

## Bahnbrechende Innovation im ehemaligen Zweikampf

**Hydroforming ermöglicht neue Generation von Membranventilgehäusen**



**bürkert**  
FLUID CONTROL SYSTEMS

**Bürkert Fluid Control Systems**  
Christian-Bürkert-Straße 13-17  
74653 Ingelfingen  
Deutschland

Tel: +49 (0) 7940/10-0  
Fax: +49 (0) 7940/10-91 204

info@buerkert.de  
www.buerkert.de

**Bürkert-Contromatic AG Schweiz**  
Bösch 71  
CH-6331 Hünenberg ZG

Tel: +41 (0) 41-785 66 66  
Fax: +41 (0) 41-785 66 33

info.ch@buerkert.com  
www.buerkert.ch

**Bürkert-Contromatic G.m.b.H.**  
Diefenbachgasse 1-3  
AT-1150 Wien

Tel: +43 (0) 1-894 13 33  
Fax: +43 (0) 1-894 13 00

info@buerkert.at  
www.buerkert.at

- Prozesse nachhaltiger gestalten
- Wertvolle Produktionszeit zurückgewinnen
- Gesamtproduktivität der Anlage erhöhen

# Hydroforming ermöglicht neue Generation von Membranventilgehäusen

Bei der Herstellung von Arzneimitteln, Kosmetika, Lebensmitteln und Getränken sind Membranventile unabdingbar. Was früher ein öder Zweikampf zwischen Schmiede- und Guss-Ventilgehäusen war, wird nun von einer spannenden, bahnbrechenden Technologie herausgefordert. Das mit Hydroforming gefertigte, leichte Rohrumformgehäuse wird Ihren Blickwinkel auf die Anlagenplanung und den Anlagenbetrieb ändern – da es Ihnen bei der Gestaltung nachhaltigerer Prozesse hilft und dabei die anspruchsvollen Regularien der Branche erfüllt. Im Einsatz kann das neue Gehäuse die Gesamtproduktivität Ihrer Anlage erhöhen.



## Aktuelle Herausforderungen

Derzeit verbrauchen herkömmliche Membranventile mit Schmiedegehäusen unnötig Energie. Bei SIP-Prozessen benötigen diese große Mengen teuren Reindampfes. Gleichzeitig wird die Produktionszeit verkürzt, da sich die Schmiedegehäuse in CIP-/SIP-Prozessen aufgrund ihrer enorm hohen thermischen Masse nur langsam erhitzen und abkühlen. Dies trifft auch auf Gussgehäuse zu. Obwohl diese eine geringere thermische Masse aufweisen, sind sie dennoch schwerer als das neue Rohrumformgehäuse. Zudem erhöhen Gussgehäuse aufgrund möglicher Lunker oder anderer Unreinheiten das Kontaminationsrisiko.

## Der Weg zu nachhaltigeren Prozessen ...

Jetzt können Sie kostbare Produktionszeit durch verkürzte Aufheizvorgänge und schnellere Abkühlzeiten zurückgewinnen, denn das einzigartige Rohrumformgehäuse von Bürkert hat eine erheblich geringere thermische Masse als Schmiede- und Gussvarianten – bis zu 75% weniger bei einem 2-Zoll-Ventil. Bei Labortests haben wir Einsparungen beim Dampfdurchsatz von bis zu 53,8% je Ventil feststellen können (mit einer Temperaturdifferenz von 100 K). Multiplizieren Sie diese Energieeinsparung mit der Anzahl der Ventile Ihrer Anlage – und multiplizieren Sie dies wiederum mit der Anzahl an CIP-/SIP-Prozessen pro Jahr!



