

Professionell konstruierte und schnell entwickelte maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Anwendungen



## Fluid Control und Pneumatik für Analyse- und Medizingeräte

Erprobte Lösungen und lokale Expertise, die Sie bei der Bewältigung Ihrer größten Herausforderungen unterstützen.





In einer zunehmend wettbewerbsorientierten Umgebung entscheiden zuverlässige, kompetente Partner zunehmend über Ihren Erfolg.

## Es dürfen keine Fehler passieren, wenn es um die menschliche Gesundheit geht

Bei der Arbeit in Medizin oder Analytik sind Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Reinheit auf höchstem Niveau gefordert. Jede Handlung beeinflusst die menschliche Gesundheit und muss daher durch die branchenweit höchsten Standards und führende Innovationen unterstützt werden. Dies ist nicht nur für Fachpersonal im Gesundheitswesen von großer Bedeutung, sondern auch für die Geräte, die das medizinische Personal bei der täglichen Arbeit nutzt. Jede Entscheidung, die für einzelne medizinische Komponenten getroffen wird, hat langfristige Auswirkungen auf die Effizienz des Systems, hilfreiche Analysen und die Patientenversorgung. Es liegt auf der Hand, dass bessere Technologien, fundierteres Fachwissen und ein stärkeres Engagement für wertschöpfende Lösungen einen Marktanteil garantieren.

**Bedarf an fortschrittlicheren Technologien.** Ihre Kollegen und Kunden suchen nach zukunftsorientierten Lösungen – 2.400 Patentanmeldungen kamen 2016 in Europa aus der Medizintechnikbranche, mehr als aus jedem anderen Sektor. Das zeigt den Innovationsgeist und die Hightech-Orientierung dieser Branche.



**Bedarf an kompetenten Partnern.** Die Entwicklungskosten für Medizintechnik betragen durchschnittlich 120 US-Dollar pro Stunde und Iterationsschleifen können teuer werden. Dabei können Ihnen erfahrene Entwicklungspartner und zuverlässige Lieferanten Ihnen helfen, die Kosten zu senken.



**Es geht um mehr als nur Produkte** – mit der neuen Medizinprodukteverordnung (MDR) in Europa werden kompetente Lieferanten wichtig, um Ihre gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen. Viele Anbieter schrecken vor diesen Herausforderungen zurück.



# Wenden Sie sich an Emerson, um technische Expertise auf höchstem Niveau und umfassende Angebote zu erhalten

Das Fluid Control und Pneumatik-Portfolio von Emerson wurde speziell konzipiert, um der Geschwindigkeit, den Besonderheiten und der außerordentlichen Qualität zu entsprechen, die für Spitzenreiter auf dem analytischen und medizinischen Markt essentiell sind.

Die Zusammenarbeit mit unseren Marken ASCO™ und AVENTICS™ bedeutet, dass Sie zielgerichtete, an ihre Spezifikationen anpassbare Produkte und ein Expertenteam erwarten können, das sich nach Ihren spezifischen Anwendungsanforderungen und Ihren knappen Zeitvorgaben für die Markteinführung richtet.



## Einsatzbereite Technologien in maßgeschneiderten Produkten für jede Anwendung

- Finden Sie einzigartige Komponenten und Gesamtlösungen – stets verfügbar in unserem umfangreichen Angebot.
- Investieren Sie in anwendungsspezifische Anpassungen, die gemeinsam mit Ihnen entwickelt werden.
- Nutzen Sie die Vorteile analytischer und medizinischer Technologien, die auf Genauigkeit ausgelegt sind

„Ihre Technologie ist die beste. Wenn wir ein Standardprodukt kaufen, sind wir zum Scheitern verurteilt. Mein Unternehmen kann ohne die richtige Technik nicht überleben.“  
– Hersteller von Beatmungsgeräten



## Zusammenarbeit mit Industrieexperten bei Design und Entwicklung

- Arbeiten Sie mit Experten zusammen, die auf rund 100 Jahre Erfahrung im Bereich der Fluid Control und Pneumatik zurückblicken können
- Verkürzen Sie die Produktentwicklungszeit, denn unsere Experten kennen die lokalen Anforderungen Ihres Standortes.
- Erreichen Sie Experten live und online, um schnellen Service und Wartung zu gewährleisten

