



Westfalen



Die ganze Welt der Gase.

Das Lieferprogramm von Westfalen.



Qualitätsmanagementsystem
DIN EN ISO 9001 Reg.Nr. 1709

Vielfalt, Qualität und Service für Ihre speziellen Anwendungen.

Ob für die perfekte Schweißnaht, die präzise Laboranalyse oder das appetitliche Sahnehäubchen auf der Tiefkühl-torte: Der Einsatz von Gasen ist vielfältig und nahezu unbegrenzt. Für jeden der unterschiedlichen Einsatzberei-che und Anwendungen bietet Westfalen flexible und maßgeschneiderte Lösungen. Unser Produktportfolio umfasst die ganze Vielfalt der Gase: 300 Gase und standardisierte Gasgemische stehen zum sofortigen Einsatz zur Verfügung. Dazu kommt eine hohe Anzahl von Einzelgemischen, die individuell nach Kundenwunsch gefertigt werden.

Wir sind Vollversorger

Hinter unserem Angebot stecken mehr als 90 Jahre Erfahrung, ein innovatives Familienunternehmen und ein starkes Versprechen: Unsere Energie bringt Menschen einfach weiter. Denn wir sind erst zufrieden, wenn unsere Produkte Ihnen und Ihren Kunden das Leben und Arbeiten leichter machen. Dabei verstehen wir uns als zuverlässiger und flexibler Partner für Ihre Wünsche und Anforderun-gen. Wir sind für Sie da: von der kompetenten Bedarfs-analyse bis zur zuverlässigen Rundum-Versorgung, von der 1-Liter-Flasche bis zur stationären Großtankanlage.

Kundennähe ist unser Maßstab

Um Sie immer in kürzester Zeit beliefern können, investie-ren wir kontinuierlich in kapazitätsstarke Produktions-

und Lageranlagen. In unserem Kernmarkt Deutschland und in unseren Landesgesellschaften in Frankreich, Benelux, Österreich, der Schweiz und Tschechien.

Perfektion ist unser Anspruch

Strenge Qualitätskontrollen garantieren höchste Präzision bei der Herstellung unserer Gase. Seit 1992 ist unser Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert. Dabei sind unsere Ingenieure und Techniker immer auf der Suche nach neuen Anwendungen, um unseren Kunden Wettbewerbs-Vorteile zu sichern. Denn das enorme Potenzial, das Gase für so viele Bereiche bieten, ist noch lange nicht ausgeschöpft.

Wir sind Westfalen

Gelebte Verantwortung ist eine Frage der Haltung: Unser westfälischer Charakter prägt unser Handeln. Stur, wenn es um Qualität und höchste Perfektion geht. Pingelig, weil wir uns im Interesse unserer Kunden keinen Fehler erlauben wollen. Beharrlich, weil wir zusammen mit Ihnen nach der besten Lösung suchen. So lange, bis wir sie gefunden haben.



Inhalt:

- 2 Vielfalt, Qualität und Service
- 4 Zukunftsorientiert und umweltbewusst – Gase für vielseitige Ansprüche
- 6 Exakt auf Ihren Bedarf zugeschnitten
- 8 Die Anwendungsgebiete im Überblick
- 9 Individuelle Versorgungskonzepte, intelligente Systemlösungen
- 12 Gase für Industrie und Handwerk – Technische Gase
- 13 Gase für Industrie und Handwerk – Schweiß-, Schneid-, Lasergase
- 18 Gase für Industrie und Handwerk – Kältemittel
- 21 Gase für Industrie und Handwerk – Wärmeträger
- 22 Gase für die Gesundheit
- 25 Gase für die Pharmaindustrie
- 26 Gase für die Lebensmittel und Getränke
- 28 Gase für Labor, Forschung und Wissenschaft – Sondergase
- 34 Gase in 300-bar-Technologie
- 36 Gängige Gebindetypen und -größen
- 38 Worauf Sie sich verlassen können

Unser Gase-Angebot im Überblick

Gase für Industrie und Handwerk

- Technische Gase
- Schweiß-, Schneid-, Lasergase
- Kältemittel
- Wärmeträger

Gase für die Gesundheit

- Medizinische Gase
- Gase im klinischen Umfeld
- Gase zur Inhalation im technischen Umfeld

Gase für die Pharmaindustrie

- Die Marke Secudur®

Gase für Lebensmittel und Getränke

- Die Marke Protadur®

Gase für Labor, Forschung und Wissenschaft

- Sondergase (Reinstgase und Gasgemische)

Wir bieten Ihnen Vollversorgung

Energie

- Strom und Erdgas
- Flüssiggas (Propan)

Tankstellen und Mobilität

- Autogas
- Treibgas, z. B. für Gabelstapler
- Wasserstoff
- Westfalen Service Card
- Größtes konzernunabhängiges Tankstellennetz in Deutschland



Die Luftzerlegungsanlage im Werk Hörstel bei Osnabrück.

Zukunftsorientiert und umweltbewusst – Gase für vielseitige Ansprüche.

In der modernen Produktions- und Verfahrenstechnik erfüllen Gase elementare Aufgaben. Die unsichtbaren Helfer übernehmen Träger-, Schutz- und Steuerungsfunktionen, liefern Energie, wirken reaktiv, reduktiv, oxidierend oder inertisierend, kryogen oder auch thermisch. Dank technischer Gase lassen sich je nach Einsatzbereich Produktqualitäten steigern, neue Anwendungsfelder erschließen, Fertigungsprozesse optimieren und effizienter, wirtschaftlicher, umweltschonender gestalten.

Gas der Zukunft: Wasserstoff

Wasserstoff ist ein chemisches Element, das in fast allen organischen Verbindungen auf der Erde vorhanden ist. Im Kontext der Energiewende wird Wasserstoff als besonders zukunftsfähiger Energieträger gehandelt. Der Grund: Wasserstoff kann Energie über viele Monate speichern – eine perfekte Ergänzung zur schwankenden Energie-Erzeugung aus Sonne und Wind. Schon heute ist Wasserstoff aus vielen industriellen Prozessen nicht mehr wegzudenken. Seit 2000 produziert die Westfalen Gruppe in Salzbergen gasförmigen Wasserstoff im Steam-Reforming-Prozess. Hierbei wird Erdgas mit Wasserdampf gemischt und hoch erhitzt – dabei entsteht Wasserstoff.

Mit der Eröffnung der Wasserstoff-Tankstelle in Münster-Amelsbüren im Dezember 2016 treibt die Westfalen Gruppe gemeinsam mit der Clean Energy Partnership (CEP) den Ausbau der bundesweiten Wasserstoff-Infra-



Auch in puncto Kraftstoffe sind wir innovativ unterwegs. Beim Aufbau des Wasserstoff-Tankstellennetzes in NRW wirkt Westfalen aktiv mit.

struktur sichtbar voran. In wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen kommt die Brennstoffzelle als Antriebstechnologie zum Einsatz. In ihr reagieren Wasserstoff und Sauerstoff in einem chemischen Prozess. Dabei wird die Energie, die in Wasserstoff gespeichert ist, als Strom an einen Elektromotor freigegeben. Das Auftanken von Wasserstoff-Fahrzeugen dauert nur wenige Minuten, und aus dem Auspuff kommt nichts als reines Wasser. Kraftstoff-Alternativen haben bei Westfalen Tradition. Wir bieten an über 30 Stationen Stromladesäulen für Elektrofahrzeuge an und sind in Deutschland Marktführer bei Autogas.

Bargeldlos tanken – bundesweit

Eigens für die speziellen Anforderungen betrieblicher Fahrzeugflotten konzipiert, schafft die Westfalen Service Card Transparenz, reduziert den administrativen Aufwand und wird bundesweit an über 5.500 Tankstellen akzeptiert.

Gase flüssig

Einige Produkte – tiefkalt verflüssigt sowie gasförmig verdichtet – bieten wir als sogenannte Bulkware an.

Spezielle Tank- und Trailerfahrzeuge versorgen Großabnehmer mit

- Argon
- Helium
- Kohlendioxid
- Sauerstoff
- Stickstoff
- Wasserstoff

Die Reinheiten reichen – je nach Produkt – bis zu 6.0-Qualität (99,9999 Vol.-%). Auf Anfrage realisieren wir auch die Mengenbelieferung mit anderen Produkten.



Die vielseitige Energie zum Mitnehmen: Propan.

Mehr als 2.000 Möglichkeiten: Propan

Unter der Marke Westfalengas führen wir Propangas für rund 2.000 Anwendungsmöglichkeiten. Die Einsatzgebiete reichen vom Brennschneiden bis zur Analytik, von der Nutzung als Kältemittel bis zur Verwendung als Heizenergie. Darüber hinaus ist Propan als Antriebsenergie für Stapler und als Autogas für Pkw gefragt.

Schweiß-, Schneid- und Lasergase

Die Schweiß- und Schneidtechnik hat sich in den vergangenen Jahrzehnten rasant entwickelt. Hochmoderne Verfahren – oft automatisiert – und die Erschließung der Lasertechnologie definieren hohe Anforderungen an die eingesetzten Gase. Den Wandel hat Westfalen aktiv begleitet und unterstützt.

Sagox® 7S – das Schutzgas aus der von Westfalen entwickelten Sagox®-Serie setzt Maßstäbe beim MAG-Hochleistungsschweißen. Es ist geeignet für unlegierte und niedrig legierte Stähle. Die reduzierte Spritzerbildung ist zeitsparend und wirtschaftlich. Das patentierte Ekonor-Verfahren zum Orbitalschweißen von Rohrverbindungen hat die Standards für Schweißnahtqualität und Prozessgeschwindigkeit revolutioniert. Mit Prozess- und Betriebsgasen, die sich genau auf die Anforderungen von Lasern abstimmen lassen, runden wir unser Angebot für Industrie und Handwerk ab.

Kältemittel: effizient und umweltschonend

Normalkühlung, Tiefkühlung, Klimatisierung: Das umfangreiche Kältemittel-Sortiment von Westfalen eröffnet alle Möglichkeiten. Neben der Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der einzelnen Produkte überzeugt hier die hohe Umweltverträglichkeit. Wir setzen auf modernste synthetische Kältemittelgemische und beziehen diese ausschließlich von führenden Herstellern – ein Garant für höchste Qualitätsstandards und zukunftsorientierte Forschung. Auch bewährte Produkte wie Ammoniak, Kohlendioxid, Propan und Propen gehören zu unserem Angebot.

Wärmeträger: bewährte Qualität

Unter dem Produktnamen Antifrogen® führt Westfalen Wärmeträger für den universellen Einsatz. Die Produkte sind als Konzentrat oder als gebrauchsfertige Mischung lieferbar und können sowohl als Kleingebinde im Kanister als auch im großvolumigen Straßentankwagen angeliefert werden. Die kostenlose Analyse ist Teil unseres Services und auch beim Bau oder der Umrüstung von Kühl- und Klimaanlage stehen wir Ihnen mit unserem fundierten Fachwissen beratend zur Seite.



