

WITT Gasmischer – präzise und zuverlässig. Branchenübergreifend vom kleinen Spezialmischer bis zur Großanlage.



Zertifiziert nach ISO 9001, ISO 22000, ATEX, PED

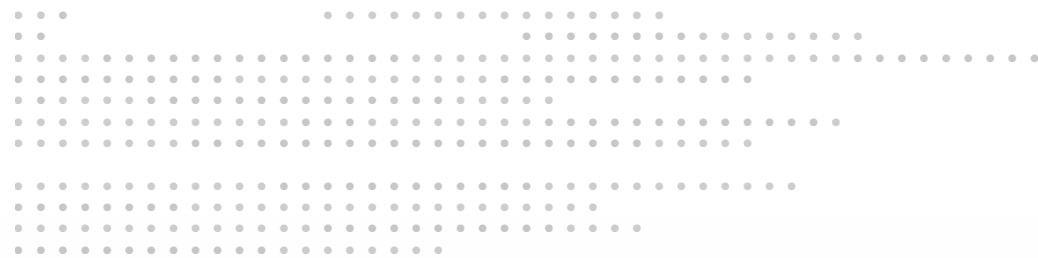
**IHR GASGEMISCH – GENAU SO,  
WIE SIE ES BRAUCHEN.**

FLORIAN LOURO, SALES MANAGER – WITT-GASETECHNIK

## IMMER DAS PASSENDE GASGEMISCH

WITT bietet hochwertige Gasmisch- und Gasdosiersysteme für 2 oder mehr Gase insbesondere für hohe Verbräuche und stark schwankende Mischgas-Entnahmemengen.

Sie haben die Wahl: je nach Anforderung sind WITT Gasmischer in verschiedenen Ausführungen für nahezu alle technischen Gase und unterschiedliche Leistungsbereiche verfügbar. Ausgereifte mechanische oder hochmoderne elektronische Gasmischsysteme sichern Präzision und Prozesssicherheit. Auf Wunsch lassen sich die Gasmischer komfortabel über Intranet, Internet oder mobile Geräte bedienen. Selbstverständlich können die Gasmischer auch mit anderen WITT Qualitätsprodukten, beispielsweise Gasanalytoren, kombiniert und als integrierte Komplettlösungen geliefert werden. Für kundenspezifische Umsetzungen, die genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind, machen wir Ihnen gern ein spezielles Angebot. WITT bietet für jede Anwendung die passende Lösung – von der mobilen Gasmischereinheit bis zur zentralen Gasversorgung.



MED-MG zur Erzeugung synthetischer Luft für medizinische Anwendungen



## VORTEILE VON GASMISCHERN:

### › HOMOGENITÄT/QUALITÄT

Gasmischer erzeugen Mischgas von höchster Qualität. Als Anwender erhalten Sie stets absolut homogene Mischungen. Die gleichbleibende Mischgasqualität bietet Ihnen optimale Prozesssicherheit.

### › FLEXIBILITÄT

Mischen Sie das Gas, das Sie benötigen, wann und wo Sie es benötigen. Gasmischer bieten Ihnen höchst mögliche Flexibilität hinsichtlich Mischverhältnis, Gasmenge und Verwendungsort. Sie betreiben eine Anlage mit wechselnden Gaszusammensetzungen? Kein Problem mit Gasmischern. Jederzeit können Sie die Gemischeinstellung ändern und erhalten in wenigen Sekunden exakt das gewünschte Gasgemisch. Selbst der mobile Einsatz ist mit den passenden Gasmischern von WITT möglich.

### › WIRTSCHAFTLICHKEIT

Erzeugen Sie Ihre Gasgemische selbst und profitieren Sie von niedrigeren Einkaufspreisen für Standardprodukte. Vor allem bei häufigem Gemischwechsel entfällt zugleich die aufwändige Lagerhaltung für die zahlreichen benötigten Gemische. Auch das Handling der Gasflaschen gehört mit dem Einsatz von Gasmischern der Vergangenheit an.

# FÜR JEDE ANWENDUNG DER RICHTIGE MISCHER

WITT Gasmischer überzeugen durch Präzision und Zuverlässigkeit – branchenübergreifend vom kleinen Spezialmischer bis zur Großanlage. Ganz gleich für welche Anwendung – mit Gasmischsystemen von WITT entscheiden Sie sich für Qualität und Sicherheit in der Gasversorgung auf höchstem technologischen Niveau.

## › METALLBEARBEITUNG

In der industriellen Metallbearbeitung, etwa im Automobil-, Waggon-, Schiffsbau oder in der Stahlindustrie, ist die Qualität der Gasversorgung von entscheidender Bedeutung für präzise Schweiß-, Schneid- oder Schmelzprozesse. WITT Gasmischer überzeugen mit einfacher Bedienung, stufenloser Gemischeinstellung und hohen Durchflussmengen. Exakt abgestimmte Regeltechnik und eine Gleichdruckregelung zum Ausgleich von Druckschwankungen gewährleisten exakte und konstante Mischverhältnisse.