„Ich war angenehm überrascht, als Ingenieure der Produktentwicklung um einen Besuch unserer F&E-Anlage baten, um unser neues Gerätedesign und die Anforderungen zu besprechen.“  
– Hersteller von Sauerstoffkonzentratoren



## Umfassende Kenntnisse der rechtlichen Anforderungen

- Globale Präsenz und lokale Umsetzung gewährleisten die Erfüllung der Lieferantenanforderungen
- Profitieren Sie von unseren umfangreichen Möglichkeiten wie Rückverfolgbarkeit, Änderungskontrolle oder Archivierung
- Hochmoderne Reinräume der ISO Klasse 8 gewährleisten maximale Produktreinheit

„Wir haben das Wissen und das Verständnis von Emerson für unser regulatorisches Umfeld und deren Auswirkungen auf unsere Geschäftsbeziehung sehr geschätzt.“  
– Hersteller chirurgischer Geräte

# Hochwertiges Engineering ist unser Angebot – angewandtes Branchenwissen ist unser Versprechen



**Klinisches Labor**

Maßgeschneiderte Fluidsysteme und eines der umfangreichsten Angebote von Miniaturprodukten für Fluidsteuerung, kombiniert mit fundiertem technischen Wissen, ermöglichen ausgereifte und produktionsfertige Systeme.



**Industrielle Analysegeräte**

Miniatur-Magnetventile für Flüssigkeit- und Gasanalysatoren mit einfacher Integration, kurzen Ansprechzeiten und fortschrittlichen Flachkerntechnologien helfen dabei, Verunreinigungen zu vermeiden.



**Atemwegsversorgung**

Proportionalventile und Ventile für allgemeine Anwendungen eignen sich ideal für Gasmischer, um das Gasgemisch zu regulieren, anzupassen und den Anforderungen der Patienten ununterbrochen gerecht zu werden.



**Chirurgische und  
therapeutische Geräte**

Anpassbare, erweiterbare Ventilblocklösungen für chirurgische und therapeutische Geräte mit u. a. Proportional- und mediengetrennten Ventilen sowie Ventilen für allgemeine Anwendungen.



**Anbieter von Komplettlösungen**

Prozesse, Dokumente und Infrastruktur erweitern unser Produktportfolio, damit unser Angebot Ihre Anforderungen abdeckt.



## Klinisches Labor

Für die Handhabung und Dosierung von Proben und analytischen Flüssigkeiten benötigen Sie höchste Genauigkeit und ein Minimum an äußeren Einflüssen. Hier erfahren Sie mehr. ► [S. 6](#)

## Industrielle Analysegeräte

Das Handling aggressiver Medien ist ein zentraler Bestandteil der meisten Analysegeräte, die in einer Vielzahl von Branchen eingesetzt werden. Maßgeschneiderte Lösungen ermöglichen es Ihnen, äußere Einflüsse zu minimieren und den Flüssigkeitsweg zu optimieren, um ein effizienteres Analysedesign zu schaffen. Hier erfahren Sie mehr. ► [S. 8](#)

## Atemwegsversorgung

Zuverlässiges und präzises Handling von Gasen bei der Beatmung von Patienten oder Leichtbau-Lösungen, die für die ambulante und stationäre Behandlung nötig sind. Hier erfahren Sie mehr. ► [S. 10](#)

## Chirurgische und therapeutische Geräte

Platzsparende Ventilblöcke, die eine Vielzahl von Funktionen wie Luft- und Wasserversorgung sowie Absaugung bieten, ermöglichen es Ihnen, die benötigte Fläche und Zeit für die Montage zu reduzieren. Hier erfahren Sie mehr. ► [S. 12](#)

## Anbieter von Komplettlösungen

Einzigartiger Service mit serienmäßigen, einzelgefertigten und kundenspezifischen Ventilen und Baugruppen für Ihre spezifische Anwendung, die innerhalb von wenigen Tagen konstruiert und geliefert werden. Hier erfahren Sie mehr. ► [S. 14](#)

# Klinisches Labor

OEMs für klinische Labore sind starkem Druck ausgesetzt, neue Produkte zu entwickeln, die auf der stetigen Weiterentwicklung von diagnostischen Nachweistechnologien beruhen. Sachkundige Analysen, reduzierte Prototypenentwicklungszeit und kleinere Komponenten können die Entwicklung stark beeinflussen. Das umfangreiche Angebot von Emerson wird diesen Prioritäten gerecht, während unsere Produktausführungen chemische Verträglichkeit, niedrigen Stromverbrauch und minimalen Wärmetransfer in den Vordergrund stellen.



