

GEMÜ

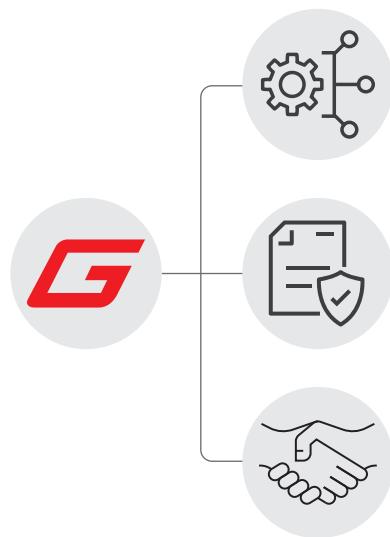


**Ventil-, Mess- und Regeltechnik
für Wasserstoffanwendungen**



Anwendungsbasierte Lösungen für Ihr Projektgeschäft

Unsere ausgezeichneten Referenzen im Bereich industrieller Märkte zeigen, dass wir Ihre Bedürfnisse verstehen. Mit unserem reichhaltigen Produktspektrum erfüllen wir die Anforderungen von Anwendungen wie Wasseraufbereitung, Elektrolyse, Gasaufbereitung und Power-to-Liquid: Die spezifischen Anforderungen dieser Branchen werden durch unser flexibles Produktpotfolio erfüllt.



GEMÜ-Lösungen aus einer Hand

Als Systemanbieter können wir sehr flexibel auf Ihre individuellen Bedürfnisse eingehen.

Unser weltweites Vertriebsnetz sorgt für schnelle Reaktionszeiten, kundennahen Service und abgestimmtes Projektmanagement.

Anlagensicherheit geht vor

Bei GEMÜ werden nur ausgesuchte Materialien eingesetzt und durch unser Qualitätsmanagementsystem laufend überwacht. Dies wird auch von externen Instituten zertifiziert.

Partner von BW-Elektrolyse

Industriepartnerschaft für die Entwicklung und den Betrieb einer Wasserstoff-Elektrolyseanlage in Baden-Württemberg.



Wasserstoff als Medium stellt hohe Anforderungen an Ventile. Vor allem die geringe Molekülgröße des flüchtigen Gases wird schnell zu einer Herausforderung bei der Materialauswahl. Ganz gleich, ob es sich um das richtige Material oder die entsprechende Zulassung handelt: Wir stehen Ihnen bei der Auswahl des richtigen Ventils zur Seite. Bitte kontaktieren Sie uns.

Wasserstoffversprödung

Wasserstoff weist in vielen Materialien eine hohe Diffusion auf, was bei einigen Stählen zu Wasserstoffversprödung bei hohen Temperaturen führen kann. Daher wird bevorzugt austenitischer Edelstahl eingesetzt.

Wir beraten Sie sorgfältig bei der Wahl des Materials, insbesondere für Teile, die mit dem Medium in Kontakt kommen.

Dichtheit

Neben der Diffusionsdichtheit der Materialien ist auch die Dichtheit des gesamten Ventils von Bedeutung.

Die Dichtheit von GEMÜ-Ventilen ist gemäß TA-Luft nachgewiesen. Auf Wunsch ist eine zusätzliche Prüfung mit einem Heliumprüfstand möglich.

Explosionsfähige Atmosphäre

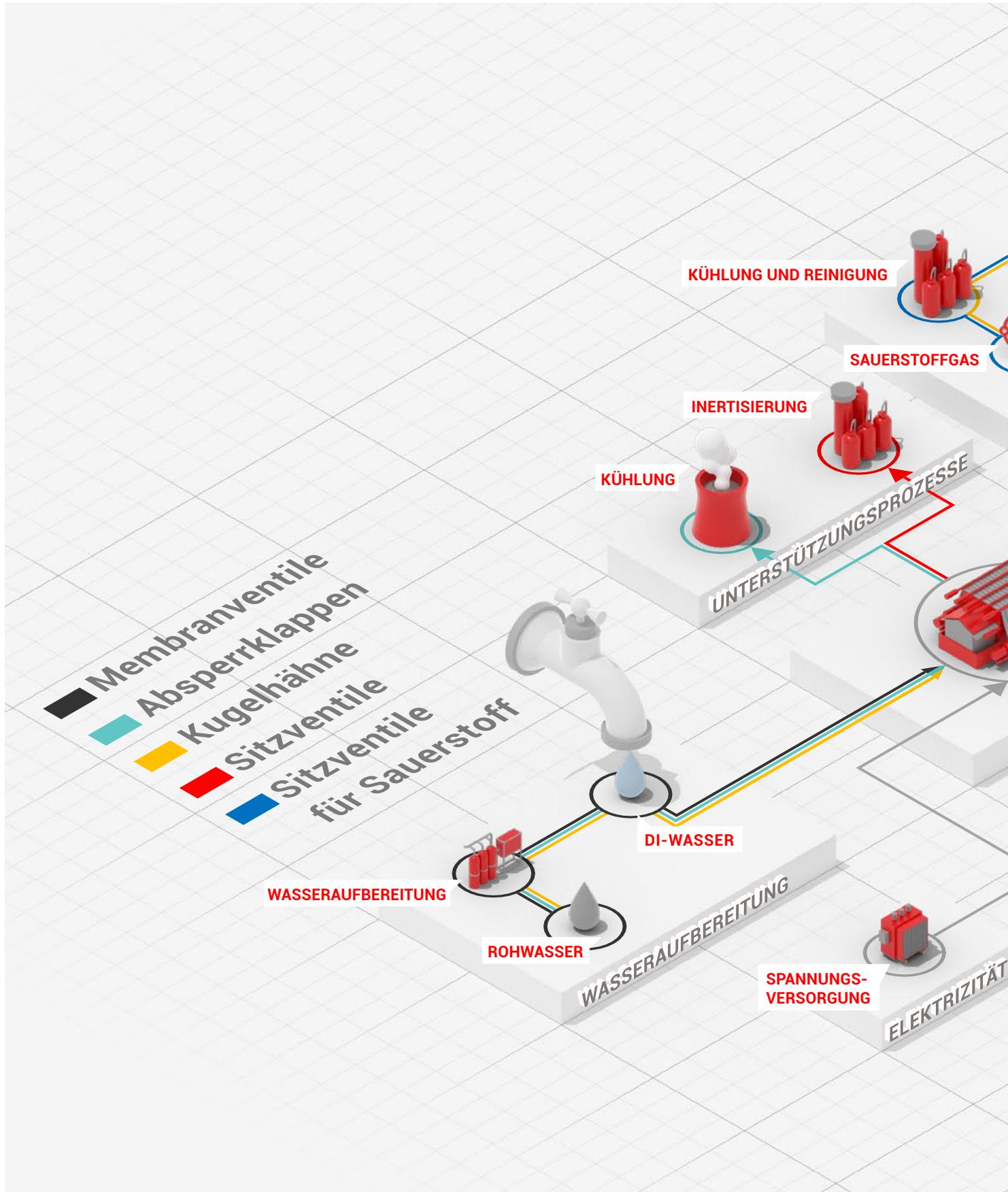
Wasserstoff kann explosive Gemische bilden. Darüber hinaus werden die Systeme häufig in Bereichen mit hohen Sicherheitsanforderungen installiert.

