

Membran-Sitzventile aus Kunststoff GEMÜ C50/C51/C57 iComLine

Anwendungsgebiete

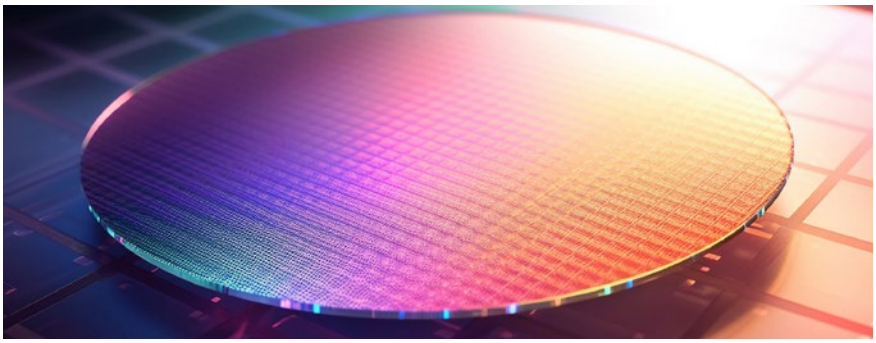
- Mikroelektronik und Halbleiterfertigung
- Chemietechnik
- Industrielle Wasseraufbereitung
- Medizintechnik
- Energie- und Umwelttechnik
- Pharmazie, Biotechnologie und Kosmetik
- Nahrungsmittel- und Getränke

Merkmale

- Geringer Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Sitzventiltechnologie mit hoher Lebensdauer
- Minimale Kontamination durch Reinraumfertigung
- Totraumarme Konstruktion
- Erhältlich mit Durchgangskörper und als Mehrwege-Ventilblock-Systeme
- Ausführung mit PTFE-beschichteten Schrauben und Druckfedern sowie als Hochtemperaturausführung möglich

Hauptanwendungsbereiche

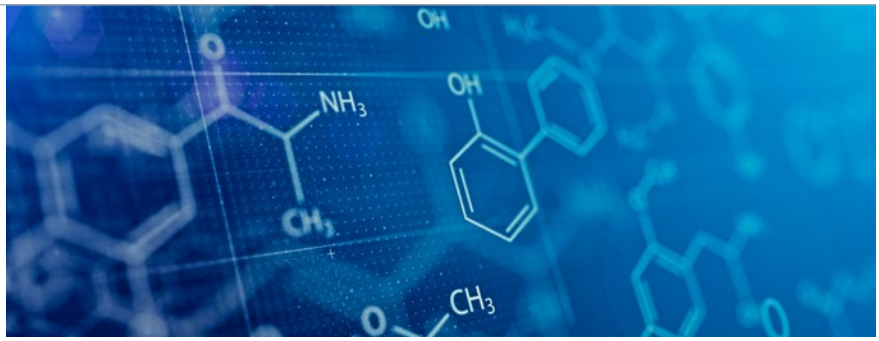
Halbleiterindustrie & Mikrochipherstellung



Photovoltaikindustrie



Chemie



Regenerative Energien

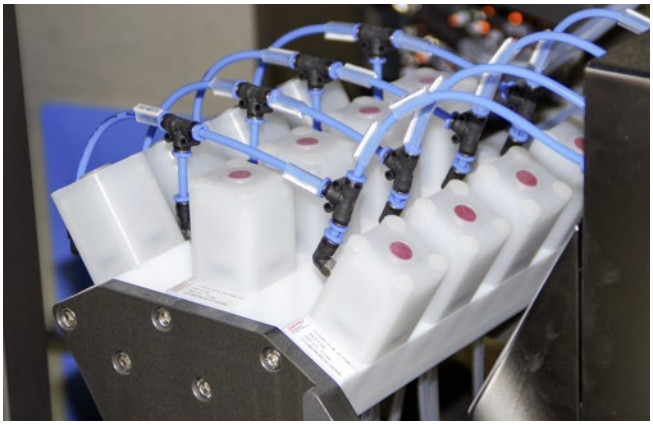


Flatpanel & LED-Herstellung



2

Anwendungsbeispiele



Chemikalienversorgung für hochreine Anwendungsbereiche

Verwendung bei
- Chemieversorgungssystemen bei Nassprozess-anwendungen
- Chemieversorgungssystemen zur LED und Mikrochipherstellung
- Chemikaliendosierung / -abfüllung