## Ihre Vorteile

- Entdecken Sie ein umfassendes Portfolio an Ventilen, Anschlüssen, Ventilblöcken, Druckreglern und Schlauchleitungen
- Reduzieren Sie die Systemkomplexität und verbessern Sie die Produzierbarkeit mit kompletten Fluidsystemen, die vollständig ausgereift und produktionsbereit geliefert werden
- Vermeiden Sie Entwicklungsverzögerungen dank unserem ständig erreichbaren Verkaufsteam und unserer technischen Expertise in den hohen technischen Anforderungen der klinischen Diagnostik



## Herausforderung

Ein Kunde in Indien, der ein neues Hämatologie-Analysegerät entwickelt hat, benötigt mediengetrennte Ventile zur Steuerung des Durchflusses von Reagenzien während der Analyse und zur Entsorgung. Es werden eine hohe Reinheit und geringer Energieverbrauch gefordert, um den potenziellen Wärmetransfer in das Medium zu reduzieren. Eine sehr enge Projektfrist machte eine schnelle Lieferung geeigneter Lösungen erforderlich.

## Ergebnis

Das Rapid Engineered Solution-Programm von Emerson unterstützte den Kunden bei der Entwicklung und erfüllte den Bedarf an Prototypen der mediengetrennten Ventile innerhalb von zwei Tagen. Fünfzehn ASCO-Wippenventile der Serie 110, die den Anforderungen des Kunden entsprechen, werden nun zur Regelung des Durchflusses des Reagenz im Analysegerät verwendet. Darüber hinaus werden die ausgespülten Reagenzien und Rückstände mit dem kompakten mediengetrennten Ventil der Serie 055 gesteuert.

## Vorteile

- Die kurze Reaktionszeit half bei der termingerechten Durchführung des Projektplans
- Die Ventile entsprachen den anspruchsvollen Spezifikationen des Kunden

## Vorgestellte Lösungen für klinische Labore

### Absperrventile der Serie 038



- Kleines Profil von nur 5,7 mm, ideal für Dosieranwendungen und präzise Durchflussregelung
- Ein sehr geringes Totvolumen von weniger als 1 µl schließt das Risiko einer Kreuzkontamination praktisch aus
- Geringe Leistungsaufnahme führt zu einer geringeren Wärmeübertragung auf thermisch empfindliche Reagenzien
- Gut geeignet für aggressive Medien durch chemisch inerte Konstruktionsmaterialien

### Wippenventile Serie 062



- Universalventil zur Handhabung von Reagenzien in klinischen Laborgeräten
- Demontierbare und drehbare elektrische Spulen für einfachen Einbau und problemlose Wartung
- Die Trennung von Steuermechanismus und Flüssigkeitskanal verhindert Verunreinigungen durch Reibung beweglicher Teile und gewährleistet maximale Reinheit der Flüssigkeitsproben

### Wippenventile Serie 067



- Die Kombination des Wippenmechanismus mit einer Trennmembran verhindert sowohl die Wärmeübertragung auf das Medium als auch das Anhaften am Ventilsitz
- Ausgezeichnete Selbstentleerungseigenschaften und einfach zu spülende, kleinvolumige interne Hohlräume

## Zugehörige Produkte

### Schlauchquetschventile Serie 284 / 384



- Hermetische Trennung von Steuermechanismus und Flüssigkeit in den Schläuchen
- Bidirektionaler Durchfluss für einzigartige Vielseitigkeit
- Demontierbare und drehbare Magnete für einfachen Einbau
- Quetschmechanismus gewährleistet höchste Medienreinheit

### Klappenmagnetventile Serie 068



- Konzipiert für den Einsatz mit neutralen oder hochaggressiven Flüssigkeiten in Analysesystemen
- Proportional-Versionen zur Regelung des Durchflusses von Flüssigkeiten und Gasen durch Veränderung des elektrischen Eingangssignals an der Spule verfügbar
- Kein Pumpeffekt und kein Anhaften
- Durch die reduzierte Wärmeübertragung eignen sie sich bestens für die Verwendung mit wärmeempfindlichen Reagenzien und biologischen Proben.

