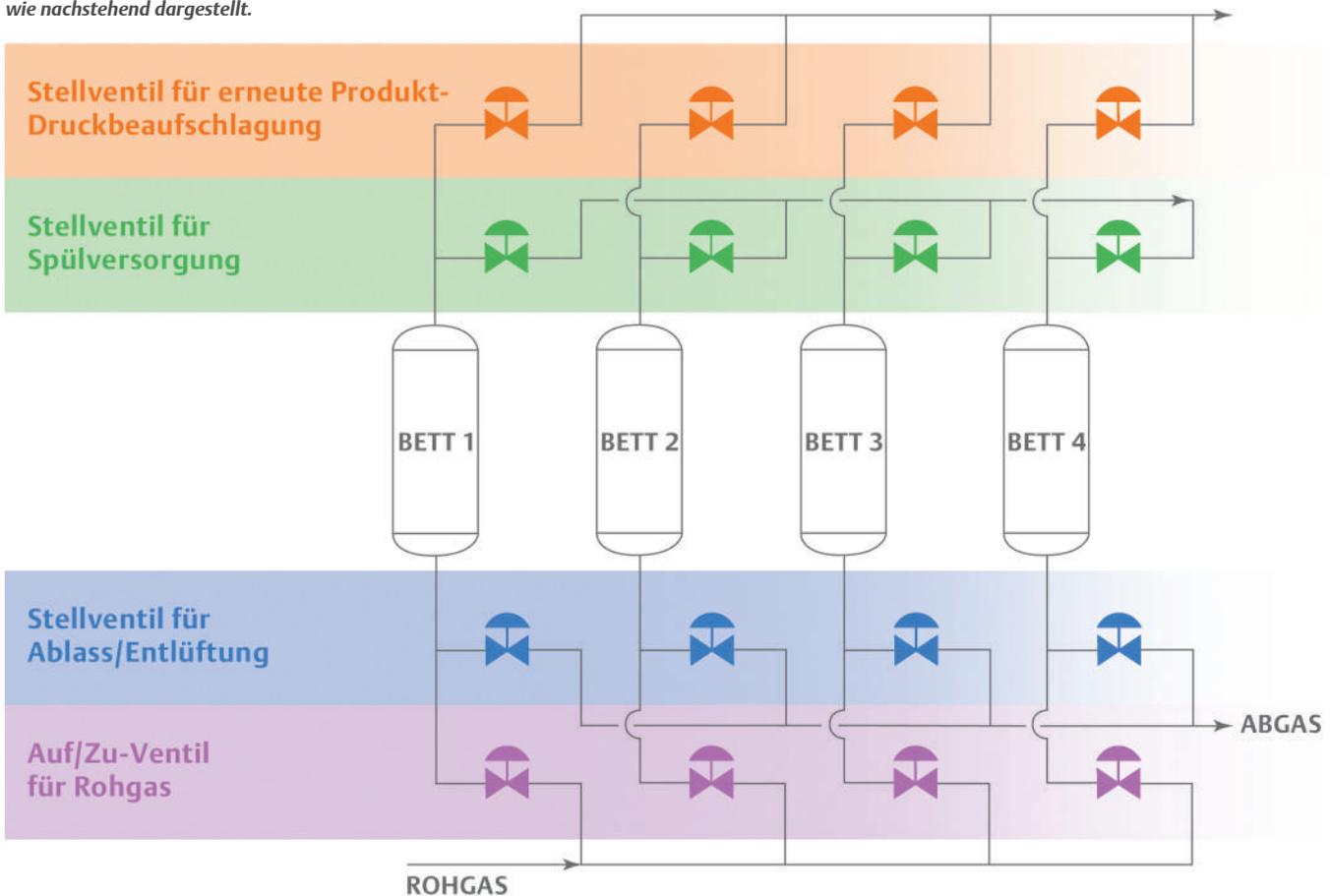
Die PSA-Einheit ist eine Serviceanwendung für Stellventil-Baugruppen. Hohe Zyklen und ein dichter Abschluss sind erforderlich. Der jährliche Zyklen-Service überschreitet 60 000 Zyklen für Vierer-Betteinheiten, wie nachstehend dargestellt.

Die Herausforderung der PSA liegt darin, dass von Stellventil-Baugruppen erwartet wird, dass sie bis zu alle 30 Sekunden einen Zyklus durchlaufen und für einen dichten Abschluss in beide Richtungen sorgen. Zu den häufigen Ausfällen bei Stellventil-Baugruppen bei der PSA gehören:

- Spindel- oder Wellenbruch aufgrund unzureichenden feststeckenden Designs
- Fehlerhafte Verbindungen zwischen Ventil-Antriebs-Stellungsregler, die zu mehrfachen mechanischen Ausfällen in einer Umgebung mit hohen Zyklen führen
- Abschlussverlust

Ihre PSA kann mit Fisher Stellventil-Baugruppen eine längere Lebensdauer erreichen. Fisher Stellventil-Baugruppen für PSA-Anwendungen werden für bis zu eine Million Zyklen geprüft, um dem Emerson Qualitätsstandard für hohe Zyklen zu entsprechen.

Das leistungsfähige, gestängelose Rückführsystem in digitalen FIELDVUE Stellungsreglern besitzt keine Verschleißteile, was zu einer maximalen Zyklus-Lebensdauer führt. Das Rückführsystem kommt ohne mechanischen Kontakt zwischen Ventilspindel und digitalem Stellungsregler aus. Es kommt zu keinerlei Berührung und man verlässt sich nicht auf Gestänge, wodurch der am häufigsten vorkommende Stellventil-Fehlermodus eliminiert wird.