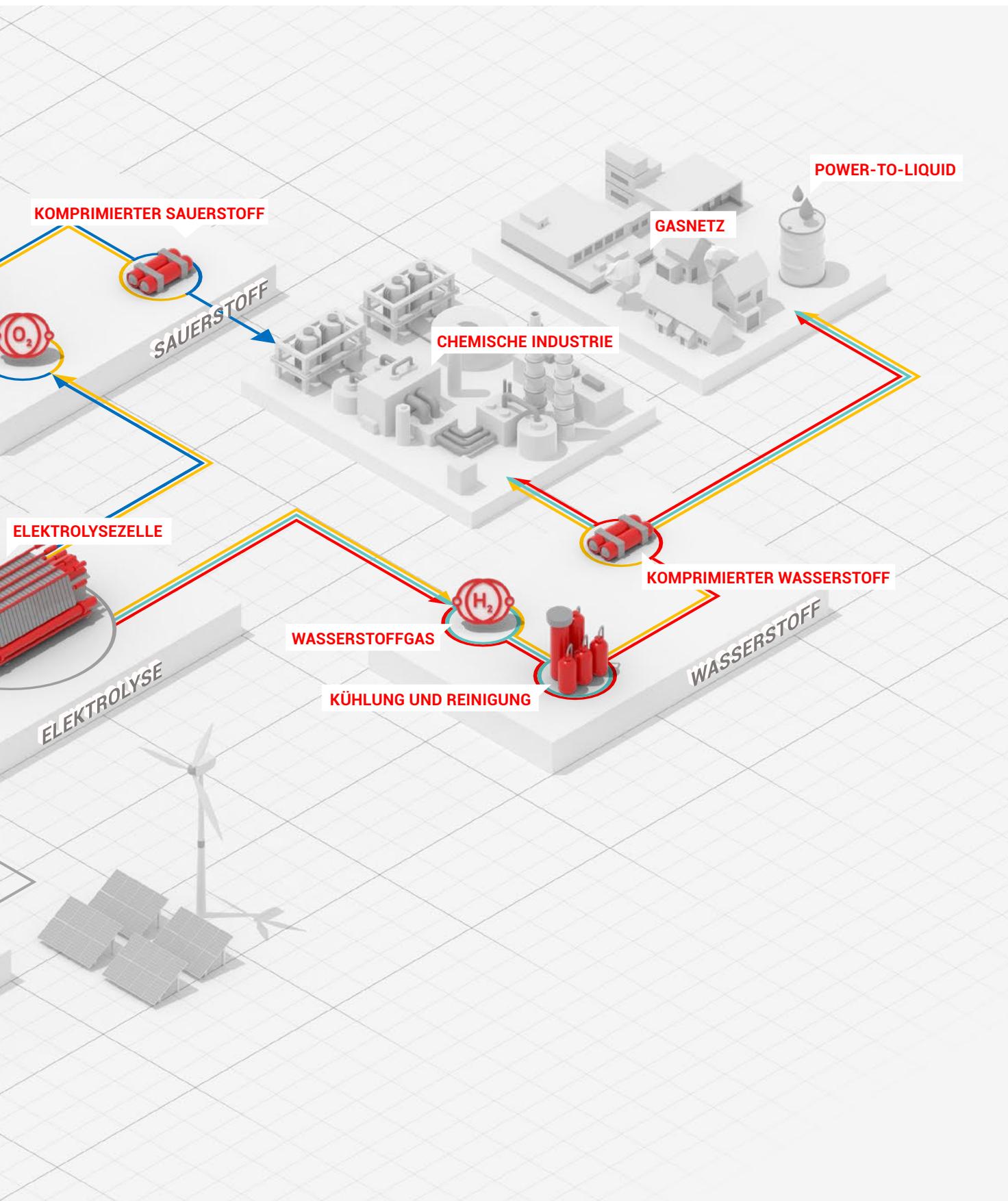
Wir beraten Sie gerne bei der Auswahl der Ventile für die jeweilige ATEX-Zone oder für die Handhabung brennbarer Gase.

Dezentrale Installation

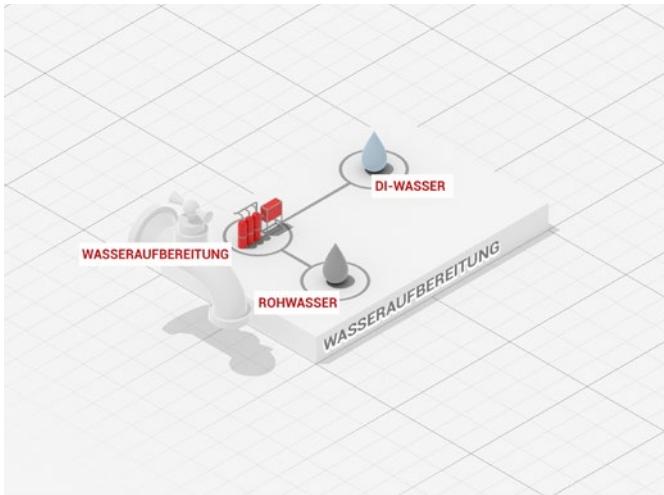
Bei der dezentralen Installation von Wasserstoff-Elektrolyseuren ist Druckluft vor Ort oft nicht verfügbar.

GEMÜ bietet eine umfangreiche Produktpalette von elektrisch betätigten Ventilen mit entsprechenden Sicherheitsstellungen an.





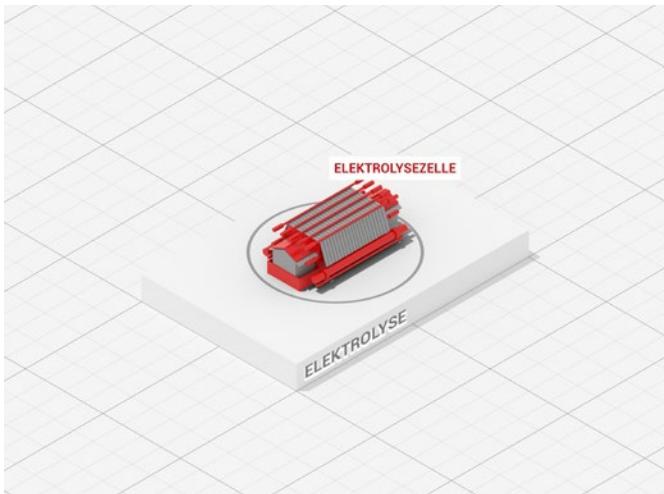
Anwendungsbeispiele



Wasseraufbereitung

Eine gute und zuverlässige Wasseraufbereitung ist für Elektrolyseanlagen unerlässlich. Für die Elektrolyse wird reines Wasser benötigt, das frei von Partikeln und Salzen ist. Je nach Wasserquelle muss das Rohwasser für eine Elektrolyseanlage in der Regel vorgefiltert werden. Sehr häufig werden Membranverfahren wie Ultrafiltration oder Umkehrosmose eingesetzt. Ionenaustauscher oder EDI-Anlagen sind in der Regel die letzte Stufe der Wasseraufbereitung.

Das GEMÜ-Sortiment bietet ein breites Spektrum an Ventilen und Messmitteln für die Wasseraufbereitung. Bei größeren Nennweiten werden in der Regel weichdichtende Absperrklappen GEMÜ R480 eingesetzt. Die weitere Ventilauswahl hängt vom verwendeten Elektrolyseverfahren ab.