.....



## › LEBENSMITTELTECHNIK

MAP-Gasmischer von WITT gewährleisten kontrollierte Gasqualität und Sicherheit in Ihrem Schutzgasverpackungsprozess (Modified Atmosphere Packaging). WITT bietet Gasmisch- und Gasdosiersysteme für jeden Verpackungsmaschinentyp der Lebensmittelindustrie, ganz gleich ob Vakuum-, Tiefzieh-, Schlauchbeutel- oder Handkammerverpackungsmaschinen. Als Hersteller ist WITT nach ISO 22000 für Lebensmittelsicherheit geprüft und zertifiziert.

.....

## › MEDIZINTECHNIK

WITT Gasmischer für „synthetische Luft“, einem Gemisch aus reinem Sauerstoff und Stickstoff, sind seit Jahren weltweit in vielen medizinischen Installationen im Einsatz und zeichnen sich durch höchste Versorgungssicherheit, intuitive Bedienung per Touchscreen, geringe Investitions- und Wartungskosten, einfache Integration und einen niedrigen Energiebedarf aus. WITT Geräte sind als Medizinprodukt der Klasse IIb mit CE Kennzeichnung zertifiziert und zugelassen gemäß der Richtlinie 93/42/EWG (ergänzt durch Richtlinie 2007/47/EG) und wurden entsprechend der DIN ISO 7396-1 konzipiert.

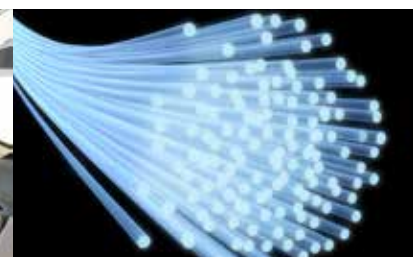
.....



## › HELIUMLECKTEST

Zur Prüfung sensibler Produkte, die absolut dicht sein müssen, haben sich in vielen Bereichen Lecktests mit Hilfe von Helium durchgesetzt. Anlagen, mit denen das kostbare Edelgas gemischt werden kann, beispielsweise mit Stickstoff, machen Helium wirtschaftlich. Nach der Prüfung wird das verwendete Gasgemisch aufgefangen, analysiert und bei Bedarf korrigiert – alles vollautomatisch. WITT baut das technologische Herz solcher Anlagen und kombiniert für diese anspruchsvolle Aufgabe Gasmischer, Gasdosier- und Gasanalysensysteme.

.....





› **GETRÄNKEINDUSTRIE**

Um Bier länger frisch zu halten, wird das Getränk häufig unter Schutzgas – CO<sub>2</sub>, Stickstoff oder einem Gemisch aus beiden – verarbeitet. WITT Gasmischer liefern Ihnen das benötigte Mischgas bei flexiblem Mischverhältnis zwischen 0–100%. Auch beim Bierausschank liefern WITT Gasmischer bei großen Installationen, bei denen das Bier längere Wege zurücklegt, den notwendigen Gasdruck und vermeiden eine Überkarbonisierung des Getränks.

.....

› **GLASBEARBEITUNG**

Modernste Regelanlagen von WITT zur exakten Komposition von Brenngas/Sauerstoff-Gemischen ermöglichen die notwendige Präzision und eine konstante Versorgung von Brennersystemen in der Glasproduktion. Mittels MFC-Technologie (MFC = Mass Flow Controller) ist eine exakte Gasmischung und -dosierung gewährleistet. Die vollelektronische Steuerung optimiert den Massenfluss der Brenngase, gleicht Störeinflüsse wie Druckschwankungen oder Temperatureinflüsse aus, hält die Werte über die gesamte Produktionsdauer stabil und senkt die Ausschussrate.

.....



› **TAUCHTECHNOLOGIE**

Im professionellen Tauchbereich werden Gasgemische aus Sauerstoff und Helium (Heliox) bzw. Sauerstoff, Stickstoff und Helium (Trimix) benötigt. WITT hat spezielle Gasmischer mit integrierter O<sub>2</sub>-Analyse für Tauchboote, zur Befüllung von Tauchflaschen oder Versorgung von Tauchkugeln entwickelt, mit denen je nach Anforderung verschiedene Gemische sicher und flexibel hergestellt werden können.

.....