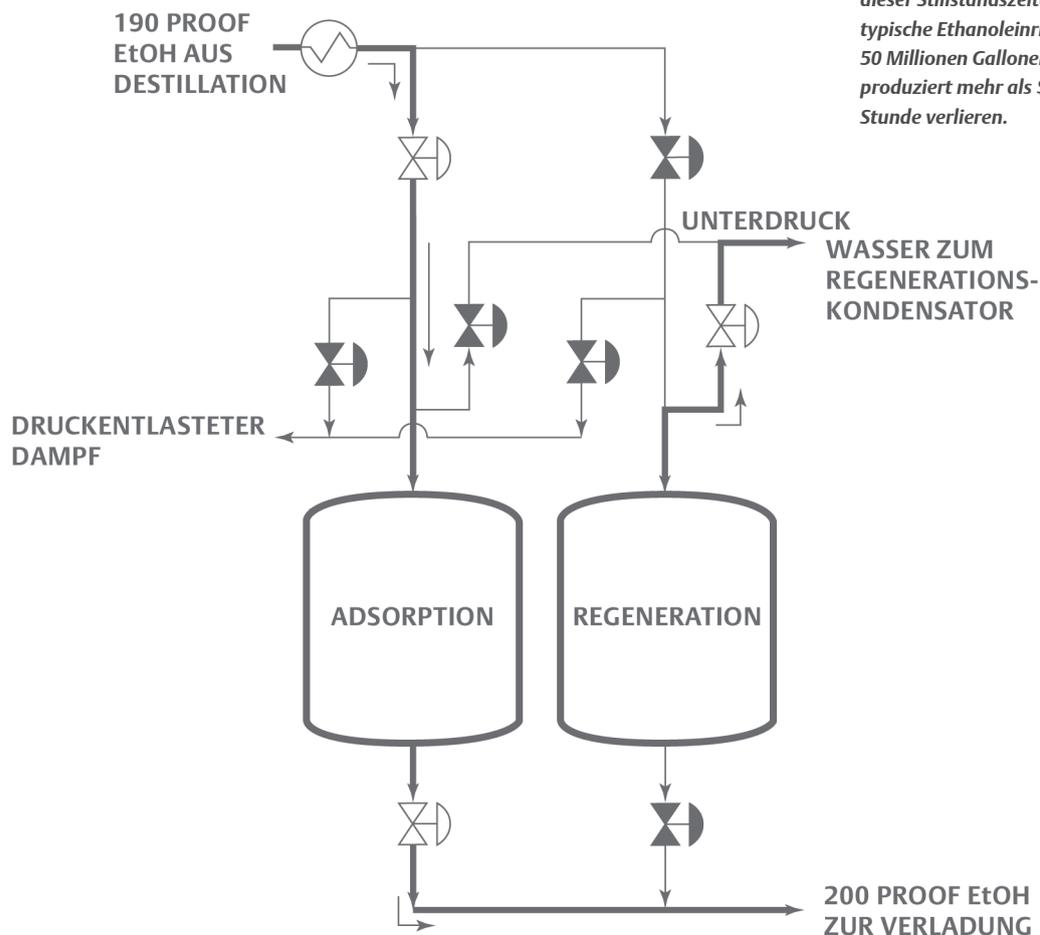
Molekularsiebadsorption

In Anbetracht der stetig wachsenden, wettbewerbsreichen Umgebung in der Ethanolindustrie ist es jetzt an der Zeit, sich auf die Verbesserung der allgemeinen Anlageneffizienz und -zuverlässigkeit zu konzentrieren. Ungeachtet der Größe der Anlage stellt die Molekularsiebadsorption eine bedeutende Gelegenheit für derartige Verbesserungen dar.

Bei der Überprüfung weltweit tätiger Ethanolproduzenten waren einige der am häufigsten berichteten Wartungsprobleme im Zusammenhang mit Molekularsiebadsorption u. a.:

- Auswahl von übergroßen Stellklappen, was eine schlechte Regelung und eine kürzere Lebensdauer zufolge hat
- Verfrühter Lagerverschleiß, häufig nach nur wenigen Monaten ersichtlich
- Fehlerhafte Verbindungen zwischen Ventil-Antriebs-Stellungsregler, die zu mehrfachen mechanischen Ausfällen in einer Umgebung mit hohen Zyklen führen
- Schlechte Leistung aufgrund von Stellungsreglern niedriger Qualität, sowohl bei den Adsorptions- als auch bei den Regenerationszyklen

Eine fortschreitende Verbesserung dieser wichtigen Komponente des Ethanolverfahrens ist extrem wichtig, um die Produktions- und Ertragsziele zu erreichen. Fisher Stellventil-Baugruppen für Molekularsiebadsorptions-Anwendungen werden für bis zu eine Million Zyklen geprüft, um dem Emerson Qualitätsstandard für hohe Zyklen zu entsprechen.



Molekularsiebadsorption

Eine falsche Auswahl von Stellventil-Baugruppen kann zu ungeplanten Stillstandszeiten führen. Während dieser Stillstandszeiten kann eine typische Ethanoleinrichtung, die 50 Millionen Gallonen pro Jahr produziert mehr als \$10 000 pro Stunde verlieren.

Zuverlässigkeit verbessern

Vom Lizenzgeber genehmigt

Emerson bietet eine breite Palette von geprüften und bewährten Fisher Stellventil-Baugruppen an, um die Lebensdauer von Anwendungen mit hohen Stellzyklen zu verlängern und die Reinheit beizubehalten. Fisher Stellventil-Baugruppen werden von diversen weltweit führenden Lizenzgebern für die Verwendung in Anwendungen mit hohen Stellzyklen genehmigt, da sie durch Labortests und Feldversuchsreihen validiert wurden.