Elektrolyse

Für alkalische Elektrolysesysteme können normale Metallventile in der DI-Wasserversorgung eingesetzt werden. Bei PEM-Elektrolyseuren darf sich kein Metall im Wasserbereich befinden, um die Membranen vor Verunreinigungen zu schützen. Der Druck in der Elektrolysezelle kann über den Gasdruck geregelt werden. Hier können aufgrund der guten Regelgüte Sitzventile eingesetzt werden.

GEMÜ bietet Absperrklappen aus Metall und Kunststoff an. Auch eine Vielzahl beschichteter Scheiben ist erhältlich. Für die Regelung sind Ventile aus Edelstahl am besten geeignet.

Ventilauswahl für die Wasseraufbereitung je nach Elektrolyseverfahren

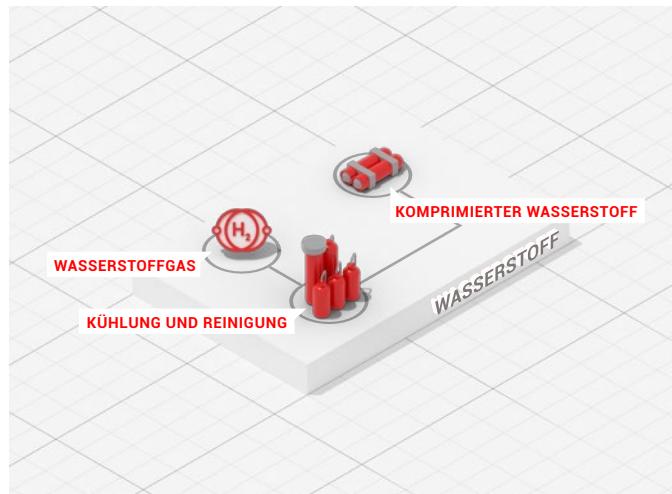
| Elektrolyseverfahren | Wasseranforderungen | Elektrolyseverfahren | Ventilauswahl für das Elektrolyseverfahren |
|-------------------------|---------------------|----------------------|--|
| PEM-Elektrolyse | Reinstwasser | 1-40 bar, 90 °C | In der Regel Kunststoff- oder ausgekleidete Ventile für Wasserkontakt. Für Gas (H_2/O_2) sind Metallventile geeignet |
| Alkalische Elektrolyse | DI-Wasser | 1-40 bar, 90 °C | Kaliumhydroxid, in der Regel Edelstahlventile |
| Solid-Oxide Elektrolyse | DI-Wasser/Dampf | > 700 °C | Hochtemperaturventile, passende GEMÜ-Lösungen nur vor und nach der Elektrolyse |

Anwendungsbeispiele

Gasaufbereitung

Die erzeugten Gase aus der Elektrolysezelle (Wasserstoff und Sauerstoff) müssen getrocknet und gereinigt werden, um die erforderliche Gasqualität zu erhalten. Hier werden oft Druckwechsel-Absorption (DWA)-Einheiten eingesetzt. Bei hohen Schaltzyklen stellen DWA-Anlagen hohe Anforderungen an die Ventile. Für Anwendungen mit Sauerstoff und hochreinem Wasserstoff werden ebenfalls hohe Anforderungen an die Herstellung der Ventile gestellt.

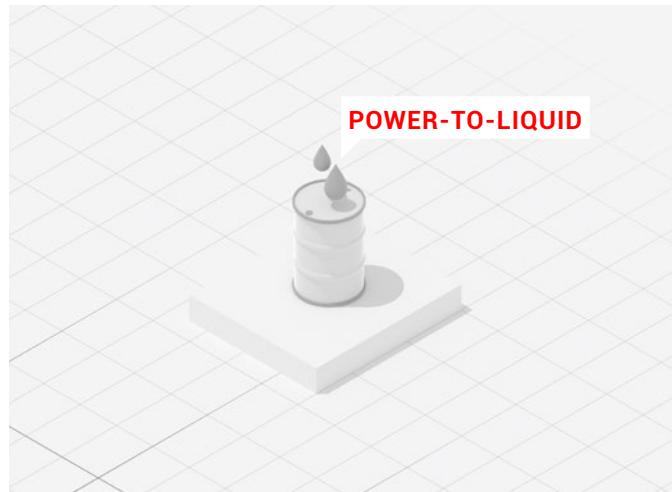
GEMÜ bietet eine umfangreiche Produktpalette von Ventilen an, die von externen Instituten (BAM) als geeignet für den Einsatz bei gasförmigem Sauerstoff eingestuft wurden. Für DWA-Anlagen liefert GEMÜ Sitzventile und Hochleistungsklappen. In diesem Bereich kann auch ein Mehrwegeventilblock eine attraktive Lösung sein. Bitte kontaktieren Sie uns.



Power-to-Liquid

Grüner Wasserstoff aus Elektrolyseanlagen kann in Power-to-Liquid-Verfahren zur Erzeugung alternativer grüner Kraftstoffe verwendet werden. In diesen Anlagen reagiert Wasserstoff in Gegenwart von Katalysatoren mit CO₂ zu Kohlenwasserstoffen. Diese Kohlenwasserstoffe können in Zukunft fossile Brennstoffe, Diesel und Kerosin ersetzen.

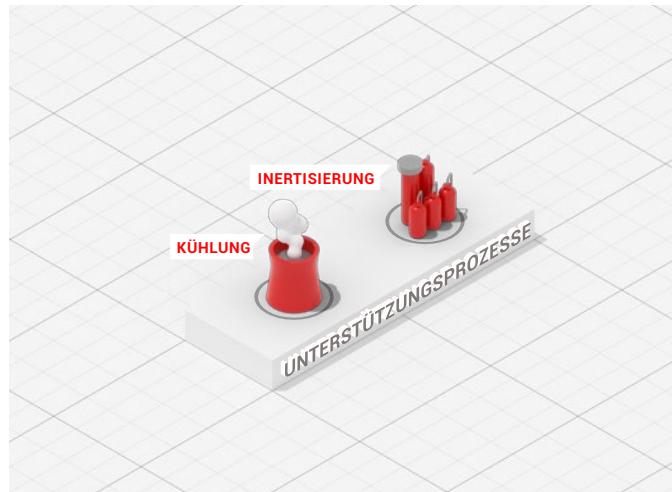
GEMÜ bietet Ventile für die Gase H₂, CO₂ und die Flüssigprodukte. Je nach Druck und Temperatur werden hier oft Sitzventile oder Kugelhähne eingesetzt.



Unterstützungsprozesse

Die Prozesstemperatur ist für einen sicheren Betrieb und eine hohe Ausbeute sehr wichtig. Das Vorheizen und Kühlen der Medien ist ein einfacher, aber wichtiger Prozessschritt. Um der Explosionsgefahr vorzubeugen, werden Wasserstoffanlagen häufig mit Stickstoffgas gespült und inertisiert. Das Gas wird beim Abschalten in die Rohrleitungen geleitet, um den brennbaren Wasserstoff zu verdrängen.

GEMÜ verfügt über eine Vielzahl von Armaturen wie z. B. Absperrklappen, Kugelhähne und Sitzventile für die KühlwasserVerteilung und -regelung sowie für die Inertisierung. Bei Bedarf können kundenspezifische Lösungen für Mess- und Regelsysteme entworfen werden.





