

## HERAUSFORDERNDES UND ERFOLGREICHES GESCHÄFTSJAHR

Produktnews

Innovationen

Anwendungsberichte

Ausbildung und Arbeiten

Engagement und Initiativen

Das Magazin der GEMÜ  
Unternehmensgruppe  
für Kunden, Partner und  
Freunde

AUSGABE 02.2022

### Liebe Leserinnen und Leser,

ein sehr herausforderndes Jahr geht zu Ende. Ein Jahr, das geprägt war von weltweiten Spannungen, vom Angriffskrieg gegen die Ukraine, den daraus resultierenden geopolitischen Auswirkungen, steigender Inflation und steigenden Herstellkosten sowie weiterhin von Störungen in der Lieferkette. Außerdem sind viele Menschen und Unternehmen von der Energiekrise betroffen. Die Weltwirtschaft ist erheblichen Turbulenzen ausgesetzt, die wir auch zu spüren bekommen. Dennoch haben wir ein gutes Jahr hinter uns, was uns sehr freut. Es war für jede und jeden von uns ein Kraftakt, und wir schätzen uns glücklich, dass unsere Kunden uns auch in Zeiten erschwerter Lieferbedingungen weiterhin die Treue halten. Dafür möchten wir uns herzlich bedanken. Wir werden weiterhin alles tun, was in unserer Macht steht, um ein zuverlässiger Partner für unsere Kunden zu bleiben. Das Engagement und die hervorragende Zusammenarbeit unserer Mitarbeitenden mit unseren Kunden ermöglichen unseren Erfolg. Als Familienunternehmen unterstützen wir uns gegenseitig und stehen auch in schwierigen Zeiten stets zueinander, sodass eine Einheit und ein motiviertes Team entstehen. Davon profitieren unsere Kunden genauso, wie auch wir von starken Kunden profitieren, die in stabilen Branchen aktiv sind. Aufgrund unserer Business Unit-Struktur, die sich auf verschiedene Märkte fokussiert, kennen wir die jeweiligen Anforderungen unserer Kunden und haben uns über Jahre ein großes Spezialwissen angeeignet. Damit stehen wir unseren Kunden beratend zur Seite und bieten einen echten Mehrwert.

Trotz der Herausforderungen hat die GEMÜ Gruppe im Jahr 2022 auch einige Meilensteine erreicht. Wir investieren in die Zukunft und freuen uns, dass wir das Richtfest unseres Headquarters im Gewerbegebiet Hohenlohe feiern konnten. Zudem haben wir mit GEMÜ Iberica eine neue Tochtergesellschaft gegründet, die unsere Kunden im spanischen und portugiesischen Markt direkt betreut.

So blicken wir auch positiv ins nächste Jahr und erwarten weiteres Wachstum. Wir verfolgen die politische Großwetterlage mit erhöhter Wachsamkeit. Dieses vorsichtige und kritische Vorgehen hat uns die letzten drei Jah-



re gut durch die Corona-Pandemie gebracht. Durch frühzeitige Maßnahmen und das gemeinsame Ziehen an einem Strang haben wir alle Herausforderungen sehr gut gemeistert. Aktuell steuert die Welt zwar von einer Krise in die nächste, doch wenn wir weiter zusammenhalten und zusammenrücken, sind wir gemeinsam stark.

Im Namen der gesamten Geschäftsführung und der Familie be-

danken wir uns bei allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern weltweit für ihr unermüdliches Engagement und die großartige Zusammenarbeit.

Wir wünschen allen einen guten Start ins neue Jahr und freuen uns gemeinsam mit Ihnen auf ein erfolgreiches Jahr 2023.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Gert Müller".

**Gert Müller**  
Geschäftsführender Gesellschafter  
der GEMÜ Gruppe

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Stephan Müller".

**Stephan Müller**  
Geschäftsführer der GEMÜ Gruppe



## GREAT PLACE TO WORK GEMÜ BRASILIEN ERHÄLT ZERTIFIZIERUNG

Das internationale Forschungs- und Beratungsinstitut Great Place To Work® hat der brasilianischen Tochtergesellschaft der GEMÜ Gruppe das Zertifikat „Great Place To Work“ (GPTW) verliehen. Anhand einer anonymen Befragung wurde die Zufriedenheit der ca. 120 Beschäftigten ermittelt.

Das Ziel der Teilnahme an GPTW war festzustellen, wie zufrieden die Mitarbeitenden mit den Neuerungen sind, die in den letzten drei Jahren eingeführt wurden. Zu den Verbesserungen zählen Investitionen in Schulungen, Änderungen der internen Struktur mit Umgestaltung der Räumlichkeiten, Modernisierung der Maschinen sowie die Aufstockung des Personals um ca. 20 Prozent, die Erweiterung um eine Arbeitsschicht sowie weitere Errungenschaften wie medizinische Notfallbehandlungen und Umweltzertifikate.

Stolze 93 Prozent der Mitarbeitenden beurteilten die Arbeitskultur von GEMÜ Brasilien positiv. Die brasilianische Tochtergesellschaft des Ingelfinger Ventilherstellers erhielt das Siegel gleich im ersten Jahr der Teilnahme, während 80 Prozent der zertifizierten Unternehmen in der Regel zwei oder mehr Jahre benötigen, um die Auszeichnung zu bekommen.

Tracy Matteus  
Marketing-Analystin GEMÜ Brasilien  
tracy.matteus@gemue.com.br



## GEMÜ ERWEITERT GESCHÄFTSFÜHRUNG MATTHIAS FICK GESCHÄFTSFÜHRER GLOBAL OPERATIONS

Die GEMÜ Gebrüder Müller Apparatebau GmbH & Co. KG stellt ihre Geschäftsführung neu auf. Der Diplom-Wirtschaftsingenieur Matthias Fick wurde zum 1. Juli 2022 zum Geschäftsführer Global Operations berufen und verstärkt damit die Geschäftsführung von GEMÜ Deutschland, bestehend aus Gert Müller, geschäftsführender Gesellschafter, und Stephan Müller, Geschäftsführer.

Aufgrund des starken Wachstums der letzten Jahre hat der Bereich Global Operations & Supply Chain Management (SCM) bei GEMÜ kontinuierlich an Bedeutung gewonnen und maßgeblich zur erfolgreichen Unternehmensentwicklung beigetragen. Mit Blick auf weiteres Wachstum hat die Geschäftsführung beschlossen, die Leitung dieses Bereichs auf ihrer Ebene anzusiedeln.

Im Rahmen dieser Neuorganisation ordnet GEMÜ auch seine Führungsstruktur in den Ebenen der Bereichs- und Hauptabteilungsleitungen teilweise neu. Zudem verstärkt die Geschäftsführung ihren Fokus auf strategische Entscheidungen der gesamten GEMÜ Gruppe und die Leitung der weltweiten Tochterunternehmen.

Mit Matthias Fick rückt ein langjähriger GEMÜ Mitarbeiter und ein sehr erfahrender Experte für Produktion, Logistik und Supply Chain Management in die Geschäftsführung auf. Seine Karriere bei GEMÜ startete er bereits 1994 als Logistik-Controller. Zwei Jahre später wurde er Leiter des Auftragszentrums, 2007 Leiter Logistik/SCM. Seitdem hat Matthias Fick in verschiedenen Managementprojekten die globalen Produktions-, Logistik- und Supply-Chain-Prozesse maßgeblich mitgestaltet. Zuletzt war er als Bereichsleiter Global Operations & SCM für die weltweite Produktion, Logistik und das Supply Chain Management von GEMÜ verantwortlich.

„Wir freuen uns, mit Herrn Fick eine sehr erfahrene und erfolgreiche Führungskraft aus den eigenen Reihen für diese verantwortungsvolle Aufgabe gewonnen zu haben, und sind überzeugt, dass wir mit ihm und seinem Team diesen für GEMÜ wichtigen Bereich weiterentwickeln werden“, so Gert Müller, geschäftsführender Gesellschafter der GEMÜ Gruppe.

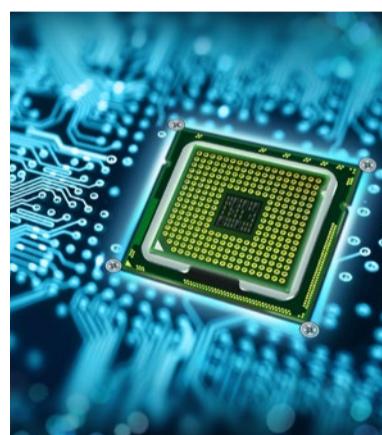
Matthias Fick, neuer Geschäftsführer von GEMÜ Deutschland, freut sich sehr auf die neue Aufgabe, „vor allem darauf, gemeinsam mit meinem motivierten Team die eingeschlagene Operational Excellence Strategie weiterzuentwickeln und auf alle Werke auszurollen. Für das entgegengebrachte Vertrauen bedanke ich mich sehr und freue mich auf eine kreative Zusammenarbeit.“

## ZUKUNFT WIRD MIT UNS GEMACHT POSITIVE PROGNOSEN FÜR DEN WACHSTUMSMARKT HALBLEITER

Bis 2030 wächst der Bedarf an Halbleiterprodukten branchenübergreifend jährlich um sechs bis acht Prozent, so analysieren McKinsey & Company den Chipmarkt 2022. Während die Unterhaltungselektronik-Industrie unmittelbar von steigender Inflation und sinkender Kauflaune betroffen ist, zeigen sich andere Absatzmärkte widerstandsfähiger. Die weltweit zunehmende Nachfrage nach Elektroautos, das Wachstum im Bereich künstlicher Intelligenz sowie industrieller Automatisierungstechniken inklusive IoT mit den daraus resultierenden Investitionen in Cloud-Infrastrukturen der Rechenzentren sorgen für lang anhaltende Stabilität.



Die weltweite Halbleiterindustrie steht vor einem weiteren Wachstumsjahrzehnt. Marktinsider gehen davon aus, dass die Nachfrage nach Halbleitern durch die fortschreitende Digitalisierung, insbesondere im Segment der Automobilelektronik, in den nächsten drei Jahren weiterhin ein zweistelliges Wachstum verzeichnen wird. Der Halbleiteranteil pro Fahrzeug wird voraussichtlich von 712 US-Dollar im Jahr 2022 auf 931 US-Dollar im Jahr 2025 steigen. Deloitte prognostiziert einen jährlichen Zuwachs von zehn Prozent in den nächsten Jahren.



### Gute Aussichten in geopolitisch schweren Zeiten

Dieses dynamische Wachstum fordert von GEMÜ eine flexible Planung sämtlicher Ressourcen unter Berücksichtigung der strategischen Ziele. Die Bewältigung der erhöhten Nachfrage ist für die Mitarbeitenden aller Bereiche eine Herausforderung. Auch auf die Produktionsplanung und die Supply Chain wirkt sich der steigende Bedarf im Markt unmittelbar aus.

„Ich freue mich, schon heute sagen zu können, dass wir auch im nächsten Jahr auf eine stabile Auftragslage blicken können und das gesamte Team unserer Business Unit bis zum dritten Quartal 2023 ausgelastet ist. Es bestätigt nachhaltig unsere Strategie und alle Schritte, die wir bislang im Team gegangen sind“, berichtet Burkhard Müller, Head of Business Unit Semiconductor. „Das ist wirklich toll. Ich bin stolz, gemeinsam mit einem starken Team so viel erreicht zu haben.“

Moritz Waldmann, Head of Department BU Semiconductor, Sales ergänzt: „Die Themen Digitalisierung, autonomes Fahren etc. werden auch in den nächsten zwei Jahren den Markt treiben. Allerdings ist auch mit einer gewissen Sättigung am Chipmarkt zu rechnen, sodass Neu-Investitionen konservativer geplant und umgesetzt werden. Unsere Kernstrategien der Business Unit Semiconductor, wie die Fokussierung auf den Prozesstool-OEM-Markt und auf den Material-Sektor, sollen diese mögliche Abflachung kompensieren.“

Trotz aller Zuversicht: Die Lage an den Beschaffungsmärkten ist angespannt. Die sich zuspitzenden Entwicklungen an den Energiemarkten und die begrenzte Menge an Rohstoffen lassen niemanden unberührt. Für GEMÜ bedeutet das neben steigenden Rohstoffpreisen auch entsprechend lange Lieferzeiten. Dennoch setzt das Technologieunternehmen alles daran, seinen Kunden Planungssicherheit zu bieten. Das kann nur in partnerschaftlicher Zusammenarbeit gelingen. Eng abgestimmte Vorausplanungen mit den Kunden sind ein wichtiger Faktor, um aus langen Lieferzeiten plannbare Realisierungen zu machen und dem entgegengebrachten Vertrauen gerecht zu werden.

„Generell ist es ein tolles Gefühl, dass die gesetzten ambitionierten Wachstumspläne schneller als gedacht erreicht wurden“, freut sich Moritz Waldmann. „Allerdings hat uns überrascht, in welcher Dimension der Bedarf kontinuierlich weiter gestiegen ist, und wir sehen uns Herausforderungen gegenübergestellt, die es so bei GEMÜ bisher nicht gab. Durch intensive Kooperation mit unseren Kunden einerseits und durch die Kontingentierung einzelner Märkte andererseits haben wir diese Herausforderungen bisher bestmöglich gelöst.“



**Wir sorgen dafür, dass intelligenter Strom fließt**  
Klimaschutz und das Thema Nachhaltigkeit sind seit vielen Jahren fester Bestandteil der GEMÜ Unternehmenskultur. Das Unternehmen hat sich zum Ziel gesetzt, u. a. durch Investitionen in Photovoltaikanlagen zur Stromgewinnung oder den Ausbau der E-Auto-Flotte klimaneutral zu werden.