› **LASERTECHNOLOGIE**

Die Leistung und Qualität von Laseranlagen zum Schweißen und Schneiden von Metallen wird entscheidend von der Zusammensetzung der verwendeten Gase beeinflusst. Gasmischer von WITT garantieren nicht nur die zuverlässige Bereitstellung von Gasen in der benötigten Menge und dem exakten Mischverhältnis, sondern sind speziell für eine möglichst hohe Reinheit der Gase optimiert.

.....



› **INDIVIDUELLE ANWENDUNGEN**

Neben klassischen Anwendungen werden WITT Gasmischsysteme heute schon beispielsweise in der Formiertechnik, zur Odorierung von Gasen, in der Doppelglasherstellung, zur Produktion von Airbags oder in Reifekammern für Bananen eingesetzt. Sonderanwendungen werden von WITT gemeinsam mit den Kunden konzipiert und auf diese Weise optimal auf die individuellen Anforderungen abgestimmt.

.....

## DIE WITT MISCHERTECHNOLOGIEN

Mechanisch, elektronisch, pneumatisch oder per Massendurchfluss – mit WITT stehen Ihnen verschiedene Gasmischverfahren für Ihre Anwendung zur Verfügung.

### › GASMISCHER MIT MECHANISCHEM MISCHVENTIL



KM100-2M



BM-2M



KM100-2ME

Mechanische Gasmischer mit Mischventil sind der Klassiker der WITT Gasmischtechnologie und seit Jahrzehnten in unzähligen Installationen bewährt. Aus nahezu allen Gasen lassen sich mit diesem Verfahren zuverlässig Gemische erzeugen – und das präzise und langzeitstabil.

Für 2-Gas-Gemische wird in der Regel ein Proportionalmischventil eingesetzt. Das Ventil verfügt über 2 Gaseingänge und einen Ausgang für das Mischgas. Durch Drehen des Ventils werden in einem Zusammenspiel von Blenden und Kolben die Strömungsmengen der Einzelgase proportional reguliert und so das jeweils benötigte Gasgemisch erzeugt. Basierend auf umfassender Erfahrung hat WITT für praktisch jede Gaskombination eine perfekt passende Einheit von Blenden und Kolben entwickelt.

Werden Gemische aus 3 oder mehr Gasen benötigt, kommen statt Proportionalventilen Einzelmischventile zum Einsatz. Die Durchflussmenge der einzelnen Gase wird jeweils separat mit einem mechanischen Einzelmischventil bestimmt. Das Gemisch setzt sich also aus separat dosierten Einzelgasen zusammen.

Entscheidend für die perfekte Funktion der Gasmischer ist ein gleichbleibender Eingangsdruck der Einzelgase. Um Druckschwankungen zu vermeiden, verfügen WITT Gasmischer über eine Gleichdruckregelung mit leistungsfähigen Domdruckreglern.

WITT Gasmischer mit mechanischem Mischventil eignen sich je nach Anwendung zur kontinuierlichen Entnahme oder, mit einem Gasbehälter, auch zur diskontinuierlichen Entnahme. Sie sind ausgesprochen robust und erfordern einen nur geringen Wartungsaufwand. Optional können die Systeme erweitert werden, z. B. mit Gasanalysemodulen oder einer Eingangsdrucküberwachung mit Alarmfunktionen.

### › MERKMALE

- Für Gemische aus 2, 3 oder mehr Gasen
- Nahezu alle Gase mischbar
- In vielen Größen für verschiedenste Anwendungen erhältlich
- Optional kombiniert mit Druckbehälter
- Optionale Eingangsdrucküberwachung
- Optionale Gasanalyse
- Optional in Ex-Ausführung

### › VORTEILE

- Langzeitstabile Gasmischung
- Zuverlässig und ausfallsicher
- Konstante Qualität unabhängig von Druckschwankungen
- Stufenlose Gemischeinstellung
- Bei Verwendung eines Behälters sind auch kleinste Entnahmemengen möglich
- Einfache Bedienung über Drehknöpfe und %-Skala
- Robust und langlebig
- Wartungsarm
- Viele Modelle mit abschließbarer Sichtscheibe zum Schutz der Geräteeinstellungen

## › GASMISCHER MIT ELEKTRISCHEM MISCHVENTIL



KM100-MEM+



MG 500

Gasmischer mit elektrischem Mischventil eignen sich für praktisch alle gängigen Gase und eine Vielzahl an Anwendungen. Herzstücke dieses Mischverfahrens sind, ähnlich zum mechanischen Mischverfahren, Proportional- bzw. Einzelmischventile - je nachdem, ob 2 oder mehr Gase gemischt werden. Die Funktionsweise der Mischventile ist genial einfach: ein beweglicher Kolben in Verbindung mit unterschiedlichen Blenden regelt die Durchflussmenge der Gase und produziert so das gewünschte Gemisch. Die technische Meisterleistung der WITT Gasmischer liegt zum einen in der Auswahl hochwertiger Materialien und der präzisen Fertigung der einzelnen Komponenten, zum anderen in der korrekten Berechnung der jeweils benötigten Kolben-Blenden-Kombination. WITT kann dabei auf eine jahrzehntelange Erfahrung zurückgreifen.

Im Unterschied zu Mixchern mit mechanischem Mischventil werden die elektrischen Mischventile nicht per Hand über einen Drehknopf, sondern mittels kleiner Elektromotoren betrieben. Die Elektromotoren werden über eine elektronische Steuerung von WITT bedient. Vorteil: In erster Linie lassen sich die Mischer elektrisch feiner regeln als per Hand, was zu einer noch exakteren Gasmischung führt. Zudem erlaubt die elektronische Steuerung eine leichtere Reproduzierbarkeit von Gasmischungen. Im Remotebetrieb lassen sich die Mischsysteme in ein Netzwerk integrieren und können von einem zentralen Punkt bequem gesteuert und überwacht werden.

Selbstverständlich ist auch in Gasmischern mit elektrischem Mischventil eine Gleichdruckregelung mit Domdruckreglern integriert, um Druckschwankungen auszugleichen. Die Gasmischer eignen sich je nach Anwendung zur kontinuierlichen Entnahme oder, mit einem Gasbehälter, auch zur diskontinuierlichen Entnahme. Optional können die Systeme erweitert werden, z. B. mit Gasanalysemodulen oder einer Eingangsdrucküberwachung mit Alarmfunktionen.

### › MERKMALE

- Für Gemische aus 2, 3 oder mehr Gasen
- Nahezu alle Gase mischbar
- In vielen Größen für verschiedenste Anwendungen erhältlich
- Optional kombiniert mit Druckbehälter
- Optionale Eingangsdrucküberwachung
- Optionale Gasanalyse
- Optional in Ex-Ausführung
- Remote-Betrieb möglich

### › VORTEILE

- Präzise und zuverlässige Gasmischung
- Konstante Qualität unabhängig von Druckschwankungen
- Feine, stufenlose Gemischeinstellung
- Leichte Reproduzierbarkeit fest hinterlegbarer Gasmische je Produktart
- Remotebetrieb – Steuerung und Abfrage aller Parameter und Ventilpositionen jederzeit möglich
- Dokumentation der Parametereinstellungen zur Qualitätskontrolle möglich
- Externe Sollwertvorgabe möglich
- Nur ein Bediengerät für unbegrenzt viele Mischsysteme
- Bei Verwendung eines Behälters sind auch kleinste Entnahmemengen möglich
- Robust und wartungsarm
- Bei einigen Modellen keine Bedienelemente am Gerät – Schutz der Geräteeinstellungen

# DIE WITT MISCHERTECHNOLOGIEN

## › GASMISCHER MIT PNEUMATISCHEM DURCHFLUSSMENGENREGLER



MG-FIX



MG-FLEX

Neben dem klassischen Mischventil setzt WITT in seinen Gasmischern ein weiteres, neuartiges Gasmischverfahren ein. Bei diesem patentierten Funktionsprinzip erfolgt das kontinuierliche Mischen rein pneumatisch über einen porösen Körper. Je nach gewünschtem Mischverhältnis wird den einzelnen Gasen eine unterschiedlich große Oberfläche des Sinterkörpers zum Durchfluss geboten. Der Prozess ist weitgehend unabhängig von Schwankungen bei Gasdruck und Entnahmemenge. Man benötigt zudem weder eine Stromversorgung noch einen Druckbehälter für das Mischgas. Als Ergebnis erhält der Anwender einen hochgradig stabilen Mischprozess und profitiert gleichzeitig von einer sehr kosteneffizienten Gasversorgung. Dieses innovative Mischprinzip bietet robuste, kompakte und wartungsarme Mischsysteme für 2 oder 3 definierte Gase. Selbstverständlich sind WITT Gasmischer mit diesem Mischverfahren in ihrer Größe skalierbar und können für eine weite Bandbreite an Mischgasvolumen und Anwendungen eingesetzt werden. Weitere Optionen wie eine Eingangsdrucküberwachung oder eine Gasanalyse können integriert werden.

### › MERKMALE

- Für Gemische aus 2 oder 3 Gasen
- Gemischeinstellung über Mischventil und %-Skala bzw. voreingestellt
- Empfohlen für nicht brennbare Gase
- Gut geeignet für Anwendungen mit wenigen Gemischveränderungen

### › VORTEILE

- Hohe Mischgenauigkeit
- Kostengünstig
- Rein pneumatisches Funktionsprinzip – keine Spannungsversorgung notwendig
- Unabhängig von Druckschwankungen in der Gasversorgung durch integrierte Gleichdruckregelung
- Unabhängig von Entnahmemengenschwankungen
- Auto-Stop der Gemischproduktion bei Versorgungsausfall eines Gases
- Einfache Bedienung
- Kein Behälter notwendig bei Start-/Stop-Betrieb
- Robustes, kompaktes Design
- Wartungsarm
- Schloss zur Verriegelung der Gemischeinstellung



## › GASMISCHER MIT MASSENDURCHFLUSSREGLERN



MFC1



MFC2

Für höchste Präzision in der Gasmischung bietet WITT auch Gasmischer mit MFC-Technologie. Diese MFC-Mischer erzeugen Gasgemische, indem sie den Volumenstrom jedes beteiligten Einzelgases regeln. Pro Gas kommt ein Massen-Durchflussregler zum Einsatz. Der Volumenstrom der Gase wird im jeweiligen Massen-Durchflussregler mittels thermischer Leitfähigkeit erfasst und anschließend geregelt. Die Volumenströme der einzelnen Gase werden dann zu einem Gemisch zusammengeführt.

Die vollelektronische Steuerung optimiert den Massenfluss der Gase, gleicht Störeinflüsse wie Druckschwankungen oder Temperatureinflüsse aus und hält die Werte über die gesamte Produktionsdauer stabil. Etwaige zusätzliche Druckregelrichtungen oder Temperaturmessungen sind nicht notwendig.

Die Hinterlegung und leichte Reproduzierbarkeit von produktspezifischen Durchflussparametern führen zu minimalen Rüstzeiten bei Produktumstellungen. Die exakte Erfassung der Durchflüsse der Einzelgase ermöglicht eine effektive Qualitäts- und Kostenkontrolle. Über digitale WITT Steuereinheiten können MFC-Gasmischer im Remote-Betrieb verwendet werden und lassen sich über Bus-Schnittstellen problemlos in komplexe Steuersysteme integrieren. Mittels MFC-Technologie ist eine exakte Gasmischung und -dosierung gewährleistet. Gasmischer mit MFC-Technologie eignen sich für Gemische aus 2 oder mehr Gasen. Je nach Anforderung können mehrere MFC schnell und einfach zu hoch kompakten Einheiten verbunden und mit allen notwendigen Komponenten für betriebsfertige Mischeinrichtungen kombiniert werden.

### › MERKMALE

- Für Gemische aus 2 oder mehr Gasen
- Geeignet für kontinuierliche Entnahme
- Empfohlen für die Verwendung von möglichst reinen Gasen
- Optionale Autokalibrierfunktion für noch schnellere und genauere Durchflussregelung
- Optionale Gasanalyse
- Optional in Ex-Ausführung

### › VORTEILE

- Hochpräzise Gasmischung speziell bei geringen Konzentrationen
- Exakte Einstellung des jeweiligen Gemisches
- Schnellstes Ausregeln von Störgrößen und Sollwertänderungen
- Moderne Bedieneinheit zur schnellen und komfortablen Nutzung
- Sichere Reproduzierbarkeit der Prozessparameter auf Knopfdruck
- Hohe Langzeitstabilität durch Kompensation von Störgrößen, wie Druck- und Temperaturveränderungen
- Remotebetrieb über SPS, PC oder WITT Auswertesysteme
- Minimale Rüstzeiten bei Produktumstellung durch Hinterlegung von produktspezifischen Durchflussparametern
- Qualitäts- und Kostenkontrolle durch exakte Verbrauchserfassung aller Einzelgase
- Leichte Integration in moderne Steuerungssysteme durch optionale Profibus-Schnittstelle

## SICHERHEITSKOMPONENTEN UND OPTIONEN

Auf Wunsch können WITT Gasmischer mit zahlreichen Optionen und Komponenten für Ihre Anforderungen optimiert werden.



### › GLEICHDRUCKREGELUNG

WITT Gasmischer mit Mischventil verfügen in der Regel über eine Gleichdruckregelung für die verschiedenen Eingangsdrücke. Die Eingangsdrücke werden mit WITT Domdruckreglern auf die benötigten Werte reduziert und angeglichen. Sinkt beispielsweise der Eingangsdruck eines Gases, wird automatisch auch der Druck des zweiten Gases reduziert. Dies sichert ein gleichbleibendes Mischverhältnis der beiden Gase. Bei Ausfall der Steuergasversorgung stoppt automatisch auch die zweite Gaszufuhr – zusätzliche Sicherheit vor allem bei Brenngas.

.....



### › EINGANGSDRUCKÜBERWACHUNG MIT ALARMMODUL

Auf Wunsch können WITT Gasmischer zusätzlich mit einer Eingangsdrucküberwachung ausgestattet werden. Dazu werden Drucktransmitter an den Gaseingängen der Mischanlage montiert. Eingangsdrücke unterhalb bzw. oberhalb der individuell eingestellten Grenzwerte werden am Alarmmodul angezeigt. Über das Alarmmodul können auch externe Alarmer geschaltet oder sogar ein Stoppen der Anlage ausgelöst werden.

.....



### › GASANALYSE

Auf Wunsch lassen sich WITT Gasmischsysteme auch mit Modulen zur Gasanalyse, ebenfalls von WITT, kombinieren. Die Gasanalyse kann je nach Mischverfahren und Modell entweder im fließenden Mischgas oder im Mischgasbehälter erfolgen. Eine integrierte Gasanalyse überwacht kontinuierlich den Gasmischprozess und kann je nach Anwendung ein wichtiges zusätzliches Mittel der Qualitätssicherung sein.

.....



### › EX-BETRIEB

Falls erforderlich, können viele der WITT Gasmischanlagen auch für den Betrieb in Ex-geschützten Bereichen ausgelegt werden.

.....

### › GEHÄUSE

Je nach Modellreihe und Anforderung stehen für WITT Gasmischer unterschiedliche Gehäusetypen und -materialien zur Auswahl. Bei der Größe reicht das Produktprogramm von mobilen Mischeinheiten oder kleinen Gehäusen für die Wandmontage über Tischgeräte bis hin zu Gasmischerschränken für Großinstallationen. Alle Gehäuse sind bewusst stabil für industrielle Anwendungen konstruiert. Für Lebensmittelanwendungen kommen in der Regel Gehäuse aus Edelstahl zum Einsatz, die über besonders gute Hygieneigenschaften verfügen.

.....



### › BEHÄLTER

Passend zu den Gasmischsystemen bietet WITT Ihnen auf Wunsch Druckbehälter für verschiedene Druckbereiche und Volumina von 20 bis 3000 Liter. Die Druckbehälter sind entweder aus Stahl oder Edelstahl und werden nach Wunsch lackiert oder pulverbeschichtet und mit Zubehör ausgestattet. Für Behälter bis 250 Liter Volumen ist eine Vormontage von Mischer und Behälter möglich.

---



### › GASARMATUREN

Je nach Modell und Anwendung werden in Gasmischsystemen hochwertige Gasarmaturen aus dem Hause WITT eingebaut, die Ihre Sicherheit erhöhen. So verhindern beispielsweise Gasrücktrittsicherungen ungewollten Gasrückfluss und nicht erwünschte Gasvermischungen im Gaseingang. Sicherheitsventile schützen z. B. den Pufferbehälter vor gefährlichen Überdrücken. Bei Einsatz von Brenngasen gewährleisten WITT Sicherheitseinrichtungen zuverlässigen Schutz vor Flammenrückschlägen und Rückbränden. Gasfilter können bei Verunreinigungen im Gas dazu beitragen, Ihre Anlagen zu schützen und die Nutzungsdauer Ihrer Gasinstallation zu verlängern.

---

### › WARTUNG & SERVICE

WITT Gasmischer sind ausgesprochen robust und langlebig ausgelegt. Die sprichwörtliche WITT Qualität beginnt bereits bei der Verwendung hochwertiger Materialien und Komponenten und setzt sich in der sorgfältigen und präzisen Fertigung fort. Ein umfassendes Qualitätsmanagement begleitet den kompletten Wertschöpfungsprozess und sichert höchste Qualität für jeden einzelnen WITT Gasmischer.

Je nach verwendeter Mischtechnologie stellen die Geräte unterschiedliche Anforderungen an Wartung und Service. Mit zusätzlichen Komponenten wie beispielsweise Gasfiltern lässt sich die Lebensdauer der WITT Gasmischer in der Regel noch weiter erhöhen.

Auf Wunsch bietet WITT Ihnen Wartungs- und Serviceangebote für Ihre Gasmischsysteme – und das weltweit über das WITT Partnernetz.

---

### › NORMEN & VORSCHRIFTEN

Selbstverständlich erfüllen WITT und WITT Produkte international relevante Standards und Normen, z. B.: DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 22000, ATEX 94/9/EG und PED 97/23/EG.

Ein aufwändiges Qualitätsmanagementsystem garantiert höchste WITT Qualität, der Sie vertrauen können. Alle organisatorischen, kaufmännischen und technischen Tätigkeiten, die Auswirkungen auf die Qualität haben, werden entsprechend unserem QM-Handbuch geplant, gesteuert und überwacht. Auf Wunsch können die jeweiligen Zertifikate und Prüfberichte zugestellt werden.

---

# UNSERE MODELLREIHEN IM ÜBERBLICK

Das WITT-Produktprogramm bietet ein umfassendes Angebot an Gasmischern für zahlreiche Anwendungen.

## › KLEINMISCHER

Kompakt, leistungsstark, vielseitig. WITT bietet ein breites Angebot kleinerer Gasmischer für eine Vielzahl von Anwendungen mit geringeren Mischgasbedarf, beispielsweise in der Lebensmittelindustrie, der Schweißtechnik oder im Labor. Erhältlich sind Modelle für 2 oder 3 Gase, auch Brenngase. WITT Kleinmischer verwenden in der Regel mechanische Mischventile.

### BEISPIELE AUS DEM WITT-PRODUKTPROGRAMM



#### › KM20-ECO

Kompakter Gasmischer zur Herstellung von 1 oder 2 voreingestellten Gemischen aus CO<sub>2</sub> und N<sub>2</sub>. Speziell für den Einsatz in Getränkeschankanlagen konzipierter Mischer. Arbeitet mit einem mechanischen Mischventil.

.....



#### › MM LINE

Sehr kompakter und ökonomischer Gasmischer für 2 Gase und eine Vielzahl technischer Anwendungen, auch zur diskontinuierlichen Entnahme. Arbeitet mit einem mechanischem Mischventil.

.....



#### › BM-2M

Gasmischer für 2 definierte Gase und eine Vielzahl von technischen Anwendungen zum direkten Flaschenanschluss (Hochdruck). Arbeitet mit einem mechanischen Mischventil.

.....

## › KM LINE

Hochleistungs-Gasmischer für 2 oder mehr nicht brennbare oder brennbare Gase. Variable, stufenlose Gemisch- und Mengeneinstellung. Auch für stark schwankende Entnahmemengen geeignet. Konzipiert für mittlere Durchflussmengen und eine Vielzahl technischer Anwendungen. Zahlreiche Optionen und spezielle Versionen für die Lebensmittelindustrie sind verfügbar. Verwendet mechanische oder elektrische Mischventile.

### BEISPIELE AUS DEM WITT-PRODUKTPROGRAMM



#### › KM100-2M

Gasmischer für 2 definierte Gase speziell für Schlauchbeutel- Verpackungsmaschinen oder andere kontinuierliche Verpackungsprozesse in der Lebensmittelindustrie.

.....



#### › KM100-2ME

Mischsysteme für 2 definierte Gase und eine Vielzahl von technischen Anwendungen, insbesondere für Anwendungen mit stark schwankenden Mischgas-Entnahmemengen.

.....



#### › KM-FLOW

Gasmischer für 3 definierte Gase und eine Vielzahl von technischen Anwendungen, zum Beispiel in der Schweißtechnik. Der KM-FLOW verwendet elektronische Mass Flow Controller (MFC) statt herkömmlicher Proportionalventile zur Zusammensetzung des Gasgemisches.

.....



#### › KM100-3MEM+

Elektronischer Gasmischer für 3 Gase mit motorgesteuerter Mischventiltechnik für eine Vielzahl industrieller Anwendungen.

.....

# UNSERE MODELLREIHEN IM ÜBERBLICK

## › MG LINE

Hochleistungs-Gasmischer für 2 oder mehr nicht brennbare oder brennbare Gase. Variable, stufenlose Gemisch- und Mengeneinstellung. Auch für stark schwankende Entnahmemengen geeignet. Konzipiert für hohe Durchflussmengen und eine Vielzahl technischer Anwendungen. Zahlreiche Optionen und spezielle Versionen für die Lebensmittelindustrie sind verfügbar. Verwendet mechanische oder elektrische Mischventile.



### BEISPIELE AUS DEM WITT-PRODUKTPROGRAMM

#### › MG-FIX/FLEX

Gasmischer für 2 flexibel einstellbare Gase und eine Vielzahl von technischen Anwendungen. Arbeitet mit einem pneumatischem Durchflussmengenregler.

.....



#### › MED-MG

Stationärer Gasmischer zur Erzeugung synthetischer Luft für medizinische Anwendungen. Medizinprodukt der Klasse IIb, CE Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinie 93/42/EWG.

.....



#### › MG100-3ME

Mischsystem für 2 oder 3 definierte Gase und eine Vielzahl von technischen Anwendungen, insbesondere für hohe Verbräuche und stark schwankende Mischgas-Entnahmemengen.

.....



#### › MG500-2ME

Elektronischer Hochleistungs-Gasmischer für 2 Gase, hohe Verbräuche und stark schwankende Mischgas-Entnahmemengen.

.....

## › MDV/MFC LINE

Modernste Regelanlagen von WITT zur exakten Komposition von Brenngas/Sauerstoff-Gemischen ermöglichen die notwendige Präzision und eine konstante Versorgung von Brennersystemen. Ob Vorgemisch oder außenmischer Brenner - die Art des eingesetzten Gases für die Steuerungstechnik ist dabei beliebig. Propan, Erdgas, Wasserstoff und Acetylen lassen sich mit Sauerstoff oder Luft vermischen.

### BEISPIELE AUS DEM WITT-PRODUKTPROGRAMM



#### › MDV

Mengenventilsystem für 2 oder 3 Gase, speziell entwickelt für außenmischende Brenner. Die modulare Ausführung ermöglicht nachträgliche Änderungen z.B. von Brennerleistungen oder Brenneranzahlen. Arbeitet mit mechanischen Mischventilen.

.....



#### › MFC

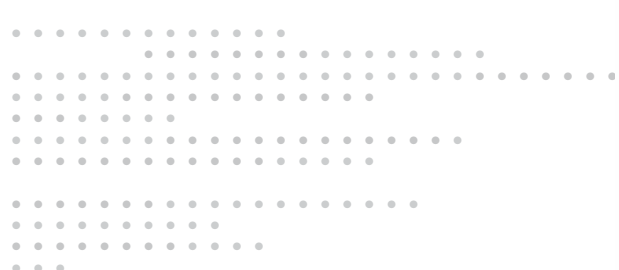
Gasmischsystem zur Versorgung von Brennern oder anderen Prozessen mit 2 oder mehr Gasen. Arbeitet mit Mass Flow Controllern.

.....

## WITT ERFÜLLT KUNDENWÜNSCHE – IHR MAßGESCHNEIDERTER GASMISCHER

Sie sind in unserem Sortiment nicht fündig geworden? Kein Problem: auf Wunsch fertigen wir Ihren individuellen Gasmischer. Schritt für Schritt entwickeln wir mit Ihnen Ihre besondere Lösung – passgenau auf Ihre Bedürfnisse. Sprechen Sie mit uns über Ihre Anforderungen!

**Tel. +49 (0)2302 8901-0**  
**witt@wittgas.com**



## UNSER PROGRAMM

### GASVERFAHRENSTECHNIK

Gasmischer  
Gasdosiersysteme  
Gasanalysatoren  
Dichtheitsprüfsysteme  
Druckbehälter  
Verfahrenstechnische Sonderlösungen

### GASSICHERHEITSTECHNIK

Sicherheitseinrichtungen  
Gasrücktrittsicherungen  
Schlauchkupplungen  
Sicherheitsventile  
Edelstahlarmaturen  
Gasfilter  
Druckregler  
Entnahmestellen  
Ausrüstungen für Sauerstoffanlagen  
Kugelhähne  
Automatische Schlauchaufroller  
Prüfeinrichtungen  
Zubehör  
Sonderarmaturen

### WITT-Gasetechnik GmbH & Co KG

Salinger Feld 4-8  
58454 Witten  
Postfach 2550  
58415 Witten  
Deutschland  
Tel. +49 (0)2302 8901-0  
Fax +49 (0)2302 8901-3  
www.wittgas.com  
witt@wittgas.com

### WITT Gas Techniques Ltd.

212, Europa Boulevard Westbrook  
Warrington, WA5 7TN  
Great Britain  
Tel. +44 (0)1925 234466  
Fax +44 (0)1925 230055  
witt-uk@wittgas.com

### WITT FRANCE S.A.R.L.

131 Voie de Compiègne  
91390 Morsang sur Orge  
France  
Tel. +33 (0)160 151779  
Fax +33 (0)160 154782  
witt-france@wittgas.com

### WITT Tecnología de Gas, S.L.

C/Simón Cabarga N° 2a – Bajo  
39005 Santander  
España  
Tel. +34 942 835142  
Fax +34 942 835143  
witt-espana@wittgas.com

### WITT Gas Controls LP

380 Winkler Drive, Suite 200  
Alpharetta, GA 30004  
USA  
Tel. +1 770 664 4447  
Fax +1 770 664 4448  
witt-usa@wittgas.com

### WITT POLSKA Sp. z o.o.

ul. Legnicka 55/UA5  
54-203 Wrocław  
Polska  
Tel. +48 (0)7135 22856  
Fax +48 (0)7135 13113  
witt-polska@wittgas.com

### WITT ITALIA Srl.

Via Giovanni XXIII, 18  
24030 Solza (BG)  
Italia  
Tel. +39 035 4933273  
Fax +39 035 4948098  
witt-italia@wittgas.com

### GUSTUS & PARTNER GmbH

Installation – Service – Wartung  
Alt Salbke 6-10, Geb. 59  
39122 Magdeburg  
Deutschland  
Tel. +49 (0)391 4015246  
Fax +49 (0)391 4013296  
gustus@wittgas.com

### WITT GAS INDIA PVT.LTD.

855/N, Upen Banerjee Road  
Kolkata 700060  
West Bengal  
India  
Tel. +91 9831319810  
witt-india@wittgas.com