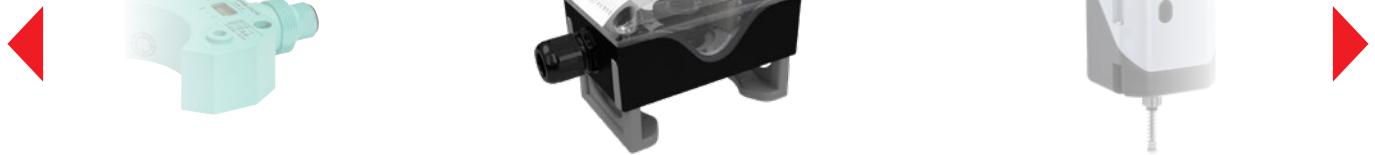
Produktbeispiele nach Anwendungsbereich

Baukastensystem für GEMÜ-Ventile am Beispiel von Absperrklappen

Mit dem GEMÜ-Baukastensystem bieten wir Ihnen die Möglichkeit, das geeignete Ventil nach Ihren Anforderungen zusammenzustellen. Entdecken Sie alle Konfigurationsmöglichkeiten auf www.gemu-group.com

Mess- und Steuerungstechnik

Elektrische Stellungsrückmelder und Ventilanschaltungen | Stellungs- und Prozessregler | Zubehör



Antriebe

Manuell | Pneumatisch | Elektromotorisch
Metall | Kunststoff



Manschetten und Scheiben

Elastomer | Elastomer/Thermoplast
Metall | Kunststoff



Körper

Metall | Kunststoff



Konfigurieren Sie Ihr Ventil online
auf www.gemu-group.com

Metall- und Kunststoff-Absperrklappen

GEMÜ R480 Victoria und GEMÜ D450 weichdichtend

Durch die Vielfalt der Materialien sind die GEMÜ-Absperrklappen universell einsetzbar. Das Konstruktionssystem ermöglicht eine beliebige Kombination von Scheibe, Manschette und Gehäuse. Bei allen Nennweiten überzeugen Absperrklappen als Absperrventil mit kurzer Baulänge und hohen Durchflusswerten. Für alle GEMÜ-Absperrklappen stehen verschiedene manuelle, pneumatische und elektromotorische Antriebe zur Verfügung.

Langlebig
Geringere Drehmomente dank PTFE-beschichteten Durchführungen

Smart
Manschettenwerkstoff in eingebautem Zustand ablesbar, CONEXO-fähig

Strömungsoptimiert
Schlankes Scheibendesign für bessere Kv-Werte



GEMÜ R480 Victoria

Made by GEMÜ
Firmeneigene Entwicklung mit hochwertiger Epoxidbeschichtung

Zuverlässig
Optimierte Manschette für technisch einwandfreie Dichtheit

Witterungsbeständig
UV-beständig

Effizient
Absperrklappenscheibendesign gewährleistet niedriges Drehmoment



GEMÜ D450

Flexibel
Wafergehäuse für diverse Standards: ISO/DIN, ANSI/ASTM, British Standard, JIS

Online-Info



GW-R480



Online-Info



GW-D450



Anwendungsbereiche für



- GEMÜ R480 Victoria weichdichtend**
- Wasseraufbereitung
 - Wasserstoffkühlung
 - Elektrolyseurkühlung

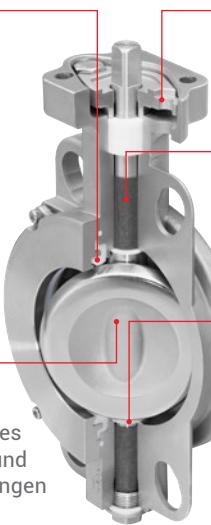
GEMÜ D450 weichdichtend aus Kunststoff

- DI-Wasseraufbereitung
- Wasserversorgung des Elektrolyseurs (PEM)

Metall-Absperrklappen

GEMÜ R470 Tugela weichdichtend und GEMÜ 490 Edessa PTFE-dichtend

Beständig
TFM-Dichtring mit ausgezeichneten Eigenschaften für Chemieanwendungen



Zuverlässig
Spannsystem mit koaxialem Sitzring zur Abdichtung

Verschleißoptimiert
Spindel durch temperaturbeständige Buchse aus Kupferlegierung geschützt

Langlebig
Minimierte Reibung der Scheibe dank doppelt exzentrischer Struktur

Hochwertig
Sphärische Oberflächen für besseres mechanisches Verhalten bei Druck- und Temperaturschwankungen

GEMÜ R470 Tugela



Vielfältig
Manschetten- und Scheibenwerkstoffe flexibel kombinierbar



Flexibel
Genormter Kopfflansch nach ISO 5211 für verschiedene Antriebsvarianten

Effizient
Geringeres Drehmoment dank kugelförmiger Manschettengeometrie

Durchdacht
Scheibe und Welle aus einem Guss mit Tellerfeder-unterstütztem Dichtsystem

GEMÜ 490 Edessa



Anwendungsbereiche für



GEMÜ R470 Tugela doppelt exzentrisch

- DWA-Anlagen zur Gasaufbereitung
- Absperrventil für Wasserstoff
- Wasserstoffkühlung
- Elektrolyseurkühlung

GEMÜ 490 Edessa PTFE-dichtend

- DI-Wasseraufbereitung
- Wasserversorgung des Elektrolyseurs (PEM)

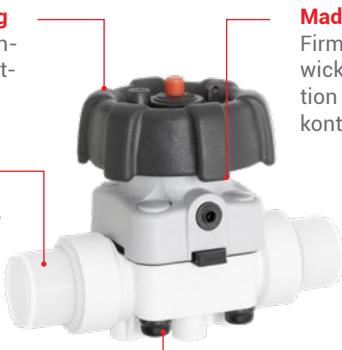
Kunststoffmembranventile

GEMÜ R677 und R690 mit Hochdurchsatzkörper

GEMÜ bietet eine umfangreiche Produktpalette an hochbeständigen Kunststoffventilen an. Durch eine große Werkstoffauswahl sind GEMÜ-Membranventile ideal für chemisch korrosive Medien, wie sie in Chlor-Alkali-Prozessen häufig vorkommen. Weitere Vorteile der GEMÜ-Kunststoffmembranventile ergeben sich aus der durchdachten Ventilkonstruktion. Mit den strömungsoptimierten Ventilkörpern lässt sich ein kompaktes Systemdesign realisieren.