Modernste synthetische Kältemittelgemische garantieren höchste Qualitätsstandards – auch in der Lebensmittelindustrie.

Exakt auf Ihren Bedarf zugeschnitten.

Gase für die Gesundheit

In vielen medizinischen Bereichen kommen Gase zum Einsatz. In der Behandlung und Therapie werden Westfalen Gase als Arzneimittel am Patienten eingesetzt. Kohlendioxid wird vor allem in der minimalinvasiven Chirurgie angewendet, z. B. bei Endoskopien. Westfalen führt dieses Medizinprodukt unter dem Namen Corpapur® C. In der Anästhesie kommt Distickstoffmonoxid für medizinische Zwecke (Lachgas) zum Einsatz. Das verschreibungspflichtige Fertigarzneimittel Respadur® A wird in drei unterschiedlichen Varianten angeboten, die den Wirkstoff Stickstoffmonoxid (NO) in unterschiedlichen Konzentrationen enthalten. Es kann sowohl in der „Frühchen“-Therapie als auch bei Erwachsenen in Verbindung mit künstlicher Beatmung eingesetzt werden.

Bei der Analytik im klinischen Labor werden technische Gase als Prüfgase zur Kalibrierung von Messgeräten eingesetzt, z. B. bei der Blutgasanalyse.

Gase in der Pharmaindustrie

Für die vielfältigen Anwendungen in der pharmazeutischen Industrie erhalten Sie von Westfalen das perfekt passende Pharmagas: Secudur® – die Gase-Markte für pharmazeutische Anwendungen.

Gase für Lebensmittel und Getränke

Protadur® ist die Westfalen Produkt- und Systemlinie für die Ernährungs- und Getränkeindustrie. Überall in dem weiten Feld der Lebensmittelproduktion sorgen unsere Gase und Gasgemische für längere Haltbarkeit, appetitlicheres Aussehen oder reibungslose Produktionsabläufe. Dabei haben Gase der Marke Protadur® eines gemeinsam. Sie können sich zu 100 Prozent darauf verlassen, dass sie höchsten Ansprüchen an Sicherheit genügen.

Alle Protadur®-Gase erfüllen die nötigen Spezifikationen und EU-Verordnungen sowie branchenspezifische Auflagen. Und zwar entlang der ganzen Lieferkette.

Die lückenlose Rückverfolgbarkeit der Protadur®-Lebensmittelgase ist jederzeit sichergestellt.



Westfalen sind besonders fürsorglich, wenn es um Gesundheit geht – denn über Qualität lässt sich nicht streiten.

Strom und Erdgas: Energie von Mensch zu Mensch

Unseren Strom- und Erdgaskunden mit einem Jahresverbrauch von weniger als 100.000 kWh Strom bzw. weniger als 1,5 Mio. kWh Erdgas bieten wir

- 1 Jahr Preisgarantie auf Energiepreis, Konzessionsabgaben und Netzentgelte
- 1 Jahr Vertragslaufzeit
- 2 Monate „Probezeit“
- persönliche Ansprechpartner

Gase für Labor, Forschung und Wissenschaft

Wo die Grenzen konventioneller Industriegase erreicht sind, sind Gase-Qualitäten angezeigt, deren Nebenbestandteile sich im ppm-Bereich (parts per million) bewegen. Diesen höchsten Ansprüchen werden wir mit unserer Produktion im Sondergase-Zentrum Hörstel gerecht. Dort stellen wir Reinstgase bis 99,9999 Volumenprozent Reinheit, also 6.0-Qualität, oder exakt kalibrierte Gasgemische, Isotope und Isotopengemische her – auch als individuelle Einzelfertigung nach Vorgabe.

Unsere Sondergase-Palette umfasst Prüf- und Messgase für alle gängigen analytischen Verfahren: für die Gaschromatografie hochreine Qualitäten der Gase Argon, Helium, Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff sowie Synthetische Luft; dazu Distickstoffmonoxid, Methan und Propan.

Alle Reinstgase und Gasgemische unterliegen strengsten Qualitätskontrollen. Die aufwändige, dokumentierte Analyse garantiert exakte Mischgenauigkeiten. Gase höchster Reinheit und Prüfgase erhalten sogar Einzelzertifikate, denn unser Sondergase-Zentrum Hörstel ist als Prüf- und Kalibrierlabor akkreditiert.

Gase zur Inhalation

Auch gesunde Menschen sind in bestimmten Situationen auf Gase angewiesen: Taucher, Piloten und Feuerwehrleute finden bei Westfalen die jeweils geeigneten Inhalationsgase zur Sicherung der Atemfunktion.



Sorgt in vielen Erfrischungsgetränken für die gewünschte Spritzigkeit: Protadur® 290 (CO₂).

Kunden mit einem Jahresverbrauch über 100.000 kWh Strom (RLM; Registrierende Leistungsmessung mit Verbrauchserfassung im 15-Minuten-Takt) dürfen bei unserem Vollversorgungsvertrag mit einer individuellen Laufzeit und festem Energiepreis rechnen:

- flexible Laufzeiten
- Vollversorgungspreis
- Energiepreisgarantie
- persönliche Ansprechpartner

Mehr Infos: westfalen-gewerbestrom.de



Nutzen Sie für Ihre Anforderungen unsere Beratung.

Die Anwendungsgebiete im Überblick.

Bauindustrie

Zum Betonschneiden; zur Korrosionsbehandlung; für die Containerbeheizung; zum Brennschneiden; zur Bauten-trocknung

Chemieindustrie

Als Komponenten in der Synthesegas-Chemie; zur Hydrierung von Olefinen, Aromaten, Ketonen und Aldehyden; für Reaktor- und Pipeline-Inertisierungen; zur Inertisierung explosionsgefährdeter Bereiche

Elektronikindustrie

Zur Halbleiter-Herstellung; zur Kühlung von Stromgeneratoren

Forschung und Analytik

Für die instrumentelle Analytik (AAS, BGA, FPD, FID, FPM, GC, ICP, OFID, PID, REM, TID); zur Entwicklung neuer Antriebskonzepte

Glasindustrie

Für die Glasherstellung und -bearbeitung

Gummiindustrie

Zum Entgraten von Gummiformteilen und Gummi-Metallverbindungen; zur Verfestigung von Rohgummi

Lebensmittelindustrie

Zum Kühlen und Frosten; zum Kattern/Tumben/Mischen; zum Hydrieren; zum Carbonisieren; zum Vorspannen; zum Stabilisieren; zur Kopfraumbegasung; zum Zapfen und Fördern; zum Aufschäumen; zum Verpacken; zur Dichtigkeitsprüfung; zur Steuerung von Reifungsprozessen; zur Gewächshausdüngung

Medizin

Therapeutisch: zur Unterstützung der Atemfunktion, in der Anästhesie, in der minimalinvasiven Chirurgie; diagnostisch: zur Blutgasanalyse, für die Kernspintomografie; sowie: zur Kryokonservierung, zur Sterilisierung thermolabiler Materialien

Metallherstellung, Metallbe- und -verarbeitung

Zum Entschwefeln, Desoxidieren und Legieren von Metallschmelzen; zum Blankglühen, Härten, Sintern, Aufkohlen, Nitrieren, Carbonitrieren; zum WIG-, MIG-, MAG-, MAGM-, WP-, Plasma-Pulver-Schweißen und Formieren; zum Laserschweißen und -schneiden

Papier- und Zellstoffindustrie

Zum Bleichen von Zellstoff und Papier; zur Oberflächenhärtung und -veredelung; zur Entsorgung von Abfällen

Umwelttechnik

In der Abwasserbehandlung; zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch; bei der Dekontaminierung von Erdreich

Erst durch die qualifizierte anwendungstechnische Beratung sowie die zielgerichtete Versuchsdurchführung bietet der Einsatz technischer Gase höchsten Anwendernutzen. So entdecken und erschließen wir für Sie wertvolle Potenziale.

Individuelle Versorgungskonzepte, intelligente Systemlösungen.



Von der Alumini®-Druckdose bis zur klassischen Stahlflasche, vom Bündel bis zur stationären Tankanlage, vom mobilen System bis zur kompletten Onsite-Produktion: Westfalen realisiert bedarfsgerecht abgestimmte Versorgungskonzepte. Das gewährleistet höchste Effizienz und besondere Anlagensicherheit. Die bedarfsgerechte Bereitstellung der Gase ist elementarer Bestandteil unseres Leistungsumfangs. Für die unterschiedlichsten Abnahmemengen und Einsatzbedingungen bieten wir die passenden Lieferformen und Versorgungskonzepte.

Alumini® 12: die Druckdose für Ihre mobile Messanwendung

Die Alumini®-12-Druckdose für Reinstgase und Gasgemische ist die gelungene Anpassung an die fortschreitende Miniaturisierung im analytischen Labor und in der Messtechnik. Mit nur 200 Gramm Gewicht schenkt sie uneingeschränkte Mobilität; variabel austauschbare Gasentnahmesysteme erhöhen die Flexibilität. Die Alumini® 12 eignet sich für alle Messgeräte mit einem Betriebsdruck unter zwölf bar. Speziell für den Lufttransport zugelassen, kann die Alumini® 12 fly überall landen, wo sie gerade benötigt wird. Schnell, sicher und weltweit.

Alumini® 70: das Einweggebinde für Ihren Komfort

Bei der Entwicklung der Alumini® 70 war es uns wichtig, dass Sie damit die größtmögliche Anzahl an Spezialgas-Anwendungen abdecken können. So ist das kleine, 1,2 kg leichte Einweggebinde bei einem Fassungsvermögen von 112 Gaselitern absolut flexibel einsetzbar – auch dank international gängigem Universalanschluss 5/8"-UNF. So sind der Verwendung als Trägergas beim Micro-Gas-Chromatographen oder als Kalibriergas keine Grenzen gesetzt, besonders im mobilen Einsatz.

Alumini® 200: die kleinste Lösung für Ihre Hochdruckanwendungen

Die Alumini® 200 ist für Anwendungen über zwölf bar ideal. Die Kleinflasche unterstützt mit praktischen 1,1 kg Gewicht jede mobile Anwendung und fasst bei 200 bar Fülldruck bis zu 100 Gase-Liter Inhalt. Das robuste Aluminium-Gebinde ist mit allen gängigen Armaturen und DIN-Anschlüssen kompatibel. Diese verwendbare Flasche wird im Pfandsystem bereitgestellt und unterstreicht die hohe Umweltverträglichkeit.