Für die GEMÜ Business Unit Semiconductor spielt der Faktor erneuerbare Energien und ihre Speicherung noch eine ganz andere Rolle. Um Energie aus Wasserkraft, Sonne und Wind sowie Biomasse zu gewinnen und vor allem zu speichern, kommt Halbleitern eine bedeutende Rolle zu. Akkumulatoren und Batterien sind die wichtigsten Energieträger für eine nachhaltige Versorgung.

Aber was passiert mit der gespeicherten Energie? Wie kommt überschüssig produzierter Strom genau dorthin, wo er gebraucht wird? Hier kommt mit Smart Grid eine intelligente Lösung ins Spiel.

Smart Grid ist ein intelligentes Stromnetz, das nicht nur Energie, sondern auch Daten transportiert. Diese Daten dienen dem Informationsaustausch, mit dessen Hilfe die Stromerzeugung, der Verbrauch und die Speicherung dynamisch gesteuert werden können. Damit daraus ein funktionierendes System entsteht, das kommunizieren, regeln und verteilen kann, werden Halbleiter benötigt.

Auch die Vehicle-to-Grid-Methode, bei der die Batterie eines Elektroautos als Zwischenspeicher dient, ist nur durch Halbleitertechnologie möglich. Die gespeicherte Energie der Fahrzeughalterie kann durch bidirektionales Laden zurück ins Stromnetz gespeist werden. So wird das Auto in der ungenutzten Zeit zum aktiven Teil eines intelligenten Energiesystems.

Mit seinen Komponenten für die Mikrochipherstellung und den Systemlösungen für die Batterieabfüllung ermöglicht GEMÜ den entsprechenden Industrien, den Umbruch in der Energieversorgung voranzutreiben. Damit Energie „grün“ wird, braucht es zukunftsweisende Technologien, die ohne moderne Halbleiter nicht denkbar sind – jetzt und auch in Zukunft.

#### Europa wird unabhängiger. Wir auch.

Die andauernde Knaptheit von Mikrochips in der Industrie zeigt positive Wirkung an anderer Stelle: Der „CHIPS ACT“ der EU-Kommission zielt darauf ab, die EU-Kapazitäten zur Herstellung von Halbleitern in den kommenden Jahren zu stärken. Dafür werden öffentliche Mittel in Höhe von 43



Milliarden Euro für die Chip-Industrie in Europa bereitgestellt, um zukünftige Schocks für die Wirtschaft zu vermeiden, wie sie mit den derzeitigen Versorgungsengpässen bei Chips aus Asien bestehen. Die Initiative strebt an, dass bis 2030 mindestens 20 Prozent der weltweit hergestellten Halbleiter in der EU produziert werden, um mehr technologische Souveränität zu erlangen.

„Die Nachfrage am Halbleitermarkt ist immens. In Kombination mit dem aktuellen Rohstoffmangel im Bereich der Fluorpolymere wie PFA, PTFE und PVDF stellt das für uns und unsere Marktbegleiter eine echte Herausforderung dar“, berichtet Frederik Trudel, Head of Department BU Semiconductor, Business Development Management. „Aufgrund ihrer Eigenschaften wie Reinheit und chemische Beständigkeit sind diese Materialien das Herzstück unserer Semiconductor-Produkte. Wir wissen alle, dass steigende Nachfrage den Preis erhöht – und das geht uns in diesem Fall nicht anders. Gemeinsam mit meinem Team versuchen wir, genau diesen Spagat zwischen langen Lieferzeiten und Preiserhöhung auf der einen Seite sowie hoher Qualität und Kundenzufriedenheit auf der anderen Seite zu schaffen. Das ist für uns Herausforderung und Motivation zugleich.“

Im Zuge einer zunehmend kritischen Bewertung der Globalisierung und langer Lieferketten hat GEMÜ sich schon frühzeitig dazu entschlossen, der Zuverlässigkeit einen hohen Stellenwert einzuräumen. Mit der kompletten Erneuerung der Produktionskapazitäten in der Schweiz wurde ein entscheidender Schritt gemacht, um den zukünftigen Bedarf an GEMÜ Produkten für den Halbleiterbereich unabhängig von geopolitischen Veränderungen und mit maximaler Qualität sicherstellen zu können.

#### Wachstum international in allen Regionen

Im Jahr 2022 lag das Wachstum im Halbleitermarkt weltweit überall im zweistelligen Bereich. In der größten Region Asien-Pazifik wird bis Ende des Jahres ein Wachstum von 13,9 Prozent erwartet. Für 2025 stellen Wirtschaftsprofis Amerika ein Wachstum von 22,6 Prozent, Europa von 20,8 Prozent und Japan von 12,6 Prozent in Aussicht. Die Digitalisierung aller Lebensbereiche und aller Unternehmen befähigt die Nachfrage.

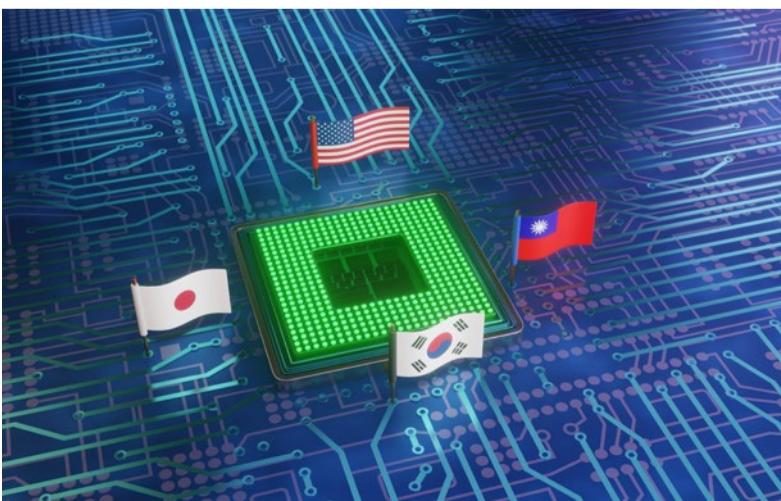
Einige der größten Halbleiterhersteller kommen aus den USA. Dort finden vor allem Forschung und Entwicklung statt. Die Produktion übernehmen dagegen zumeist Auftragsfertiger aus Asien. Während 1990 noch 37 Prozent der globalen Halbleiterfertigungskapazitäten in den USA lagen, sind es aktuell nur noch 12 Prozent. Ganz erstaunlich: Europa kommt im Vergleich auf knapp zehn Prozent. Darüber hinaus baut China seine Kapazitäten massiv aus. 70 neue fabs, also reine Produktionsstätten, entstehen aktuell über direkte Subventionen und andere Förderungen. Schon jetzt besitzt China einen Anteil von 12 Prozent der weltweiten Kapazitäten. Das geplante Ziel sind 28 Prozent. Dagegen soll ein 2,2 Billionen US-Dollar schweres Investitionsprogramm die Produktion zurück in die Vereinigten Staaten holen. Allein 100 Milliarden US-Dollar fließen in den kommenden zehn Jahren in den Aufbau der Infrastruktur, was auch die Produktion von Mikroelektronik einschließt. Das ist die langfristige Perspektive und nicht alles lässt sich beschleunigen.

Zum Hintergrund: Die Herstellung von Mikrochips beinhaltet je nach Komplexität des Mikrochips 400 bis 1.400 Schritte und nimmt 12 bis 26 Wochen in Anspruch. Deshalb ist die Stärkung der Halbleiterindustrie in den USA jetzt wichtig, um noch schneller qualitativ hochwertige Chips produzieren zu können und, mit Blick auf die Zukunft, die Führung in dieser innovativen Branche zu übernehmen.

Es bleibt spannend, und wir sind ein Teil davon, wenn das digitale Heute wächst.

 **Bianca Barrois**  
Marketing Manager BU  
Semiconductor  
bianca.barrois@gemue.de

 **Burkhard Müller**  
Head of BU Semiconductor  
burkhard.mueller@gemue.de





## ACHEMA 2022

### GROSSER AUFTRITT FÜR GEMÜ IN FRANKFURT

Mit Neuprodukt-Vorstellungen und vielen digitalen Interaktionsmöglichkeiten präsentierte GEMÜ sich auf der Leitmesse ACHEMA in Frankfurt am Main als innovatives Technologieunternehmen.

2022 nahm GEMÜ an zahlreichen Messen teil, das Highlight in diesem Messejahr 2022 war die ACHEMA. Rund 2.200 Aussteller aus 50 Ländern zeigten dort ihr Know-how und ihr Portfolio. An seinem Stammplatz in Halle 8, Stand F4 machte GEMÜ auf sich aufmerksam. Ein modernes, lebendiges Messedesign und ein hochmotiviertes GEMÜ Team erwarteten die Interessentinnen und Interessenten vor Ort in Frankfurt. Der persönliche Austausch, die ausgestellten Produktinnovationen und das offene Standdesign machten den Messebesuch zu einem Erlebnis, das lange nachhallt.

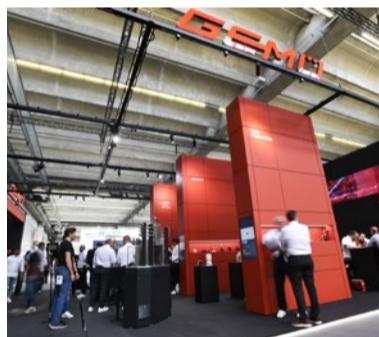
Entsprechend dem aktuellen Trend zur Digitalisierung hat GEMÜ auf seinem Messestand viele digitale Interaktionsmöglichkeiten integriert. Animationen auf großen LED-Wänden, live steuerbare Produkte über transparente OLED-Bildschirme und ein Virtual-Reality-Escape-Room schufen eine einzigartige Atmosphäre.

GEMÜ bot den Besucherinnen und Besuchern der ACHEMA dieses Jahr ein hybrides Live-Erlebnis. Für die Gäste, die nicht persönlich in Frankfurt dabei sein konnten, gab es erstmals die Möglichkeit, das Geschehen am Messestand über den Livestream im GEMÜ Digital Showroom zu verfolgen. Unter [www.gemu-group.com/digitalshowroom](http://www.gemu-group.com/digitalshowroom) können sich alle Interessierten auch im Nachhinein über die ausgestellten Produkte und Trend-Themen wie New Food in der Lebensmittelindustrie, die aktuelle Entwicklung im Halbleitermarkt und Single-Use Anwendungen informieren.



#### Simon Sonnenwald

Dualer Student  
Wirtschaftsingenieurswesen  
[simon.sonnenwald@gemue.de](mailto:simon.sonnenwald@gemue.de)



## NEUER STELLUNGSREGLER ALLES WISSENSWERTE IM VIDEO-INTERVIEW

Der neue elektropneumatische Stellungsregler GEMÜ 1441 cPos-X war eines der Highlight-Produkte auf der Achema 2022. Er eignet sich für eine Vielzahl von Regelanwendungen mit unterschiedlichsten Aufgabenstellungen.

Auf der Achema stand Plattform-Manager Thorsten Ungerer (links im Bild) dem Redakteur des Konradin-Verlages Lukas Lehmann über den neuen Stellungsregler Rede und Antwort. Die Neuentwicklung GEMÜ 1441 cPos-X ist sowohl für einfache- als auch doppeltwirkende pneumatische Prozessventile mit Linear- und Schwenkantrieben geeignet und überzeugt durch ein smartes App-Bedienkonzept, einfache Inbetriebnahme und umfangrei-

che individuelle Konfigurationsmöglichkeiten.

Das komplette Interview finden Sie im GEMÜ YouTube-Channel oder scannen Sie einfach den QR-Code.



#### Eva Hanselmann

Referentin Corporate Communication  
[eva.hanselmann@gemue.de](mailto:eva.hanselmann@gemue.de)

#### Thorsten Ungerer

Plattform-Manager  
[thorsten.ungerer@gemue.de](mailto:thorsten.ungerer@gemue.de)



## MESSEN 2023 (INTER)NATIONAL

Pharmapack – medical	01.02. – 02.02.	Paris (FR)
Semicon Korea	01.02. – 03.02.	Seoul (KR)
ISPE CaSA Tech Show USA	07.03.	Raleigh (US)
CFIA Rennes France	14.03. – 16.03.	Rennes (FR)
Semicon China	22.03. – 24.03.	Shanghai (CN)
Pharma Kongress	28.03. – 29.03.	Wiesbaden (DE)
Expo Lounges	18.04. – 20.04.	Karlsruhe (DE)
Cophex Korea	18.04. – 21.04.	Kintex, Iksan (KR)
Canadian Hydrogen Convention	25.04. – 27.04.	Edmonton (CAN)
Interphex USA	25.04. – 27.04.	New York (US)
MSR Spezialmesse	26.04.	Leverkusen (DE)
Interpack Components	04.05. – 10.05.	Düsseldorf (DE)
Chem UK	10.05. – 11.05.	Birmingham (UK)
Farmaforum Spain	17.05. – 18.05.	Madrid (ES)
Manufacturing & Supply Chain		
Conference Ireland	23.05. – 24.05.	Dublin (IR)
MedtecLive – medical	23.05. – 24.05.	Nürnberg (DE)
Maintenance / Inevvo	24.05. – 25.05.	Dortmund (DE)
Expoquimia Spain	30.05. – 02.06.	Barcelona (ES)

**Änderungen aufgrund der Corona-Pandemie vorbehalten!**



# MODERNE ARBEITSWELT

## FORSCHUNGSArbeitsplatz des Sondermaschinenbaus

Innerhalb der Hauptabteilung Global Operations und Supply Chain Management kommt dem Sondermaschinenbau mit den Abteilungen Konstruktion, Steuerungstechnik und Mechanik die Aufgabe zu, Sonderlösungen für die produzierenden Werke der GEMÜ Gruppe zu entwickeln und zu unterstützen.