Widerstandsfähig

Korrosionsbeständiger reiner Kunststoffantrieb



Made by GEMÜ

Firmeneigene Entwicklung, Produktion und Qualitätskontrolle

Kompakt

Hochdurchsatzkörper für kleinere Antriebsgröße

Robust

Schrauben aus A2-Edelstahl mit Kunststoffabdeckung zum Schutz vor Korrosion

GEMÜ R677



auch mit Pneumatikantrieb lieferbar

GEMÜ R690



Anwendungsbereiche für

- Wasseraufbereitung
- Ionenaustauscher
- Chemikaliendosierung



auch mit Elektroantrieb lieferbar

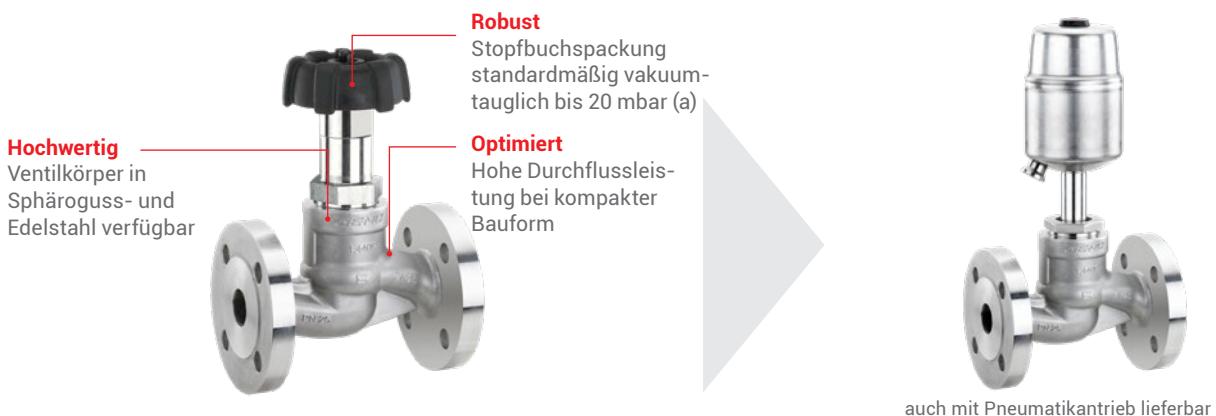
GEMÜ R649 eSyDrive



Metall-Sitzventile

2/2-Wege-Metall-Sitzventile GEMÜ 537, 530 und 539 eSyDrive

Sitzventile sind geeignet für saubere, flüssige Medien sowie Gase und Dampf. Durch die lineare Bewegung und günstige mechanische Voraussetzungen übernehmen sie häufig Automatisierungsaufgaben wie Kühlwasser- und Wasserstoff-Regelung. Für Sauerstoffanwendungen bietet GEMÜ eine breite Palette von Ventilen an, die von externen Instituten als geeignet für den Einsatz mit gasförmigem Sauerstoff eingestuft wurden.



GEMÜ 537



GEMÜ 530



Anwendungsbereiche für

- Wasserstoff-Druckregelung
- Sauerstoff-Druckregelung
(bis 10 bar mit BAM-zertifizierten Materialien)
- Inertisierung des Systems durch Stickstoff
- Temperaturregelung
- Wartung
- Drainage



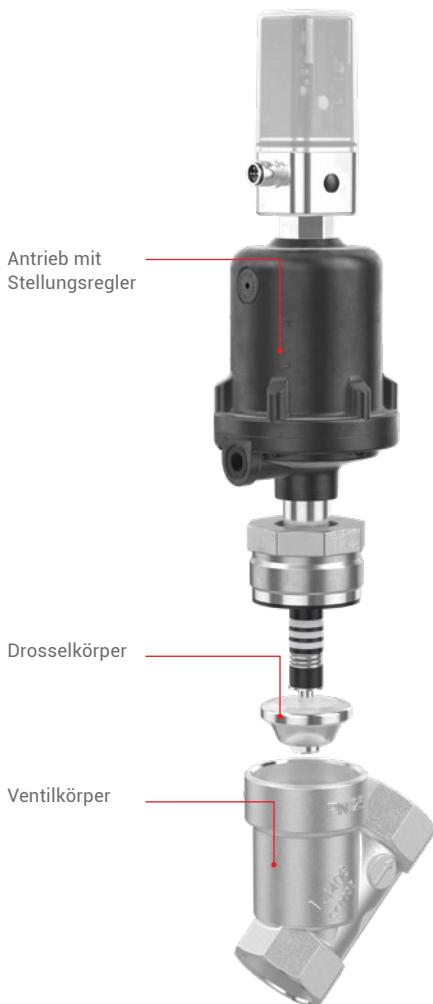
GEMÜ 539 eSyDrive



Sitzventile als Regelventile

Durch den langen Stellweg bei gleichzeitig geringer Querschnittszunahme am Ventilsitz sind GEMÜ Sitzventile optimal für Regelaufgaben geeignet. Außerdem zeichnen sie sich durch eine ruckfreie Betätigung und hohe Lebensdauer bezüglich der Schalthäufigkeit aus.

So wird aus einem Sitzventil ein Regelventil



Drosselkörper in unterschiedlichen Geometrien

Mit zunehmendem Öffnungsgrad des Ventils gibt der Drosselkörper den Ringspalt am Ventilsitz innerhalb einer definierten Regelkurve frei. Je nach Art des Sitzventils und der Nennweite können Drosselkörper die unterschiedlichsten Geometrien aufweisen.

Regelnadeln kommen bei sehr kleinen Nennweiten und hohen Drücken zum Einsatz, da man mit ihnen sehr präzise regeln kann. Bei großen Nennweiten werden aus Gewichtsgründen modifizierte Regelkegel oder Regelkrone verwendet.

Die am häufigsten verwendeten Regelkennlinien sind linear, sowie gleichprozentig 1:25 und 1:50. Linear bedeutet, dass der Durchfluss linear mit dem Öffnungshub des Ventils zunimmt. Bei Ventilstellung 50 % offen, beträgt der Durchfluss 50 %. Das Ventil lässt sich damit über den gesamten Hubbereich gut regeln. Die gleichprozentigen Regelkennlinien haben den Charakter einer Exponentialfunktion. Im unteren Bereich von ca. 20 % bis 60 % Öffnungshub lassen sich diese Ventile in Abhängigkeit vom Ventilhub sehr fein regeln.



Regelnadel



Regelkegel



Regelkrone

Die falsche Auslegung von Regelventilen kann mangelhafte Regelergebnisse oder vorzeitigen Verschleiß zur Folge haben. Deswegen legen wir bei GEMÜ besonderen Wert auf die präzise Auslegung von Regelventilen.

Hilfsstellung finden Sie über unsere technischen Fachberater oder unser Spezifikationsblatt zur Auslegung von Regelventilen.

Regelsysteme im Überblick

Pneumatisch



Elektrisch



Bei pneumatischen Antrieben werden unsere Stellungs- und Prozessregler ab Werk angebaut und geprüft und als Gesamtsystem ausgeliefert.

Sie erhalten nicht nur alle Komponenten aus einer Hand, sondern sparen gleichzeitig Aufwand bei Logistik und Installation der Anlage vor Ort, sowie bei der Dokumentation.



Bei elektromotorischen Antrieben ist der Regler zumeist vollumfänglich integriert. In sterilen Umgebungen oder bei Betrachtung der Lebensdauer stellen diese Antriebe eine optimale Alternative für Regelventile dar.

Auf Wunsch kann das jeweilige Stellgerät auch am Einsatzort durch GEMÜ-Servicemitarbeiter in Betrieb genommen werden.

Kugelhähne

2/2-Wege-Metallkugelhahn GEMÜ B22, GEMÜ B46 und GEMÜ B56

Kugelhähne können vielfältig und auch bei extremen Anforderungen eingesetzt werden. Mit der durchbohrten Kugel als Absperrkörper, eignet sich dieses Ventilprinzip besonders gut, um flüssige und gasförmige Medien unter höherem Betriebsdruck sicher abzusperren. Da während des Öffnungs- und Schließvorgangs Medium zwischen die Kugel und das Gehäuse gelangt, eignen sich Kugelhähne bei mechanisch reinen, neutralen oder aggressiven Flüssigkeiten, Gasen oder Dämpfen.