Nassprozesse in der Mikrochipherstellung

Verwendung bei
- Wafer-Reinigung
- Ätzen / Lithografie bei der Herstellung von mikroelektronischen Schaltungen
- Galvanischen Anlagen



Slurrysysteme in der Mikroelektronik und Halbleiterindustrie

Verwendung bei
- Sägen der Siliziumwafer
- Mischsystemen / Recycling von Poliermitteln
- Photovoltaik-Produktion

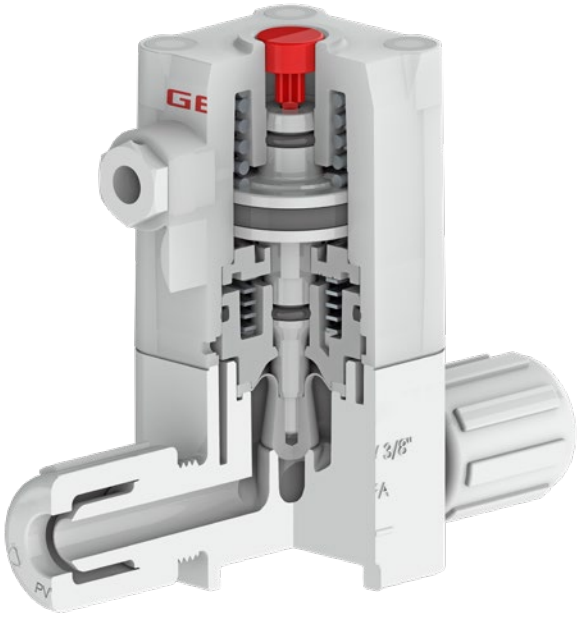


Energy Storage / E-Mobility / Clean Energy

Verwendung bei
- Elektrolytbefüllung in der Batterieproduktion
- Versorgungs- / Abfüllsystemen zur Dosierung aggressiver Medien
- Photovoltaik-Produktion

3

Produkt-Highlights



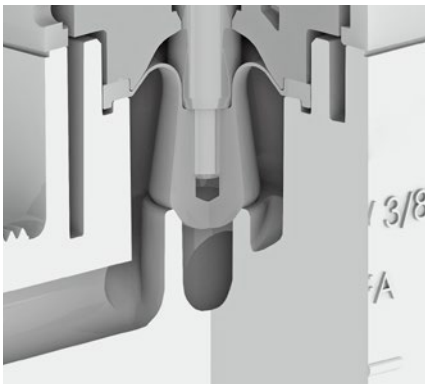
GEMÜ C50



GEMÜ C57

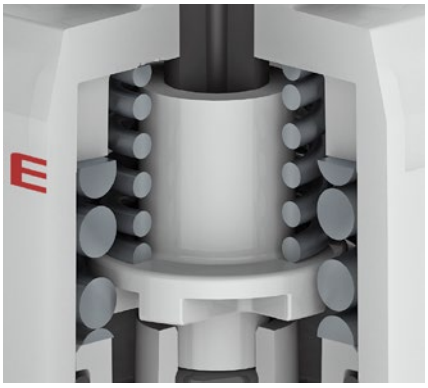
Sitzventiltechnologie – kompakte Bauweise

