



Füllventile

Artikel vom **30. November 2020**
Ventile



Die Füllventile sind in Nennweiten DN 8 bis DN 25 mit Stutzen- oder Clamp-Anschluss nach DIN oder ASME BPE verfügbar (Bild: Gemü).

Die stetig steigende Produktvielfalt stellt Anlagenbetreiber und Anlagenbauer vor große Herausforderungen. Größtmögliche Flexibilität steht oftmals im Widerspruch zu geringem Umrüst- und Wartungsaufwand. Der Ventilspezialist Gemü reagiert auf die gestiegenen Anforderungen und stellt eine neue Füllventil-Plattform vor, die auf der mit dem »Achema Innovation Award« ausgezeichneten »PD-Technologie« basiert. Dieses neue Dichtkonzept besteht aus einer hochbeständigen Konusmembrane (PD) aus modifiziertem PTFE (TFMTM), das eine hermetische Trennung der Antriebsteile vom Produktbereich, sehr hohe Schaltwechselzahlen sowie eine sehr präzise Dosierung ermöglicht. Gleichzeitig ist die Wartung durch das spezielle Patronen-Ersatzteilsystem einfach und schnell durchzuführen. Die Ventile sind laut Hersteller FDA- und USP-Class-VI-konform, besitzen eine Zertifizierung nach EHEDG und erfüllen die Anforderungen an die Lebensmittel-Verordnung (EG) Nr. 1935/2004. Zudem sind sie mit Sonderausführung 3A erhältlich.

Die Füllventil-Plattform besteht derzeit aus einem pneumatisch betätigten Füllventil »F40« und einem elektromotorisch betätigten Füllventil »F60«. Das pneumatisch betätigte Füllventil erfüllt laut Hersteller die hohen Erwartungen an ein aseptisches Ventil. Hohe Kv-Werte sowie eine präzise und schnelle Ansteuerung in Verbindung mit einer kompakten Bauweise machen es für sämtliche pneumatisch gesteuerten Füllprozesse einsetzbar. Optional kann verschiedenes Zubehör, z. B. eine Hubbegrenzung oder ein Stellungsregler, aus dem großen Zubehörportfolio des Unternehmens an das Füllventil adaptiert werden. Durch die elektrische Steuerung des in Echtzeit ansteuerbaren Füllventils »F60« soll das Ein- und Umstellen der Füllanlage bei einem Medium- oder Füllbehälterwechsel erheblich vereinfacht werden. Das exakte Abfahren von frei programmierbaren Füllkurven ermöglicht für jedes Medium und Füllgefäß die Realisierung der optimalen Mengensteuerung und Abfüllgeschwindigkeit. Der Servoantrieb bietet eine hohe Positioniergenauigkeit von $\pm 10 \mu\text{m}$ und eine Verfahrensgeschwindigkeit von bis zu 200 mm/s. Somit lässt sich eine reproduzierbare Abfüllgenauigkeit von weniger als $\pm 0,5 \%$ erreichen. Über einen Controller lässt sich das elektromotorische Füllventil direkt in die softwaregestützte, zentrale Maschinensteuerung der Abfüllanlage einbinden. Somit ist es besonders für den Einsatz in Linear- oder Rundfüllern geeignet.

Hersteller aus dieser Kategorie