Fisher GX Stellventil-Baugruppe

- Testminimum: 1 000 000 Zyklen
- Fisher GX-Antrieb
- Ventilkörper-Größenbereich:
NPS ½, ¾, 1, 1½, 2, 3, 4 und 6
DN 15, 20, 25, 40, 50, 80, 100 und 150
- Druckstufe:
CL150, 300 gemäß ASME B16.34
PN 10, 16, 25, 40 gemäß
EN 1092-1
- Ex-Schutz, eigensicher,
nicht entzündliche
Anwendungen mit integraler
Stellungsrückmeldung
von 4–20 mA:
FIELDVUE DVC6200
Instrument
- Eigensicher, nicht
entzündliche Anwendungen
mit integraler
Stellungsrückmeldung
von 4–20 mA:
FIELDVUE DVC2000
Instrument



Fisher easy-e™ Stellventil-Baugruppe

- Testminimum: 1 000 000 Zyklen
- Fisher Antrieb 657 oder 667
- Ventilkörper-Größenbereich:
NPS ½–36
DN 25 bis 300x200
- Druckstufe:
bis ANSI Class 900
bis DIN PN 160
- Ex-Schutz, eigensicher,
nicht entzündliche
Anwendungen mit integraler
Stellungsrückmeldung
von 4–20 mA:
FIELDVUE DVC6200 Instrument
- Eigensicher, nicht entzündliche
Anwendungen mit integraler
Stellungsrückmeldung
von 4–20 mA:
FIELDVUE DVC2000 Instrument



Fisher 8580 Stellventil-Baugruppen

- Testminimum: 1 000 000 Zyklen
- Fisher 2052 Feder- und Membranantrieb oder
1068 Drehschieberantrieb
- Ventilkörper-Größenbereich:
NPS 2, 3, 4, 6, 8, 10 und 12
DN 50, 80, 100, 150, 200, 250 und 300
- Druckstufe: CL150, 300 gemäß ASME B16.34
- Ex-Schutz, eigensicher, nicht entzündliche
Anwendungen mit integraler Stellungsrückmeldung
von 4–20 mA: FIELDVUE DVC6200 Instrument
- Eigensicher, nicht entzündliche Anwendungen mit
integraler Stellungsrückmeldung von 4–20 mA:
FIELDVUE DVC2000 Instrument



Durch Tests validiert

Die Emerson PSA-Einrichtung wurde dafür konzipiert, das PSA-Verfahren so präzise wie möglich wiederzugeben. Ein Tank für hohes Volumen (siehe ①) stellt Prozessdruck hoher Kapazität für alle Stellventil-Baugruppen bereit, die zu der Zeit getestet werden. Die Instrumentenluft wird gefiltert, mit Trockenmittel getrocknet und anschließend auf den geeigneten Druck für die jeweilige Stellventil-Baugruppe geregelt.

Jede Stellventil-Baugruppe, die getestet wird, besteht aus Standardteilen, einschließlich Ventilsitzen, Packung, Antriebsfedern und Membrane. Jede Stellventil-Baugruppe wird von einem digitalen Fisher FIELDVUE Stellungsregler geregelt. Im Laufe des Tests werden keine Teile verändert – sämtliche Daten werden mit den Originalsitzen, Federn und Membranen erfasst, wie diese vom Werk empfangen wurden.

Durch die Verwendung der Emerson DeltaV™ Arbeitsstation (siehe ②) und Schalmagnetventilen zusammen mit dem digitalen Fisher FIELDVUE Stellungsregler wird das Testventil kompletten Druckschwankungen in beiden Richtungen ausgesetzt. Durch diese Kombination können Zyklen (siehe ③) sich sehr schnell aufbauen – bis zu 25 000 Zyklen pro Woche – während Prozessbedingungen eingehalten werden.

Der Ventilkegel wird mit 24,1 bar (350 psi) Druck beaufschlagt und anschließend auf 0–100–0 % Hub gefahren, was das Ventil einem Druckabfall von 24,1 bar (350 psi) aussetzt, wenn die Luft in die Atmosphäre abgegeben wird. Die Hubzeit des Antriebs wird so geregelt, dass die 0–100 % und 100–0 %-Hübe in weniger als zwei Sekunden stattfinden. Zusätzlich zum Zählen von Zyklen wurden Druckmessstellen installiert, die bei zunehmenden Zyklen Sitzlecktests durchführen.

Jede Stellventil-Baugruppe wird mehrmals pro Woche auf allgemeinen Betrieb inspiziert. Diese Checkliste umfasst Dinge wie glatter Betriebsablauf, Anzeichen auf Verschleiß und jegliche hörbaren Veränderungen.

Die Verwendung von digitalen Fisher FIELDVUE Stellungsreglern erlaubt die Überwachung der Diagnose- und Leistungsdaten, wie Reibung, Federrate und Werkbankdruck. Diese Informationen bieten ein klares Bild von dem, was im Inneren des Ventils abläuft, wenn die Zykluszahl 1 000 000 erreicht und überschreitet.



