

Kostengünstiger, genauer und zuverlässiger Domdruckregler zur Backup-Gasversorgung

Das einzigartige Design und die Leistung der WITT Domdruckregler ermöglichen in Backup-Systemen höchste Versorgungssicherheit. Das Zuschalten der Backup-Gasquelle erfolgt nahtlos, und das zu einem Bruchteil der Kosten sowie weit weniger komplex und damit zuverlässiger als bisherige Lösungen.

Sicherheitskritische Anwendungen

Sicherheitskritische Anwendungen, die hohe Gasmengen benötigen, benötigen Back-up-Versorgungen. Nur so kann die Kontinuität der Gasversorgung gewährleistet werden. Es ist wichtig, dass diese Back-up-Systeme bei Ausfall der Primärversorgung nahtlos zugeschaltet werden. Diese Back-Up-Systeme können sowohl zur Absicherung bzw. Ergänzung von Primärquellen aus Druckwechseladsorption (PSA) als auch aus Membransystemen eingesetzt.

In industriellen Anwendungen, z.B. für Spül- und Schutzgase in Chemieanlagen erfolgt die Primärversorgung häufig über einen Stickstoffgenerator (PSA oder Membran). Bei Ausfall oder Wartung des Generators muss die Notversorgung (oft ein Kryogen-Tank mit Verdampfer) direkt ohne Zeitverlust zugeschaltet werden.

Auch in industriellen Anwendungen mit Verbrauchsspitzen, die die Kapazität der Primärversorgung überschreiten, ist eine Zusatzversorgung notwendig. Diese muss exakt zum benötigten Zeitpunkt einspringen.

Auch in medizinischen Anwendungen in Krankenhäusern mit Intensivstationen werden große Sauerstoffmengen benötigt. Diese Sauerstoffversorgungen verfügen ebenfalls in der Regel über ein Back-up-System. Die primäre Quelle kann erneut ein Sauerstoff-PSA sein und das Back-up ein kryogener Tank oder ein Flaschenbündel. In jedem Fall muss die Reserveversorgung nahtlos einschaltbereit sein.

Aktuelle Umschalt-Lösungen sind teuer und die Zuverlässigkeit ist begrenzt

Die bisher verwendeten Lösungen basieren auf Drucktransmittern und Druckregelventilen. Diese Lösungen sind teuer, sowohl hinsichtlich der reinen Materialkosten als auch in Bezug auf die notwendige Ingenieursleistung in der Planungsphase. Besonders komplex wird es,

wenn die Systeme eine Stromversorgung und Pneumatik benötigen. Aufgrund dieser Komplexität ist ihre Zuverlässigkeit eingeschränkt. Zudem ist der damit verbundene Wartungsaufwand enorm.

Lösung mit WITT Domdruckreglern ist in der Praxis bereits bewährt

Die Domdruckregler von WITT wurden von einem globalen Gasunternehmen getestet. Das Ergebnis: sie halten Ausgangsdruck so präzise und konstant, dass sie eine kostengünstigere, genauere und zuverlässigere Lösung für Backup-Anwendungen bieten.

Die Funktionsweise ist unkompliziert. Der Ausgangsdruck des Druckreglers wird minimal unter den Druck der Hauptgasquelle eingestellt. Sobald der Gasdruck der Hauptquelle sinkt, springt die Back-up Lösung ein und liefert über den Domdruckregler den erforderlichen Durchfluss. Ein WITT-Rückschlagventil mit extrem niedrigem Öffnungsdruck unmittelbar hinter dem Dom schützt den Regler vor etwaigen Druckstößen, wenn die Primärquelle wieder startet.

Die Back-Up Lösung mit WITT Domdruckreglern benötigen im Vergleich mit bisherigen Lösungen nur einen Bruchteil der Investitions- und Betriebskosten. Der WITT Regler ist komplett montiert und sofort gebrauchsfertig, druckgeprüft und CE-gemarktet. Es wird weder eine Druckluft- noch eine Stromversorgung benötigt. Und die Inbetriebnahmezeiten vor Ort sind minimal.



Andrew Smart, Vertriebsleiter Gassicherheitstechnik bei WITT, ergänzt:

"WITT kann auch komplett montierte Anlagenteile liefern, z.B. mit redundanten Versorgungsleitungen, Absperrventilen und Sicherheitsventilen. Geplant und ausgelegt entsprechend der jeweiligen Kundenanforderung. Alle Systeme werden mit CE-Kennzeichen inklusiver kompletter

Dokumentation und individuellem TÜV-Abnahme- und Prüfzeugnis geliefert.