Bewährte Klassiker: Gase in Stahlflaschen

Die häufigste Lieferform für technische Gase ist die klassische Stahlflasche. Hier reicht die Bandbreite von der 1-Liter-Flasche für medizinisches Kohlendioxid bis zur 127-Liter-Flasche für Ammoniak. Die meisten Industrie- und Sondergase erhalten Sie standardmäßig in Typ-10- und Typ-50-Flaschen (nomineller Inhalt 10 bzw. 50 Liter). Gleiches gilt für unsere Schweiß-, Schneid- und Lasergase. Kältemittel sind überwiegend in Flaschen zu 12,3 und 61 Litern abgefüllt. Mit allen Sondergrößen umfasst der Flaschenpark von Westfalen mehr als 30 verschiedene Flaschentypen. Die jeweilige Füllmenge ist vom Fülldruck und den physikalischen Eigenschaften der einzelnen Gase abhängig. Die Luftgase Argon, Sauerstoff und Stickstoff, dazu Druckluft, Synthetische Luft, Helium und Wasserstoff sowie einige Sagox®-Schweißschutzgase und Protadur®-Lebensmittulgase füllen wir auch in 300-bar-Technologie ab: Gegenüber Flaschen mit dem üblichen Fülldruck von 200 bar haben diese Gebinde einen um die Hälfte höheren Inhalt.

Geballte Kraft: Flaschenbündel

Übersteigt Ihr Bedarf eine wirtschaftlich sinnvolle Einzelflaschenversorgung, kommen Flaschenbündel zum Einsatz: Mehrere miteinander verbundene Flaschen ermöglichen die längerfristige Gasentnahme. Der andauernde Wechsel von Einzelflaschen entfällt. Flaschenbündel von Westfalen bestehen üblicherweise aus zwölf Flaschen à 50 Liter.

Transportable Kleinbehälter

Tiefkalte Gase wie Argon, Sauerstoff und Stickstoff werden in transportablen Kleinbehältern in der Größe von 45 l bis 600 l bereitgestellt. Die Anlieferung erfolgt in flüssiger, tiefkalter Form, sodass das Produkt anschließend entweder gasförmig oder flüssig-tiefkalt dem Prozess zugeführt werden kann. Die transportablen Kleinbehälter stellen eine Alternative zur klassischen Bündelversorgung dar, bei der das gasförmige Produkt bei kleineren oder mittleren Abnahmemengen mit kontinuier-

lichem Verbrauch benötigt wird. Die Anwendungsfelder sind hier vielseitig. Die flüssig-tiefkalte Entnahme findet ihre hauptsächliche Anwendung in Laboren und Instituten. In der Regel werden die Systeme voll gegen leer getauscht, alternativ kann die Belieferung auch über Servicefahrzeuge vor Ort erfolgen.

Individuelle Mengen für Sie: Helium

Das Edelgas Helium ist gefragt. Gasförmig im Kleingebinde, in der klassischen Gasflasche oder im speziellen Trailer. Flüssig im Mobilbehälter, dem sogenannten Dewar, oder im ISO-Container. Das bedeutet für Sie: Bei Westfalen erhalten Sie Helium in genau der Menge, die Sie brauchen. Von der Alumini®-12-Druckdose mit einem Liter geometrischem Volumen bis zum Container mit 41.000 Litern Füllkapazität stehen Ihnen alle Optionen offen.

Stationäre Tankanlagen

Ideal für mittlere und Großverbraucher ist die Gase-Versorgung über stationäre Tanks. Anlagen mit einem Speichervolumen zwischen 1.000 und 80.000 Litern sichern die jederzeitige Verfügbarkeit der tiefkalt verflüssigten Gase Argon, Kohlendioxid, Sauerstoff und Stickstoff. Bei Bedarf realisieren wir auch Systeme für größere Kapazitäten. Die Produktentnahme erfolgt wahlweise tiefkalt-flüssig oder gasförmig über nachgeschaltete Wärmetauscher. Für die Versorgung mit gasförmig verdichtetem Wasserstoff oder Helium stehen Druckbehälter von 45.000 bis 115.000 Litern Fassungsvermögen, liegend oder stehend, zur Verfügung.

Individuelle Vor-Ort-Versorgung: Onsite-Konzepte

Komplexe Anwendungen erfordern die Installation einer eigenen Produktionsanlage, um direkt am Verbrauchsort über die benötigten Gase verfügen zu können. Solche großtechnische Projekte entstehen beispielsweise zur Versorgung einer Raffinerie mit Stickstoff oder Druckluft.

Aber auch im Mittelstand bieten diese sogenannten Onsite-Anlagen enormes Einsparpotenzial:

weniger Produktionskosten, weil nur die tatsächlich benötigten Gase-Mengen anfallen, und zugleich auch weniger Transportkosten. Die Entwicklung des auf Ihren Bedarf abgestimmten Onsite-Konzeptes sowie die Errichtung, Überwachung und Instandhaltung der Anlage sind Bestandteil unseres Leistungsangebotes.

Mobile Gase-Versorgung

Mit einer innovativen Serie mobiler Systeme für die Gase-Versorgung gewährleistet Westfalen die zeitlich und örtlich flexible Verfügbarkeit technischer Gase: Zur Abdeckung von Spitzenbedarf, für Zwischenversorgungen bei Umbau- und Instandhaltungsmaßnahmen sowie für Einsätze „auf freiem Feld“ sind die mobilen Versorgungssysteme optimal geeignet.

Ganzheitliche Konzepte, perfekt umgesetzt

Um die wirtschaftlichste und effektivste Lösung für Ihre Gase-Versorgung zu liefern, werden alle relevanten Aspekte einbezogen und von Anfang an von unseren Ingenieuren

und Technikern berücksichtigt. Dies gilt für die gründliche Analyse der bestehenden Abläufe und benötigten Mengen, die Planung und Projektierung der Versorgungsanlage, die Realisierung bis zur Abnahme durch die zugelassenen Überwachungsstellen sowie die Durchführung der wiederkehrenden gesetzlichen Prüfungen und internen regelmäßigen Inspektionen entsprechend unserem Qualitätsmanagementsystem. Alle für Ihre Gase-Versorgung benötigten Komponenten, einschließlich Leitungen, Mess- und Regeleinheiten sowie Armaturen, passen wir flexibel Ihren Wünschen und den Gegebenheiten an. Um Unterbrechungen der Versorgungskette zuverlässig auszuschließen, können die Systeme zudem mit unserem praktischen Datenfernübertragungssystem Datafer® ausgestattet werden. Die Individualität unserer Versorgungskonzepte und deren exzellente technische Umsetzung sichern Ihnen höchste Effizienz, Verfügbarkeit und eine sehr hohe Anlagensicherheit.



Ob individuelle Gasversorgung im Bündel oder stationäre Tankanlagen, Westfalen liefert zuverlässig, pünktlich und genau an den von Ihnen gewünschten Ort.

Gase für Industrie und Handwerk – Technische Gase

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**	
Argon				
	Argon 4.6 (flüssig, tiefkalt)	im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A005015	
		im Mobiltank	auf Anfrage	
	Argon 4.8 (flüssig, tiefkalt)	im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A005115	
		im Mobiltank	auf Anfrage	
	Argon 5.0 (flüssig, tiefkalt)	im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A005415	
		im Mobiltank	auf Anfrage	
Druckluft				
	Druckluft (gasförmig, verdichtet)	10	A00400110	
		50	A00400150	
		12 x 50 (Bündel)	A00400312	
Kohlendioxid				
	Kohlendioxid 3.0 (flüssig)	im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A071015	
		im Mobiltank	auf Anfrage	
	Kohlendioxid MR mit Riechstoff (unter Druck verflüssigt)	8	auf Anfrage	
		13***	auf Anfrage	
		13***	auf Anfrage	
		33	auf Anfrage	
		40	auf Anfrage	
		50	auf Anfrage	
Propan als Brenngas				
	Propan nach DIN 51622 (unter Druck verflüssigt)	12 (5 kg)	A110005	
		27 (11 kg)	A110041	
		45 (19 kg)	A110049	
		79 (33 kg)	A110042	
		im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	auf Anfrage	
Propan als Treibgas				
	Propan nach DIN 51622 (unter Druck verflüssigt)	27 (11 kg)	A120041	
	Propan/Butan als Autogas (LGP) Autogas nach DIN EN 589 (unter Druck verflüssigt)	im Tankwagen für Tankstellen	auf Anfrage	
		im Tankwagen für Tankstellen	auf Anfrage	
Sauerstoff				
	Sauerstoff 2.5 (gasförmig, verdichtet)	5	A00100105	
		10	A00100110	
		20	A00100120	
		50	A00100150	
		12 x 50 (Bündel)	A00100312	
	Sauerstoff 2.5 (flüssig, tiefkalt)	im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A001015	
		im Mobiltank	auf Anfrage	
	Stickstoff			
		Stickstoff (gasförmig, verdichtet)	10	A00300110
			20	A00300120
			50	A00300150
12 x 50 (Bündel)			A00300312	
Sauerstoff 4.0 (gasförmig, verdichtet)		10	A00320110	
		20	A00320120	
		50	A00320150	
		12 x 50 (Bündel)	A00320312	
Stickstoff 4.8 (flüssig, tiefkalt)		im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A003115	
		im Mobiltank	auf Anfrage	
Stickstoff 5.0 (flüssig, tiefkalt)		im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A003415	
		im Mobiltank	auf Anfrage	
Wasserstoff				
	Wasserstoff 3.0 (gasförmig, verdichtet)	10	A09500110	
		50	A09500150	
		12 x 50 (Bündel)	A09500312	
		im Wasserstoff-Trailer für ortsfeste Tankanlagen	A095015	

* Die Füllmenge variiert je nach Produkt; für detailliertere Angaben fordern Sie bitte das jeweilige Produktdatenblatt an.

** Die Artikel-Nummern gelten für die Bereitstellung von Mietflaschen zu den aktuell gültigen Bedingungen. Die Konditionen für die Befüllung von Eigentums-Flaschen fragen Sie bitte gesondert an.

*** Unterschiedliche Bauformen, detaillierte Angaben auf Anfrage.

Gase in 300-bar-Technologie finden Sie auf S. 34 und 35.