### Membranventile Serie 055



- Kompakte Abmessungen für einfachen Einbau
- Geringe Leistungsaufnahme
- PTFE-Dichtung für aggressive Medien
- Ausgezeichnete Selbstentleerungsfähigkeit



Weitere Informationen finden Sie unter [Emerson.com/Medical](https://www.emerson.com/medical)

# Industrielle Analysegeräte

Die industrielle Analyse umfasst Anwendungen wie Gaschromatographie, Flüssigchromatographie, Spektrometrie und Materialcharakterisierung für die chemische Analyse und Identifizierung von Inhaltsstoffen in einem Gemisch sowie Wasserqualitätsanalysegeräte oder die Überwachung von Schadstoffemissionen für die Umweltanalyse. Emerson verfügt über umfangreiche Erfahrungen mit diesen Anwendungen sowie eine große Auswahl an ASCO- und AVENTICS-Ventilen, die für druckbeaufschlagte und aggressive Medien entwickelt wurden und verhindern, dass externe Einflüsse die Proben beeinträchtigen.



## Ihre Vorteile

- Bewährte Komponenten für druckbeaufschlagte und/oder aggressive Medien
- Minimierung externer Faktoren durch mediengetrennte Ventile
- Nutzen Sie unser umfassendes Portfolio und Know-how für branchenspezifische, kundenspezifische Lösungen

## Herausforderung

Ein Hersteller von analytischen Instrumenten entwarf eine Maschine für kontinuierliche Chromatographie für die Prozessentwicklung und Einmalfertigung. Die Maschine enthielt ein Pneumatikventil, um Druck auf ein proprietäres Membranventil auszuüben. Der Kunde benötigte ein Pneumatikventil, das mit hohem Druck (300 psig) und niedrigem Durchfluss (<0,025 Cv) betrieben werden konnte und eine Ethernet-Verbindung zu einem Steuerungssystem bietet.

## Ergebnis

Der Kunde beauftragte Emerson, eine schlüsselfertige Lösung für die Fluidsteuerung zu entwickeln. Emerson war der einzige Anbieter, der die Anforderungen der Anwendung für hohen Druck, geringe Durchflussrate und Ethernet-Konnektivität in einem Paket erfüllen konnte. Der kundenspezifische Sammelanschluss kombinierte die Miniaturventile der Serie 411 mit einem G3-Ethernet-Verteiler. Die Fähigkeit von Emerson, die anspruchsvollen Anforderungen der Anwendung zu erfüllen, bedeutete, dass der Kunde das Gerät nicht neu entwerfen musste, um mit geringem Druck und höherem Durchfluss zu arbeiten.

## Vorteile

- Entwicklung eines kundenspezifischen Ventilblocks aus einer Hand
- Anforderungen des Kunden für Hochdruck, Durchfluss und Ethernet-Konnektivität erfüllt
- Optimierte Leistungsfähigkeit des Geräts

## Vorgestellte Lösungen für industrielle Analysegeräte

### Membranventile Serie 055



- Kompakte Abmessungen für einfachen Einbau
- Geringe Leistungsaufnahme
- PTFE-Dichtung für aggressive Medien
- Ausgezeichnete Selbstentleerungsfähigkeit

### Membranventile Serie 082



- Robustes Konstruktionsmaterial gewährleistet maximale chemische Beständigkeit
- Geringe Leistungsaufnahme reduziert Wärmeübertragung auf Proben und Reagenzien
- Hält hohen Temperaturen und rauen Bedingungen stand

### Ventile für allgemeine Anwendungen Serie 088



- Zur Verwendung mit Luft und Inertgasen oder als Steuerventil
- Aufflanschführung mit verschiedenen elektrischen Anschlüssen für maximale Vielseitigkeit
- Kompaktes Design, ideal für den Aufbau von Sammelanschlüssen

### Ventile für allgemeine Anwendungen Serie S



- Geringer Platzbedarf und kompakte Bauweise
- Größere Öffnungsgrößen und Vakuumfähigkeit bieten Vielseitigkeit für zahlreiche Anwendungen
- Konstruktion aus Edelstahl bietet Korrosionsschutz, Schutzart IP65
- Verfügbar in einer Vielzahl verschiedener Anschlusskonfigurationen für Sammelanschluss- und Inline-Montage