## Anwendungen

- Saubere Betriebsmedien – Kreisläufe für die Verteilung und Lagerung von Pharma-Wasser wie z. B. WFI und PW
- Cleaning in Place (CIP)
- Sterilization in Place (SIP)

## Industrien

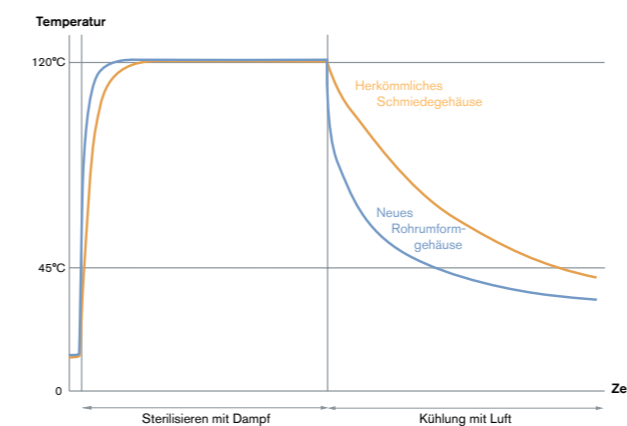
- Pharma, Biotechnologie
- Kosmetik
- Nahrungsmittel und Getränke

Das Rohrumformgehäuse hilft Ihnen bei der Gestaltung leichter und nachhaltigerer Prozesse.

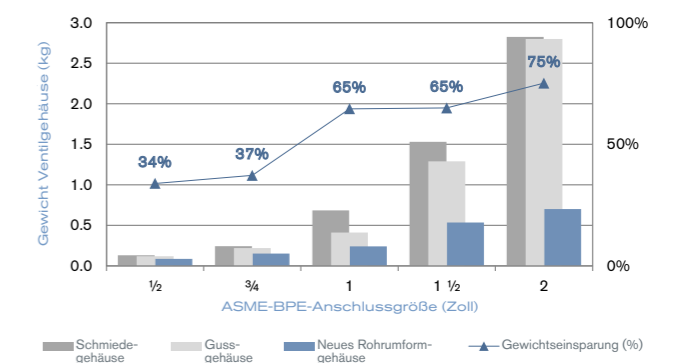
Gewohnt hohe Qualität erwartet Sie: Das Rohrumformgehäuse ist robust, die Wandstärke entspricht den Anforderungen der ASME-BPE 2014. Es hält schnellen Temperaturwechseln zwischen heißem Dampf und kaltem Wasser, langzeitigen Vibrationen und intensiven Korrosionstests mühelos stand. EHEDG-zertifizierte CIP-Prozesse garantieren hygienische Sicherheit. Zudem berührt das Medium nur die Membrane und den pharmatauglichen Rohrabschnitt – identisch zu den von Ihnen bereits eingesetzten Rohrelementen. Mit diesem revolutionären Gehäuse ermöglichen Sie daher die hygienischste aller Verbindungen: eine Rohr-zu-Rohr-Verschweißung.

## ... und höherer Anlagenproduktivität

Das Rohrumformgehäuse stellt eine bahnbrechende Technologie für Anwender von Membranventilen in der Pharma-, Kosmetik-, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie dar. Sie können leichtere und nachhaltigere Prozesse mit weniger Dampf für CIP-/SIP-Prozesse gestalten. Mit diesen Energieeinsparungen und der umweltfreundlicheren Rohrumformgehäuse-Produktion von Bürkert werden Sie Ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck insgesamt reduzieren. Im täglichen Einsatz können Rohrumformgehäuse außerdem die Gesamtproduktivität Ihrer Anlage steigern, indem sie Ihre verfügbare Produktionszeit erhöhen.



Gewinnen Sie wertvolle Produktionszeit durch verkürzte Aufheizvorgänge und schnellere Abkühlzeiten bei CIP-/SIP-Prozessen zurück: SIP-Temperaturkurven im Vergleich.



Das Rohrumformgehäuse weist eine geringere thermische Masse (bis zu 75%) als herkömmliche Schmiede- oder Gussgehäuse auf und spart somit Energie.