Gase für Industrie und Handwerk – Schweiß-, Schneid-, Lasergase

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
Acetylen			
	Acetylen 2.0 (gasförmig, in Aceton gelöst)	10	A00200110
		20	A00200120
		40	A00200140
		50	A00200150
		6 x 60 (Bündel)	A00200306
		16 x 54 (Bündel)	A00200316
Argon			
	Argon 4.6	10	A00500110
	Gruppe nach DIN EN ISO 14175: I1 (gasförmig, verdichtet)	20	A00500120
		50	A00500150
		12 x 50 (Bündel)	A00500312
Argon He 11®, 31 & 51			
	Argon He 11®	10	A02720110
	Gruppe nach DIN EN ISO 14175: Z (gasförmig, verdichtet)	20	A02720120
		50	A02720150
		12 x 50 (Bündel)	A02720312
	Argon He 31	50	A02770150
	Gruppe nach DIN EN ISO 14175: Z (gasförmig, verdichtet)		
	Argon He 51	20	A02730120
	Gruppe nach DIN EN ISO 14175: Z (gasförmig, verdichtet)	50	A02730150
		12 x 50 (Bündel)	A02730312
Argon-/Helium-Gemische			
	Argon/Helium 70/30	50	A02700150
	Gruppe nach DIN EN ISO 14175: I3 (gasförmig, verdichtet)		
	Argon/Helium 50/50	20	A02500120
	Gruppe nach DIN EN ISO 14175: I3 (gasförmig, verdichtet)	50	A02500150
		12 x 50 (Bündel)	A02500312
	Argon/Helium 30/70	50	A02300150
	Gruppe nach DIN EN ISO 14175: I3 (gasförmig, verdichtet)		
Tagonox 5			
	Tagonox	10	A02790110
	Gruppe nach DIN EN ISO 14175: Z (gasförmig, verdichtet)	50	A02790150
Tigonert			
	Tigonert	50	A03330150
	Gruppe nach DIN EN ISO 14175: R1 (gasförmig, verdichtet)		
Argon S			
	Argon S 1	10	A01010110
	Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M13 (gasförmig, verdichtet)	50	A01010150
	Argon S 2	10	A01020110
	Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M13 (gasförmig, verdichtet)	50	A01020150
	Argon S 3	10	A01030110
	Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M13 (gasförmig, verdichtet)	50	A01030150
		12 x 50 (Bündel)	A01030312
	Argon S 4	10	A01040110
	Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M22 (gasförmig, verdichtet)	20	A01040120
		50	A01040150
		12 x 50 (Bündel)	A01040312

Gase für Industrie und Handwerk – Schweiß-, Schneid-, Lasergase

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
Argon W			
	Argon W 1 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: R1 (gasförmig, verdichtet)	50	A01410150
	Argon W 2 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: R1 (gasförmig, verdichtet)	10 50 12 x 50 (Bündel)	A01420110 A01420150 A01420312
	Argon W 3 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: R1 (gasförmig, verdichtet)	50	A01430150
	Argon W 5 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: R1 (gasförmig, verdichtet)	10 50 12 x 50 (Bündel)	A01450110 A01450150 A01450312
	Argon W 6 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: R1 (gasförmig, verdichtet)	50	A01460150
	Argon W 7 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: R1 (gasförmig, verdichtet)	10 50 12 x 50 (Bündel)	A01470110 A01470150 A01470312
	Argon W 10 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: R1 (gasförmig, verdichtet)	50 12 x 50 (Bündel)	A01500150 A01500312
	Argon W 20 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: R2 (gasförmig, verdichtet)	50 12 x 50 (Bündel)	A01600150 A01600312
	Argon W 35 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: R2 (gasförmig, verdichtet)	50 12 x 50 (Bündel)	A01620150 A01620312
Deltatig			
	Deltatig 2 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: N2 (gasförmig, verdichtet)	50	A01690150
	Deltatig 3 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: N2 (gasförmig, verdichtet)	50	A01670150
	Deltatig H2 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: N4 (gasförmig, verdichtet)	50	A01680150
Formiergas			
	Formiergas 97/03 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: N5 (gasförmig, verdichtet)	10 50	A01970110 A01970150
	Formiergas 95/05 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: N5 (gasförmig, verdichtet)	10 50 12 x 50 (Bündel)	A01950110 A01950150 A01950312
	Formiergas 92/08 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: N5 (gasförmig, verdichtet)	50 12 x 50 (Bündel)	A01920150 A01920312
	Formiergas 90/10 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: N5 (gasförmig, verdichtet)	10 50 12 x 50 (Bündel)	A01900110 A01900150 A01900312
	Formiergas 85/15 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: N5 (gasförmig, verdichtet)	10 12 x 50 (Bündel)	A01850150 A01850312
	Formiergas 80/20 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: N5 (gasförmig, verdichtet)	50	A01800150

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
Kohlendioxid			
	Kohlendioxid	8	A071001084
	Gruppe nach DIN EN ISO 14175: C1 (unter Druck verflüssigt)	13***	A071001134
	Tauchrohr und andere Größen/ Bauformen auf Anfrage	13***	A071001136
		33	A071001336
		40	A07100140
		50	A07100150
	Kohlendioxid 3.0 (flüssig)	im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A071015
		im Mobiltank	auf Anfrage
Lasergas			
	Lasergas I (gasförmig, verdichtet)	50	A03800150
	Lasergas II (gasförmig, verdichtet)	50	A03810150
	Lasergas III (gasförmig, verdichtet)	50	A03820150
	Lasergas IV (gasförmig, verdichtet)	50	A03830150
	Lasergas V (gasförmig, verdichtet)	50	A03840150
	Lasergas VI (gasförmig, verdichtet)	10	A03850110
	Lasergas VII (gasförmig, verdichtet)	50	A03860150



Gase für Industrie und Handwerk – Schweiß-, Schneid-, Lasergase

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
Sagox®-Mischgase			
Sagox® 1 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M23 (gasförmig, verdichtet)		10	A00710110
		20	A00710120
		50	A00710150
		12 x 50 (Bündel)	A00710312
Sagox® 2 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M24 (gasförmig, verdichtet)		20	A00700120
		50	A00700150
		12 x 50 (Bündel)	A00700312
Sagox® 3 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M14 (gasförmig, verdichtet)		10	A00690110
		20	A00690120
		50	A00690150
		12 x 50 (Bündel)	A00690312
Sagox® 7S Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M24 (gasförmig, verdichtet)		50	A03310150
Sagox® 8 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M20 (gasförmig, verdichtet)		10	A00720110
		20	A00720120
		50	A00720150
		12 x 50 (Bündel)	A00720312
Sagox® 10 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M20 (gasförmig, verdichtet)		10	A00730110
		20	A00730120
		50	A00730150
		12 x 50 (Bündel)	A00730312
Sagox® 15 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M20 (gasförmig, verdichtet)		20	A0075012
		50	A00750150
		12 x 50 (Bündel)	A00750312
Sagox® 18 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M21 (gasförmig, verdichtet)		10	A00780110
		20	A00780120
		50	A00780150
		12 x 50 (Bündel)	A00780312
Sagox® 20 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M21 (gasförmig, verdichtet)		10	A00800110
		50	A00800150
Sagox® 25 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M21 (gasförmig, verdichtet)		50	A00850150
Sagox® 2 K Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M12 (gasförmig, verdichtet)		10	A03230110
		20	A03230120
		50	A03230150
		12 x 50 (Bündel)	A03230312

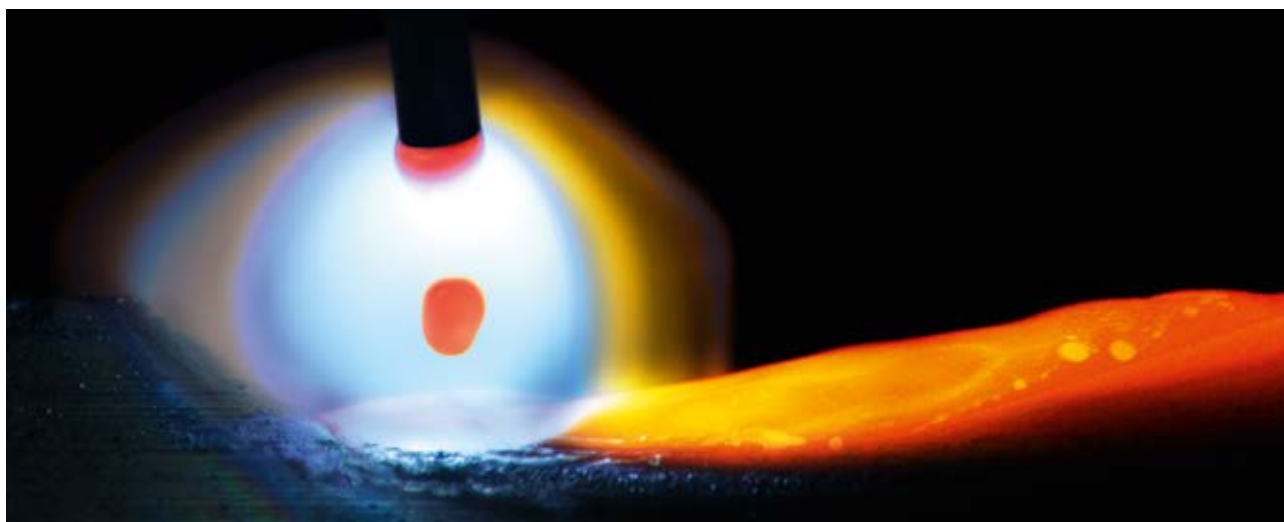


Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**	
Sagox®-Mischgase				
	Sagox® 3 K Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M12 (gasförmig, verdichtet)	50	A03240150	
	Sagox® He 10/2 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M12 (gasförmig, verdichtet)	50	A03270150	
	Sagox® He 30/2 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M12 (gasförmig, verdichtet)	50	A03210150	
	Sagox® He 30/8 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M20 (gasförmig, verdichtet)	50	A03250150	
	Sagox® D Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M22 (gasförmig, verdichtet)	20	A01280120	
		50	A01280150	
		12 x 50 (Bündel)	A01280312	
	Sagox® S Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M32 (gasförmig, verdichtet)	50	A01320150	
		12 x 50 (Bündel)	A01320312	
	Sagox® HC Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M11 (gasförmig, verdichtet)	10	A03290110	
		50	A03290150	
	Sagox® SC Gruppe nach DIN EN ISO 14175: Z (gasförmig, verdichtet)	10	A03280110	
		50	A03280150	
	Sagox® Ni Gruppe nach DIN EN ISO 14175: Z (gasförmig, verdichtet)	50	A03300150	
	Sauerstoff			
		Sauerstoff 3.5 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: O1 (gasförmig, verdichtet)	10	A00150110
50			A00150150	
12 x 50 (Bündel)			A00150312	
Sauerstoff 3.5 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: O1 (flüssig, tiefkalt)		im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A001515	
		im Mobiltank	auf Anfrage	
Wegaleen®				
	Wegaleen® (unter Druck verflüssigt)	79	A00250179	

* Die Füllmenge variiert je nach Produkt; für detailliertere Angaben fordern Sie bitte das jeweilige Produktdatenblatt an.

** Die Artikel-Nummern gelten für die Bereitstellung von Mietflaschen zu den aktuell gültigen Bedingungen. Die Konditionen für die Befüllung von Eigentums-Flaschen fragen Sie bitte gesondert an.

*** Unterschiedliche Bauformen, detaillierte Angaben auf Anfrage.



Gase für Industrie und Handwerk – Kältemittel

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
R-23 nach DIN 8960			
	R-23 (Trifluormethan) (unter Druck verflüssigt)	3	A06360103
		10	A06360112
		50	A06360161
R-32 nach DIN 8960			
	R-32 (Difluormethan) (unter Druck verflüssigt)	12,3	A06480112
		61	A06480161
R-134a nach DIN 8960			
	R-134a (1,1,1,2-Tetrafluorethan) (unter Druck verflüssigt)	12,3	A06440112
		61	A06440161
		400 (Fass)	A06440540
		900 (Fass)	A06440590
R-227 nach DIN 8960			
	R-227 (1,1,1,2,3,3,3-Heptafluorpropan) (unter Druck verflüssigt)	14,3	A06510114
		61,0	A06510161
R-236fa nach DIN 8960			
	R-236fa (unter Druck verflüssigt)	12,3	A08450112
		61,0	A08450161
R-245fa nach DIN 8960			
	R-245fa (1,1,1,3,3-Pentafluorpropan) (unter Druck verflüssigt)	12,3	A08460112
		61,0	A08460161
R-290 nach DIN 8960			
	R-290 (Propan) (unter Druck verflüssigt)	12,3	A06600112
		27,2	A06600127
		61	A06600161
R-404A nach DIN 8960			
	R-404A (unter Druck verflüssigt)	12,3	A06320112
		61	A06320161
		400 (Fass)	A06320540
		900 (Fass)	A06320590
R-407A nach DIN 8960			
	R-407A (unter Druck verflüssigt)	12,3	A06450112
		61	A06450161
		400 (Fass)	A06450540
		900 (Fass)	A06450590
R-407C nach DIN 8960			
	R-407C (unter Druck verflüssigt)	12,3	A06470112
		61	A06470161
		400 (Fass)	A06470540
		900 (Fass)	A06470590
R-407D nach DIN 8960			
	R-407D (unter Druck verflüssigt)	12,3	A06400112
		61	A06400161
R-407F nach DIN 8960			
	R-407F (unter Druck verflüssigt)	12,3	A08530112
		61	A08530161
		400 (Fass)	A08530540
		900 (Fass)	A08530590

Gase in 300-bar-Technologie finden Sie auf S. 34 und 35.

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
R-410A nach DIN 8960			
	R-410A (unter Druck verflüssigt)	12,3 61 400 (Fass) 900 (Fass)	A06370112 A06370161 A06370540 A06370590
R-417A (Freon™ MO59) nach DIN 8960			
	R-417A (unter Druck verflüssigt)	12,3 61,0	A06590112 A06590161
R-422A (Freon™ MO79) nach DIN 8960			
	R-422A (unter Druck verflüssigt)	12,3 61	A06690112 A06690161
R-422D (Freon™ MO29) nach DIN 8960			
	R-422D (unter Druck verflüssigt)	12,3 61	A06680112 A06680161
R-427A nach DIN 8960			
	R-427A (unter Druck verflüssigt)	12,3 61	A06710112 A06710161
R-437A (Freon™ MO49 PLUS) nach DIN 8960			
	R-437A (unter Druck verflüssigt)	14,3 61	A06700114 A06700161
R-438A (Freon™ MO99 PLUS) nach DIN 8960			
	R-438A (unter Druck verflüssigt)	12,3 61	A06990112 A06990161
R-448A (Solstice® N40) nach DIN 8960			
	R-448A (unter Druck verflüssigt)	12,3 61 400 900	A08470112 A08470161 A08470540 A08470590
R-449A (Opteon™ XP40) nach DIN 8960			
	R-449A (unter Druck verflüssigt)	12,3 61 400 900	A06850112 A06850161 A06850540 A06850590
R-450A (Solstice® N13) nach DIN 8960			
	R-450A (unter Druck verflüssigt)	12,3 61	A08480112 A08480161
R-452A (Opteon™ XP44) nach DIN 8960			
	R-452A (unter Druck verflüssigt)	12,3 61 400 900	A06860112 A06860161 A06860540 A06860590
R-507A nach DIN 8960			
	R-507A (unter Druck verflüssigt)	12,3 61 400 (Fass) 900 (Fass)	A06330112 A06330161 A06330540 A06330590
R-508B nach DIN 8960			
	R-508B (unter Druck verflüssigt)	5	A06560105

Gase für Industrie und Handwerk – Kältemittel

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
R-513A (Opteon™ XP10) nach DIN 8960			
	R-513A (unter Druck verflüssigt)	12,3 61	A06870112 A06870161
R-600a nach DIN 8960			
	R-600a (Isobutan) (unter Druck verflüssigt)	12,3	A06650112
R-717 nach DIN 8960			
	R-717 (Ammoniak K) (unter Druck verflüssigt)	79 127 950 (Fass)	A05200179 A052001127 A05200590
R-744			
	R-744 (Kohlendioxid) (unter Druck verflüssigt)	13,4 33 50 50*** 12 x 50 (Bündel)	A07180113495 A0718013349 A07180150 A071801501 A071803121
R-1234yf			
	R-1234yf (2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en) (unter Druck verflüssigt)	12,3	A085401128
R-1234ze			
	R-1234ze (trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en) (unter Druck verflüssigt)	12,3 61	A08550112 A08550161
R-1270 nach DIN 8960			
	R-1270 (Propen) (unter Druck verflüssigt)	12,3 27,2 79	A06640112 A06640127 A06640179



Gase für Industrie und Handwerk – Wärmeträger

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
Antifrogen®-Kühlsolen			
Antifrogen® N (flüssig)		30	A0618070030
		60	A0618070060
		200	A0618070200
		1.000	A0618071000
Antifrogen® N-Wassergemische (flüssig)		30	A0621070030
		60	A0621070060
		200	A0621070200
		1.000	A0621071000
Antifrogen® L (flüssig)		30	A0619070030
		60	A0619070060
		200	A0619070200
		1.000	A0619071000
Antifrogen® L-Wassergemische (flüssig)		30	A0622070030
		60	A0622070060
		200	A0622070200
		1.000	A0622071000
Antifrogen® SOL ^{HT} (flüssig)		10	A0616070010
		30	A0616070030
		60	A0616070060
		200	A0616070200
		1.000	A0616071000
Antifrogen® KF (flüssig)		auf Anfrage	auf Anfrage
Antifrogen Protectogen® C Aqua (flüssig)		10	A0862070010
		30	A0862070030
		60	A0862070060
		200	A0862070200
		1.000	A0862071000

* Die Füllmenge variiert je nach Produkt; für detailliertere Angaben fordern Sie bitte das jeweilige Produktdatenblatt an.

** Die Artikel-Nummern gelten für die Bereitstellung von Mietflaschen zu den aktuell gültigen Bedingungen.

Die Konditionen für die Befüllung von Eigentums-Flaschen fragen Sie bitte gesondert an.

*** Mit Tauchrohr.



Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
Distickstoffmonoxid med. (Lachgas, Fertigarzneimittel)			
	Distickstoffmonoxid für medizinische Zwecke*** (unter Druck verflüssigt)	2	A0872010252
		3	A0872010352
		10	A08720110
		40	A08720140
		50	A08720150
		12 x 50 (Bündel)	A08720312
Divox®-Tauchgase			
	Divox®-Mix	50	A04090150
	Tauchgase nach individuellen Vorgaben (gasförmig, verdichtet)	12 x 50 (Bündel)	A04090312
Druckluft nach DIN EN 12021			
	Druckluft für Atemschutzgeräte (gasförmig, verdichtet)	2	A0042010252
		3	A0042010352
		10	A00420110
		50	A00420150
Luft zur medizinischen Anwendung (Fertigarzneimittel)			
	Druckluft für Atemzwecke*** Aer Medicinalis SWF	2	A0890010252
		3	A0890010352
		10	A08900110
		50	A08900150
		12 x 50 (Bündel)	A08900312

Die Divox-Mix Produkte mit unserer 300bar-Technologie sind auf Seite 34 zu finden.

Gase in 300-bar-Technologie finden Sie auf S. 34 und 35.



Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
Gase für die Blutgasanalyse			
	nach individueller Vorgabe	auf Anfrage	auf Anfrage
Gase für die Spirometrie (Lungenfunktionsgase, Fertigarzneimittel)			
	ProMed pul-d Riessner: 0,265 % CO, 9,3 % He, 19 % O ₂ , Rest N ₂ (gasförmig, verdichtet)	10	A08820110
	ProMed pul-g Riessner: 0,25 % CO, 18 % He, 19 % O ₂ , Rest N ₂ , (gasförmig, verdichtet)	10	A048801105
	ProMed pul-p Riessner: 0,3 % C ₂ H ₂ , 0,3 % CH ₄ , 0,3 % CO, 21 % O ₂ , Rest N ₂ (gasförmig, verdichtet)	10	A08830110
Gase für die Spirometrie (zur Kalibrierung von Lungenfunktionsgeräten, nicht zur Inhalation)			
	0,28 % CO 9,5 % He Rest Synth. Luft mit Ventilanschluss für Prüfgas (gasförmig, verdichtet)	10	A049801105
	0,25 % CO 18 % He Rest Synth. Luft mit Ventilanschluss für Prüfgase (gasförmig, verdichtet)	10	A048801105
	nach individueller Vorgabe	auf Anfrage	auf Anfrage
Corpadur® C Kohlendioxid (Medizinprodukt)			
	Corpadur® C endo (unter Druck verflüssigt - gasförmige Entnahme)	1	A0111010152
		2	A0111010252
		3	A0111010352
		8	A011101086
		10	A011101106
		13****	A01110113
		50	A01110150
		12 x 50 (Bündel)	A01110312
	Corpadur® C cryo (unter Druck verflüssigt - Flüssigentnahme)	5	A0112010514
		8	A0112010814
		13	A0112011314
Sauerstoff med. (Fertigarzneimittel)			
	Sauerstoff für medizinische Zwecke*** (gasförmig, verdichtet)	1	A0012010152
		2	A0012010252
		3	A0012010352
		10	A00120110
		50	A00120150
		12 x 50 (Bündel)	A00120312

Gase für die Gesundheit

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**	
Sauerstoff med. (Fertigarzneimittel)				
	Sauerstoff für medizinische Zwecke*** im Spezialbehälter (gasförmig, verdichtet)			
	Flaschen mit integriertem Druckminderer und einstellbarem Flow (ViD)	2 (1-15 l/min) 2 (0,25-6 l/min) 3 (1-15 l/min) 5 (1-15 l/min) 10 (1-15 l/min)	A00120102549 A001201024958 A00120103549 A0012010549 A0012011049	
	Flaschen für MRT-Anwendung, antimagnetisch	2 (1-15 l/min) 2 (0,25-6 l/min) 10 (1-15 l/min)	A00120102495 A001201024958 A00120110495	
	LOXMED Respadur®*** Sauerstoff für medizinische Zwecke (flüssig, tiefkalt)	im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen im Mobiltank	A046015 auf Anfrage	
Sauerstoff zur Fliegeratmung				
	Sauerstoff zur Fliegeratmung (gasförmig, verdichtet)	2 10 50	A00140102 A00140110 A00140150	
Gase für die Kalibrierung von NO-Applikationsgeräten (NO und NO ₂ , Rest N ₂)				
	Prepadur® NOx 35/7 (gasförmig, verdichtet)	0,5 2 10	A04050701L A047901025 A047901105	
	Prepadur® NOx 80/7 (gasförmig, verdichtet)	0,5 2 10	A04050701H A047801025 A047801105	
	Prepadur® NOx Mix (gasförmig, verdichtet) (Gemische aus NO und NO ₂ , Rest N ₂ nach individueller Vorgabe)	auf Anfrage	auf Anfrage	
Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/ Flasche)*	Fülldruck	Art.-Nr.**
Respadur® A (Fertigarzneimittel)				
	Respadur® A 400 ppm mol/mol (gasförmig, verdichtet)	2*** 10*** 50***	150 150 150	A046501025 A046501105 A046501505
	Respadur® A 900 ppm mol/mol (gasförmig, verdichtet)	2*** 10*** 50***	150 150 150	A046601025 A046601105 A046601505
	Respadur® A 1000 ppm mol/mol (gasförmig, verdichtet)	2*** 10*** 50*** 2*** 10*** 20*** 50***	150 150 150 200 200 200 200	A046701025 A046701105 A046701505 A0467010258 A0467011058 A0467012058 A0467015058

Gase für die Pharmaindustrie

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
Secudur®-Pharmagase			
	Secudur® Ar (Argon) (gasförmig, verdichtet)	50	A00570150
		12 x 50	A00570312
	Secudur® C (Kohlendioxid) (unter Druck verflüssigt)	2	A0719010252
		13****	A0719011314
		50****	A07190150
		12 x 50	A07190312
	Secudur® C5 O95 zur Schaffung einer definierten Atmosphäre (5 % CO ₂ , Rest O ₂) (gasförmig, verdichtet)	10	A03660110
		50	A03660150
	Secudur® He (Helium) (gasförmig, verdichtet)	12 x 50	A03660312
		50	A06770150
	Secudur® O (Sauerstoff) (gasförmig, verdichtet)	12 x 50	A067701312
		50	A00080120
	Secudur® O (Sauerstoff) (gasförmig, verdichtet)	50	A00080150
		12 x 50	A00080312
	Secudur® N (Stickstoff) (gasförmig, verdichtet)	10	A00390110
		50	A00390150
	Secudur® N (Stickstoff) (gasförmig, verdichtet)	12 x 50	A00080312
		10	A00390110
	Secudur® N (Stickstoff) (flüssig, tiefkalt)	im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A003915
		im Mobiltank	auf Anfrage
	Secudur® SL (Synthetische Luft) (gasförmig, verdichtet)	50	A09120150
		12 x 50	A09120312
	Secudur® Mix (Gemische nach individueller Vorgabe)	auf Anfrage	auf Anfrage

* Die Füllmenge variiert je nach Produkt; für detailliertere Angaben siehe jeweiliges Produktdatenblatt.

** Die Artikel-Nummern gelten für die Bereitstellung von Mietflaschen zu den aktuell gültigen Bedingungen.
Die Konditionen für die Befüllung von Eigentums-Flaschen fragen Sie bitte gesondert an.

*** Handelsname des Fertigarzneimittels.

**** Unterschiedliche Bauformen, detaillierte Angaben auf Anfrage.

Gase in 300-bar-Technologie finden Sie auf S. 34 und 35.

Gase für Lebensmittel und Getränke

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
Protadur®	Protadur® E 290 (Kohlendioxid) (unter Druck verflüssigt)	8***	A020001084
		13***	A020001134
		50	A02000150
		12 x 50 (Bündel)	A02000312
	Protadur® E 290 (Kohlendioxid) (flüssig)	im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A020015
	Protadur® E 290 naturell (Kohlendioxid) (unter Druck verflüssigt)	13,4	A019901134
		50	A01990150
		12 x 50 (Bündel)	A01990312
	Protadur® E 938 (Argon) (gasförmig, verdichtet)	50	A02050150
	Protadur® E 938 (Argon) (flüssig, tiefkalt)	im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A020515
		im Mobiltank	auf Anfrage
	Protadur® E 939 (Helium) (gasförmig, verdichtet)	50	A02060150
	Protadur® E 939 (Helium) (gasförmig, verdichtet)	im Helium-Trailer für ortsfeste Tankanlagen	A020615
	Protadur® E 941 (Stickstoff) (gasförmig, verdichtet)	10	A02010110
		50	A02010150
		12 x 50 (Bündel)	A02010312
	Protadur® E 941 (Stickstoff) (flüssig, tiefkalt)	im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A020115
		im Mobiltank	auf Anfrage
	Protadur® E 942 (Distickstoffmonoxid) (unter Druck verflüssigt)	10	A02030110
		50	A02030150
	Protadur® E 948 (Sauerstoff) (gasförmig, verdichtet)	50	A02020150
		12 x 50 (Bündel)	A02020312
	Protadur® E 948 (Sauerstoff) (flüssig, tiefkalt)	im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A020215
		im Mobiltank	auf Anfrage
	Protadur® O 100 (Sauerstoff) nach DIN EN 12876 (flüssig, tiefkalt)	im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A021915

Gase in 300-bar-Technologie finden Sie auf S. 34 und 35.



Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
Protadur®	Protadur® C 20	10	A02080110
	20 % Protadur® E 290 (CO ₂)	20	A02080120
	80 % Protadur® E 941 (N ₂)	50	A02080150
	(gasförmig, verdichtet)	12 x 50 (Bündel)	A02080312
	Protadur® C 30	10	A02090110
	30 % Protadur® E 290 (CO ₂)	20	A02090120
	70 % Protadur® E 941 (N ₂)	50	A02090150
	(gasförmig, verdichtet)	12 x 50 (Bündel)	A02090312
	Protadur® C 50	20	A02100120
	50 % Protadur® E 290 (CO ₂)	12 x 50 (Bündel)	A02100312
	50 % Protadur® E 941 (N ₂)		
	(gasförmig, verdichtet)		
	Protadur® O70 C30	50	A02280150
	70 % Protadur® E 948 (O ₂)	12 x 50 (Bündel)	A02280312
	30 % Protadur® E 290 (CO ₂)		
	(gasförmig, verdichtet)		
	Protadur® Mix	auf Anfrage	auf Anfrage
	Gemische nach individueller Vorgabe		

- * Die Füllmenge variiert je nach Produkt; für detailliertere Angaben siehe jeweiliges Produktdatenblatt.
 ** Die Artikel-Nummern gelten für die Bereitstellung von Mietflaschen zu den aktuell gültigen Bedingungen.
 Die Konditionen für die Befüllung von Eigentums-Flaschen fragen Sie bitte gesondert an.
 *** Unterschiedliche Bauformen, detaillierte Angaben auf Anfrage.



Gase für Labor, Forschung und Wissenschaft – Sondergase

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
Acetylen			
	Acetylen 2.6 (gasförmig, in Aceton gelöst)	10	A00210110
		20	A00210120
		50	A00210150
Ammoniak			
	Ammoniak 3.8 W (unter Druck verflüssigt)	12	A05210112
		51	A05210151
		79	A05210179
		127	A052101127
		950 (Fass)	A05210590
	Ammoniak 5.0 (unter Druck verflüssigt)	10	A05220110
		50	A05220150
Argon			
	Argon 4.8 Spektrum (gasförmig, verdichtet)	5	A00510105
		10	A00510110
		20	A00510120
		50	A00510150
		12 x 50 (Bündel)	A00510312
	Argon 4.8 Spektrum (flüssig, tiefkalt)	im Mobiltank	auf Anfrage
	Argon 5.0 (gasförmig, verdichtet)	10	A00540110
		50	A00540150
		12 x 50 (Bündel)	A00540312
	Argon 5.0 (flüssig, tiefkalt)	im Mobiltank	auf Anfrage
	Argon 6.0 (gasförmig, verdichtet)	10	A00560110
		50	A00560150
		12 x 50 (Bündel)	A00560312
	Argon 6.0 (flüssig, tiefkalt)	im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A00560110
		im Mobiltank	auf Anfrage
Argon/Methan			
	Argon/Methan 95/05 (gasförmig, verdichtet)	50	A03000150
	Argon/Methan 90/10 (gasförmig, verdichtet)	50	A03010150
	Argon/Methan ECD 95/05*** (gasförmig, verdichtet)	10	A03100110
		50	A03100150
	Argon/Methan ECD 90/10*** (gasförmig, verdichtet)	10	A03110110
		50	A03110150
		12 x 50 (Bündel)	A03110312
Argon W Spektrum			
	Argon W2 Spektrum (gasförmig, verdichtet)	50	A03520150

Gase in 300-bar-Technologie finden Sie auf S. 34 und 35.

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
Ballongas			
	Ballongas (gasförmig, verdichtet)	3	A0530010352
		10	A05300110
		20	A05300120
		50	A05300150
n-Butan			
	n-Butan 2.5 (unter Druck verflüssigt)	27	A05510127
		61	A05510161
	n-Butan 3.5 (unter Druck verflüssigt)	12	A05520112
		27	A05520127
Isobutan			
	Isobutan 2.5 (unter Druck verflüssigt)	12	A05490112
		27	A05490127
		61	A05490161
	Isobutan 3.5 (unter Druck verflüssigt)	12	A05500112
		27	A05500127
1-Buten			
	1-Buten 2.0 (unter Druck verflüssigt)	27	A05550127
Isobuten			
	Isobuten 2.0 (unter Druck verflüssigt)	12	A05530112
		27	A05530127
Chlor			
	Chlor 2.5 (unter Druck verflüssigt)	2	A05670102
		10	A05670110
Chlorwasserstoff			
	Chlorwasserstoff 2.5 (unter Druck verflüssigt)	10	A05730110
Distickstoffmonoxid			
	Distickstoffmonoxid 1.8 (unter Druck verflüssigt)	2	A0869010252
		3	A0869010352
		10	A08690110
		50	A08690150
	Distickstoffmonoxid 2.5 (unter Druck verflüssigt)	5	A087501051
		10	A08750110
		50	A08750150
	Distickstoffmonoxid 5.0 (unter Druck verflüssigt)	10	A08730110
		50	A087501051
	Erdgas		
	Erdgas H (High) (gasförmig, verdichtet)	50	A07600150
		12 x 50 (Bündel)	A07600312
Ethan			
	Ethan 2.0 (unter Druck verflüssigt)	10	A06000110
		50	A06000150
	Ethan 3.5 (unter Druck verflüssigt)	10	A06010110
		50	A06010150
Ethen			
	Ethen 2.5 (gasförmig, verdichtet)	10	A06040110
		50	A06040150
	Ethen 3.5 (gasförmig, verdichtet)	10	A06050110
		50	A06050150

Gase für Labor, Forschung und Wissenschaft – Sondergase

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
Gasgemische für Labor und Messtechnik			
	40 % H ² Rest He (gasförmig, verdichtet)	50	A04930150
	10 % He Rest N ₂ (gasförmig, verdichtet)	12 x 50 (Bündel)	A04840312
	nach individueller Vorgabe	auf Anfrage	auf Anfrage
Helium			
	Helium 4.6 (gasförmig, verdichtet)	10	A06730110
		20	A06730120
		50	A06730150
		12 x 50 (Bündel)	A06730312
	Helium 5.0 (gasförmig, verdichtet)	10	A06740110
		20	A06740120
		50	A06740150
		12 x 50 (Bündel)	A06740312
	Helium ECD*** (gasförmig, verdichtet)	50	A06720150
	Helium 6.0*** (gasförmig, verdichtet)	10	A06760110
		50	A06760150
		12 x 50 (Bündel)	A06760312
	Helium 4.6 (gasförmig, verdichtet)	im Helium-Trailer für ortsfeste Tankanlagen	A067315
	Helium flüssig	im ISO-Tankcontainer	A067815
		im mobilen Transportbehälter (Dewar)	A067915
Kohlendioxid			
	Kohlendioxid 3.0 (unter Druck verflüssigt)	50	A07130150
	Kohlendioxid 4.5 (unter Druck verflüssigt)	1	A0712010152
		13	A07120113
		50	A07120150
	Kohlendioxid 5.0 (unter Druck verflüssigt)	13	A07150113
		50	A07150150
Kohlenmonoxid			
	Kohlenmonoxid 2.0 (gasförmig, verdichtet)	10	A072001105
		50	A072001505
	Kohlenmonoxid 3.0 (gasförmig, verdichtet)	10	A072401105
		50	A072401505
	Kohlenmonoxid 3.7 (gasförmig, verdichtet)	10	A072101505
		50	A072101505
	Kohlenmonoxid 4.7 (gasförmig, verdichtet)	10	A072201505
		50	A072201505
Krypton			
	Krypton 4.7 (gasförmig, verdichtet)	2	A07270102
		10	A07270110
		50	A07270150
	Krypton 5.0 (gasförmig, verdichtet)	2	A07290102
		10	A07290110
		50	A07290150

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**	
Methan				
	Methan 2.5 (gasförmig, verdichtet)	10	A07500110	
		50	A07500150	
		12 x 50 (Bündel)	A07500312	
	Methan 3.5 (gasförmig, verdichtet)	10	A07510110	
		50	A07510150	
	Methan 4.5 (gasförmig, verdichtet)	10	A07520110	
		50	A07520150	
	Methan 5.5 (gasförmig, verdichtet)	10	A07530110	
		50	A07530150	
	Neon			
		Neon 4.5 (gasförmig, verdichtet)	2	A07920102
			10	A07920110
50			A07920150	
Neon 5.0 (gasförmig, verdichtet)		2	A07910102	
		10	A07910110	
		50	A07910150	
Propan				
	Propan 2.5 (unter Druck verflüssigt)	12	A08270112	
		27	A08270127	
		61	A08270161	
		im Fass	auf Anfrage	
	Propan 3.5 (unter Druck verflüssigt)	12	A08280112	
		27	A08280127	
		61	A08280161	
		Propen		
	Propen 2.5 (unter Druck verflüssigt)	12	A08320112	
		27	A08320127	
		61	A08320161	
	Propen 3.5 (unter Druck verflüssigt)	12	A08330112	
		27	A08330127	
		61	A08330161	
Sauerstoff				
	Sauerstoff 4.5 (gasförmig, verdichtet)	10	A00160110	
		50	A00160150	
		12 x 50 (Bündel)	A00160312	
	Sauerstoff 4.5 (flüssig, tiefkalt)	im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A001615	
		im Mobiltank	auf Anfrage	
	Sauerstoff 5.0 (gasförmig, verdichtet)	10	A00180110	
		50	A00180150	
		12 x 50 (Bündel)	A00180312	
	Sauerstoff 5.0 (flüssig, tiefkalt)	im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A001815	
		im Mobiltank	auf Anfrage	
	Sauerstoff 6.0*** (gasförmig, verdichtet)	10	A00130110	
		50	A00130150	
		12 x 50 (Bündel)	A00130312	
	Sauerstoff 6.0 (flüssig, tiefkalt)	im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A001315	
		im Mobiltank	auf Anfrage	
Schwefeldioxid				
	Schwefeldioxid 3.0 (unter Druck verflüssigt)	10	A08600110	
		50	A08600150	

Gase für Labor, Forschung und Wissenschaft – Sondergase

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
Schwefelhexafluorid			
	Schwefelhexafluorid 3.0 (unter Druck verflüssigt)	10	A08630110
		40	A08630140
Schwefelwasserstoff			
	Schwefelwasserstoff 2.5 (unter Druck verflüssigt)	10	A08680110
Stickstoff			
	Stickstoff 4.8 (gasförmig, verdichtet)	10	A00310110
		20	A00310120
		50	A00310150
		12 x 50 (Bündel)	A00310312
	Stickstoff 4.8 (flüssig, tiefkalt)	im Mobiltank	auf Anfrage
	Stickstoff 5.0 (gasförmig, verdichtet)	10	A00340110
		50	A00340150
		12 x 50 (Bündel)	A00340312
	Stickstoff 5.0 (flüssig, tiefkalt)	im Mobiltank	auf Anfrage
	Stickstoff ECD*** (gasförmig, verdichtet)	50	A00290150
	Stickstoff 6.0*** (gasförmig, verdichtet)	10	A00360110
		50	A00360150
		12 x 50 (Bündel)	A00360312
	Stickstoff 6.0 (flüssig, tiefkalt)	im Tankwagen für ortsfeste Tankanlagen	A003615
		im Mobiltank	auf Anfrage
Stickstoffdioxid			
	Stickstoffdioxid 1.8 (unter Druck verflüssigt)	10	A09000110
Stickstoffmonoxid			
	Stickstoffmonoxid 2 .0 (gasförmig, verdichtet)	10	A08960110
		50	A08960150
Synthetische Luft			
	Synthetische Luft KW-frei (gasförmig, verdichtet)	10	A09110110
		50	A09110150
		12 x 50 (Bündel)	A09110312
Tetrafluormethan			
	Tetrafluormethan 2.8	10	A07560110
		50	A07560150
	Tetrafluormethan 4.5	10	A07570110
		50	A07570150
Wasserstoff			
	Wasserstoff 5.0 (gasförmig, verdichtet)	10	A09540110
		50	A09540150
		12 x 50 (Bündel)	A09540312
	Wasserstoff 6.0*** (gasförmig, verdichtet)	10	A09560110
		50	A09560150
Xenon			
	Xenon 4.7	2	A09720102
		10	A09720110
	Xenon 5.0	2	A09730102
		10	A09730110

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
Weitere Reinstgase (Abgabe inklusive Kaufflasche)			
	cis-2-Buten	auf Anfrage	auf Anfrage
	Cyclopropan	auf Anfrage	auf Anfrage
	Deuterium	auf Anfrage	auf Anfrage
	Dimethylether	auf Anfrage	auf Anfrage
	Ethylamin	auf Anfrage	auf Anfrage
	Ethylenoxid	auf Anfrage	auf Anfrage
	Hexafluorethan (R-116)	auf Anfrage	auf Anfrage
	Isotope		
	- Ammoniak deuteriert	auf Anfrage	auf Anfrage
	- ³ He	auf Anfrage	auf Anfrage
	- ¹⁵ N ₂	auf Anfrage	auf Anfrage
	- ¹⁸ O ₂	auf Anfrage	auf Anfrage
	- ¹⁵ N ₂ O	auf Anfrage	auf Anfrage
	- ¹⁵ NO	auf Anfrage	auf Anfrage
	- ¹² CO ₂	auf Anfrage	auf Anfrage
	- ¹³ CO ₂	auf Anfrage	auf Anfrage
	- C ¹⁸ O	auf Anfrage	auf Anfrage
	- C ¹⁸ O ₂	auf Anfrage	auf Anfrage
	- ³⁴ SO ₂	auf Anfrage	auf Anfrage
	- ³⁴ S ¹⁸ O ₂	auf Anfrage	auf Anfrage
	Octafluorcyclobutan (R-318)	auf Anfrage	auf Anfrage
	Octafluorpropan (R-218)	auf Anfrage	auf Anfrage
	trans-2-Buten	auf Anfrage	auf Anfrage
	Vinylchlorid	auf Anfrage	auf Anfrage
	1,3-Butadien	auf Anfrage	auf Anfrage

* Die Füllmenge variiert je nach Produkt; für detailliertere Angaben fordern Sie bitte das jeweilige Produktdatenblatt an.

** Die Artikel-Nummern gelten für die Bereitstellung von Mietflaschen zu den aktuell gültigen Bedingungen. Die Konditionen für die Befüllung von Eigentums-Flaschen fragen Sie bitte gesondert an.

*** Unterschiedliche Bauformen, detaillierte Angaben auf Anfrage.



Gase in 300-bar-Technologie

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
Argon			
	Argon 4.6 (gasförmig, verdichtet)	50 12 x 50 (Bündel)	A005001503 A005003123
	Argon 4.8 ^{Spektr} (gasförmig, verdichtet)	50 12 x 50 (Bündel)	A005101503 A005103123
	Argon 5.0 (gasförmig, verdichtet)	50 12 x 50 (Bündel)	A005401503 A005403123
Argon W			
	Argon W 5 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: R1 (gasförmig, verdichtet)	12 x 50 (Bündel)	A014503123
Divox®			
	Divox® O 100 Tauchgas (gasförmig, verdichtet) 100 % O ₂ gemäß EuAB-Spezifikation und NATO-Standard	50	A004501503
	Divox® He 100 Tauchgas (gasförmig, verdichtet) 100 % O ₂ gemäß EuAB-Spezifikation und NATO-Standard	50	A033501503
Druckluft			
	Druckluft technisch (gasförmig, verdichtet)	50	A004001503
Helium			
	Helium 4.6 (gasförmig, verdichtet)	50 12 x 50 (Bündel)	A005001503 A005103123
	Helium 5.0 (gasförmig, verdichtet)	50 12 x 50 (Bündel)	A067401503 A067403123
	Helium 6.0 (gasförmig, verdichtet)	50	A005001503
Protadur® E 941			
	Stickstoff (gasförmig, verdichtet)	50 12 x 50 (Bündel)	A020101503 A020103123
Protadur® E 948			
	Sauerstoff (gasförmig, verdichtet)	50 12 x 50 (Bündel)	A020201503 A020203123

Produkt	Spezifikation	Lieferform (Nennvolumen in Liter/Flasche)*	Art.-Nr.**
Sauerstoff			
	Sauerstoff 2.5 (gasförmig, verdichtet)	50	A001001503
		12 x 50 (Bündel)	A001003123
	Sauerstoff 3.5 (gasförmig, verdichtet)	50	A001501503
		12 x 50 (Bündel)	A001503123
Stickstoff			
	Secudur®N (gasförmig, verdichtet)	50	A003901503
		12 x 50 (Bündel)	A003903123
	Stickstoff (gasförmig, verdichtet)	50	A003001503
		12 x 50 (Bündel)	A003003123
	Stickstoff 4.8 (gasförmig, verdichtet)	50	A003101503
		12 x 50 (Bündel)	A003103123
	Stickstoff 5.0 (gasförmig, verdichtet)	50	A003401503
		12 x 50 (Bündel)	A003403123
Sagox®-Mischgase			
	Sagox® 8 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M20 (gasförmig, verdichtet)	50	A001001503
		12 x 50 (Bündel)	A007203123
	Sagox® 10 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M20 (gasförmig, verdichtet)	12 x 50 (Bündel)	A007303123
	Sagox® 18 Gruppe nach DIN EN ISO 14175: M21 (gasförmig, verdichtet)	50	A007801503
		12 x 50 (Bündel)	A007803123
	Synthetische Luft		
	Synthetische Luft KW-frei (gasförmig, verdichtet)	50	A091101503
		12 x 50 (Bündel)	A091103123

* Die Füllmenge variiert je nach Produkt; für detailliertere Angaben fordern Sie bitte das jeweilige Produktdatenblatt an.