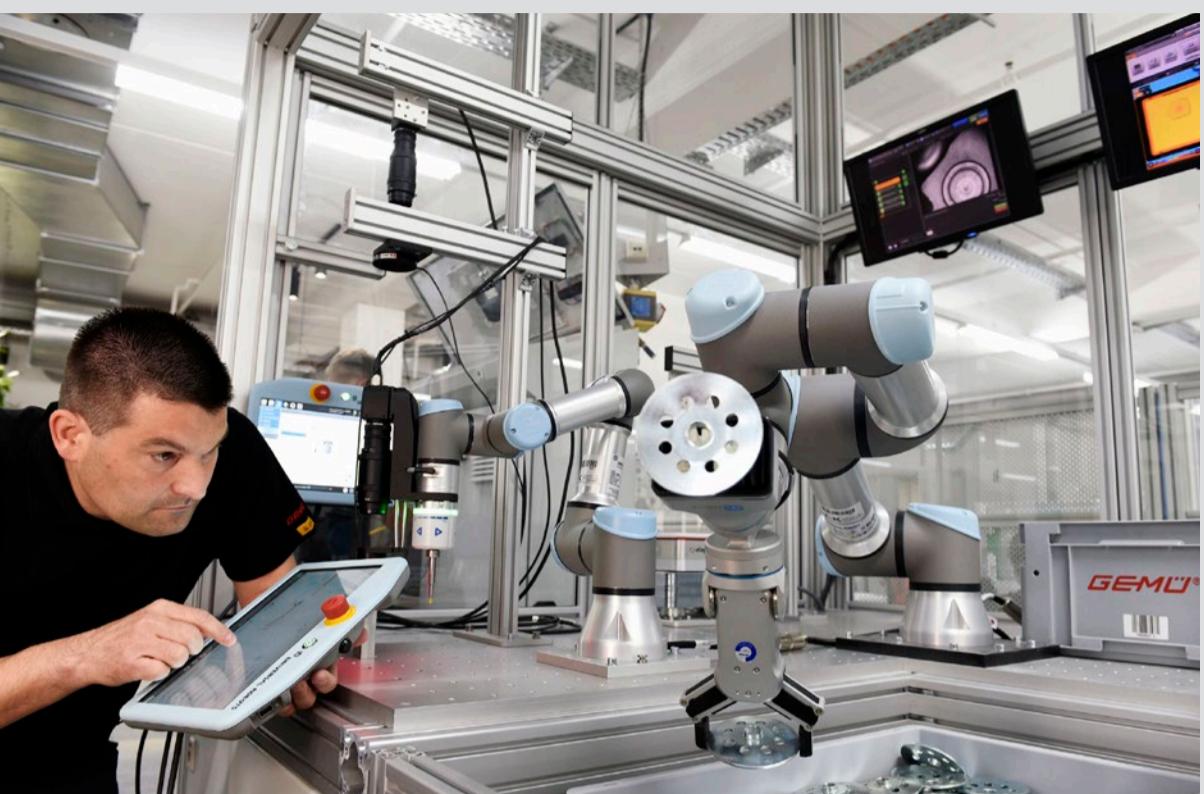
Zu den vielfältigen Tätigkeiten im Sondermaschinenbau gehören, parallel zum Fertigungsablauf, die Qualifizierung zukünftiger Prozesse sowie die Minimierung von Implementierungs- und Unterbrechungszeiten. Hierbei kombiniert man visuelle Systeme für 2D- bzw. 3D-Lösungen mit Robotik-Systemen zum Teilehandling. Dazu wurde im Jahr 2021/2022 ein Forschungsarbeitsplatz des Sondermaschinenbaus geschaffen.

Vereinfacht lassen sich die Aufgaben am Forschungsarbeitsplatz als eine Verbindung von Robotik und visuellen Systemen beschreiben. Dabei geht es hauptsächlich um das Prüfen, Erkennen und Sortieren von Teilen.

Die Aufgaben sind vielfältig und kombinierbar, die entwickelten Lösungen kommen heute bereits in der Praxis an verschiedenen Maschinen zum Einsatz, zum Beispiel bei Einlegeteilen. Am Forschungsarbeitsplatz wurde eine Lösung erarbeitet, die es ermöglicht, dass Roboter die richtigen Komponenten erkennen und durch Konturprüfung, Handling der Teile und Sortierfunktionen den Einlegepunkten zuordnen.

Die Zuhilfenahme von Robotik eröffnet Wege, um wiederkehrende Prozesse weiter zu automatisieren, Reproduzierbarkeit sicherzustellen und qualifizierten Mitarbeitenden Freiraum für das Einrichten von Maschinen und geplante oder ungeplante Wartungen zu schaffen.

Außerdem erhöht sich der „Readiness-Level“ durch die Vorqualifikation von Fertigungsprozessen und frühzeitiges Erkennen von Verbesserungspotenzialen parallel zur Fertigung. Die Abläufe einfacher Tätigkeiten werden verbessert und die Verfügbarkeit der Prozesse erhöht. Diese Vorqualifizierung reduziert wesentlich sowohl die Implementierungszeiten als auch spätere Unterbrechungen im laufenden Prozess bei den verbundenen Arbeitsschritten und Maschinen.



Weitere umgesetzte Projekte, bei denen Variationen dieser Technik zum Einsatz kommen:

- ⇒ RFID-Produktion
- ⇒ Initialisierung
- ⇒ Bin Picking Stützscheiben
- ⇒ Handling von Einlegebuchsen
- ⇒ Membranhandlung bei der GEMÜ Tochtergesellschaft Intercarat in Frankreich

 **Bernd Haidt**  
Senior Head of System Construction  
[bernd.haidt@gemue.de](mailto:bernd.haidt@gemue.de)

# GEMÜ SYSTEMS WÄCHST

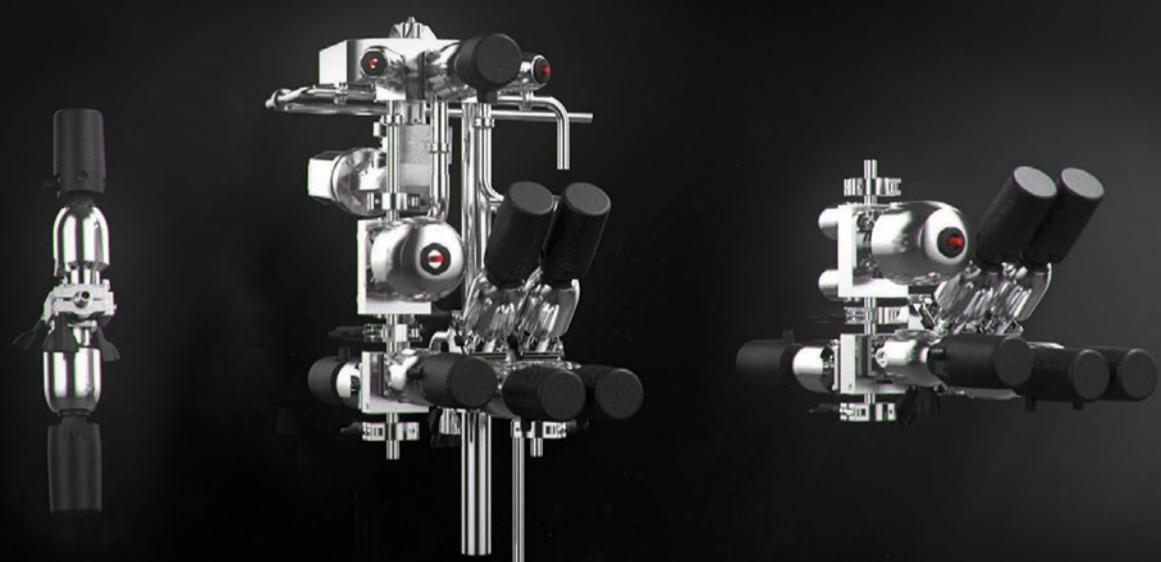
## ERFOLGREICHER START

Gemäß dem GEMÜ Motto „Neue Wege gehen“ haben wir im Jahr 2020 unser Angebot an Dienstleistungen erweitert und GEMÜ Systems auf den Weg gebracht. Die neu gegründete Abteilung ist seitdem für erweiterte Produktanwendungen nach Kundenwunsch zuständig.

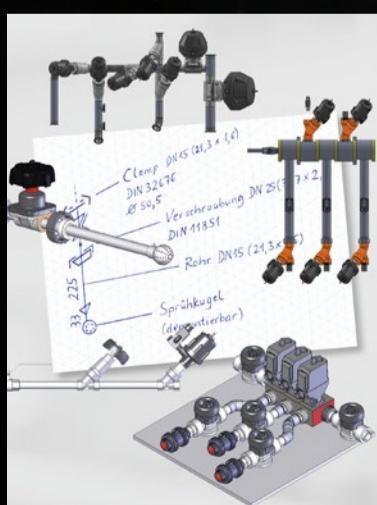
Der Ansatz ist einfach: GEMÜ möchte seine Kunden dabei unterstützen, ihre Abläufe zu vereinfachen. Das heißt, dass wir nicht nur verschiedene Standardprodukte bereitstellen, sondern unterschiedliche Komponenten zu kompletten Systembaugruppen verbinden. Darauf ist die Abteilung GEMÜ Systems spezialisiert.

Der Aufwand beim Kunden verringert sich damit in den Bereichen Einkauf, Wareneingang, Qualitätssicherung sowie Lager und Logistik. „Das schafft unseren Kunden mehr Zeit für die eigene Kernkompetenz“, so Bernd Haidt, Senior Head der Abteilung GEMÜ Systems. „Wir erörtern mit unseren Kunden, was rechts und links vom Ventil passiert, und bieten dies nach Vorgabe an oder modifizieren die Applikation nach Kundenwunsch. Das wird vom Markt so gut angenommen, dass wir mittlerweile rund 500 unterschiedlichste Variationen für unsere Kunden ausgearbeitet haben.“

Die angebotenen Lösungen erstrecken sich über das komplette Produktportfolio und alle Kundengruppen – angefangen bei Wellenverlängerungen für im Einbauzustand schlecht zugängliche Bodenablassventile und Umlenkmechaniken für Klappen und Kugelhähne über Misch-, Abfüll- und Schweißbaugruppen, komplexe Körperaufnahmen für Single-Use-Ventilblöcke bis hin zu Steuerungen und Schaltschränken.



Das Team von GEMÜ Systems ist neugierig und freut sich, Lösungen für individuelle Kundenanforderungen zu finden sowie gemeinsam mit seinen Kunden die nächsten Schritte in Richtung Zukunft zu gehen. Haben auch Sie spezielle Anforderungen? Kontaktieren Sie gerne unser GEMÜ Team.



 **Bernd Haidt**  
Senior Head of System Construction  
[bernd.haidt@gemue.de](mailto:bernd.haidt@gemue.de)



## INNOVATIVE ARBEITSPLÄTZE IM INDUSTRIEUMFELD UMBAU DER HAUPTABTEILUNGEN SYSTEMBAU UND KUNSTSTOFFTECHNOLOGIEZENTRUM

Rund 50 GEMÜ Mitarbeitende der Hauptabteilungen Systembau und des Kunststofftechnologiezentrums sowie die Elektronik-Ausbildung arbeiten seit Anfang des Jahres an modernen Arbeitsplätzen in neuem Ambiente.

Im Gewerbepark Hohenlohe entsteht aktuell das neue Headquarter der GEMÜ Gruppe. Für das Konzept der zukünftigen Büroräume und Arbeitsplätze von ca. 300 Mitarbeitenden wurde bereits wertvolle Vorarbeit geleistet. Für die Beschäftigten der Hauptabteilung Systembau und des Kunststofftechnologiezentrums am Produktions- und Verwaltungsstandort Ingelfingen-Criesbach wurde das neue Konzept bereits umgesetzt, sodass hier bereits heute flexible, innovative Arbeitsplätze entstanden sind.

„Unser Ziel war es, ein Raumkonzept im Produktionsumfeld zu schaffen, das den Anforderungen an ein kreatives, konzentriertes und gleichzeitig innovatives Arbeiten entspricht. Gemeinsam mit den Führungskräften der Abteilungen und dem Projektteam haben wir ein Konzept ausgearbeitet, Musterbüros besichtigt und Musterarbeitsplätze vor Ort eingerichtet. Der wöchentliche Austausch mit dem Kern-Projektteam war ebenso notwendig wie die regelmäßigen Abstimmungen mit den Führungskräften und Mitarbeitenden der betroffenen Abteilungen“, erläutert Annette Walz, Management Assistant Global Operations und Projektleiterin des Umbaus.