### Proportionalventile Serie 202 Preciflow



- Proportionale Regelung des Durchflusses von Luft und inerten Gasen durch Veränderung des elektrischen Eingangssignals
- Geringe Hysterese (< 3 %), exzellente Wiederholgenauigkeit (< 1 %) und hohe Ansprechempfindlichkeit (< 0,1 %)
- Gut geeignet für Vakuumanwendungen ohne minimalen Betriebsdruck

### Proportionalventile Sentronic 614



- Intelligente digitale Kommunikation, wie IO-Link, für einfachen Betrieb
- Integrierte visuelle Anzeige zur einfachen Überwachung des Ventilstatus
- Großer Druckbereich und Regelung bei extrem niedriger Hysterese



Weitere Informationen finden Sie unter [Emerson.com/Medical](https://www.emerson.com/medical)

# Atemwegsversorgung

Die schnelle und stetige Weiterentwicklung von Sauerstoffsteuergeräten hat positive Auswirkungen auf die Patientenversorgung. Emerson vereint auf einzigartige Weise das umfangreiche Portfolio führender ASCO-Technologien zur Fluidsteuerung, um gefahrlose und hochentwickelte Lösungen für Beatmung und Sauerstofftherapie zu bieten.



## Ihre Vorteile

- Seien Sie versichert, dass Sie in zuverlässige Gasmischer und Ventile für allgemeine Anwendungen investieren, bei denen die biologische Verträglichkeit im Vordergrund steht
- Arbeiten Sie mit Experten für Sauerstofftherapien zusammen
- Greifen Sie schnell auf Standardkomponenten zu oder erstellen Sie schneller maßgeschneiderte Lösungen für die Sauerstofftherapie als Ihre Mitbewerber



## Herausforderung

Ein Start-up-Unternehmen entwickelte ein kostengünstiges Beatmungsgerät zur kontinuierlichen Beatmung mit einem benutzerfreundlichen Design für den Export in Entwicklungsländer. Das Beatmungsgerät enthielt Ventile, die die Mischung und Verteilung der Luft an den Patienten steuerten. Das Unternehmen benötigte technischen Support und Schulungen über die Funktionalität der Fluidik, ein schlüsselfertiges Produkt sowie Fertigungsunterstützung auf globaler Basis.

## Ergebnis

Emerson stand dem Projektteam des Kunden mit technischem Support bei und reagierte auf wechselnde Anforderungen bei der Konstruktion des Beatmungsgeräts. Das abschließende Design verwendete eine Fluidsteuerungslösung von Emerson, die aus Standard-Miniatur-Magnetventilen der Serie 411 und vier kundenspezifischen Magnetventilen besteht, die für die erforderliche Leistung modifiziert wurden. Emersons globale Präsenz ermöglichte eine lokale Unterstützung im Designzentrum des Kunden in Kalifornien sowie in seinen Fertigungszentren in Indien und Singapur. Der Kunde entschied sich für Emerson, weil es der einzige Lieferant war, der ein hohes Maß an globaler Anwendungscompetenz und ein umfassendes Fluidsteuerungspaket bieten konnte.

## Vorteile

- Bereitstellung von technischem Support und Fluidik-Schulungen
- Entwicklung einer umfassenden Fluidsteuerungslösung
- Individuelle Ventile gemäß den Spezifikationen des Kunden
- Weltweite Unterstützung der Fertigungszentren des Kunden

## Vorgestellte Lösungen für die Atemwegsversorgung

### Proportionalventile Serie 202 Preciflow



- Proportionale Regelung des Durchflusses von Luft und inerten Gasen durch Veränderung des elektrischen Eingangssignals
- Geringe Hysterese (< 3 %), exzellente Wiederholgenauigkeit (< 1 %) und hohe Ansprechempfindlichkeit (< 0,1 %)
- Gut geeignet für den Vakuumbetrieb ohne minimalen Betriebsdruck
- IPC (Version mit kompensiertem Eingangsdruck) reduziert den Verschleiß der Feder und ermöglicht eine präzise Regelung

### Ventile für allgemeine Anwendungen Serie RB



- Geringer Platzbedarf und kompakte Bauweise
- Hervorragend für Ventilblöcke
- Leichtbauweise für tragbare medizinische Geräte
- Viele Materialkombinationen zur Anpassung