Reinheit verbessern

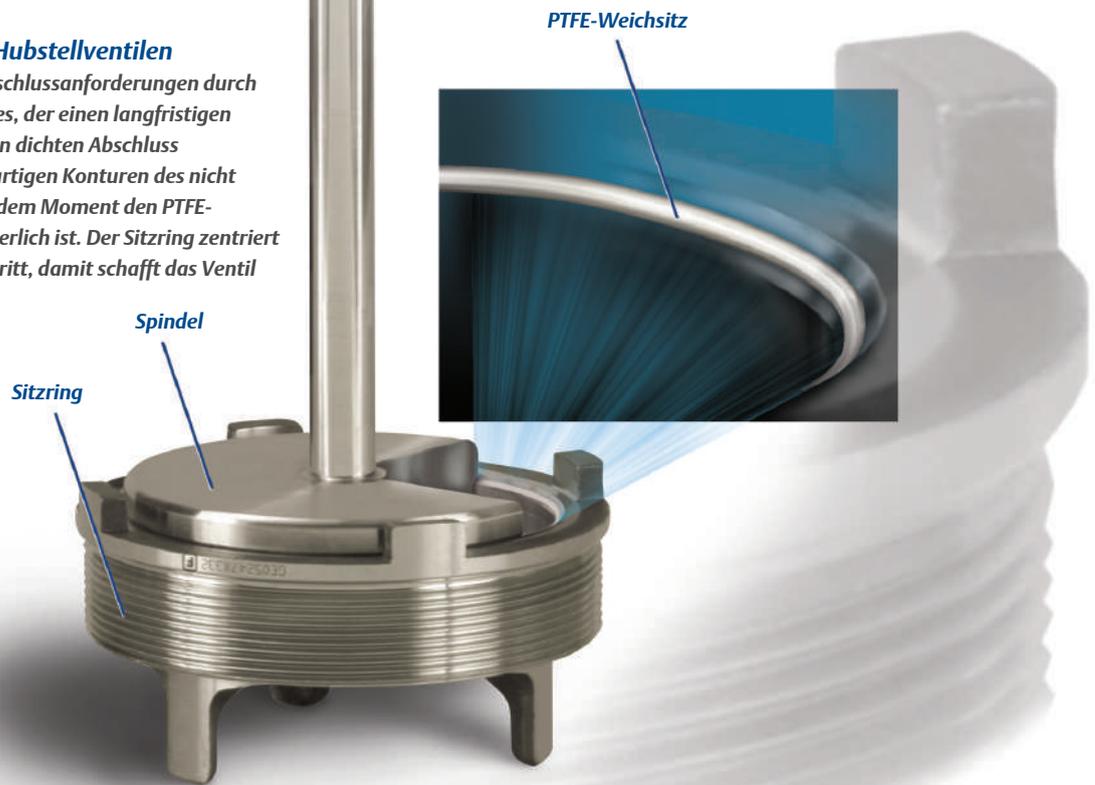
Für dichten Abschluss konzipiert

Der Abschluss des Stellventils ist ein wichtiger Faktor, da dies sich auf die Reinheit auswirkt. Wenn es durch die Leckage des Stellventils dazu kommt, dass Kontamination von einem PSA-Bett zum anderen übertragen wird, kann die Reinheit des Industriegases ebenfalls beeinträchtigt werden. Fisher Hub- und Drehventile sind leistungsstarke Geräte, was dichte Abschlüsse bei Anwendungen mit hohen Stellzyklen betrifft.

Ventildiagnose bei digitalen Fisher FIELDVUE Stellungsreglern können durch Überwachung der Sitzlast und -reibung Leistungsänderungen erkennen. Wenn sie mit der ValveLink™ Software verbunden werden, melden FIELDVUE Instrumente dem Benutzer eine Integritätsabnutzung des Abschlusses. Vorausschauende Diagnose erlaubt die Terminierung von Wartungsarbeiten, bevor die Qualität leidet.

Ausgezeichneter Abschluss mit Hubstellventilen

Fisher GX Stellventile erfüllen hohe Abschlussanforderungen durch die Verwendung eines PTFE-Weichsitzes, der einen langfristigen Klasse VI-Abschluss ermöglicht. Um den dichten Abschluss weiter zu sichern, berühren die einzigartigen Konturen des nicht ausgeglichenen Spindeldesigns nur in dem Moment den PTFE-Weichsitz, in dem ein Abschluss erforderlich ist. Der Sitzring zentriert die Spindel, wenn diese in den Sitz eintritt, damit schafft das Ventil eine konzentrische Dichtung.



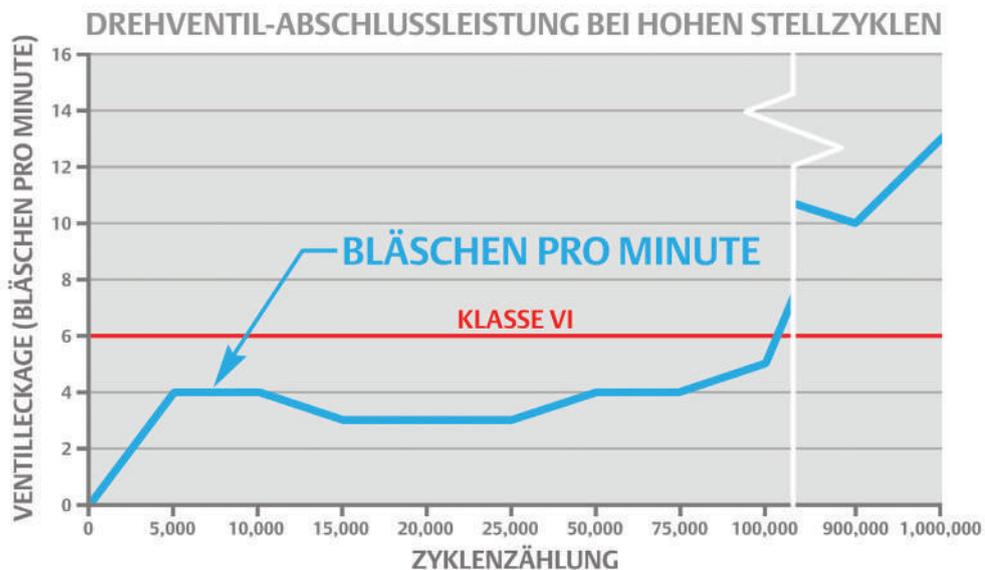
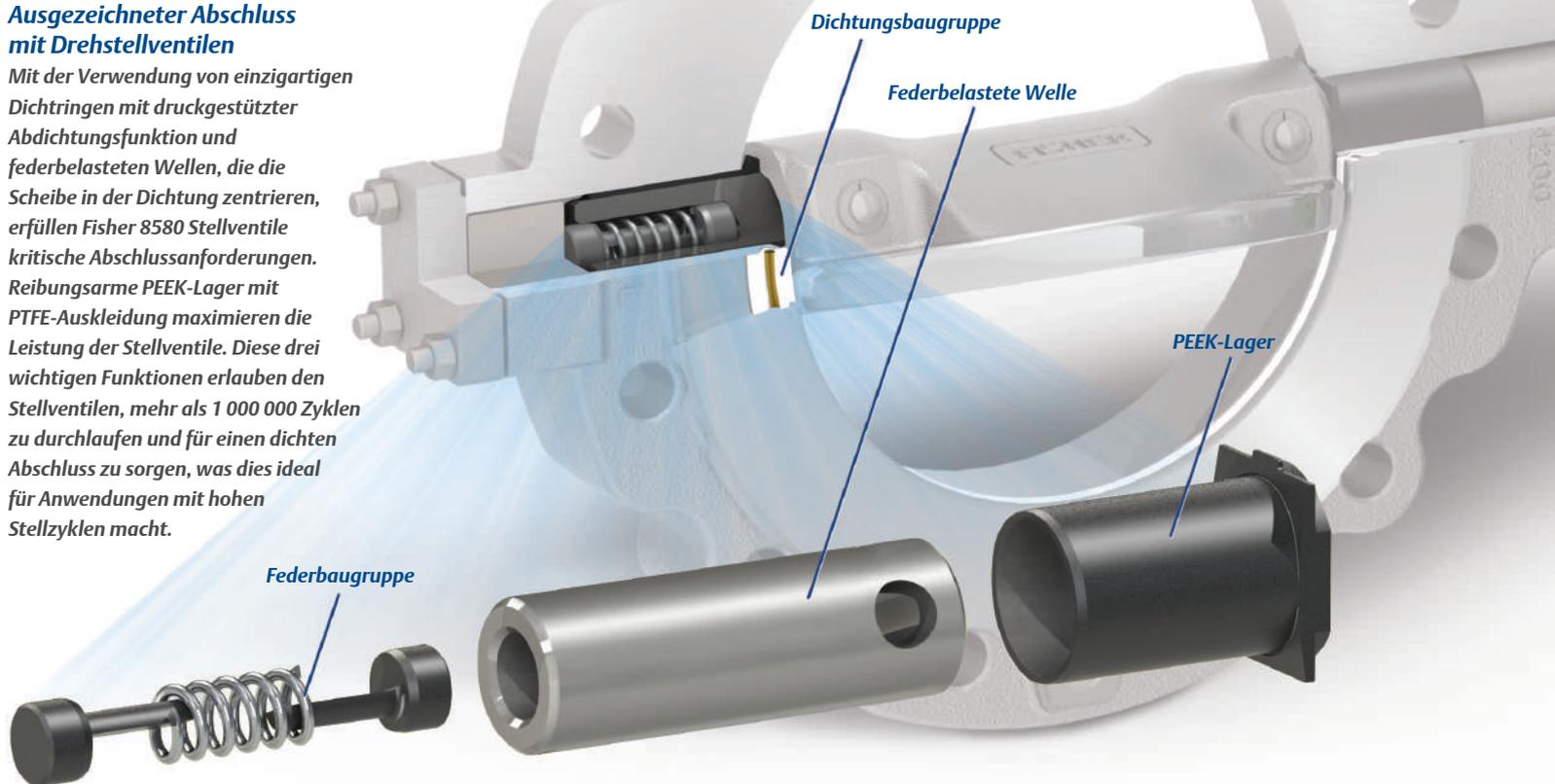
HUBVENTIL-ABSCHLUSSLEISTUNG BEI HOHEN STELLZYKLEN