- Sitzventildesign ermöglicht kleinen Footprint
- PTFE-Membrane (kein weiteres Material / Membranrücken)
- Hohe Lebensdauer – erwartete maximale Zyklen: 5 Mio. Schaltungen
- Gut geeignet für Regelanwendungen
- Gut geeignet für aggressive Medien
- Als Dosier- und Abfüllventil sehr gut geeignet
- Kostenreduzierung durch Zwischensitzgrößen möglich



Zuverlässige Dichtheit durch Vorspannfeder

- Innovative Lösung bietet erweiterten Einsatzbereich
- Vorspannfeder presst die Membrane gegen den Körper und wirkt somit Setzeffekten entgegen
- Dichtheit nach außen auch bei Temperaturschwankungen gewährleistet
- Hohe Lebensdauer auch unter extremen Einsatzbedingungen



Systemlösungen

Konfigurationsbeispiele



Kundenspezifische Mehrwege-Ventilblock-Systeme
- Kompakte Bauweise
- Flexibler Einsatz
- Deutliche Investitionsvorteile durch reduzierten TOC (total cost of ownership)



Verschiedene Ventilkörperwerkstoffe und Anschlussmöglichkeiten
- Je nach Wunsch / Spezifikation des Kunden
- Je nach Medieneinsatz / Betriebs-bedingungen
- Kompakte Lösung, aus einem Materialblock spanend hergestellt



Adaption von elektrischem Zubehör
- Je nach Kundenanforderung / Systemlösung
- Adaption von Stellungsrückmeldern
- Adaptation von Stellungs- und Prozessreglern (auch als externer Anbau möglich)

Systemkomponenten



GEMÜ C38 SonicLine



GEMÜ C31 HydraLine



GEMÜ FlareStar



GEMÜ TubeStar

Integration von Sensorik und Baugruppen in Mehrwege-Ventilblöcke

- Druck- und Temperatursensoren
- Sensorik zur Bestimmung der Leitfähigkeit
- Ph-Wert-Messsensoren
- Rückschlagventile



Mehrwege-Ventilblock mit integrierter Sensor-einheit und integriertem Temperatursensor

Übersicht der Möglichkeiten

Antriebsarten und Antriebsgrößen



Technische Details

- Betätigungsarten:
  pneumatisch, manuell (Handrad),
  manuell (Handhebel, quarter turn)
- Nennweiten*:
  ¼" bis 1 ¼"
- Anschlussarten
  Flare-, Pillar®-, Nexus Connect®- und
  PrimeLock®-Anschluss
- Körperwerkstoffe*
  PTFE, PFA
- Medientemperatur*
  -5 bis 200 °C
- Betriebsdruck
  0 bis 6 bar

* je nach Ausführung und/oder Betriebsparametern

Körperwerkstoffe und Anschlussarten



- Anschlussarten: Flare-, Pillar®- und PrimeLock®-Anschluss, Innengewinde, Schweißstutzen
- Körperwerkstoffe: PTFE, PVDF, PP, PVC

Zubehör



- Verschiedene Stellungsrückmelder sowie Stellungs- und Prozessregler adaptierbar