### Schallschlucker als Hingucker

Wie in jedem Großraumbüro ist auch hier der Schallschutz ein wichtiges Thema. Um allen Mitarbeitenden ein konzentriertes Arbeiten zu ermöglichen, legte man darauf großen Wert. Es wurden Akustikwände installiert, deren Optik an Rohrleitungen erinnern. Eine Meeting Kreativ Werkstatt (kurz: MKW) ersetzt hier den klassischen Besprechungsraum. Sie bietet zwei verschiedene Besprechungstische, ein Memoboard der neuesten Generation als flexible, beschreibbare Arbeitsfläche sowie eine „Dancing Wall“, eine mit Bildschirm und Monitor ausgestattete bewegliche Wand. Wenn nötig, kann die MKW mit einem großen Schallschutzvorhang eingehaumt werden. Alle Möbel sind hier mit Rollen ausgestattet, sodass der Raum den jeweiligen Bedürfnissen entsprechend flexibel genutzt werden kann. Kleine Räume im Raum, sogenannte Alkoven, können als temporäre Arbeitsplätze oder für Besprechungen im kleinen Kreis dienen. Die Designtapeten an verschiedenen Stellen sind nicht nur optische Hingucker, sondern haben zudem eine schallschluckende Funktion. Eine voll ausgestattete mo-

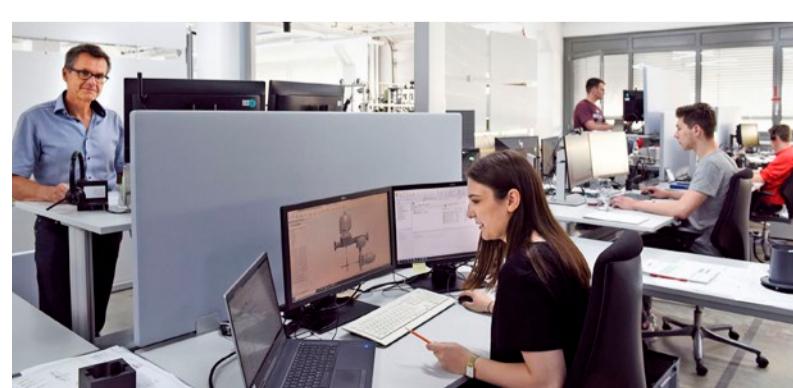
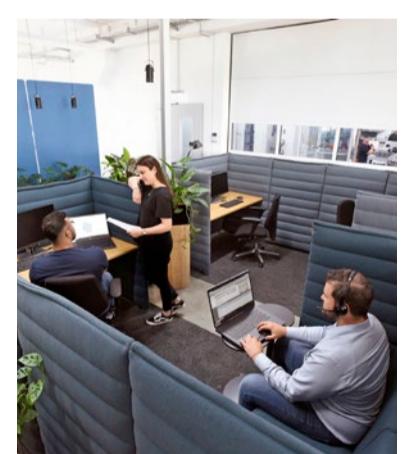
derne Küchenecke mit verschiedenen Sitzgelegenheiten ist ebenso Teil des innovativen Konzeptes. Abgerundet wurde das Büro im Industriedesign durch luftreinigende Zimmerpflanzen.

Neu sind auch Schließfächer, sogenannte Locker, die Mitarbeitende als privaten Stauraum nutzen können. Sie lassen sich ganz einfach mit der Stempelkarte öffnen.

### Shuttle-System

Für die Beschäftigten des Sondermaschinen-Steuerungsbau sowie die Elektronik-Azubis wurde ein bestehendes Shuttle zum Kleinteilelager umfunktioniert. Auf Knopfdruck wird das gewünschte Arbeitsmaterial ausgegeben. Große Schränke zur Lagerung gehören nun der Vergangenheit an. Eine Besonderheit galt es bei der Konzeption der Räume zu beachten: Es gibt zwei Rolltore, die zugänglich bleiben müssen. Durch diese Tore werden die Maschinen in die Produktion transportiert. „Dann rollen wir Teppiche ein, schieben Vorhänge zur Seite und versetzen die Alkoven. Die betreffende Bürofläche ist so konzipiert, dass dies unkompliziert möglich ist“, so Annette Walz.

Bereits zu Beginn des Projektes stand für alle Beteiligten fest, dass ein Umbau von Räumlichkeiten während des laufenden Betriebs nur mit der vollen Unterstützung der Beschäftigten möglich ist. „Ein großes Dankeschön geht an alle Mitarbeitenden und an das Projektteam für die Kooperation, Hilfsbereitschaft und die Flexibilität in der Zeit des Umbaus“, sagt Geschäftsführer Global Operations Matthias Fick. Mit einer kleinen Feier im Rahmen eines gemeinsamen Frühstucks wurden die neuen Räumlichkeiten im April 2022 eingeweiht. „Seitdem sind bereits weitere Schreibtische für neue Kolleginnen und Kollegen hinzugekommen. Dank der durchdachten Raumplanung war dies kein Problem“, so Annette Walz.



**Eva Hanselmann**  
Referentin Corporate Communication  
eva.hanselmann@gemue.de

**Annette Walz**  
Management Assistant Global Operations  
annette.walz@gemue.de



# NEUE GEMÜ APP BIETET UMFANGREICHE DIGITALE SERVICES AUF ANDROID- UND IOS-BETRIEBSSYSTEMEN VERFÜGBAR

Mit der neuen GEMÜ App für Smartphones und Tablets können Produkte eindeutig identifiziert, intuitiv bedient und Produktinformationen komfortabel abgerufen werden. Darüber hinaus gibt es das komplette GEMÜ Produktpotfolio jetzt auch für die Hosentasche. Die GEMÜ App bietet zahlreiche Funktionen, die das Leben in der Welt der Ventil-, Mess- und Regelsysteme von GEMÜ erleichtern.



## Einfache Produktinitialisierung und Konfiguration

Ab sofort lassen sich neue elektrische GEMÜ Produkte über eine Bluetooth-Verbindung mit der GEMÜ App initialisieren, konfigurieren, parametrieren und lokalisieren. In detaillierter Darstellung zeigt die GEMÜ App sowohl Prozesswerte als auch Statusinformationen an und unterstützt bei der Einstel-

lung der Parameter sowie bei der Fehlerauswertung. Bei der Entwicklung der App wurde ein besonderes Augenmerk auf die Benutzerfreundlichkeit gelegt, sodass sie sich intuitiv bedienen lässt. Als erstes Produkt ist der neue Stellungsregler GEMÜ 1441 cPos-X mit der GEMÜ App bedienbar.

## Eindeutige Produktidentifikation und Zugriff auf Produktdokumentation

GEMÜ Produkte, die über ein digitales Typenschild (QR-Code) oder einen RFID-Tag verfügen, lassen sich mithilfe der App eindeutig identifizieren. So haben Anwender direkt in der Anlage Zugriff auf die Produktinformationen und -dokumente. Außerdem können auftragsspezifische Informationen wie erworbene Produktzeugnisse und -zertifikate abgerufen werden. GEMÜ stellt sowohl die aktuell verfügbare Dokumentation als auch die Dokumentation zum Auslieferungszeitpunkt des Produktes bereit. Dadurch sind etwaige Änderungen oder Erweiterungen sofort ersichtlich.

## Mobiler Zugriff auf Produktinformationen

Die neue GEMÜ App ermöglicht zudem einen bequemen Zugriff auf allgemeine GEMÜ Produktinformationen, Dokumente und Videos – auch von unterwegs. Nutzer erhalten einen schnellen Zugang zu Datenblättern, Betriebsanleitungen, Produktflyern und weiteren Informationen, die bei der Produktauswahl unterstützen. Besonders hilfreich ist die Offline-Verfügbarkeit der Dokumente, die also auch in Anlagen ohne Internetzugang genutzt werden können.

Des Weiteren bietet die GEMÜ App eine schnelle und einfache Kontaktmöglichkeit.

Derzeit wird bereits an weiteren Funktionen gearbeitet, die Anlagenbetreiber und Anlagenbauer bei der Digitalisierung in der Prozessindustrie unterstützen.

Die GEMÜ App ist auf Deutsch, Englisch und Französisch verfügbar und kann sowohl auf Android- als auch auf iOS-Betriebssystemen verwendet werden. Im Google Play Store und AppStore steht sie zum Download zur Verfügung. Weitere Informationen zur GEMÜ App erhalten Sie unter [www.gemu-group.com/app](http://www.gemu-group.com/app).



# NACHHALTIGKEIT UND MENSCHENRECHTE AUSZEICHNUNG FÜR GEMÜ BRASILIEN

EcoVadis, ein weltweit tätiger Anbieter von Nachhaltigkeitsbewertungen, hat der brasilianischen Tochtergesellschaft von GEMÜ die Silbermedaille für ihre Verbesserungen in den Bereichen Umwelt, Arbeitsbedingungen und Menschenrechte, Ethik sowie nachhaltige Beschaffung verliehen.



Together for Sustainability (TFS) ist eine gemeinsame Initiative brasilianischer Chemieunternehmen. Die Initiative setzt sich für mehr Nachhaltigkeit in ihren eigenen und den Betrieben ihrer Zulieferer ein und fördert mit einem Bewertungsprogramm die Nachhaltigkeitsbemühungen in der globalen Lieferkette. Die Idee ist, Standards und Synergien zu schaffen, um die Ressourcen zu optimieren und somit einheitlichere Bewertungen und Prüfungen zu erzielen. EcoVadis wiederum bewertet die Nachhaltigkeitsbemühungen und hat GEMÜ Brasilien diesbezüglich als eines der besten Unternehmen in der chemischen Industrie geehrt.

„Früher hat jedes Unternehmen der Chemiebranche seine eigenen Bewertungen und Prüfungen durchgeführt. Heute gibt es Standards und einen Anreiz zur Verbesserung“, erklärt Fabio Kuriyama, Qualitätsmanager bei GEMÜ Brasilien. Bei der GEMÜ Tochtergesellschaft beschäftigen sich verschiedene Unternehmensbereiche mit Verbesserungen in puncto Umwelt, Arbeitsbedingungen und Menschenrechte, Ethik sowie nachhaltige Beschaffung. „Wir machen Fortschritte bei der Reduzierung des Wasserverbrauchs und der Müllentsorgung. Darüber hinaus arbeiten wir stetig an der Verbesserung der Arbeitsbedingungen und beschäftigen uns mit dem Einsatz erneuerbarer Energien“, so Fabio Kuriyama.

Mit Unterstützung der zertifizierten Umweltberatung Ekos Brasil hat GEMÜ Brasilien eine Bestandsaufnahme durchgeführt, um seinen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von 2020 zu ermitteln, und hat sich zum Ziel gesetzt, seine durch Flüssiggas entstehenden Treibhausgasemissionen zu reduzieren und auszugleichen. Für den Ausgleich hat sich die brasilianische Tochtergesellschaft für das sozial-ökologische „Ituiutaba Ceramic Fuel Switching Project“ entschieden. Ituiutaba ist ein Hersteller für rote Keramik im Bundesstaat Minas Gerais in Brasilien. Bis 2008 verwendete das Unternehmen jährlich 20.000 m<sup>3</sup> einheimisches Brennholz, um in seinen Brennöfen 15.000 Tonnen Keramikartikel wie Ziegel und Fliesen herzustellen. Um die Auswirkungen auf die Umwelt zu verringern, hat Ituiutaba ein Kohlenstoffprojekt gestartet, bei dem nicht erneuerbare Brennstoffe durch erneuerbare Biomasse wie Sägemehl und Holzspäne ersetzt werden.



 **Helen Kraft**  
Digital Transformation Manager  
[helen.kraft@gemue.de](mailto:helen.kraft@gemue.de)

 **Tracy Matteus**  
Marketing-Analystin GEMÜ Brasilien  
[tracy.matteus@gemue.com.br](mailto:tracy.matteus@gemue.com.br)

## IMPRESSUM

**Herausgeber und Copyright:**  
GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6–8  
74653 Ingelfingen-Criesbach  
Telefon +49 (0) 7940/123-0  
[gemuenews@gemue.de](mailto:gemuenews@gemue.de)  
[www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com)

**Redaktion:**  
Ivona Meißner (GEMÜ)  
Birgit Seuffert (factum.adp)

**Auflage:** 4.200 Stück (DE)  
1.400 Stück (GB)

# LÄNGSTER ABSENKTUNNEL DER WELT

## GEMÜ VENTILE ZUR KÜHLUNG DER TUNNELELEMENTE

**Die Feste Fehmarnbeltquerung ist eine im Bau befindliche Verkehrsverbindung unter dem Fehmarnbelt hindurch. Mit 18 km Länge wird diese gigantische Röhre der längste Unterwassertunnel der Welt und ist mit einem Budget von rund 7,4 Milliarden Euro eines der größten Bauprojekte Dänemarks und Deutschlands. Und GEMÜ ist dabei!**

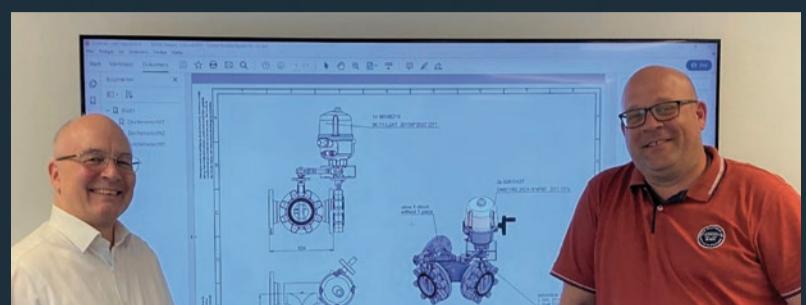
Bereits im Jahr 2019 startete GEMÜ Dänemark mit den Vorbereitungen für eine Beteiligung am Fehmarnbelt-Tunnel und machte am Markt auf sich und die Einsatzmöglichkeiten der GEMÜ Produkte beim Tunnelbau aufmerksam.