### Ventile für allgemeine Anwendungen Serie 084



- Ideal für Anwendungen mit hoher Dichteregelung, wie z. B. Medizin- und Analysegeräte.
- Hoher Durchfluss – bis zu 140 l/min
- Optimiert für die Feed-Waste-Funktion der tragbaren Sauerstoffkonzentratoren
- Sehr lange Lebensdauer, da das Magnetventil von kontaminierter Abluft isoliert ist

## Zugehörige Produkte

### Druckregler Serie 624



- Leichte und kompakte Montageschnittstelle für Ventilblöcke
- Manipulationssicheres Ventilblockdesign
- Hervorragend geeignet für Sauerstofftherapie und Beatmungsanwendungen
- Sonderausführung 342 für Wasser in zahnmedizinischen Anwendungen

### Ventile für allgemeine Anwendungen Serie 096



- Äußerst lange Lebensdauer für maximale Zuverlässigkeit
- Leistung auch bei niederem Druck und hohem Durchfluss
- Integrierte Power-Save-Elektronik reduziert die Leistungsaufnahme
- Für den Einbau in Ventilblöcke entwickelt

### Flachankerventile Serie 065



- Lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit
- Geringer Platzbedarf und kompakte Bauweise
- Materialien für die Verwendung mit zahlreichen Gasen
- Kurze Ansprechzeiten, präzise Einstellung und geringe Schaltgeräusche



Weitere Informationen finden Sie unter [Emerson.com/Medical](https://www.emerson.com/medical)

# Chirurgische und therapeutische Geräte

Die Handhabung von Gasen und Flüssigkeiten ist ein zentraler Aspekt bei der Entwicklung medizinischer Geräte. Ob im Operationssaal, in der Ambulanz oder der häuslichen Pflege, alle Geräte stehen in direkter Interaktion mit den Patienten. Daher ist für alle Komponenten ein Höchstmaß an Qualität, Verlässlichkeit und Genauigkeit erforderlich.



## Ihre Vorteile

- Erhebliche Reduzierung von Entwicklungszeit und -kosten durch Zusammenarbeit mit einem erfahrenen Anbieter.
- Nutzen Sie unser umfassendes Portfolio und Know-how für branchenerprobte, kundenspezifische Lösungen
- Sie können sich darauf verlassen, mit einem sachkundigen Partner zusammenzuarbeiten, der Ihre individuellen Bedürfnisse in Bezug auf Rechtsvorschriften unterstützt
- Schneller Zugang zu Mustern oder entwickelten Ventilblöcken, um Ihre Time-to-Market-Anforderungen zu erfüllen



## Herausforderung

Ein Hersteller von Dialysegeräten war auf der Suche nach einem Steuerverteiler, der den Flüssigkeitsstand in der Blutkammer des Geräts regelt. Die in einer derartigen Anwendung verwendeten Komponenten müssen hohe Anforderungen an die Dichtigkeit und Lebensdauer erfüllen, um die Genauigkeit und Verlässlichkeit des Medizingeräts zu gewährleisten.

## Ergebnis

Emerson entwickelte eine Lösung für mehrere Sammelanschlussstationen mit kundenspezifischen 10-mm-Ventilen und zusätzlichen Fluidik-Komponenten. Die gesamte Baugruppe wird in einer Reinraumumgebung hergestellt und getestet. Dies gewährleistet höchstmögliche Sauberkeit, Qualität und Verlässlichkeit der Komponente.

## Vorteile

- Optimaler Strömungsweg durch integrierte Sammelanschluss-Konstruktion
- Plug-and-Play-Lösung, die direkt in das Medizingerät eingebaut werden kann
- Individuelle Ventile für anspruchsvolle Kundenspezifikationen

## Vorgestellte Lösungen für chirurgische und therapeutische Geräte

### Ventile für allgemeine Anwendungen Serie 088 / 188



- Großer Druckbereich: bis 7 bar
- Aufgrund der Variabilität für alle Arten von Anwendungen geeignet
- Versionen mit selbsthaltender Spule oder großem Durchfluss verfügbar
- Die kompakte Bauweise und die geringe Leistungsaufnahme machen sie ideal für tragbare medizinische Geräte

### Ventile für allgemeine Anwendungen Serie RB / 090



- Hochgradig anpassbare Magnetventilkonstruktion für eine Vielzahl von Gasanwendungen
- Die erwartete Lebensdauer von über 100 Millionen Zyklen sorgt für eine außergewöhnliche Zuverlässigkeit der Geräte
- Die leichte Bauweise und geringe Leistungsaufnahme machen sie ideal für tragbare medizinische Geräte

### Ventile für allgemeine Anwendungen Serie 096



- Robustes Magnetventil für hohe Durchflussraten von Luft und Inertgasen
- Kompakte Bauweise, ideal für therapeutische Stützflächen, die ein schnelles Befüllen / Entleeren der Luftkammern erfordern
- Integrierte Halteschaltung zur Senkung der Leistungsaufnahme und Steigerung der Effizienz medizinischer Geräte

## Zugehörige Produkte

### Trennhebelventile Serie 283



- Entwickelt für den Einsatz in aggressiven und korrosiven Flüssigkeiten und Gasen
- Große Nennweite für Anwendungen mit hohem Durchfluss und hohem Druck
- Ideal für die schnelle Spülung von Systemen und die Weiterleitung aggressiver Reagenzien an chemische Reaktionsgefäße und Abfallbehälter

### Proportionalventile Serie 202 Preciflow



- Proportionale Regelung des Durchflusses von Luft und inerten Gasen
- Gut geeignet für den Vakuumbetrieb ohne minimalen Betriebsdruck
- Geringe Hysterese, exzellente Wiederholgenauigkeit und hohe Ansprechempfindlichkeit machen sie ideal für die ultrafeine Regelung von Gasen

### Ventile für allgemeine Anwendungen Serie 411



- Geringe Leistungsaufnahme von nur 2 W, mit integrierter Energiesparschaltung, die nur 0,65 W Halteleistung benötigt
- Mehrere Befestigungs-, Anschluss- und Öffnungskonfigurationen für praktisch jede medizinische Anwendung
- Die erwartete Lebensdauer von über 100 Millionen Zyklen sorgt für eine außergewöhnliche Zuverlässigkeit der Geräte



Weitere Informationen finden Sie unter [Emerson.com/Medical](https://www.emerson.com/medical)

## Anbieter von Komplettlösungen

Während die Entwicklungszeiten für Instrumente in der Analyse- und Medizinindustrie immer kürzer werden, nimmt die Komplexität der Instrumente zu, was häufig eine Anpassung der Produkte erfordert, um ein optimales Design zu erreichen. Das Rapid Engineering Solutions-Programm von Emerson zielt darauf ab, diese kundenspezifischen Lösungen für OEMs schneller bereitzustellen als jeder andere auf dem Markt.



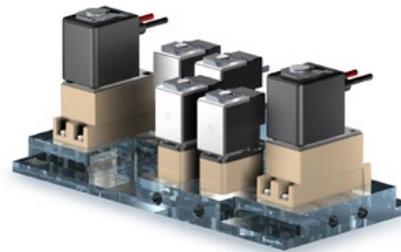
### Ihre Vorteile

- Maximieren Sie Ihre Effizienz und reduzieren Sie die Kosten durch rekordverdächtige Lieferzeiten – maßgeschneiderte Lösungen in nur wenigen Tagen
- Führen Sie mit unserem hausinternen 3D-Druck der SLA-Modelle eine Funktionsprüfung an Ihren Strömungspfadkonstruktionen durch
- Erhalten Sie voll funktionsfähige Prototypen für Betatests
- Erzielen Sie das optimale Design – unter Berücksichtigung Ihrer individuellen Produktspezifikation, Kosten, Zeit, Größe und gesetzlichen Vorgaben



### Arbeiten Sie direkt mit erfahrenen Entwicklungsingenieuren von Emerson zusammen.

Die Experten von Emerson liefern Musterventile und kundenspezifische Baugruppen für OEMs nach Ihrem Zeitplan. Dies bedeutet rationalisierte Lieferketten, vereinfachte Systemdesigns, schnellere Markteinführungszeiten, geringere Wartungskosten und nicht zuletzt eine bessere Patientenversorgung.