Das Fisher Hubstellventil erreicht einen akzeptablen Klasse VI-Abschluss während der Laufzeit des Tests.

Ausgezeichneter Abschluss mit Drehstellventilen

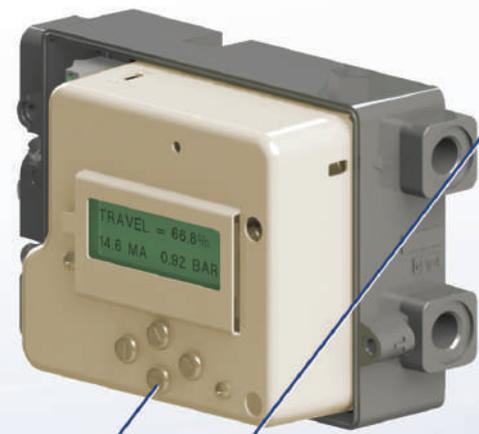
Mit der Verwendung von einzigartigen Dichtringen mit druckgestützter Abdichtungsfunktion und federbelasteten Wellen, die die Scheibe in der Dichtung zentrieren, erfüllen Fisher 8580 Stellventile kritische Abschlussanforderungen. Reibungsarme PEEK-Lager mit PTFE-Auskleidung maximieren die Leistung der Stellventile. Diese drei wichtigen Funktionen erlauben den Stellventilen, mehr als 1 000 000 Zyklen zu durchlaufen und für einen dichten Abschluss zu sorgen, was dies ideal für Anwendungen mit hohen Stellzyklen macht.



Das Fisher Hubstellventil erreicht einen akzeptablen Klasse VI-Abschluss während der Laufzeit des Tests.

Betriebszeiten mit Hubstellventil-Baugruppen verbessern

- **Zuverlässige Antriebsleistung** – Der Spezialwerkstoff der Antriebsmembran mindert häufig auftretende Probleme, wie Luftoxidation, thermische Alterung, Niedertemperaturversprödung und Retentionsverlust. Anders als der Kolbenantrieb hat der GX Feder- und Membranantrieb kein Hubventil mit großem Durchmesser, das Verschleiß ausgesetzt ist. Die doppelseitige Membran des Antriebs trägt zur Eliminierung von Ausfällen bei, die durch mechanischen Verschleiß verursacht werden.
- **Schnelle Hubgeschwindigkeit** – Wenn Ihre Anwendungen mit hohen Stellzyklen einstellbare Zykluszeiten erfordern, liefern Fisher Stellventil-Baugruppen schnelle Antriebshubgeschwindigkeiten und eine strikte Prozesssteuerung.
- **Präzise Ventilpositionierung** – Gestänge- und berührungslose digitale FIELDVUE Stellungsregler werden mit Fisher Stellventilen gepaart, um eine präzise Positionsgenauigkeit und eine schnelle Reaktion auf Prozessänderungen zu erreichen. Digitale FIELDVUE Stellungsregler bieten eine integrierte 4–20 mA-Stellungsrückmeldung für Anwendungen in Ex-freien oder Ex-Bereichen.



On-Line und Diagnosen während des Betriebs

Wenn sie mit ValveLink-Software verbunden sind, können digitale FIELDVUE Stellungsregler im Voraus Leistungsprobleme melden und empfohlene Maßnahmen bereitstellen.

Drucktaster-Kalibrierung und Vielseitigkeit

Konfigurieren, kalibrieren und justieren Sie den digitalen FIELDVUE Stellungsregler DVC2000 über seine lokale Benutzerschnittstelle mit vier Drucktastern. Benutzer können für eine globale Standardisierung eine Sprache ihrer Wahl auswählen.