Eingesetzt werden GEMÜ Ventile nun in einer riesigen Tunnelementfabrik zur Kühlung der Tunnelelemente aus Beton. Es handelt sich dabei um 79 Standard-Einzelemente mit 217 Metern Länge, 42 Metern Breite und zehn Metern Höhe, außerdem um zehn kleinere Spezialelemente mit Kellergeschoss.

Die Absperrklappen GEMÜ D487 Victoria und GEMÜ D488 Victoria in Anflansch-Ausführung (Lug) mit einvulkanisierter Absperrdichtung

sind hier im Einsatz: 127 Ventile mit Handbetätigung, 23 Ventile mit elektromotorischen Schwenkantrieben und neun Sonderkonstruktionen, speziell entwickelt von der Hauptabteilung GEMÜ Systembau.

GEMÜ Produkte könnten bei diesem Projekt noch bei weiteren Anwendungen zum Einsatz kommen, wie beispielsweise in Lüftungs-, Brandschutz- und Entwässerungssystemen sowie in den Bereichen Heizung, Lüftung und Klimatechnik. GEMÜ Dänemark steht dazu bereits in Kontakt mit den Planern des Tunnelprojekts.



*Stefan Holmgren, Operations Manager GEMÜ Dänemark (links) bei der Absprache mit Projektkoordinator Torben Hartoft über die Lieferung von GEMÜ Absperrklappen und Armaturen für die HLK-Rohrsysteme der drei Betonwerke.*



*Bilder © Femern A/S*

 **Stefan Allan Hvid Holmgren**  
Operations Manager GEMÜ Dänemark  
[stefan.holmgren@gemue.dk](mailto:stefan.holmgren@gemue.dk)



# NACHWUCHSKRÄFTE IM AUSLAND

## ZU GAST BEI GEMÜ SCHWEIZ

Seit vielen Jahren haben sich Auslandsaufenthalte für Auszubildende und Studierende bei GEMÜ etabliert. Zwischen zwei und fünf Wochen besuchen die Nachwuchskräfte dafür unterschiedliche GEMÜ Tochtergesellschaften, um sich sprachlich, fachlich und interkulturell weiterzuentwickeln. Nach einer coronabedingten Unterbrechung erhielten in diesem Jahr wieder einige junge Leute die Möglichkeit zu einem Auslandsaufenthalt, darunter sechs Azubis und eine Studentin, die uns hier ein Stück auf ihre Reise mitnehmen.

Im Rahmen unserer Ausbildung bzw. unseres Studiums bei GEMÜ hatten wir die Möglichkeit, drei Wochen lang die Schweizer GEMÜ Niederlassung in Emmen kennenzulernen. Dazu wurden wir, sechs Auszubildende und eine duale Studentin, in zwei Gruppen eingeteilt, die zu unterschiedlichen Zeiten in die Schweiz reisten. Am ersten Arbeitstag wurden wir sehr freundlich von den Schweizer Kolleginnen und Kollegen empfangen und erhielten zuerst eine Führung durch das GEMÜ Werk. Anschließend durchliefen wir die verschiedenen Abteilungen. In der Abteilung CNC wurden wir über die Schwierigkeiten und Besonderheiten des Zerspanens von Kunststoff aufgeklärt. In der Qualitätssicherung konnten wir eine Messstudie durchführen, um in einer Varianzanalyse zu ermitteln, welche Messabweichungen trotz des gleichen Messmittels entstehen, wenn lediglich eine andere Person dieselben Ventilkörper vermisst. In der Logistik durften wir einen Tag lang beim Kommissionieren und Verpacken helfen.

Nach einer ausführlichen Hygieneunterweisung war es sogar möglich, für eine kurze Zeit den Reinraum zu betreten. Es ist sehr eindrucksvoll, mit welcher Sorgfalt und unter welchen Sicherheitsvorkehrungen die Produkte dort gefertigt werden, um die Anforderungen der Bereiche Medizin, Single Use und High Purity zu erfüllen. Die Ernsthaftigkeit beim Einhalten der Hygienevorschriften wurde uns anhand eines „Abklatschtests“ an einem Smartphone-Display eindrücklich dargestellt. Innerhalb weniger Tage konnten wir auf dem Nährboden in der Petrischale beobachten, wie viele Bakterien sich auf einem Handy befinden.



Von links: Die Mechatroniker Rico Brand und Luke Lang, Werkzeugmechaniker Kevin Belz und Lena Gebhardt, duale Studentin Wirtschaftsingenieurwesen

Im Key-Account-Management der Tochtergesellschaft GEMÜ Medical erhielten wir eine sehr ausführliche Vorstellung über Anwendung, Funktion und Aufbau von Medizinprodukten. Es ist sehr beeindruckend, welche Produktvielfalt GEMÜ bietet und in welchen Bereichen diese Produkte zum Einsatz kommen.

In den folgenden Tagen wurden wir je nach Ausbildungsberuf in unterschiedlichen Bereichen eingesetzt. Die Mechatroniker und Elektroniker konnten ihr Wissen im SPS-Programmieren erweitern und mit Bedienterminals an Förderbandmodellen verschiedene Funktionen ausprobieren. Der Technische Produktdesigner unterstützte währenddessen das Team der Technischen Ventile. Die duale Studentin erhielt im Projekt- und Produktmanagement des Bereichs Medical einen vertiefenden Einblick in die Projektarbeit.

Bei überwiegend schönem Wetter besichtigten wir die wunderschöne Altstadt und Uferpromenade von Luzern und erlebten die Stadt auch an lauen

Sommerabenden bei Nacht. Die zwei Wochenenden nutzten wir, um das inspirierende Luzerner Verkehrshaus zu besuchen – ein absoluter Geheimtipp für Technikinteressierte. Außerdem bot es sich an, die etwa eine Stunde südlich gelegene Ortschaft Lauterbrunnen in der Eiger-, Mönch- und Jungfrau-Region zu besichtigen. Dazu gehören auch die sehenswerten Trümmelbachfälle und der Ort Grindelwald am Fuß der Eiger Nordwand.

Am letzten Tag des Aufenthalts verabschiedeten wir uns von den Schweizer Kolleginnen und Kollegen und bedankten uns für die Gastfreundschaft, die ausführlichen Vorträge, Führungen und das unermüdliche Beantworten unserer Fragen. Besonders danken wir den Personen, die es uns ermöglicht haben, dass dieses sehr gut organisierte Programm überhaupt stattfinden konnte.

### Rico Brand

Auszubildender Mechatroniker  
[rico.brand@gemue.de](mailto:rico.brand@gemue.de)

### Katrin Engert

Leiterin Ausbildung  
[katrin.engert@gemue.de](mailto:katrin.engert@gemue.de)



Von links: Max Kraft, Technischer Produktdesigner, und die Elektroniker Marvin Weber und Alexis Kiter

An einem weiteren Tag durften wir die Kolleginnen und Kollegen im Grau Raum bei der Montage und Verpackung der Ventile unterstützen. In der Abteilung Technische Ventile bekamen wir einen Einblick in die Entwicklung von Single-Use-Körpern. Mit modernsten Systemlösungen, die erstmals auf der ACHEMA präsentiert wurden, können Single-Use-Blöcke in einem Schnellwechselsystem eingesetzt werden. Es war sehr interessant, die Kolleginnen und Kollegen hinter diesen Projekten kennenzulernen und sich mit ihnen auszutauschen. Wir durften in dieser Abteilung das Team dabei unterstützen, eine Lösung für die Datenverarbeitung der Schalt-Sensorik an Sperrzylinfern zu erarbeiten. Den Leuten im Werkzeugbau konnten wir bei der regelmäßigen Revision der Kunststoffspritzformen über die Schulter schauen. Durch Sandstrahlen und Polieren der Oberfläche befreien sie mit äußerster Präzision die Formen von Verunreinigungen.



Lauterbrunnen



Kapellbrücke Luzern

# INTELLIGENTE LÖSUNGEN FÜR HOCHMODERNE TECHNOLOGIEN CATL VERTRAUT AUF GEMÜ LÖSUNGEN

**Bianca Barrois**  
Marketing Manager BU Semiconductor  
[bianca.barrois@gemue.de](mailto:bianca.barrois@gemue.de)

Batteriespeicher oder Akkumulatoren sind heutzutage aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. E-Autos, Smartphones und Laptops haben eines gemeinsam: eine Lithium-Ionen-Batterie.

Bisher wurde der größte Anteil an Batteriezellen nach Deutschland importiert und die größten Hersteller kamen aus Asien. Aber Deutschland holt auf – und das in großem Stil.

CATL, ein weltweit führendes Unternehmen für innovative Technologien im Bereich der erneuerbaren Energien, ist seit Jahren einer der größten Hersteller von Batteriezellen in China. Das Marktforschungsunternehmen SNE Research hat 2021 ermittelt, dass CATL das fünfte Jahr in Folge der weltgrößte Hersteller von Batterien für Elektroautos war. Mit seiner deutschen Gesellschaft Contemporary Amperex Technology Thuringia GmbH (CATT) hat das Unternehmen in Thüringen seinen ersten europäischen Standort für die Fertigung von Batterien für Elektrofahrzeuge (EV) errichtet. Die Business Unit Semiconductor entwickelt und liefert für diese Giga-Fabrik modernste Prozesslösungen. Zum ersten Mal hat GEMÜ ein Edelstahlmanifold, einen vormontierten Verteiler für Prozessmedien mit zusätzlich integrierten Fittings sowie Mess- und Regeltechnik, für die Versorgungsebene einer Batteriefertigungsstätte entwickelt, produziert und geliefert.

Damit konnte GEMÜ seine Stellung in diesem Wachstumsmarkt ausbauen. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sollen nun eingesetzt werden, um auf diesem strategisch wichtigen Feld weitere Kunden zu gewinnen und Erfolge zu feiern.



## ADDITIVE FERTIGUNG EIN NEUES VERFAHREN MIT ZUKUNFT

GEMÜ beschäftigt sich mit dem Thema additive Fertigung – einer zukunftsrichtigen Verfahrenstechnik, um komplexe Produkte optimal zu produzieren.



Die additive Verfahrenstechnik – besser bekannt unter der Bezeichnung 3D-Druck – ist ein neues computergesteuertes Verfahren, mit dem sich dreidimensionale Produkte herstellen lassen. Weil die Werkstoffe dabei schichtweise aufgetragen werden, lassen sich geometrisch komplexe Strukturen herstellen, die mit einem subtraktiven Fertigungsverfahren, also durch Schleifen, Fräsen oder Bohren, so nicht möglich wären. Bei GEMÜ kommen bislang überwiegend Verfahren zum Einsatz, bei denen Werkstoffe abgetragen werden.

Das additive Verfahren wendet GEMÜ z. B. bei der Herstellung eines Mehrwege-Sitzventilblocks aus Metall an. Der GEMÜ M-Block wird bei der Gasaufbereitung in PSA-Anlagen zur Druckwechseladsorption eingesetzt.

Durch das additive Verfahren ist es möglich, hier eine sehr kompakte Bauweise zu realisieren, da unnötige Rohre und Fittings wegfallen. Zudem kann die Mess- oder Regeltechnik platzsparend integriert werden. Ein weiterer Vorteil dieses Verfahrens ist auch, dass geringe Stückzahlen gefertigt werden können. Bei kundenindividuellen Ventillösungen ist dies besonders wichtig. Da aufwendige Werkzeuganpassungen wegfallen, lassen sich Designänderungen flexibel und zeitnah umsetzen.

Weil GEMÜ bei dieser neuen Fertigungstechnologie mit dem Unternehmen BASF als Fertigungspartner zusammenarbeitet, ist es möglich, eine schnelle Umsetzung von komplexen und zertifizierten kundenindividuellen Ventillösungen mit additiver Fertigung anzubieten.

sungen mit additiver Fertigung anzubieten.

Die additive Fertigungstechnik wird aufgrund der genannten Vorteile sowohl im Kunststoff- als auch im Metallbereich in Zukunft immer mehr an Relevanz gewinnen, da wesentlich komplexere Werkstücke nachhaltiger und zumeist effizienter produziert werden können.

**Claudia Kempf**  
Marketing Manager BU IND  
[claudia.kempf@gemue.de](mailto:claudia.kempf@gemue.de)

**Uwe Schmezer**  
Senior Head of Department,  
Product- & Application  
Management BU IND  
[uwe.schmezer@gemue.de](mailto:uwe.schmezer@gemue.de)



# DER PULSATIONSDÄMPFER GEMÜ 652

## DIE HYGIENISCHE LÖSUNG GEGEN DRUCKSTÖSSE IN ANLAGEN

In vielen Produktionsanlagen entstehen ungewollt Druckstöße, beispielsweise beim Einschalten von Pumpen, bei Temperaturänderungen von eingeschlossenen Flüssigkeiten oder beim schnellen Schalten von Ventilen. Auch das Öffnen von Ventilen kann zu Druckstößen führen, sofern die Medienzufuhr auf einem höheren Niveau liegt und die Flüssigkeitssäule zu tiefer gelegenen Anlagenteilen plötzlich in Bewegung kommt.

Durch diese Druckstöße kann es zu Schäden an Anlagenkomponenten wie Filtern, Sensoren, Pumpen oder Rohrleitungen kommen. Diese Stöße können auch dazu führen, dass Absperrventile ungewollt für kurze Zeit öffnen, was wiederum eine Kontamination des Mediums verursachen kann. Im ungünstigsten Fall entstehen Ausfallzeiten aufgrund notwendiger Reparaturen oder ein Produktverlust.