Modular
Dreiteiliges
Gehäuse er-
möglicht
einfache
Montage



Flexibel
Frei wählbar,
verschiedene Antriebe
anbaubar

Qualitativ
Design nach
DIN12516-2, ASME 16.34

GEMÜ B22



Pneumatischer Kugelhahn

GEMÜ B46



Anwendungsbereiche für

- Wasseraufbereitung
- Wartung
- Drainage

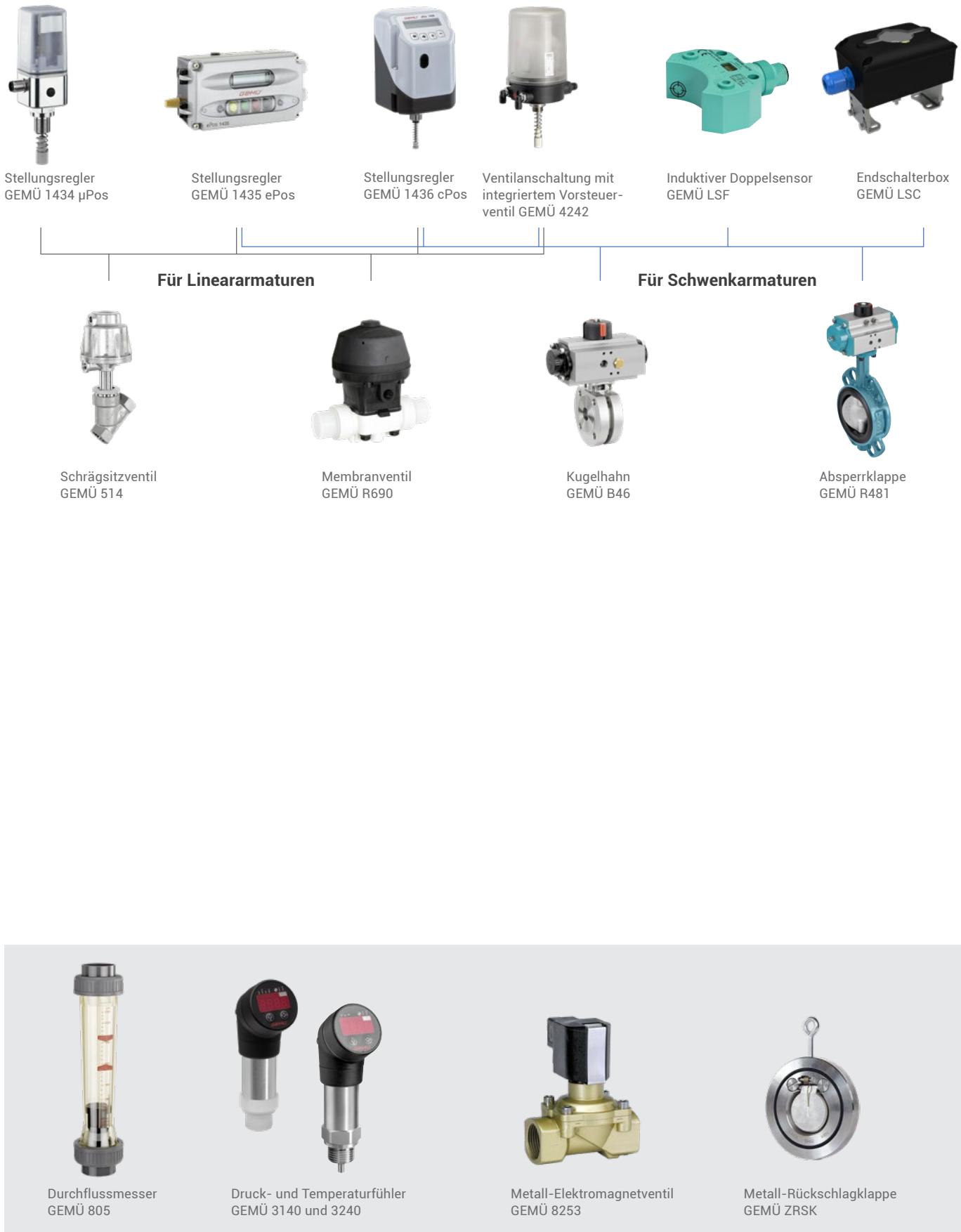


Elektrischer Kugelhahn

GEMÜ B56



Weiteres Prozesszubehör



GEMÜ-Sortiment auf einen Blick

Die folgende Tabelle soll Ihnen einen Überblick geben, welche Ventilfunktion für welche Prozesse bzw. Medien am besten geeignet ist. Neben diesen Kategorien bieten wir auch Ventile für spezielle Anwendungen an.

| Kriterium | Membranventile | | Sitzventile | | Absperrklappen | |
|-------------------------------|----------------|------------|-------------|-----------------------|----------------|------------|
| | Metall | Kunststoff | Metall | Kunststoff | Metall | Kunststoff |
| MEDIUM | | | | | | |
| Gasförmig | ○ | ○ | ● | — | — | — |
| Dampf | ○ | — | ● | ● | — | — |
| Flüssig | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Viskos | ● | ● | ○ | ● | ● | ● |
| Partikelhaltig, abrasiv | ● | ○ | — | ○ | ● | ● |
| Granular | ○ | ○ | — | ○ | ● | ● |
| Aggressiv (werkstoffabhängig) | ● | ● | — | — | — | ● |
| PROZESS | | | | | | |
| Mehrwegeausführung verfügbar | ● | ● | ● | — | — | — |
| Molchbar | — | — | — | — | — | — |
| Regelbar | ○ | ○ | ● | Bei großen Nennweiten | | |
| Medientemperatur | bis 100 °C | bis 80 °C | bis 185 °C | bis 230 °C | bis 90 °C | |
| Betriebsdruck | bis 10 bar | bis 10 bar | bis 40 bar | bis 40 bar | bis 10 bar | |
| Häufige Schaltwechsel | ○ | ○ | ● | — | — | — |