Null Bewegungsverlust

Da kein Gestänge vorhanden ist, das verschleißt, sich lösen, korrodieren oder vibrieren kann, sind die digitalen FIELDVUE Stellungsregler für extreme Umgebungsbedingungen und Nonstop-Zyklen bestens geeignet. Ein Magnetsystem und ein Hall-Sensor dienen zur Erfassung der Ventilstellung.

Verbesserte Spindelanzapassung

Der Spindelanschluss eliminiert axiale Last am Packungssystem, verbessert die Spindelabdichtung und verlängert die Packungslbensdauer.



Niedrigemissionspackungen (Low-E) erfüllen die Umweltvorschriften

Das zugelassene Fisher ENVIRO-SEAL™ Packungssystem regelt Emissionen und sorgt so für die Einhaltung der Umweltvorschriften sowie eine ausgezeichnete Abdichtung über die erweiterte Lebensdauer des Stellventils.

Fisher GX Stellventil, GX-Antrieb und DVC2000 Instrument

- Vom Lizenzgeber genehmigt
- Validiert durch Tests bis zu 1 500 000 Zyklen
- Komplette integrierte Lösung von einem Lieferanten

Dichtheit des Abschlusses

Der PTFE-Weichsitz bietet einen Klasse VI-Abschluss und die ionennitrierte Spindel hat eine harte, verschleißbeständige Gleitfläche für eine verlängerte Zykluslebensdauer.

Betriebszeiten mit Drehstellventil-Baugruppen verbessern

- **Zuverlässige Antriebsleistung** – Der Feder- und Membranantrieb 2052 wurde für eine lange Lebensdauer unter Lastbedingungen konzipiert. Es gibt keine O-Ringe, die verschleifen können; der Antrieb hat eine immanente Stellung bei Luftausfall, niedrige Antriebsdrücke für den Betrieb und doppelseitige Membranen. Ausgelegt für 1 000 000 Zyklen unter Lastbedingungen – Sie müssen sich keine Gedanken mehr um Leckagen, Ausfälle und fehlerhafte Steuerung machen.
- **Schnelle Hubgeschwindigkeit** – Wenn Ihre Anwendungen mit hohen Stellzyklen einstellbare Zykluszeiten erfordern, liefern Fisher Stellventil-Baugruppen schnelle Antriebshubgeschwindigkeiten und eine strikte Prozesssteuerung.
- **Präzise Ventilpositionierung** – Gestänge- und berührungslose digitale FIELDVUE Stellungsregler werden mit Fisher Stellventilen gepaart, um eine präzise Positionsgenauigkeit und eine schnelle Reaktion auf Prozessänderungen zu erreichen. Da kein Gestänge vorhanden ist, das verschleifen, sich lösen, korrodieren oder vibrieren kann, sind die digitalen FIELDVUE Stellungsregler für extreme Umgebungsbedingungen und Nonstop-Zyklen bestens geeignet. Digitale FIELDVUE Stellungsregler bieten eine integrierte 4–20 mA-Stellungsrückmeldung für Anwendungen in Ex-freien oder Ex-Bereichen.

Lange Dichtungslebensdauer

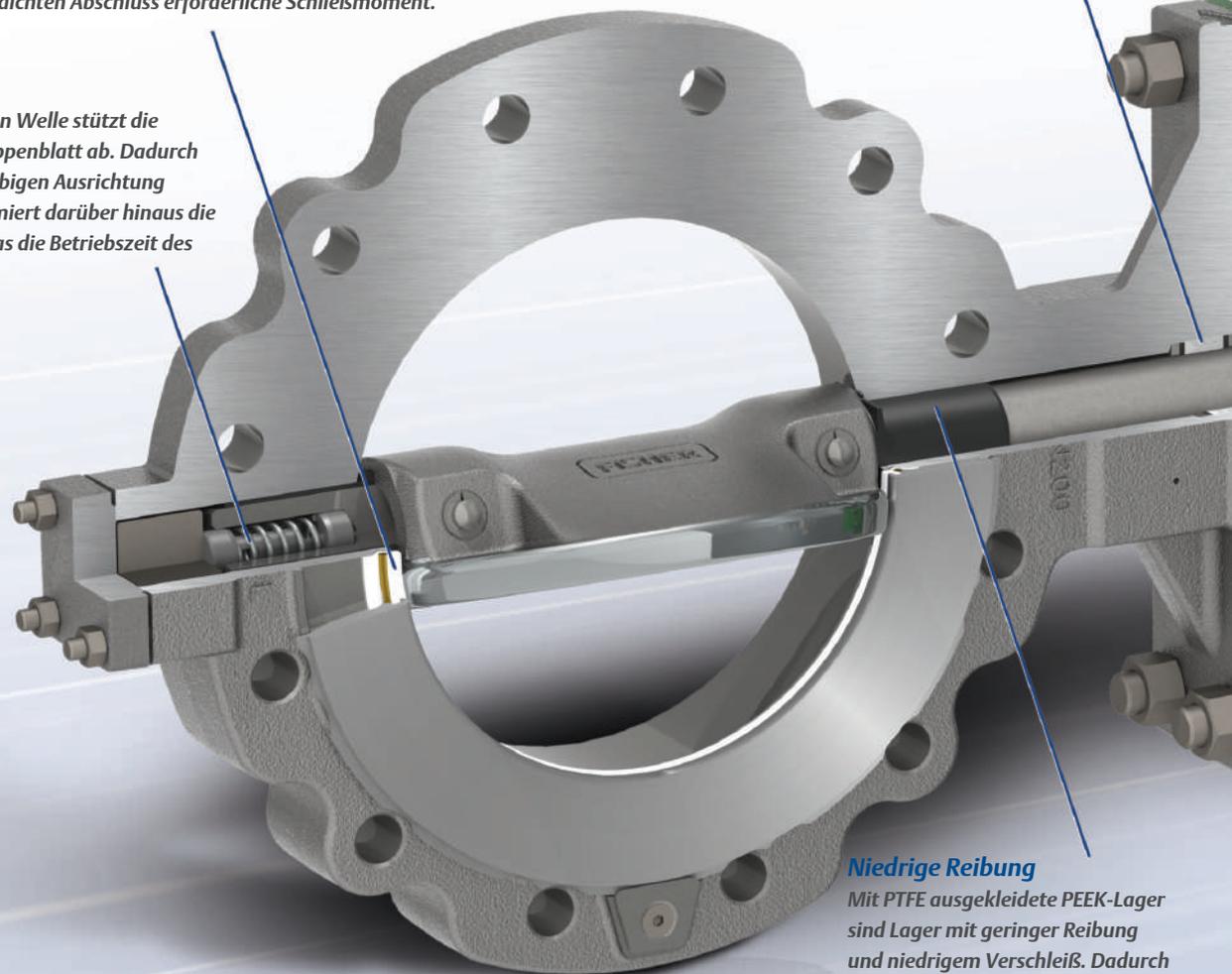
Der Dichtungsring verfügt über eine druckgestützte Abdichtungsfunktion, was einen dichten Abschluss unabhängig vom Druckabfall sicherstellt. Der Öffnungs- und Schließweg des exzentrischen Klappenblatts minimiert den Kontakt zwischen Klappenblatt und Dichtung und reduziert so den Verschleiß der Dichtung, unnötige Reibung und das zum dichten Abschluss erforderliche Schließmoment.