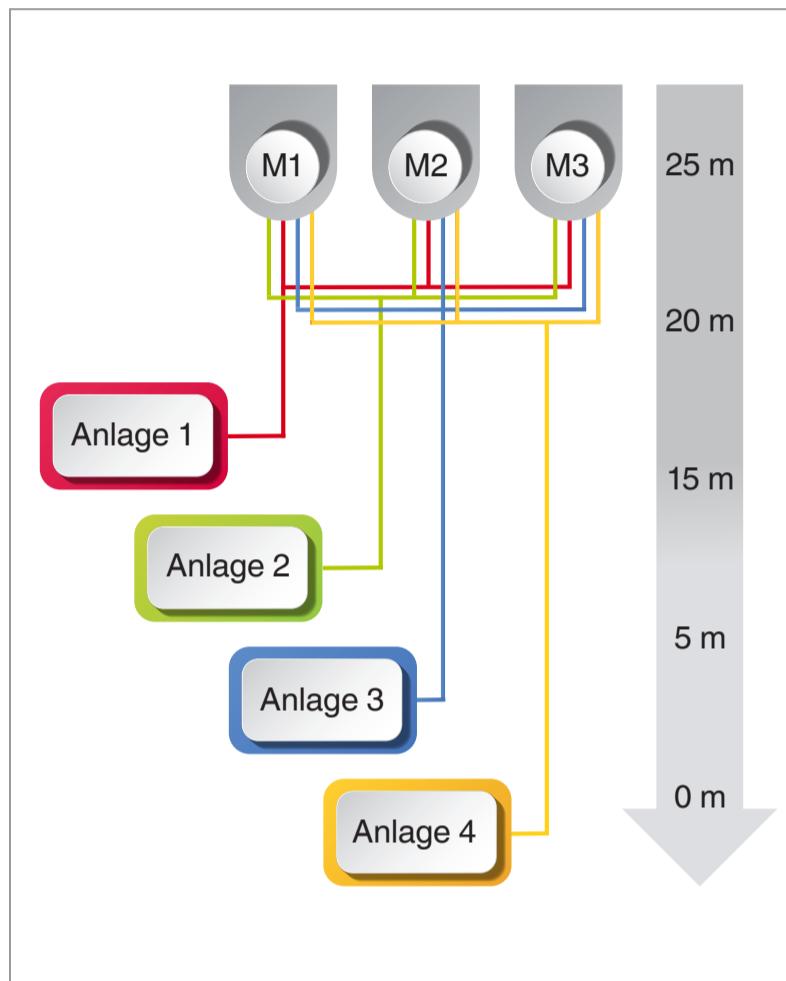
Als Lösung gegen diese Druckstöße wurde der Pulsationsdämpfer GEMÜ 652 entwickelt. Er basiert auf der bewährten Membranventiltechnologie und eignet sich somit auch für den Einsatz in sterilen Anwendungsbereichen. Damit ist er unter Beachtung des angegebenen Drehwinkels vollständig entleerbar und CIP-/SIP-fähig.

Der Pulsationsdämpfer ist so konzipiert, dass er in einem bestimmten Arbeitsbereich möglichst viel Volumen freigibt und den Druckstoß somit abfängt und kompensiert. Der Körper besitzt keinen Dichtsteg und ist daher nicht zum Absperren von Medien geeignet. Das eigentliche Expansionsvolumen wird durch die bewegliche Membrane freigegeben.

Der Einsatz unterschiedlicher Antriebsgrößen und Federpakete macht es möglich, den Arbeitsbereich und das kompensierbare Volumen anzupassen. Ein erhöhtes Expansionsvolumen entsteht durch den Einbau mehrerer Pulsationsdämpfer in Reihe, so lassen sich auch größere Volumen kompensieren.

Der Steuerluftanschluss wird nur für die Montage verwendet. Für den Betrieb ist keine Steuerluft nötig, da die Funktion ausschließlich durch die Federkraft bewerkstelligt wird.

Der Pulsationsdämpfer GEMÜ 652 ist in den Nennweiten DN 15 bis DN 80 (Membrangröße 25 bis 80) erhältlich. Um eine große Flexibilität der Anwendungen zu gewährleisten, sind Ventilkörper und Membrane in verschiedenen Werkstoffen und Ausführungen verfügbar. Aufgrund der eingesetzten Membranventiltechnologie entspricht das Produkt standardmäßig den gängigen Normen der Lebensmittel- und Pharmaindustrie, wie z. B. BSE/TSE, FDA, USP Class VI und VO (EG) Nr. 1935/2004.



**Kyle Philips**  
Support Applications BU PFB  
kyle.philips@gemue.de

**Rainer Haag**  
Product and Application Manager BU PFB  
pmv@gemue.de

# NEUES ELEKTRISCH BETÄTIGTES MAGNETVENTIL GEMÜ J70

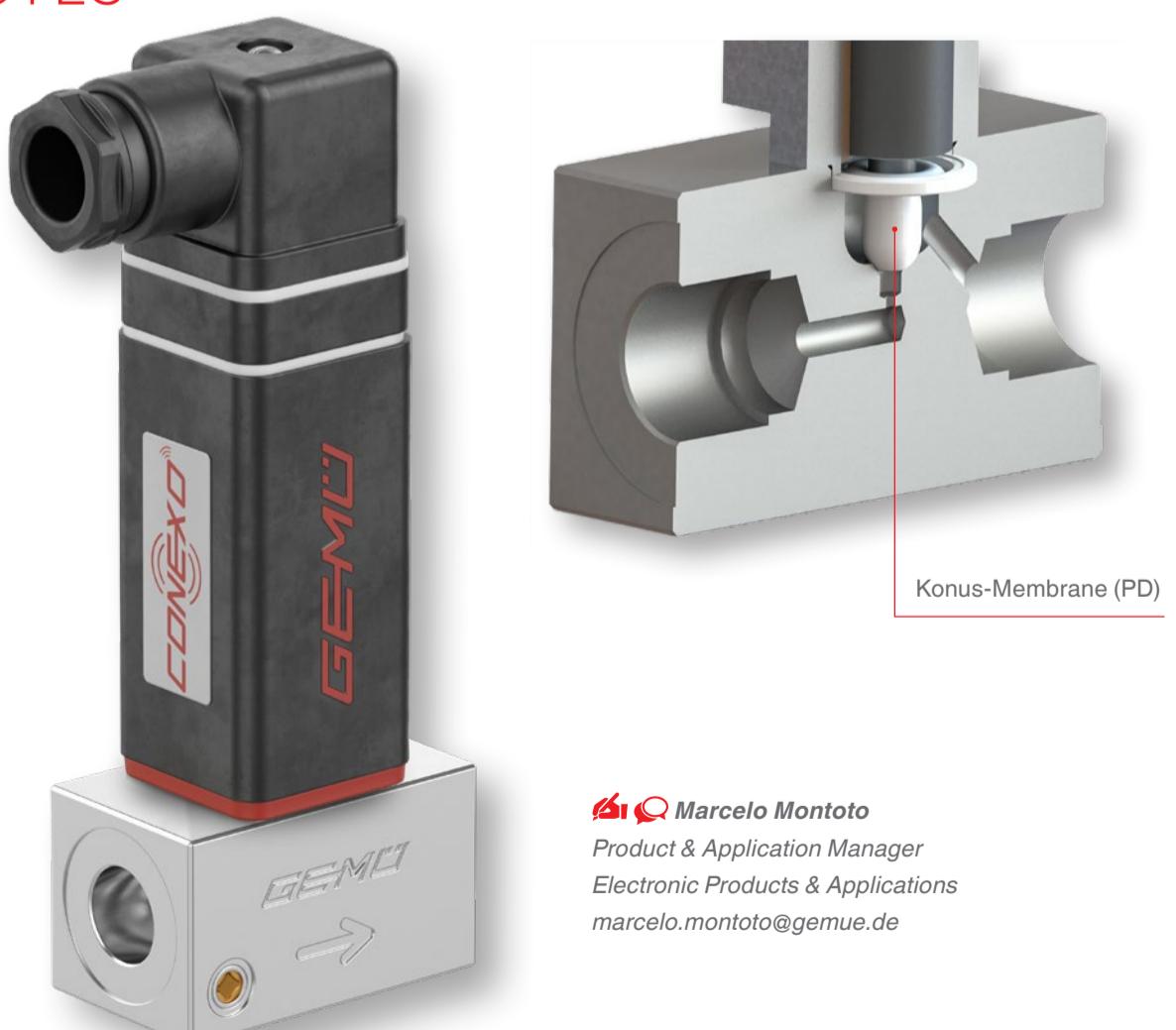
Mit dem 2/2-Wege-Magnetventil GEMÜ J70 für geringe Durchflüsse und genaues Dosieren erweitert GEMÜ sein Magnetventil-Portfolio.

Das elektrisch betätigte Magnetventil GEMÜ J70 ist für Applikationen mit geringem Durchfluss in der Analyse-, Vakuum- und Dosiertechnik geeignet und ermöglicht eine präzise Dosierung. Die beständige Konus-Membrane aus PTFE (TFM™) sorgt für ein einzigartiges Dichtkonzept. Mit der PD-Technologie wird eine hohe Genauigkeit für kundenspezifische Anwendungen erreicht.

Bei der sogenannten PD-Technologie (Plug Diaphragm Technology) erfolgt die Trennung des medienberührten Bereichs vom Antrieb durch eine konusförmige Membrane aus modifiziertem PTFE. Der Werkstoff PTFE besteht aus linearen Kohlenstoffketten, die von Fluoratomen umgeben sind. Diese schirmen die Kohlenstoffatome räumlich ab und schützen das Molekül vor chemischen Reaktionen – auch bei höheren Temperaturen.

Das kompakte Magnetventil GEMÜ J70 zeichnet sich durch eine platzsparende Bauweise aus und überzeugt durch einen geringen Verschleiß sowie einen einfachen Verschleißteilewechsel mit guter Reinigbarkeit. Der Magnetantrieb kann ohne Ausbau des Ventilkörpers aus der Rohrleitung gewechselt werden.

Mit CONEXO und RFID-Chip lässt sich das Magnetventil GEMÜ J70 eindeutig identifizieren und Wartungen können effizient dokumentiert werden. Zudem ist das Magnetventil variabel, erweiterbar und für Ventilinseln sowie Mehrwege-Ventilblöcke geeignet.



**Marcelo Montoto**  
Product & Application Manager  
Electronic Products & Applications  
marcelo.montoto@gemue.de



## MEHR ALS NUR MEMBRANEN WECHSELN SERVICE-KUNDENDIENST BEWÄHRT SICH ALS UMFASSENDER PROBLEMLÖSER

Die defekte Waschmitteldosieranlage in einem Wohnheim des Studierendenwerks Heidelberg sorgte für Ärger. Der Service von GEMÜ schafft erfolgreich Abhilfe.

Immer wieder führten Störungen und Ausfälle der Waschmitteldosieranlage im Keller eines Heidelberger Studierendenwohnheims zu Überflutungen und dadurch zum Austritt von giftigen Dämpfen durch hochkonzentrierte Waschmedien. Häufig waren die stationären Waschmaschinen deshalb außer Betrieb, was die Studierenden regelmäßig dazu zwang, mit ihrem vollen Waschkorb unverrichteter Dinge wieder umzukehren. Dazu kam, dass die Waschleistung, wenn die Maschinen in Betrieb waren, nicht zufriedenstellend ausfiel. Dies hing mit der Dosierung der Waschmittel zusammen und trug zusätzlich zur Unzufriedenheit bei.

Im Untergeschoß des Wohnheims stehen Behälter, aus denen die Waschmaschinen zentral mit hochkonzentrierten Waschmitteln, Weichspülern und Bleichmitteln versorgt werden. Das jeweilige Konzentrat wird durch Membranpumpen über Sauglanzen, die in die Behälter eingeführt sind, herausgefordert und über GEMÜ Magnetventile in die Versorgungsleitung der einzelnen Waschmaschinen dosiert. Anschließend vermischt sich das Waschmittel mit dem Wasser aus dem Zulauf und wird in die Maschine gespült. Ventile und Pumpen werden über eine Logosteuerung von Siemens betätigt. Insgesamt sind 20 Waschmaschinen im Einsatz.

Der Wunsch des Kunden war nun, die gesamte Dosieranlage zu warten. Dazu gehören die Sauglanzen, Membranpumpen, Verbindungsschläuche, Anschlussnippel, Schlauchschellen, die Magnetventile GEMÜ 202 und GEMÜ 205. Die Anlage wurde 2014 gebaut und lief seitdem ohne jegliche Wartung.

Um das Kundenproblem zu lösen, verklebte der GEMÜ Service-Kundendienst vorab am Stammsitz in Ingelfingen-Criesbach neue Ventilkörper aus PVC mit neuen Schlauchtüllen, um beim Einsatz vor Ort durch die Trocknungszeit der Klebeverbindung keine Verzögerungen zu verursachen. Danach wurden die Ventilkörper auf Montageplatten vormontiert.



In Heidelberg zerlegte der GEMÜ Servicetechniker zunächst die gesamte Waschmitteldosieranlage und demonstrierte alle Schläuche, Körper und Membranpumpen vom Trägerpanel. Die neuen Ventilkörper schraubte er mit den vorbereiteten Montageplatten auf das Trägerpanel. Das ermöglicht künftig den Austausch einzelner Körper, was bisher nicht ging, da sie von hinten auf das Panel geschraubt waren. Im nächsten Schritt erneuerte der Techniker alle Schläuche, verbaute sie mit neuen Schlauchschellen aus Edelstahl und tauschte außerdem bei den Membranpumpen von Ecolab

die Verschleißteile nach Hersteller-Vorgabe aus. Bei der Inbetriebnahme stellte sich heraus, dass in der Verdrahtung der Sauglanzen ein Draht gebrochen war. Auch das konnte das GEMÜ Serviceteam unmittelbar beheben.

Beim abschließenden Funktionstest wurden sämtliche Schläuche mit dem jeweiligen Medium gefüllt und mehrere Probewaschgänge durchgeführt. Seitdem können sich die Studierenden wieder über makellos saubere Wäsche freuen. Es gab keine Ausfälle mehr und die Waschleistung ist von gleichbleibend hoher Qualität.

   **Jochen Patz**  
Teamleiter Service-Kundendienst  
[jochen.patz@gemue.de](mailto:jochen.patz@gemue.de)



## NEUER 3/2-WEGE-KUGELHAHN GEMÜ BB07 VIELSEITIGE MÖGLICHKEITEN

Durch ihre multifunktionalen Eigenschaften ist die neu entwickelte 3/2-Wege-Kugelhahn-Familie GEMÜ BB07 in unterschiedlichsten Anwendungsgebieten einsetzbar. Dazu gehören Chemietechnik, industrielle Wasseraufbereitung, Oberflächentechnik, Energie- und Umwelttechnik, Maschinenbau und verarbeitende Industrie.

Der 3/2-Wege-Kugelhahn GEMÜ BB07 ist die ideale Armatur, wenn es um Misch- und Verteilungsaufgaben von Medienströmen geht, wie bei der reibungslosen Umschaltung sensibler Medien im Bereich Energie oder bei Hilfsstoffen in der lebensmittelverarbeitenden Industrie.

Ein weiterer Vorteil ist, dass die neuen Kugelhahntypen mit der Anschlussart Gewindemuffe zur Verfügung stehen, was eine problemlose Installation der Absperrarmatur gewährleistet.

Die Mehrwege-Kugelhähne GEMÜ BB07 stellen eine kostengünstige Lösung dar, weil normalerweise für Misch- und Verteilungsaufgaben mehrere Ventilsitze notwendig sind, die beim Einsatz von Mehrwege-Kugelhähnen in nur einer Baugruppe vereint werden.

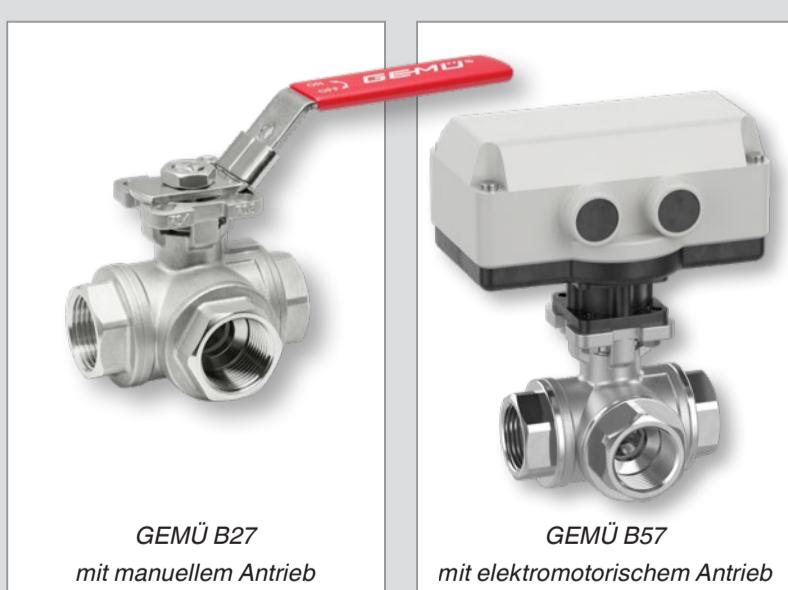
GEMÜ BB07 ist aufgrund seiner drei Abgänge vielseitig nutzbar. Der Kopfflansch nach ISO 5211 ermöglicht eine einfache Antriebsmontage. Die Sitzdichtung besteht aus PTFE. Die neu entwickelte Kugelhahn-Familie ist automatisierbar, wartungsarm und für Vakuum anwendbar. Der Kugelhahn ist als T- oder L-Kugel wählbar und dadurch flexibel einsetzbar.



GEMÜ BB07  
mit freiem Wellenende



GEMÜ B47  
mit pneumatischem Antrieb



GEMÜ B27  
mit manuellem Antrieb



GEMÜ B57  
mit elektromotorischem Antrieb

Claudia Kempf  
Marketing Manager BU IND  
[claudia.kempf@gemue.de](mailto:claudia.kempf@gemue.de)

Dennis Bezold  
Product and Application Manager / ball valves BU IND  
[dennis.bezold@gemue.de](mailto:dennis.bezold@gemue.de)

## NEUE ZULASSUNGEN FÜR ABSPERKLAPPEN GEMÜ R480 VICTORIA JETZT NSF- UND DVGW-ZERTIFIZIERT



Die Absperrklappen GEMÜ R480, R481, R487 und R488 Victoria verfügen ab sofort über eine NSF/ANSI/CAN 61 sowie über eine DVGW-Zulassung. Beide Zertifizierungen bescheinigen den GEMÜ Produkten, dass sie sich für den Einsatz in Trinkwasseranwendungen eignen und die anerkannten Regeln offizieller Stellen einhalten.

Kunden, die Absperrklappen GEMÜ R480, R481, R487 und R488 Victoria für Trinkwasseranwendungen benötigen, können zwischen der amerikanischen NSF-Zulassung mit der Sonderfunktion „N“ und der europäischen DVGW-Zulassung mit der Sonderfunktion „D“ auswählen.

Zudem ist die Zertifizierung NSF/ANSI/CAN 61 für alle Produkte gültig, die mit der Manschette Code W in Kombination mit Edelstahlscheiben Code A, B und D geliefert werden können.

Die DVGW-Zertifizierung gilt für alle Produkte, die mit Manschette Code W in Kombination mit Edelstahlscheiben Code A, B und Sonderfunktion „D“ geliefert werden können.

Die Rezeptur der Dichtung bei GEMÜ 480 und GEMÜ R480 wurde gemäß der alten Elastomer-Leitlinie und der neuen Richtlinie der KTW-BWGL geprüft. Laut Veröffentlichung der dritten Änderung der KTW-BWGL im

März 2022 besteht bis März 2025 eine Übergangsfrist. Danach wird die alte Elastomer-Leitlinie zurückgezogen.

Mit der Baureihe GEMÜ R480 Victoria gibt GEMÜ seinen Kunden Planungssicherheit für zukünftige Projekte, die über die Übergangszeit hinausgehen, und kann langfristig passende Absperrklappen liefern.

Claudia Kempf  
Marketing Manager BU IND  
[claudia.kempf@gemue.de](mailto:claudia.kempf@gemue.de)

Michael Mütsch  
Product and Application Manager / Teamleader quarter turn valves  
[michael.muetsch2@gemue.de](mailto:michael.muetsch2@gemue.de)

## SAUERSTOFFZULASSUNG FÜR GEMÜ VICTORIA

Eine Sonderausführung der Absperrklappen-Baureihe GEMÜ R480 Victoria ist ab sofort für das Medium Sauerstoff zugelassen.

Bei der Ausführung der Absperrklappen-Baureihe Victoria für das Medium Sauerstoff sind alle medienberührten Dichtwerkstoffe und Hilfsstoffe (Schmierstoffe und Schraubensicherung) von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) geprüft und zugelassen worden. Durch ungeeignete Öle und Fette können Brände entstehen, daher müssen alle medienberührten Bauteile entsprechend gereinigt sein.

Die Prüfung für die BAM-Zulassung erfolgte in Anlehnung an DIN EN 1797 und ISO 21010. Die Zulassung ist limitiert auf den Einsatz von gasförmigem Sauerstoff bei einer maximalen Betriebstemperatur von 60 °C und mit einem Druck von 15 bar. Die für die Sauerstoff-Anwendung zugelasse-

nen Klappen der Baureihe GEMÜ R480 Victoria sind an der Sonderfunktion O erkennbar. Die Zulassung bezieht sich auf den Dichtwerkstoff EPDM Code E und den Scheibenwerkstoff Edelstahl Code A.





## WILLKOMMEN IN DER GEMÜ FAMILIE AUSBILDUNGSBEGINN BEIM VENTIL- SPEZIALISTEN

Mit 16 neuen Auszubildenden, acht Studierenden an der Dualen Hochschule und zwei Studierenden des Kooperativen Studienmodells startete GEMÜ am 1. September 2022 ins neue Ausbildungsjahr.

Der Start ins Berufsleben ist ein wichtiger Meilenstein im Leben. Daher hat GEMÜ einiges in petto, damit sich die neuen Azubis und Studierenden vom ersten Tag an wohlfühlen. Die Rahmenbedingungen schafft das Unternehmen mit einer intensiven Einführungswöche, bei der die „Neuen“ miteinander Bekanntschaft machen und auch ihre Ausbilderinnen und Ausbilder, die Azubis und Studierenden der höheren Lehrjahre bzw. Semester sowie die GEMÜ Produkte kennenlernen. Highlight der Einführungswöche war ein Ausflug zum Schleierhofer See, wo die Nachwuchskräfte eine tolle Zeit beim gemeinsamen Floßbau verbrachten.

Von den 26 neuen Auszubildenden und Studierenden haben sich 16 für eine gewerblich-technische oder eine kaufmännische Ausbildung entschieden. Zeitgleich beginnen zehn Studierende ihre berufliche Karriere in verschiedenen Fachrichtungen, darunter sieben an den Dualen Hochschulen Mos-

bach / Bad Mergentheim sowie zwei Studierende des Kooperativen Studienmodells an der Hochschule Heilbronn / Campus Künzelsau. Auch das GEMÜ Tochterunternehmen in evvo solutions, Spezialist für die Softwareentwicklung kompletter RFID-Systemlösungen, bietet dieses Jahr wieder einen DHBW-Studienplatz für Angewandte Informatik an. Neu im Studienangebot bei GEMÜ ist der duale Studiengang „Onlinemedien“ in Kooperation mit der Hochschule Mosbach.

 **Katrin Engert**  
Leiterin Ausbildung  
katrin.engert@gemue.de



## DVGW- ZERTIFIZIERUNG: FÜR GEMÜ 550



Das Schrägsitzventil GEMÜ 550 ist ab sofort mit der Gaszulassung des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW) erhältlich.

Die DVGW-Zertifizierung wurde nach DIN EN 161:2013-04 und DIN EN 16678:2016-02 für GEMÜ 550 in der Sonderfunktion G durchgeführt.

**DIN EN 161:2013-04** ist die Europäische Norm für automatische Absperrventile für Gasbrenner und Gasgeräte (Deutsche Fassung EN 161:2011+A3:2013).

**DIN EN 16678:2016-02** ist die Europäische Norm für Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Gasbrenner und Gasbrennstoffgeräte und automatische Absperrventile für einen Betriebsdruck über 500 kPa bis einschließlich 6300 kPa (Deutsche Fassung EN 16678:2015).

Damit kann das Schrägsitzventil als Absperrarmatur für Brenngase der 2. und 3. Gasfamilie in Gasbrennern und Gasgeräten eingesetzt werden. Typische Gase dieser Familien sind Erd-, Erdöl- und Naturgase, die hauptsächlich aus Methan bestehen, propan- und butanhaltige Flüssiggase, aber auch Wasserstoff.

Dabei ist zu beachten: Für den Einsatz mit brennbaren Gasen eignen sich die Ausführungen des Schrägsitzventils GEMÜ 550 G mit der Durchflussrichtung „mit dem Teller“ (Klasse A nach EN161). Hierbei wird die Dichtkraft durch den Eingangsdruck nicht verringert. Der maximale Betriebsdruck beträgt 10 bar.

Um die Sicherheitsklasse C zu erreichen, werden zwei in Reihe geschaltete Absperrventile der Klasse A benötigt. Typische Anwendungsbereiche sind Gasregelstrecken.



 **Dr. Malte Jesper**  
Product- & Application Manager BU PFB  
malte.jesper@gemue.de



# GEMÜ SINGLE-USE MULTIPORTS

## TECHNOLOGIE FÜR HEUTE UND FÜR DIE ZUKUNFT



Single-Use Mehrwege-Ventilblock  
mit manueller Verriegelung



Single-Use Mehrwege-Ventilblock  
mit pneumatischer Verriegelung

Der Einsatz von Single-Use Technologien ist aus der heutigen Medizin- und Pharmatechnik kaum mehr wegzudenken. Die Idee, Produktionsapparaturen für den einmaligen Gebrauch zu gestalten, hat in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen. Nicht zuletzt zeigten sich die unter hohem Zeitdruck durchgeföhrten Impfstoffentwicklungen während der Covid-19-Pandemie als treibende Kraft für den Ausbau der Single-Use Technologie.

Die Verwendung von Single-Use Technologien bietet mehrere Vorteile: zum einen die Einsparung herkömmlicher Reinigungszyklen und der damit verbundenen Aufwendungen an Energie, Reinigungsmedien, Abfallentsorgung und Peripheriegeräten, und gleichzeitig einen erhöhten Schutz vor Kreuzkontaminationen zwischen unterschiedlichen Fertigungskampagnen. Zudem werden Stillstandszeiten in den Fabriken minimiert, was die Flexibilität und Effektivität von Single-Use Lösungen in der Medizin- und Pharmatechnik im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen deutlich verbessert. Bedingt durch den Wegfall energieaufwendiger Reinigungszyklen verringern sich beim Einsatz der Single-Use Technologie auch die negativen Umweltauswirkungen. Diesen Vorteilen entgegen stehen die Aufwände, um Design-Konzepte von Edelstahl-Anlagen in Single-Use Anlagen zu ändern. Auch die Tatsache, dass die Verantwortung für einen Teil der integralen Qualitätsmaßnahmen vom Kunden auf den Hersteller der Single-Use Apparaturen übergeht, stellt die Beteiligten vor Herausforderungen. Diese lassen sich durch eine User Requirement Specification (URS) und entsprechende Qualifizierungs- und Validierungsprozesse bewerkstelligen. Das Vertrauen zwischen den beteiligten Parteien spielt dabei eine sehr wichtige Rolle. Als Vorreiter in diesem Bereich erkannte GEMÜ den Trend früh und entwickelte bereits im Jahr 2014 die Baureihe GEMÜ SUMONDO, mit der sich das Unternehmen erfolgreich am Markt platzieren konnte.

