Gleitschieber-Stellventile

Artikel vom **29. August 2021**
Ventile



Das neue Gleitschieber-Stellventil ist eine kompakte und energieeffiziente Lösung für die Prozessindustrie (Bild: Schubert & Salzer).

Viele industrielle Verfahren erfordern eine hochpräzise Regelung von flüssigen, gas- oder dampfförmigen Medien. Der Ventilspezialist Schubert & Salzer Control Systems stellt mit dem neuen Gleitschieberventil »8028« eine kompakte, leichte und energieeffiziente Lösung vor. Zudem ist das Stellventil mit pneumatischem 80-mm-Membranantrieb und digitalem Stellungsregler sehr schnell, nahezu verschleiß- und wartungsfrei sowie geräuscharm. Dank der geringen Größe und einer platzsparenden Zwischenflanschbauweise ist das neue Ventil v. a. für den Einsatz auf engem Raum geeignet. Bei Nennweite DN100 etwa beträgt das Gesamtabmaß der Ausführung »GS1« nur 487 mm. Die kompakte Bauform senkt zudem den Energiebedarf im Betrieb und schont Ressourcen in Herstellung und Logistik.

90 % niedrigere Stellkraft gegenüber Sitzkegelventilen

Die verwendete Gleitschiebertechnologie regelt den Durchfluss in Millisekunden, indem zwei senkrecht zur Strömungsrichtung angeordnete, geschlitzte Dichtscheiben linear übereinander verschoben werden. Der Antrieb muss so ausschließlich die Gleitreibung zwischen beiden Scheiben überwinden. Die benötigte Stellkraft gibt der Hersteller als um 90 % geringer gegenüber Sitzkegelventilen gleicher Nennweite und bei gleichem Differenzdruck an. Kurze Stellwege von nur 6 bis 9 mm reduzieren zudem den Verschleiß von Packung und Antrieb. Auch wenn schwierige Medien an der Kolbenstange anhaften, soll die Dichtigkeit dauerhaft unbeeinträchtigt bleiben, da die Kolbenstange kaum in die Packung einfährt. Auch für die Antriebsmembran bedeuten der geringe Hub und die niedrigen Steuerdrücke eine geringere Beanspruchung und somit eine lange Lebensdauer mit vielen Millionen Schaltwechseln. Das neue Gleitschieberventil ist in Nennweiten von 15 bis 150 mm erhältlich. Es regelt Medien mit Temperaturen von -60 bis 350 °C und ist bei Umgebungstemperaturen von -30 bis 100 °C einsetzbar. Der maximale Betriebsdruck beträgt bis zu 40 Bar, das Stellverhältnis 40:1 linear bzw. 80:1 gleichprozentig.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag