



CHEMIE



WÄRME



KÄLTE



PRÜF- UND SONDERGASE

WIR MACHEN DEN FORTSCHRITT ERLEBBAR.

SONDERGASE VON RIESSNER

RIESSNER HAT DIE BRANCHENVIELFALT.



Unsere Branchen

Gase und Gasgemische von Rießner-Gase kommen in Forschungs-, Prüf- und Messlaboren vielzähliger Branchen zum Einsatz.

- Hochtechnologie
- Universitäten und Forschungsinstitute
- Arbeits- und Umweltschutz
- Medizin
- Automobilindustrie
- Energieerzeugung
- Pharmabranche
- Laser- und Lichttechnik
- Glasindustrie
- Chemie und Petrochemie
- Analytik
- Elektronikindustrie

Sehr geehrte Damen und Herren,

Rießner-Gase produziert hochwertige Prüf- und Sondergase für nahezu alle Branchen. Ob für die Durchführung präziser Analysen und Kalibrierungen oder zur Prozesssteuerung und Optimierung – Rießner-Gase bietet Ihnen stets die notwendigen Spezialgase für Ihre Anwendung.

Nennen Sie uns Ihre spezifischen Anforderungen! Unsere Experten mit langjähriger Erfahrung stellen genau das Gasgemisch und Reinstgas in höchster Qualität her, das Sie benötigen! Wir liefern alle Versorgungsvarianten – von der Druckgasdose über Einzelflaschen und Flaschenbündel bis hin zur Tankanlage.

Auf Wunsch beraten wir Sie über Wirtschaftlichkeitsfaktoren und die Optimierung Ihrer bisherigen Spezialgasanwendung. Sprechen Sie uns einfach an!

Mit herzlichen Grüßen

Dipl.-Ing. Wolfgang Reichold





Beratung

Beratung wird bei Rießner-Gase großgeschrieben! Sie erhalten für Ihr Projekt einen festen Ansprechpartner, der Ihnen vom Erstkontakt bis zur Gaslieferung und darüber hinaus zur Seite steht. Von der Fachkompetenz und über 25-jährigen Erfahrung von Rießner-Gase mit Spezialgasen profitieren Sie bereits im ersten Beratungsgespräch. Unsere festangestellten Außendienst-Mitarbeiter nehmen sich ausgiebig Zeit, Ihre Bedürfnisse und Problemstellungen zu erfassen. Sie erhalten Informationen über Preise, Versorgungsmöglichkeiten und -varianten und die Zusammenarbeit mit Rießner-Gase. Dabei fließen in die Beratung auch Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen und Optimierungsvorschläge mit ein.

Wir legen sehr viel Wert auf eine partnerschaftliche Beziehung zu unseren Kunden!

Wir analysieren genau die spezifischen Anforderungen für Ihren Anwendungsfall. Alle Daten und Vorgaben zu Ihrem Projekt werden von unseren Experten erfasst und ausgewertet. So stellen wir sicher, dass Sie das optimale Ergebnis – in Bezug auf Kosten, Qualität, Sicherheit und Funktion – erhalten. Mit viel Fach-Know-how entwickeln Laborleiter Dipl.-Ing. Wolfgang Reichold und seine Mitarbeiter individuelle Lösungen für Ihre Problemstellung.

Wir liefern Ihnen genau das Gas, das Sie benötigen!

Versorgung

Rießner-Gase übernimmt selbstverständlich alle Leistungen der Versorgung, Planung, Lieferung und Installation. Neben den Gasen liefern wir auch die Armaturen. Unsere Monteure übernehmen die Installation vor Ort.

Schulung und Sicherheit

Unsere Experten geben Ihren Mitarbeitern Schulungen zur sicheren Inbetriebnahme und Bedienung der Anlagen. Inhalte der Kurse sind sicherer Umgang mit Gasen, Sicherheits- und Betriebsanweisungen sowie Informationen zur Betriebssicherheitsverordnung. Zu jedem Prüf- und Sondergas erhalten Sie ein detailliertes Sicherheitsdatenblatt.

DER HERSTELLUNGSPROZESS. GASGEMISCHE AUF WUNSCH.

Rießner-Gase bietet Ihnen höchste Präzision in der Gase-Produktion. Unsere Ausgangsstoffe für Beimengungen und Grundgas erfüllen höchste Ansprüche an die Reinheit – für optimale und individuelle Prüfgase.

Greifen Sie auf das Produktsortiment von Rießner-Gase zurück! Wir haben gängige Gasgemische, wie z. B. Lasergemische, auf Lager, mischen aber auch schnell auf Wunsch ihr individuelles Prüfgas. Wir können Gasgemische mit bis zu 20 Komponenten liefern.

Der Herstellungsprozess in 5 Schritten:

1. Ventil- und Behälterauswahl:

Je nach Bedarfsmenge und Gasart bieten wir Ihnen unterschiedliche Versorgungssysteme. Wir wählen geeignete, speziell abgestimmte Materialien und Werkstoffe für die Behälter und Ventile aus. Die richtigen Behälterwerkstoffe sind Voraussetzung für eine stabile Prüfgaszusammensetzung.

2. Flaschenvorbereitung:

Durch die sorgfältige Flaschenvorbereitung können wir Reinheit, Qualität und Stabilität der Prüf- und Sondergase garantieren. In der Ausheizkammer behandeln wir die entleerten Gasflaschen für die Neubefüllung vor. Um Spuren von Restgasen, Dämpfen, Luft und Feuchtigkeit zu entfernen, werden die Druckbehälter einem umfangreichen Spül-/Evakuierzyklus bei gleichzeitiger Erwärmung unterzogen. Zur Gewährleistung der Stabilität kleiner Konzentrationen an reaktiven Komponenten durchlaufen die Behälter einen speziellen Passivierungsprozess.

3. Produktionsprozess:

Die Herstellung der Prüfgase erfolgt bei Rießner-Gase in erster Linie nach der gravimetrischen Methode gemäß DIN ISO 6142 auf hochauflösenden elektronischen Präzisionswaagen. Diese ermöglichen uns Genauigkeiten im Milligrammbereich.

4. Homogenisierung:

In einem weiteren Prozessschritt werden die Gasgemische homogenisiert. So bleibt die Zusammensetzung konstant, solange nicht die Kondensationstemperatur einer Beimengung unterschritten wird.

5. Analyse:

Zur Qualitätskontrolle der Gasgemische wenden wir verschiedenste Analyseverfahren an:

- Gaschromatographie mit unterschiedlichen Detektoren (WLD, FID, PDID, ECD)
- Optische Methoden (NDIR, FTIR, UV)
- Chemilumineszenzverfahren
- spezielle Feuchte- und Sauerstoffmesszellen
- Paramagnetische Messverfahren
- Nasschemische Verfahren

Mit jedem Prüfgas liefern wir ein Analysezertifikat nach DIN ISO 6141.



Wir liefern für alle Prüf- und Sondergase entsprechende Gasentnahmearmaturen – vom Flaschendruckminderer bis zur zentralen Gasversorgung. Unsere Techniker beraten Sie, welche Produkte für Ihr spezielles Gas geeignet sind.



PRODUKTÜBERSICHT

REINSTGASE

Gasart	Hinweis/Zeichen	Gasart	Hinweis/Zeichen
Acetylen mit Analyse	C2H2	Kohlenmonoxid 2.3/3.0/3.7/4.7	CO
Ammoniak 3.8/5.0	NH3	Krypton 4.0/4.5/5.0	Kr
Argon 5.0/6.0	Ar	Methan 2.5/3.5/4.5/5.5	CH4
Brenngas für FID	H2/He	Neon 4.5	Ne
Betriebsgase für ECD-Analyse	Reingase & Gemische	Propan 2.5/3.5	C3H8
Betriebsgase für Spektrometrie	Reingase & Gemische	Propen 2.3	C3H6
1,3-Butadien 2.5	C4H6	Resonatorgase für CO2 Laser	Reinstgase
n-Butan 2.5/3.5	n-C4H10	Resonatorgase für CO2 Laser	Gemische
1-Buten 2.0	C4H8	Sauerstoff 3.5/4.5/5.0	O2
Chlor 2.8	Cl2	Schwefeldioxid 3.8	SO2
Chlorwasserstoff 2.8	HCl	Schwefelhexafluorid 3.0	SF6
Deuterium	D2	Schwefelwasserstoff 2.5	H2S
Ethan 2.5/3.5	C2H6	Stickstoff 5.0/5.5/6.0	N2
Ethen 3.0	C2H4	Stickstoffdioxid 2.5	NO2
Helium 4.6/5.0/6.0	He	Stickstoffmonoxid 2.5	NO
Isobutan 2.5/3.5	i-C4H10	Tetrafluormethan 4.5	CF4
Isobuten	C4H8	Wasserstoff 5.0/6.0	H2
Kohlendioxid 4.5/5.5	CO2	Xenon 4.0/4.8	Xe

Aus unseren Reinstgasen und über 50 weiteren, verschiedenen möglichen Beimengungen produzieren wir Ihr individuelles Gasgemisch mit bis zu 20 Komponenten. Sie erhalten detaillierte Produktinformationen und Sicherheitsdatenblätter zu den einzelnen Gasen und Gasgemischen.

Bitte fragen Sie das von Ihnen gewünschte, individuelle Gasgemisch an.



Schneller Xenon-Erstaz für das Fraunhofer Center for Applied Microstructure Diagnostics (CAM) in Halle

Am Fraunhofer IWMH/CAM wird eine neue Präparations-technik für die Elektronen-Mikroskopie eingesetzt. Dabei werden fokussierte Xe-Ionenstrahlen erzeugt und zur präzisen Probenbearbeitung verwendet. Die sogenannte Plasma-Focused Ion Beam Anlage mit Xenon-Plasma-Quelle ist bisher europaweit nur an wenigen Standorten verfügbar. Das Fraunhofer IWMH/CAM hat das millionenschwere Gerät eigens aus den USA vom Hersteller FEI anliefern lassen – inklusive Xenon-Gasflasche für die Quellenversorgung. Wann diese aufgebraucht sein würde, konnte auch der Hersteller nicht voraussagen, da für das Gerät noch keine Erfahrungswerte vorlagen. Das Leerlaufen der Flasche kam plötzlich und unerwartet – eine große Herausforderung für das ganze Team. Händeringend wurde nach einer passenden Ersatzflasche „gefahrenet“. Die Herausforderung: Der Anschluss zur Gasentnahme musste der US-amerikanischen Norm entsprechen. Deutsche Hersteller konnten nur Gasflaschen mit DIN-Norm anbieten. Der Transport einer Xenon-Flasche aus den USA wäre allerdings zu zeitaufwendig und kostspielig geworden, da die Flasche als Druckgasbehälter nicht im Flugzeug, sondern nur per Schiff transportiert werden darf. Mit Wolfgang Reichold von Rießner-Gase kam im letzten Moment die rettende Lösung! Innerhalb von nur 2 Tagen lieferte Rießner-Gase eine Xenon-Gasflasche mit entsprechendem Adapter an das Institut, wodurch wichtige und zeitkritische Forschungsarbeiten für Industriekunden schnell fortgesetzt werden konnten.



MTU Friedrichshafen vertraut auf Rießner: n-Decan für die Prüfung von Abgas-Katalysatoren!

Die MTU Friedrichshafen GmbH gehört zu den weltweit führenden Herstellern von Großdieselmotoren und kompletten Antriebssystemen. Für die Prüfung und Analyse von Abgas-Katalysatoren hat das Unternehmen ein Projekt mit dem Institut für Verbrennungskraftmaschinen an der TU Braunschweig zusammen durchgeführt. Damit am dortigen Prüfstand komplexe Tests der Katalysatoren durchgeführt werden konnten, benötigte MTU dringend ein Sondergas mit langkettigen Kohlenwasserstoffen in Stickstoff. Dieses Gas ist nicht häufig zu bekommen, da es einige Herausforderungen mit sich bringt: Es muss warm gelagert und transportiert werden, um eine Entmischung zu verhindern. Auf der Suche nach diesem Gas ist MTU bei Rießner-Gase schnell fündig geworden. Nach Beratung durch Rießner-Gase wurde n-Decan gewählt, welches für diesen Versuch einen optimalen Kompromiss zwischen Handling und maximal möglicher Konzentration dargestellt hat. Mit Rießner-Gase als Standardlieferant arbeitet der Motorenhersteller seit Jahren erfolgreich zusammen.

Auch bei diesem Projekt konnte Rießner-Gase überzeugen: MTU profitierte von der sehr guten, umfassenden Beratung zu Gasgemischen durch die Fachexperten von Rießner. Die Lieferung von 12 n-Decan-Prüfgasen durch eine Spedition nach Braunschweig wurde schnell organisiert: Innerhalb kürzester Zeit konnte das Gas am Prüfstand der Universität eingesetzt werden! Die gesamte Kommunikation zwischen Rießner-Gase, MTU, TU Braunschweig und externen Dienstleistern während des Projekts verlief reibungslos und zielorientiert.



Wir legen sehr viel Wert auf eine freundschaftliche, erfolgreiche Partnerschaft mit unseren Kunden. Im Fokus steht immer die individuelle Lösung für den jeweiligen Auftrag.

Rießner-Gase GmbH

Rudolf-Diesel-Straße 5 · 96215 Lichtenfels
Tel.: 0 95 71 - 7 65-0 · Fax 0 95 71 - 7 65-67
gase@riessner.de · www.riessner.de