### Unsere Dienstleistungen...

- Schnelle Beurteilung von Musterventilen: vom Emerson-Experten persönlich zugestellt
- Schnell entwickelte Musterventile: Anpassung an Ihre Anwendung mit kundenspezifischen Modifikationen
- Schnelle Komplettlösungen: kundenspezifische Sammelanschlüsse und Module, die eine vollständige Funktionsprüfung ermöglichen

## Maßgeschneiderte Lösungen für Ihr Unternehmen

### Schnelle Beurteilung von Musterventilen

KATALOGVENTILE für Ihre schnelle Beurteilung



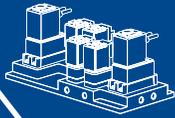
### Schnell entwickelte Musterventile

ENTWICKELTE VENTILE mit kundenspezifischen Modifikationen



### Schnelle Komplettlösungen

KOMPLETT ENTWICKELTE LÖSUNGEN mit allen Komponenten zur Fluidsteuerung, die auf Ihre individuellen Anforderungen zugeschnitten sind



### Umfangreiche Anwendungen

- Klinische Diagnosegeräte
- DNA-Sequenzierung und Bioinstrumentation
- Krankenhausbetten und therapeutische Stützflächen
- Chirurgische Geräte
- Beatmungsgeräte
- Geräte für die Sauerstofftherapie
- Chromatographen
- Industrielle Messgeräte für Flüssigkeiten und Gase
- Sterilisationsgeräte
- Patientenüberwachungsgeräte
- Zahnärztliche Stühle

### Produkte und Technologien

- Schlauchquetschventile
- Absperrventile
- Proportionalventile
- Ventile für allgemeine Anwendungen
- Ventilblöcke
- Anschlüsse
- Baugruppen für Kabelbäume
- Filter- und Druckreglerelemente
- Sensoren
- Montage von Sammelanschlüssen

### Kundenspezifische Änderungen

- Dichtungswerkstoffe
- Durchfluss und Druckbereiche
- Spannungsversorgung
- Elektrische Anschlüsse
- Montagekonfigurationen

## Beispiele kundenspezifischer Rapid Engineered Solutions-Produkte

### Sauerstofftherapie



Die kundenspezifischen ASCO-Ventile der Serie RB steuern den Luftstrom durch Stickstoff absorbierende Siebette und versorgen Patienten mit reinem Sauerstoff.

### Therapeutische Stützflächen



Allgemeine Betriebsventile mit hohem Durchfluss auf einem PBT-Ventilblock betreiben mehrere Luftkammern für einen hohen Patientenkomfort.

### Dialyse



Eine einzigartige Baugruppe regelt den Flüssigkeitsstand in der Blutkammer der Dialysemaschine.

### Klinische Diagnostik



Individuelle PEEK-Ventilblocklösung mit vier ASCO-Absperrventilen der Serie 067 für die Reagenzkontrolle in einem Immunoassay-Gerät.

### Tiefe Venenthrombose



Sechsfach-Sammelanschluss zur Steuerung des Aufpumpens und Ablassens von Druckmanschetten an Geräten für tiefe Venenthrombosen.

### Hämatologie



Kundenspezifische Plug-and-Play-Module zur Steuerung von Reagenzien, Puffern und Waschlösungen in einem Hämatologiegerät.



Besuchen Sie [Emerson.com/rapid-engineered-solutions](https://www.emerson.com/rapid-engineered-solutions), um mehr über unser Programm für schnell entwickelte Lösungen zu erfahren.

## Erste Schritte



Emerson bietet erprobte und innovative Lösungen, die darauf ausgelegt sind, Sie bei der Verbesserung der Genauigkeit und Zuverlässigkeit Ihres Geräts zu unterstützen. Kontaktieren Sie uns jetzt, um erstklassige Technologien und Dienstleistungen zu erhalten, die Ihnen helfen, aus Ihrer medizinischen oder analytischen Anwendung das Beste herauszuholen. Und so einfach geht's:

Besuchen Sie uns: [Emerson.com/Medical](https://www.emerson.com/Medical)  
Ihr örtlicher Ansprechpartner: [Emerson.com/contactus](https://www.emerson.com/contactus)

-  [Emerson.com](https://www.emerson.com)
-  [Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)
-  [LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)
-  [Twitter.com/EMR\\_Automation](https://twitter.com/EMR_Automation)

Das Emerson-Logo ist eine Marke und Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. ©2023 Emerson Electric Co.  
Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber. Alle Rechte vorbehalten.  
BR000105DEDE-02\_06-23

