**Flexibel und präzise abfüllen mit neuer Füllventilgeneration**

**Um den Umrüst- und Wartungsaufwand der aseptischen Abfüllung zu verringern, steht nun ein einzigartiges, medienunabhängiges Dichtkonzept zur Verfügung.**

Abfülltechnik für Flüssigkeiten

Die stetig steigende Vielfalt an Getränken, flüssigen Nahrungsmitteln, Pharmazeutika und dekorativer Kosmetik, die im Maschinenpark sicher dosiert und abgefüllt werden soll, stellt Anlagenbauer und -betreiber vor eine große Herausforderung. Auch die verschiedenen Behälterformen, von der Flasche über Dosen bis hin zu Sachets, erhöhen den Arbeitsaufwand je Abfüllzyklus.

Verringerter Umrüstaufwand durch konusförmige Abdichtung

Der Ventilspezialist GEMÜ reagiert auf die gestiegenen Anforderungen und bringt eine innovative Füllventil-Plattform auf den Markt. Sie basiert auf der mit dem „ACHEMA Innovation Award“ ausgezeichneten GEMÜ PD-Technologie. Dieses neue Dichtkonzept besteht aus einer hochbeständigen Konus-Membrane (PD) aus modifiziertem PTFE (TFM™). Damit können auch kohlensäurehaltige, pulpehaltige und ölhaltige Medien wie Milch und Limonade aseptisch abgefüllt werden. Durch die Konusform erreichen das pneumatische Füllventil GEMÜ F40 sowie das elektromotorische Füllventil GEMÜ F60 zudem sehr hohe Schaltwechselzahlen sowie eine äußerst präzise Dosierung mit einer Positioniergenauigkeit von bis zu 10 µm. Das neue Dichtkonzept ermöglicht zudem eine hermetische Trennung der Antriebsteile vom Produktbereich. Damit und durch weitere konstruktive Merkmale sind die Ventile FDA und USP Class IV konform und erfüllen die Anforderungen an das „Hygienic Design“ und die Lebensmittel-Verordnung (EG) Nr. 1935/2004.

Wartungsfreundlich durch Patronen-Ersatzteilsystem

Das pneumatisch betriebene Füllventil GEMÜ F40 ermöglicht hohe Kv-Werte und eine präzise und schnelle Ansteuerung in Verbindung mit einer kompakten Bauweise. Gleichzeitig ist die Wartung durch das patentierte Patronen-Ersatzteilsystem einfach und schnell durchzuführen – lange Stillstandzeiten gehören damit der Vergangenheit an. Optional kann verschiedenes Zubehör, wie zum Beispiel eine Hubbegrenzung oder ein Stellungsregler aus dem großen Zubehörportfolio von GEMÜ an das Füllventil adaptiert werden.

Präzise auch bei mobilen Abfüllanlagen, im Reinraum oder Isolator

Neben einer höheren Flexibilität sind im Markt zum Teil auch mobile Anlagen gefragt, die gegebenenfalls auch ohne Druckluft betrieben werden müssen. Für diese Anwendung sowie für alle Anwendungen mit hohen Anforderungen an die Positioniergenauigkeit ist das Füllventil GEMÜ F60 ausgelegt. Durch seine elektrische Steuerung, die das Ventil in Echtzeit ansteuert, wird zukünftig das Ein- und Umstellen der Füllanlage bei einem Medium- oder Füllbehälterwechsel erheblich vereinfacht. Durch das exakte Abfahren von frei programmierbaren Füllkurven kann für jedes Medium und Füllgefäß die optimale Mengensteuerung und Abfüllgeschwindigkeit realisiert werden. Der Servoantrieb zeichnet sich durch eine hohe Positioniergenauigkeit von bis zu 10 µm und eine Verfahrgeschwindigkeit von bis zu 200 mm/s aus. 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, das Abfüllen von Arzneimitteln oder das Befüllen von Infusionsbeuteln geeignet. Da das Füllventil GEMÜ F60 keine Abluft erzeugt, kann es sogar im Reinraum oder Isolator eingesetzt werden.

Die beiden Füllventile GEMÜ F40 und GEMÜ F60 stellen das Grundgerüst der neuen GEMÜ Füllventilplattform dar. Das Portfolio wird derzeit Stück für Stück erweitert, um eine modular aufgebaute Plattform zu schaffen, mit der sich individuell konfigurierbare Füllstellen kombinieren lassen.