Im Single-Use Standard-Portfolio finden sich eine Auswahl an Schlauchquetschventilen sowie die ersten – und bisher auf dem Markt einzigartigen – Single-Use Membranventile. Aufgrund der hohen Nachfrage nach Mehrwege-Ventilblöcken im Bereich Edelstahl-Membranventile und der Vorteile dieser Blocklösungen hat GEMÜ in enger Zusammenarbeit mit diversen Kunden den GEMÜ SUMONDO Mehrwege-Ventilblock entwickelt. Das Mehrwegeventil fasst mehrere Einzelventile in einem Block zusammen, was den Totraum innerhalb der Ventilsitz-Anordnung sowie den gesamten Platzbedarf minimiert. Die Eigenart der Single-Use Technologie, für die der Ventilkörper schnell, einfach und sicher austauschbar sein muss, konnte durch zusätzliche Konstruktionen garantiert werden. Im Unterschied zu Edelstahl-Mehrwege-Ventilblöcken, bei denen der Ventilkörper die Antriebe trägt, besteht das Single-Use Mehrwegeventil GEMÜ SUMONDO einerseits aus einer Multi-Use-Antriebseinheit, die im Skid fixiert wird, und andererseits aus dem medienberührten Ventilkörper mit aufgeschweißten Membranen. Dieses Design erlaubt es, die Single-Use Blöcke exakt und mit ausreichender Kraft auf den Antriebseinheiten in der Unit zu fixieren und bei einem Wechsel schnell und sicher auszutauschen.

Auf der ACHEMA im August 2022 präsentierte GEMÜ zwei unterschiedliche Lösungen für Single-Use Mehrwege-Ventilblöcke: erstens einen in der Skid-Oberfläche versenkten Ventilblock, bei dem die Verriegelung pneumatisch über Schließzylinder erfolgt, und zweitens einen auf der Skid-Oberfläche aufgesetzten Ventilblock, bei dem die Konnektierung des Ventilkörpers an die Antriebseinheit manuell über einen abnehmbaren Handhebel erfolgt. Die zweite Variante bietet eine höhere Flexibilität bei der Anordnung der Stutzen. Die Kopplung zwischen den Antrieben und den auf dem Ventilblock aufgeschweißten Membranen gelingt zuverlässig innerhalb weniger Sekunden mithilfe des Klammerprinzips, das wir auch beim GEMÜ SU40 SUMONDO nutzen. Die Blöcke selbst werden zerspanend hergestellt und können daher individuell gestaltet werden.

Ein Beispiel und weitere Details eines Single-Use Mehrwegeventils finden Sie im GEMÜ Digital Showroom unter [www.gemu-group.com/digitalshowroom](http://www.gemu-group.com/digitalshowroom).

GEMÜ arbeitet derzeit an einer gewissen Standardisierung, um die Varianz der Antriebseinheiten mit einer möglichst großen Freiheit zu kombinieren.

Im Fokus stehen zudem die Qualifizierung und Validierung des Blockdesigns.

Mit den Mehrwege-Ventilblock Lösungen liefert GEMÜ ein vielseitiges, sicheres, qualifiziertes sowie individuell gestaltbares Single-Use Produkt, das den Kunden ein höchstes Maß an Flexibilität und Sicherheit bietet.

## ZUKUNFTSENERGIE WASSERSTOFF POTENZIALE FÜR GEMÜ

GEMÜ bietet für Schulabgänger vielversprechende Möglichkeiten, um in das Berufsleben zu starten. Eine Ausbildung oder ein duales Studium sind beliebte Optionen, um bei dem Familienunternehmen einzusteigen. GEMÜ ist mehrfach ausgezeichneter Ausbildungsbetrieb und bietet Studierenden vielfältige Praktika sowie die Möglichkeit ihre Abschlussarbeit in verschiedenen Themenbereichen zu schreiben.

Als Schlüssel der Energiewende entwickelt sich Wasserstoff aktuell zu einem Megatrend, der vielseitige Anwendungsmöglichkeiten für Industriematuren eröffnet. Im Rahmen einer Bachelorarbeit hat sich die duale Studentin Fabienne Bogert mit dieser spannenden Zukunftsthematik auseinandergesetzt und die derzeit für GEMÜ erzielbaren Potenziale dieser Branche näher spezifiziert.

Im Prozess der Energiewende und mit den Dekarbonisierungszielen der Bundesrepublik Deutschland wird Wasserstoff als vielfältigem Energieträger eine bedeutende Rolle zugeschrieben. Kombiniert man die spezifischen Stoffeigenschaften, die gesetzlichen Richtlinien und kundenseitigen Bedürfnisse, ergeben sich technische Anforderungen, die GEMÜ als Komponentenhersteller in der Ventiltechnik berücksichtigen muss. Im Rahmen ihrer Bachelorarbeit identifizierte Fabienne Bogert die Anforderungen an diese Branche, um ausgehend davon die aktuell realisierbaren Potenziale für das Produktpotential der Business Unit Industry abzuschätzen. Um GEMÜ bestmöglich für die Zukunftsbranche zu rüsten, wurde als Ergebnis der Arbeit eine Strategieempfehlung für die nächsten Schritte vorgestellt.

Gestützt auf die Ergebnisse dieser Auswertungen wird das gesamtheitliche Potenzial des vorhandenen Produktpportfolios hoch eingestuft. Jede der betrachteten Produktgruppen erweist sich dabei auf Basis ihrer funktionalen und konstruktiven Stärken als vorteilhaft für verschiedene Anwendungsbereiche innerhalb der Wasserstoffbranche. Außerdem konnten konkrete Produkttypen identifiziert werden, die bereits auf einem marktreifen Niveau verfügbar sind. Damit sich der Markterfolg zeitnah einstellt, ist es wichtig, Marketing- und Vertriebsaktivitäten stärker auszubauen.



Fabienne Bogert

**Fabienne Bogert**  
Junior Product and Application Manager  
[fabienne.bogert@gemue.de](mailto:fabienne.bogert@gemue.de)

**Ilka Rölke**  
Personalreferentin  
[ilka.roelke@gemue.de](mailto:ilka.roelke@gemue.de)

## Schulungstermine 2023

### PRÄSENZSCHULUNGEN

#### SPEZIALISTEN-LEVEL

##### ⇒ Ventiltechnik im Detail

- PV1000D Ventile für Biotechnologie, Pharmazie, Nahrungsmittel- und Kosmetikindustrie  
30. Januar 2023, 8.00 – 17.00 Uhr
- PV1100D Single-Use Ventile für Biotechnologie und Pharmazie  
31. Januar 2023, 8.00 – 17.00 Uhr
- PV2000D Ventile für High-Purity, Semiconductor und kritische Medien  
13. Februar 2023, 8.00 – 14.30 Uhr
- PV3000D Membranventile in der Chemieindustrie, weiterverarbeitenden Industrie und Wasserindustrie  
01. Februar 2023, 8.00 – 17.00 Uhr
- PV3004D Sitzventile in der Chemieindustrie, weiterverarbeitenden Industrie und Wasserindustrie  
02. Februar 2023, 8.00 – 17.00 Uhr
- PV3001D Kugelhähne in der Chemieindustrie, weiterarbeiten Industrie und Wasserindustrie  
27. Februar 2023, 8.00 – 17.00 Uhr
- PV3002D Klappen in der Chemieindustrie, weiterarbeiten Industrie und Wasserindustrie  
28. Februar 2023, 8.00 – 17.00 Uhr
- PV4000D Automatisierungskomponenten und Zubehör für Linearventile  
06. Februar 2023, 8.00 – 14.30 Uhr
- PV4001D Pneumatische Schwenkantriebe und ihre Automatisierungskomponenten  
01. März 2023, 8.00 – 14.30 Uhr

##### ⇒ Produktschulung Mess- und Regeltechnik

- PM0101D Messgeräte und Messprinzipien für Druck, Temperatur, Füllstand und Volumenstrom  
06. März 2023, 8.00 – 17.00 Uhr
- PM0201D Stellungsregler: Funktion und Anwendung  
07. März 2023, 8.00 – 17.00 Uhr
- PM0301D Prozessregler: Funktion und Anwendung  
08. März 2023, 8.00 – 17.00 Uhr

##### ⇒ Produktschulung Elektrische Antriebe (Linear- und Schwenkantriebe)

- PE1000D Elektromotorische Linearantriebe  
07. Februar 2023, 8.00 – 14.30 Uhr
- PE2000D Prozessmagnetventile  
08. Februar 2023, 8.00 – 11.00 Uhr
- PE3000D Elektromotorische Schwenkantriebe  
02. März 2023, 8.00 – 12.00 Uhr

#### EXPERTEN-LEVEL

##### ⇒ Qualifizierter Serviceexperte / Servicetrainer gemäß GMP/FDA (m/w/d)

- ET1001D Ausbildung zum Serviceexperten (m/w/d) für GEMÜ Membranventile  
15. März 2023, 8.00 – 17.00 Uhr  
*Geeignet für externes Service- und Wartungspersonal, das über Fertigkeiten eines erfahrenen Mechanikers verfügt.*

### ONLINESCHULUNGEN

#### ALLROUNDER-LEVEL

- ##### ⇒ Technische Grundlagen Ventiltechnik
- GV0101DON Ventil-Funktionsprinzipien und Auswahlverfahren (Basismodul)  
09. Januar 2023, 8.00 – 14.30 Uhr
- GV0102DON Kunststoffe im Ventil- und Rohrleitungsbau  
10. Januar 2023, 8.00 – 12.30 Uhr
- GV0103DON Metalle im Ventil- und Rohrleitungsbau  
11. Januar 2023, 8.00 – 12.30 Uhr
- GV0104DON Rohrleitungsanschlüsse und Montagehinweise  
12. Januar 2023, 8.00 – 12.30 Uhr
- GV0105DON Explosionsschutz, ATEX / IECEEx  
19. Januar 2023, 8.00 – 12.30 Uhr
- GV0106DON Oberflächentechnologie  
13. Januar 2023, 8.00 – 12.30 Uhr
- ##### ⇒ Technische Grundlagen Anwendungstechnik
- GA1000DON Verfahren und Prozesse in der Biotechnologie, Pharmazie, Nahrungsmittel- und Kosmetikindustrie  
16. Januar 2023, 8.00 – 12.30 Uhr
- GA2000DON Verfahren und Prozesse im High-Purity- und Semiconductor-Bereich sowie bei kritischen Medien  
17. Januar 2023, 8.00 – 12.30 Uhr
- GA3000DON Verfahren und Prozesse in der Chemieindustrie, weiterverarbeitenden Industrie und Wasserindustrie  
18. Januar 2023, 8.00 – 12.30 Uhr

#### ⇒ Technische Grundlagen Mess- und Regeltechnik

- GM0101DON Einführung in die Elektrik, Elektronik und Pneumatik (Basismodul)  
23. Januar 2023, 8.00 – 12.30 Uhr
- GM0102DON Messgrößen und Messprinzipien in der Verfahrens- und Prozesstechnik  
24. Januar 2023, 8.00 – 12.30 Uhr
- GM0103DON Regelkreise und deren Aufbau und Wirkweise  
25. Januar 2023, 8.00 – 12.30 Uhr

Die Schulungen werden in deutscher Sprache gehalten.

Änderungen aufgrund der Corona-Pandemie vorbehalten!

 **Jessica Donner**

Assistenz Abteilung Service  
Organisation Technische Schulungen  
[training@gemue.de](mailto:training@gemue.de)

### SERVICETRAINING

#### SPEZIALISTEN-LEVEL

##### ⇒ Qualifizierter Servicemonteur (m/w/d) gemäß GMP/FDA

- SM1001D\* Wartung, Ersatz- und Verschleißteilwechsel bei Membranventilen für hygienische und sterile Anwendungen, Anbau und Neujustierung von Ventilzubehör

- SM2002D\* Fachgerechte Herstellung von hochreinen PFA-Schlauchverbindungen für das GEMÜ FlareStar/TubeStar Schlauch- und Fittingsystem

- SM3001D\* Wartung, Ersatz- und Verschleißteilwechsel bei Sitzventilen, Anbau und Neujustierung von Ventilzubehör

- SM3002D\* Wartung, Ersatz- und Verschleißteilwechsel bei Elastomerabsperklappen, Anbau und Neujustierung von Ventilzubehör

- SM3003D\* Wartung, Ersatz- und Verschleißteilwechsel bei Membranventilen für Industrieanwendungen, Anbau und Neujustierung von Ventilzubehör

- SM4001D\* Montage und Inbetriebnahme von Ventilzubehör, wie Hubbegrenzungen, elektr. Rückmeldern und Stellungsreglern

\* ca. 3-stündige Unterweisung vor Ort,  
Termin nach Vereinbarung, ab 5 Teilnehmenden