Antriebsstrangstütze

Die Feder in der mitlaufenden Welle stützt die Antriebseinheit und das Klappenblatt ab. Dadurch kann die Welle in einer beliebigen Ausrichtung eingebaut werden. Sie minimiert darüber hinaus die Dichtungsverschleißrate, was die Betriebszeit des Stellventils verbessert.

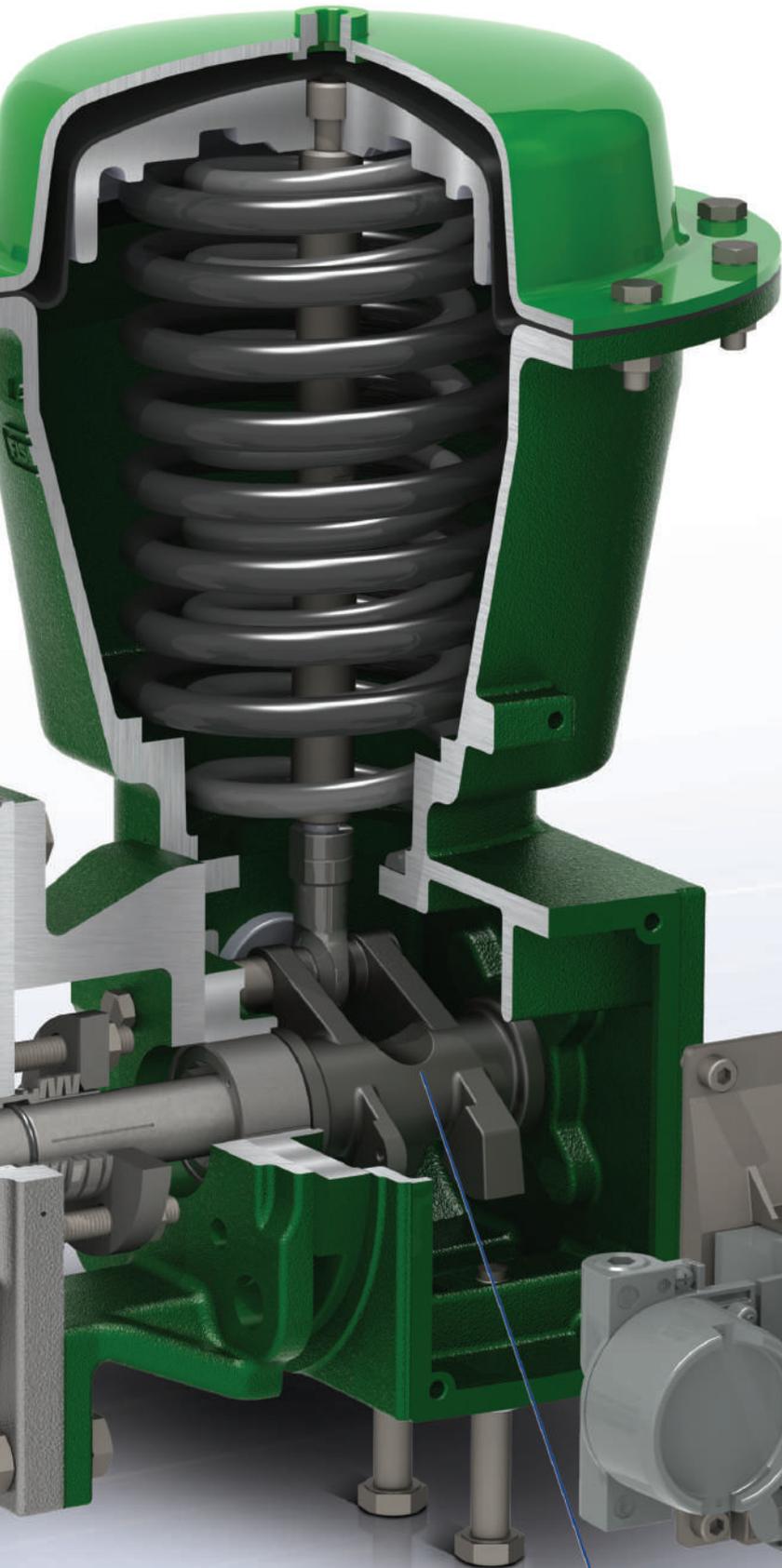
Niedrigemissionspackungen (Low-E) erfüllen die Umweltvorschriften

Das zugelassene Fisher ENVIRO-SEAL Packungssystem regelt Emissionen und sorgt so für die Einhaltung der Umweltvorschriften sowie eine ausgezeichnete Abdichtung über die erweiterte Lebensdauer des Stellventils.



Niedrige Reibung

Mit PTFE ausgekleidete PEEK-Lager sind Lager mit geringer Reibung und niedrigem Verschleiß. Dadurch kann das Stellventil auch bei hohen Druckabfällen mit hohen Stellzyklen und dennoch niedrigem Drehmoment betrieben werden.