* Höhere Grade auf Anfrage

- Gut geeignet
- Bedingt geeignet
- Nicht geeignet

Weiteres Prozesszubehör



Durchflussmesser

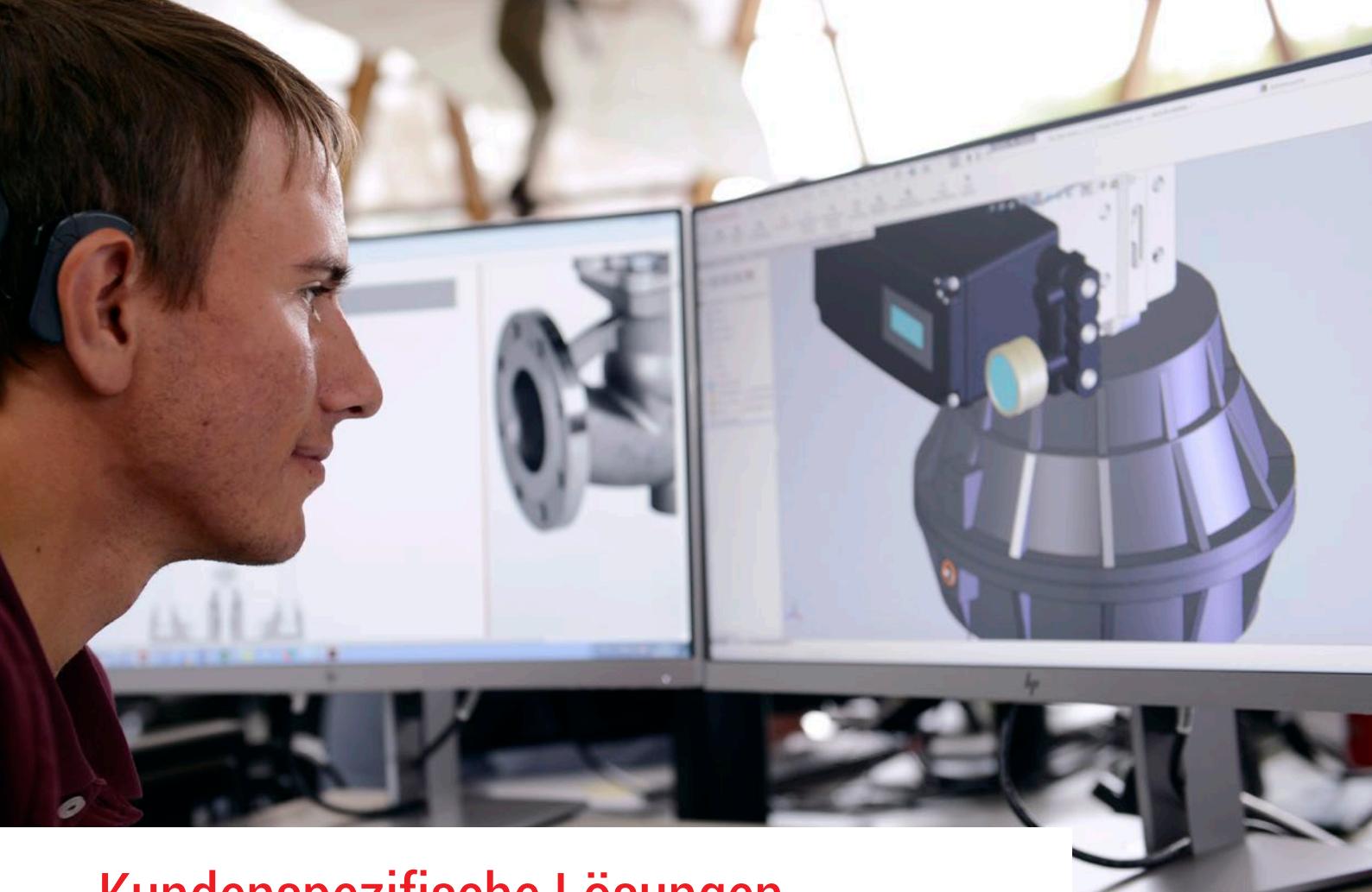


Druck- und Temperatursensoren

| Kugelhähne | | Membransitzventile | | Prozessmagnetventile | |
|-------------|------------|--------------------|------------|----------------------|------------|
| Metall | Kunststoff | Kunststoff | Kunststoff | Metall | Kunststoff |
| • | • | • | - | - | - |
| • | • | • | - | - | - |
| • | • | • | • | • | • |
| • | • | • | • | • | • |
| - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - |
| - | • | • | - | - | • |
| <hr/> | | | | | |
| • | • | • | • | • | - |
| • | • | - | - | - | - |
| • | - | • | - | - | - |
| bis 220 °C | bis 100 °C | bis 150 °C | bis 60 °C | bis 60 °C | |
| bis 137 bar | bis 16 bar | bis 6 bar | bis 20 bar | bis 6 bar | |
| - | - | • | • | • | • |



Regelsysteme



Kundenspezifische Lösungen

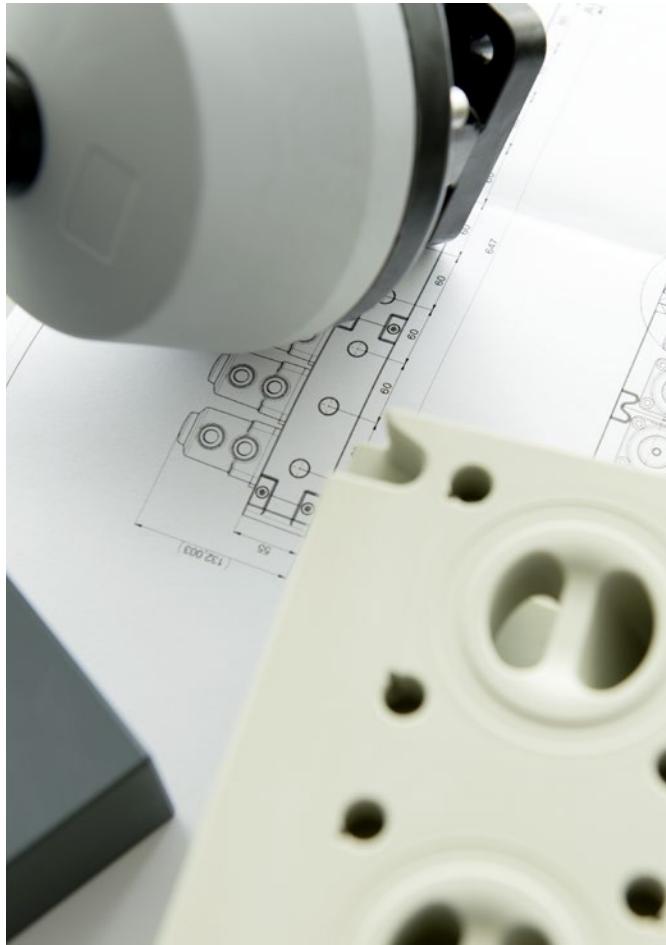
Als Partner seiner Kunden möchte GEMÜ, dass Sie Ihr Anlagenpotenzial voll ausschöpfen können. Deshalb bieten wir neben unserem Standardprogramm auch hochgradige Modifikationen bis hin zu individuellen, kundenspezifischen Ventilkonzepten an.

Ob Modifikation oder Neuentwicklung – unser Baukastensystem mit erprobten Standardmodulen lässt viel Flexibilität für individuelle Gestaltungsmöglichkeiten zu.

Auf der Suche nach zuverlässigen Anlagenkomponenten greifen unsere Ingenieure auch bei Neuentwicklungen zunächst auf bewährte Module unseres Standards zurück. Wann immer möglich, kombinieren sie neue Technologien mit bewährten Komponenten. Das gibt Sicherheit und ist zugleich wirtschaftlich.

Profitieren Sie von:

