

## **Edelstahlmembranventile für die chemische Industrie**

In keinem anderen Bereich sind die Anforderungen an Ventile so vielfältig wie in der chemischen Industrie. Membranventile gelten insbesondere bei partikelführenden Medien und sterilen Anwendungen als erste Wahl. Bei aggressiven Medien und einer aggressiven Umgebung sind Ventilkörper aus Edelstahl gut einsetzbar. GEMÜ bietet Edelstahlmembranventile in den verschiedensten Ausprägungen und Anschlussarten an. Im industriellen Bereich kommt 1.4408 und 1.4435 als Ventilkörperwerkstoff zum Einsatz, der bei sehr aggressiven Medien zusätzlich mit PFA (Perfluoralkoxy) ausgekleidet wird. In Kombination werden PTFE-Absperrmembranen eingesetzt sowie Antriebe aus Edelstahl oder chemikalienbeständigen Kunststoffen. Alle pneumatischen Antriebe sind mit Stellungsrückmeldern, Ventilanschlaltungen, Feldbusinterfaces sowie Stellungs- und Prozessreglern ausrüstbar. Damit könnten die Ventile in kritischen Bereichen auch als Regelventile eingesetzt werden.



*PFA-ausgekleideter Edelstahlven-*

Bei einer Beschädigung der Auskleidung und in korrosiver Umgebung weisen Edelstahlkörper auch ohne zusätzliche Beschichtung eine längere Standzeit auf als Sphärogusskörper.

GEMÜ Membranventile mit PFA-Auskleidung sind je nach Nennweite und eingesetzter Membrane bis 6 bar Betriebsdruck (dynamisch dichtend) einsetzbar. Im Dauerbetrieb sind mit Flüssigkeiten Temperaturen von -18°C bis +90°C und bis zu 150°C im intermittierenden Betrieb mit Dampf sicher erreichbar. Die Anschlussarten sind Flansche nach EN 1092 und ANSI Klasse 125/150.

PFA ist sehr gut einsetzbar für starke mineralische, oxidative und anorganische Säuren. Es ist Widerstandsfähig gegen Basen, Halone, Metallsalze, organische Säuren, Kohlenwasserstoffe, Alkohole und Aldehyde, Ketone, Esther und Ammoniak. Die Warmfestigkeit liegt deutlich über der von PP, PTFE oder PVC.

GEMÜ Ventilkörper werden auf Kunststoffspritzgussmaschinen mit PFA ausgekleidet. Die Vorteile dieses aufwendigen Verfahrens sind die exakt definierbaren geometrischen Merkmale, die gleichmäßige Wandstärke, die hohe Qualität sowie die Prozesssicherheit und Reproduzierbarkeit der Auskleidung. Mit diesem Verfahren werden bei GEMÜ Membranventilkörper mit PFA, PP und Hartgummi ausgespritzt.

- GEMÜ-Ventilkörper werden ausschließlich aus hochwertigen Werkstoffen renommierter Anbieter hergestellt.

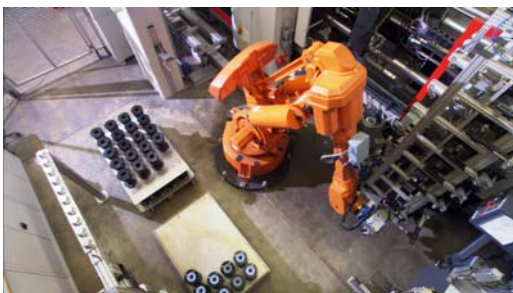
# **GEMÜ®** Pressemitteilung

- Eine Einzelstückprüfung gewährleistet maximale Anwendungssicherheit.
- Die Metallkörper werden nur bei ausgewählten zertifizierten Gießereien produziert.
- Die Spritzwerkzeuge für die Kunststoffauskleidungen werden bei GEMÜ-Präzisionstechnik selbst gefertigt.
- Die Kunststoffauskleidungen der Ventilkörper werden bei GEMÜ eingebracht und unterliegen strengen Qualitätskontrollen, wie z. B. einer Durchschlagprüfung.
- Die Kunststoffausspritzung erfolgt über einen zentralen Anguss von unten durch den Ventilsteg, so dass sich die Kunststoffschicht im industriellen Vakuumbetrieb nicht vom Metallkörper löst.
- Im Bereich der Rohranschlüsse ist das Design des Werkstoffübergangs Metall/Kunststoff so ausgelegt, dass die Kunststoffauskleidung im Innenrohr axial fixiert ist und bei Wärmeausdehnung keine Spannungsschäden auftreten können.

*Die Aufzählung kommt in einen grauen Kasten oder steht extra.*



*GEMÜ 650 Edelstahl/PFA mit Stellungs-/Prozessregler GEMÜ 1436*



*Vollautomatische Fertigungszelle zur Herstellung der Auskleidungen bei GEMÜ*

Thomas Schulz  
Leiter Marketing