Fisher 8580 Stellventil, 2052 Antrieb und DVC6200 Instrument

- Vom Lizenzgeber genehmigt
- Validiert durch Tests bis zu 1 000 000 Zyklen
- Komplette integrierte Lösung von einem Lieferanten

On-Line und Diagnosen während des Betriebs

Wenn sie mit ValveLink-Software verbunden sind, können digitale FIELDVUE Stellungsregler im Voraus Leistungsprobleme melden und empfohlene Maßnahmen bereitstellen.

Minimaler Bewegungsverlust

Durch die Klemmverbindung zwischen Antriebshebel und kerbverzahnter Welle und die Verwendung von nur einem Gelenk ist der Übertragungsverlust zwischen Antrieb und Stellventil äußerst gering.

Null Bewegungsverlust

Da kein Gestänge vorhanden ist, das verschleifen, sich lösen, korrodieren oder vibrieren kann, sind die digitalen FIELDVUE Stellungsregler für extreme Umgebungsbedingungen und Nonstop-Zyklen bestens geeignet. Ein Magnetsystem und ein Hall-Sensor dienen zur Erfassung der Ventilstellung.

Kontinuierlicher Support im Angesicht veränderlicher Markt- und Betriebsbedingungen.

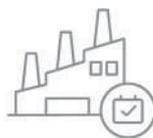
Emerson ist bahnbrechend mit seinen industriedefinierenden Komplett-Serviceerfahrungen und hilft Ihnen so dabei, mithilfe unserer Wartungs-, Zuverlässigkeits- und Leistungsangebote ausgezeichnete Ergebnisse zu erzielen. Die von uns entwickelten Tools unterstützen die digitale Transformation und geben Ihnen damit das Vertrauen, den optimalen Wert aus Ihren Investitionen in Service und Technologie zu schöpfen. Unsere Teams arbeiten als Partner weltweit mit Ihnen zusammen, um Sie dabei zu unterstützen, Ihren sicheren Betrieb aufrechtzuerhalten, Ihre Zuverlässigkeit zu verbessern und Ihre Anlagenleistung zu optimieren.

Mit 100+ regionalen Servicezentren und 80+ mobilen Servicezentren weltweit stehen lokale Fachleute zur Verfügung, die mit Ihnen arbeiten, um Ihre spezifischen Herausforderungen anzugehen und Lösungen für Sie zu finden. Mit unserer breiten Palette an Serviceangeboten können wir unseren Support an Ihre spezifischen Unternehmensziele anpassen.



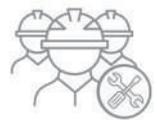
Verbundene Services

Lassen Sie die Smart Technologie und die Erfahrung von Emerson zusammenfließen und helfen Sie Ihren Mitarbeitern beim Treffen von weisen Entscheidungen bzgl. Leistung und Zuverlässigkeit.



Abschaltungs-Services

Identifizieren, priorisieren und planen Sie langfristige Verbesserungen bzgl. der Anlagenzuverlässigkeit, um ungeplante Wartungsereignisse zu reduzieren und die Leistung zu verbessern.



Weiterbildung und Schulungen

Schulen Sie neue Mitarbeiter, verbessern Sie die Fähigkeiten Ihrer derzeitigen Belegschaft oder helfen Sie Ihrem Team bei der Anpassung an neue Technologien oder Produkte.



Start und Inbetriebnahme

Zertifizierte Techniker arbeiten sich sorgfältig durch Zulassung, Kalibrierung, Testen und Zertifizierung, um eine umfassende Übergabe zu ermöglichen – pünktlich und innerhalb des Budgets.



Mit zahlreichen Standorten weltweit sind Emerson Fachleute niemals weit entfernt. Nehmen Sie noch heute Kontakt auf, um eine Standortbegehung zu vereinbaren und zu sehen, was Emerson Ihrem Unternehmen entgegenbringen kann.

Verwenden Sie Fisher Stellventile für einen ununterbrochenen Betrieb von Anwendungen mit hohen Stellzyklen.



FISHER™

Emerson Automation Solutions
Marshalltown, Iowa, 50158 USA
Sorocaba, 18087 Brazil
Cernay, 68700 France
Dubai, United Arab Emirates
Singapore 128461 Singapore

-  [Fisher.com](https://www.fisher.com)
-  [Facebook.com/FisherValves](https://www.facebook.com/FisherValves)
-  [LinkedIn.com/groups/Fisher-3941826](https://www.linkedin.com/groups/Fisher-3941826)
-  [Twitter.com/FisherValves](https://www.twitter.com/FisherValves)

© 2006, 2019 Fisher Controls International LLC. Alle Rechte vorbehalten. Fisher, FIELDVUE, easy-e, DeltaV, ValveLink und ENVIRO-SEAL sind Marken, die sich im Besitz eines der Unternehmen im Geschäftsbereich Emerson Automation Solutions der Emerson Electric Co. befinden. Emerson und das Emerson Logo sind Marken und Dienstleistungsmarken der Emerson Electric Co. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Rechteinhaber. Der Inhalt dieser Publikation dient nur zu Informationszwecken, und obwohl große Sorgfalt zur Gewährleistung ihrer Exaktheit aufgewendet wurde, können die hier enthaltenen Informationen auf keinen Fall zur Ableitung von Garantie- oder Gewährleistungsansprüchen, ob ausdrücklicher Art oder stillschweigend, hinsichtlich der in dieser Publikation beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen oder deren Verwendung, Leistung, Gebrauchstüchtigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck herangezogen werden. Einzelne Ergebnisse können unterschiedlich ausfallen. Für alle Verkäufe gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Wir behalten uns das Recht vor, die Konstruktion und technischen Daten unserer Produkte jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern bzw. zu verbessern. Die Verantwortung bezüglich der richtigen Auswahl, Verwendung und Wartung der einzelnen Produkte oder Dienstleistungen liegt allein beim Käufer und Endanwender. D351338X0DE/April 2019



CONSIDER IT SOLVED™