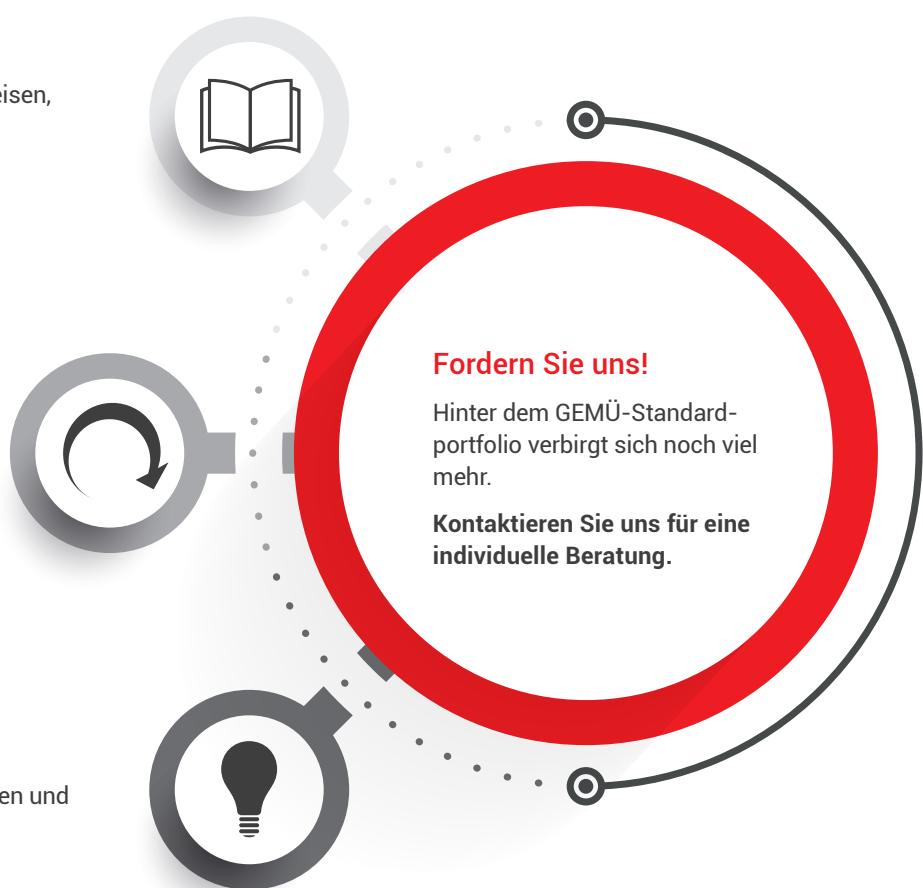
- über 50 Jahren Erfahrung und Engineering-Know-how für kundenspezifische Ventilauslegung
- persönlicher Betreuung in mehr als 50 Ländern weltweit
- GEMÜs umfangreiche Produktpalette und GEMÜs Baukastensystem
- maximaler Leistung in der Fertigung mit modernem Maschinenpark



Umfangreiches Standardprogramm
mit einer großen Auswahl an Funktionsweisen,
Materialien und Anschlussnormen

Produktmodifikation
anwendungsoptimiert wie spezielle
Beschichtungen oder erweiterte Werk-
stoffauswahl

Neuentwicklung
in enger Zusammenarbeit zwischen Kunden und
erfahrenen GEMÜ-Ingenieuren





Prozesssicherheit dank geprüfter Qualität

Wer einen hohen Anspruch an Qualität hat, für den ist die eigene Qualitätssicherung Pflicht. Deshalb ist das GEMÜ-Prüflabor mit modernsten Messmitteln ausgestattet, um unsere Produkte umfangreich zu testen. Dies ermöglicht es zusätzlich, sehr kundenspezifische Auslegungen zu prüfen, um somit die Parameter für einen Betrieb am wirtschaftlichen Optimum zu ermitteln.

Bei GEMÜ werden nur ausgesuchte Materialien eingesetzt und durch unser Qualitätsmanagementsystem laufend überwacht. Dies bescheinigen uns auch externe Institute.



Beratungs- und Serviceangebot

Der sachgemäße Einbau und die vorausschauende Wartung von Ventil-, Mess- und Regelkomponenten sind wichtige Voraussetzungen für den effizienten Betrieb und optimale Betriebszyklen einer Anlage. Deshalb unterstützen wir Sie auch dabei und bieten verschiedene Zusatzservices an.

Rundum betreut

Unsere gut ausgebildeten Fachberater und Service-Techniker unterstützen sowohl Planer, Anlagenbauer, Betreiber als auch Servicedienstleister bei der Planung, Auslegung, Inbetriebnahme und Wartung von Rohrleitungskomponenten. Sie haben eine umfassende Marktkenntnis und finden im Rahmen unseres umfassenden Portfolios die optimale technische und wirtschaftliche Produktvariante für die entsprechende Applikation. Reparaturen und Instandsetzungen können in Servicesupportpunkten oder direkt vor Ort durchgeführt werden. Auf Wunsch übernehmen unsere qualifizierten Monteure ebenfalls die Komponenteninventarisierung, Datenpflege und Nachrüstung für CONEXO.

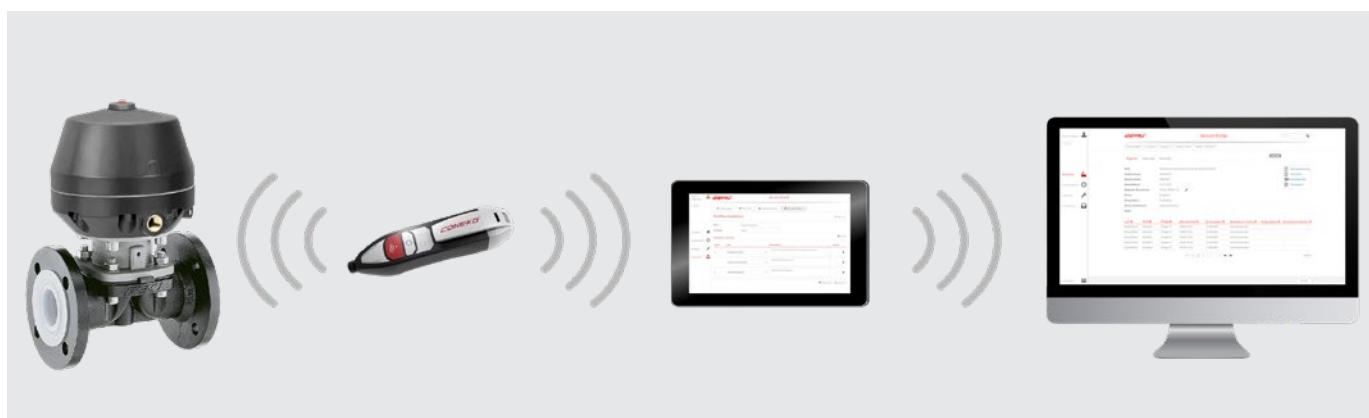
Darüber hinaus bieten wir verschiedene technische Schulungen an. Mit einem mehrstufigen Schulungssystem und individuellen Schulungsmodellen vermitteln wir Mitarbeitern aus Montage und Service alle notwendigen Kenntnisse und Werkzeuge, um GEMÜ-Produkte einzubauen und zu warten. Hierzu gehört auch ein innovatives und speziell entwickeltes VR-Training (Virtual Reality-Training). Hiermit werden zum Beispiel die Handgriffe bei der Wartung mit CONEXO eingeübt und verinnerlicht.

Vorbereitet für Industrie 4.0

Mit CONEXO bieten wir Ihnen eine RFID-Systemarchitektur zur eindeutigen Identifikation von Verschleißteilen, papierloser Wartung und Prozessdokumentation.

Um sich den wachsenden Anforderungen durch die Digitalisierung zu stellen, haben wir 2018 das Start-Up inevvo solutions gegründet. Ihre Kernkompetenz ist der Vertrieb und die Weiterentwicklung des CONEXO RFID-Systems. Damit lassen sich unsere Ventilkomponenten durch einen integrierten RFID-Chip elektronisch eindeutig identifizieren.

Zudem unterstützt die CONEXO-Software den Anwender bei der papierlosen Wartung. Eine App für mobile Endgeräte führt den Monteur Schritt für Schritt durch frei definierbare Wartungsworkflows. Eine eindeutige Identifikation der Komponenten, verknüpft mit innovativen Elementen wie Fotodokumentation oder Bewertungsschemata, macht die Wartung transparent und sicher. Die erfassten Daten können im Anschluss elektronisch weiterverarbeitet werden. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.inevvo-solutions.com



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

www.gemu-group.com