Modulare Ventilblock-Lösung

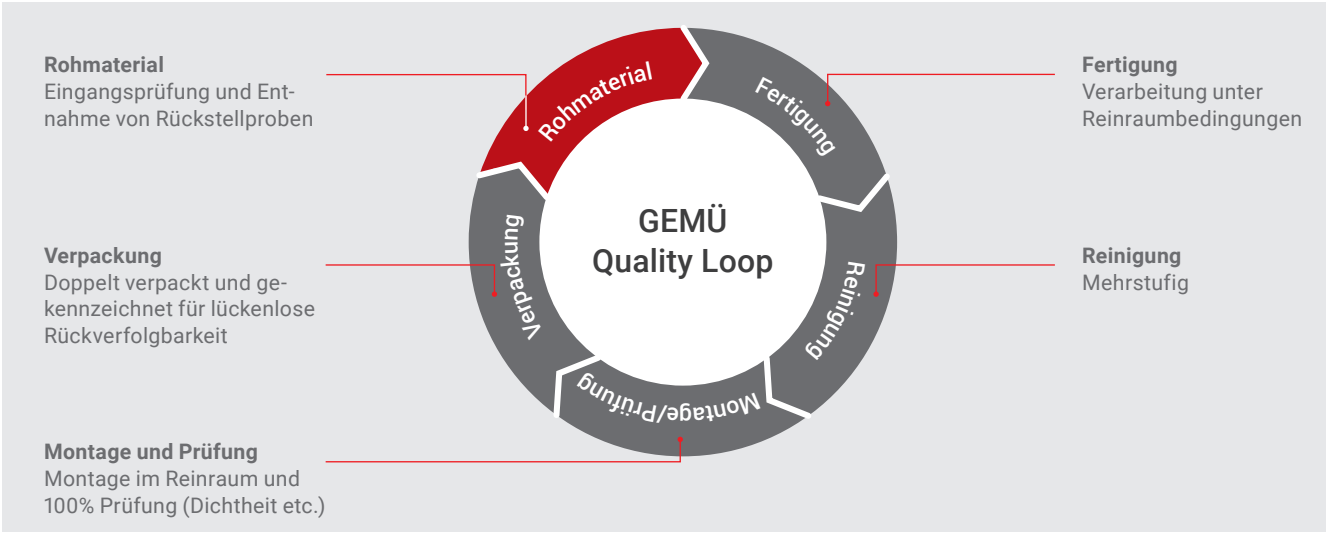
- Sonderanschlüsse adaptiert, Retrofit
- Unterteilte Baugruppe, Anbau Filtergehäuse/ Gehäusewandungen, Sensorintegration
- Baukastensystem, flexibel erweiterbar
- Kostenoptimierung, gleiche Baugruppen



GEMÜ Quality Loop

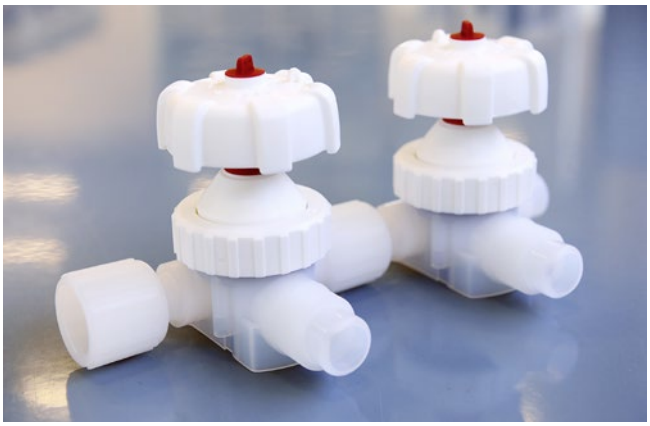
Reinheit, Qualität, Sicherheit.

Zur Sicherstellung höchster Reinheit werden alle High Purity Produkte unter Reinraumbedingungen hergestellt, gereinigt, montiert und verpackt. Produkte von GEMÜ unterliegen dabei einem lückenlosen Qualitätsmanagement. Hierfür werden sämtliche Prozesse permanent überwacht. Die internen Prüfmaßnahmen werden zusätzlich durch Tests bei externen Prüfinstituten ergänzt.



- Verwendung spezifizierter bzw. kontrollierter Rohstoffe, ständige Eingangskontrolle
- Entnahme von Rückstellproben für „Traceability“
- SPC – statistische Prozesskontrolle
- Ständige Mitarbeiterweiterentwicklung
- Freiwillige Fremdüberwachung
- Kundenaudits
- Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
- Zertifiziert nach ISO 9001:2015





GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6–8 · 74653 Ingelfingen · Deutschland
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de

Änderungen vorbehalten · 06/2025 · 88481029