** Die Artikel-Nummern gelten für die Bereitstellung von Mietflaschen zu den aktuell gültigen Bedingungen.
Die Konditionen für die Befüllung von Eigentums-Flaschen fragen Sie bitte gesondert an.



Gängige Gebindetypen und -größen*

Produkt	Typ geometrisches Volumen (l) ^{1) 2)}	Länge mit Kappe/ Kragen (cm) ³⁾	Durchmesser (cm) ³⁾	Gewicht leer (kg) ³⁾
Alumini® 12 (12 bar)				
nahtlos gezogene Aluminiumkörper				
	1	28	8	0,2
Alumini® 200 (200 bar)				
nahtlos gezogene Aluminiumkörper				
	0,5	32	7,0	1,1
Hochdruckbehälter				
nahtlos gezogene Stahlflaschen (200 bar, optional 300 bar ⁴⁾)				
	0,8	31	8	1,76
	1	44 (35) ⁵⁾	8,3	2
	2	51 (45) ⁵⁾	10	5
	3	66 (59) ⁵⁾	10	6
	5	61	14	8
	8	59,5	16	12
	8	77	13	10,5
	10	98	14	16
	13,4	124	14	19
	13,4	72	20,4	19
	20	96	20,4	29
	26,7 ⁸⁾	160	20,4	33
	30	110	22,9	40
	33	143	19	44
	33,4	143	20	46,48
	50 ⁴⁾	170	22,9	74
	Bündel 12 x 50 ⁴⁾	L x B x H: 103 x 80 x 197		1.050
Hochdruckbehälter (200 bar)				
nahtlos gezogene Aluminiumflaschen				
	2	48	11,7	5
	5	67,5	14	7,44
	10	112	146	14
	20	99	20,5	26,94
	40	159	22,9	46
	50	166	25	58
Niederdruckbehälter				
geschweißt für unter Druck verflüssigte Gase (Fülldruck gasabhängig)				
	12,3	48	22,9	8
	14,3	51	24,5	10
	27,2	62	30	14
	52	126	26,7	28
	61	140	26,7	32
	79	130	31,8	44
	127	150	37,2	50
Stahlflaschen für Acetylen				
(Druck gemäß Flaschenprägung)				
	5	57	14	13
	10	98	14	23
	20	96	20,4	20-35
	33	145	22,9	55-60
	40	158	20,4	65-71
	40	132	20,4	74
	50	170	22,9	75
	Bündel 6 x 60	L x B x H: 91 x 64 x 174		675
	Bündel 12 x 54	L x B x H: 103 x 80 x 205		1.180
	Bündel 16 x 54	L x B x H: 103 x 103 x 205		1.530
Kältemittel-Fässer				
	400	132 ⁶⁾	80	490-530 (inkl. Palette)
	900	230 ⁷⁾	80	610-770 (inkl. Transportgestell)
	950	240 ⁷⁾	80	660 (inkl. Transportgestell)

¹⁾ Der tatsächliche Gasinhalt variiert, in Abhängigkeit von Gasart und Fülldruck.

²⁾ Andere Gebindegrößen auf Anfrage.

³⁾ Alle Angaben sind Circa-Werte.

⁴⁾ Für 300-bar-Gebinde gelten abweichende Gewichtsangaben; Daten auf Anfrage.

⁵⁾ Angaben in Klammern: Bauformen ohne Fuß und Kappe.

⁶⁾ Stehend auf Palette (Höhe: ohne Palette).

⁷⁾ Liegend auf Transportgestell.

⁸⁾ Ausschließlich für CO₂-Qualität.

* Gase von Westfalen erhalten Sie bedarfsgerecht verpackt.
Dabei ist nicht jede Flasche für jede Gasart geeignet.



Die Westfalen Alumini®-Familie: Alumini® Smart Box, Alumini® 12 fly, Alumini® 12, Alumini® 70, Alumini® 200 und Gasbeutel Alumini® 1.



Unsere Kältemittel-Flaschen, v. l. n. r.: Neuware-Flaschen grün, 12,3 l und 61,0 l, R-Ware-Flaschen, grau mit grüner Schulter, 27,2 l, 52,0 l und 12,3 l.

Worauf Sie sich verlassen können.

Mit einer modernen Infrastruktur und strategisch platzierten Standorten, Produktions- und Lagerstätten sichern wir unseren Kunden schnelle Reaktionszeiten und zuverlässige Lieferung in ganz Deutschland und in Europa. Hierzu können wir auf unsere deutschen Niederlassungen und unsere Landesgesellschaften in Frankreich, Benelux, Österreich, der Schweiz und Tschechien zurückgreifen. Die Leistungsfähigkeit von Westfalen ist geprägt durch das klare Bekenntnis zu zukunftsweisender Anwendungs- und Versorgungstechnik und zu konsequentem Qualitäts- und Umweltmanagement.

Gut organisiert: Die Vertriebsstruktur

Die Hauptverwaltung in Münster ist die strategische und administrative Schaltzentrale von Westfalen. Hier sind Vorstand und Geschäftsleitung, Verkaufsinendienst und Zentralbereiche angesiedelt. Auch die anwendungs- und versorgungstechnischen Spezialisten unserer Gase-Technik sowie die Schweißfachleute operieren von hier aus. Kurze Wege, ständiger Informationsaustausch, rationelle Abläufe und eine „Politik der offenen Türen“ sichern schnelle Entscheidungen und die kundenorientierte Umsetzung.

Akkreditierte Gasmischungen

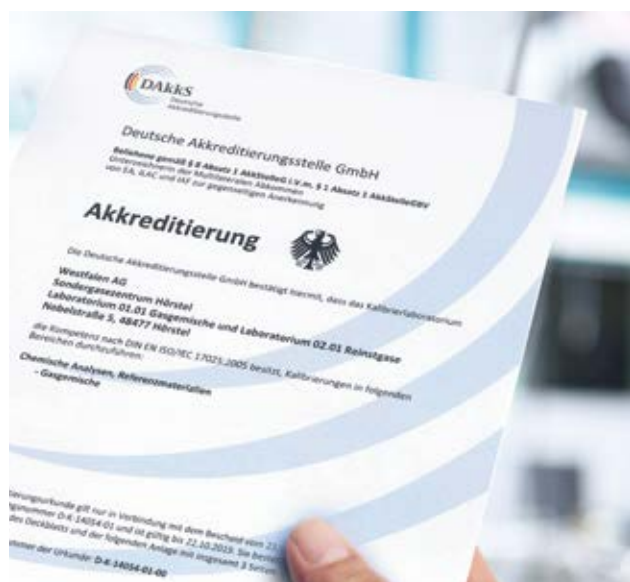
Das Sondergase-Zentrum von Westfalen im westfälischen Hörstel verfügt über die Akkreditierung des Deutschen Akkreditierungssystems Prüfwesen (DAP) als Prüflabor sowie über die Akkreditierung des Deutschen Kalibrierdienstes als Kalibrierlabor (DKD). Damit hat das Sondergase-Zentrum einen Kompetenznachweis auf national wie international hohem Niveau erbracht. Die Rückführbarkeit der Ergebnisse auf internationale Standards ist somit sichergestellt.

Der Qualität verpflichtet

Als Familienunternehmen legt Westfalen seit jeher größten Wert auf Qualitätssicherung in allen unseren Geschäftsbereichen. Bei der Herstellung von Gasen ist Westfalen bereits seit 1992 nach den Vorgaben der DIN EN ISO 9001 zertifiziert.

Der Umwelt verbunden

Der Schutz unserer Umwelt und die Schonung natürlicher Ressourcen sind für uns wichtige Ziele und fester Bestandteil unserer Unternehmenskultur. So sind wir bestrebt, unsere innerbetrieblichen Prozesse möglichst umwelt- und ressourcenschonend zu gestalten, legen Wert auf die Förderung von alternativen Technologien und umweltfreundlichen Verfahren und versuchen, unsere Produkte und Dienstleistungen in diesem Sinne auszugestalten. Für dieses Engagement ist Westfalen nach dem Umweltmanagementsystem DIN EN ISO 14001 zertifiziert.





Zuverlässigkeit und Kundennähe zeichnen uns aus – bei welchen Anforderungen können wir Sie unterstützen?

Gelebter Service

Partnerschaft und Service schreibt sich heute jeder auf die Fahne. Bei Westfalen wird dieser Anspruch gelebt – und belegt. Durch unser riesiges Lieferprogramm vom Reingas bis zum für den Kunden maßgeschneiderten Gasgemisch. Und durch die Flexibilität bei den Produktionsanlagen und Lieferformen – von der Flaschenlogistik bis zum zukunftsfähigen Engineering-Konzept. Und durch jeden Mitarbeiter, der Ihnen mit spezifischem Wissen zur Verfügung steht – von der Telefonistin bis zum Ingenieur.

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf!

Stellen Sie unser Serviceversprechen und unser Know-how auf die Probe. Gern beraten wir Sie detailliert zu unseren vielseitigen Produkten und Services – sprechen Sie uns gerne an!



Finden Sie Ihren persönlichen Ansprechpartner und weitere Informationen unter westfalen.com

Westfalen Austria GmbH

Aumühlweg 21/Top 323
2544 Leobersdorf
Österreich
Tel. +43 2256 63630
Fax +43 2256 63630-330
www.westfalen.at
info@westfalen.at

Westfalen BVBA-SPRL

Watermolenstraat 11
9320 Aalst/Alost
Belgien
Tel. +32 53 641070
Fax +32 53 673907
www.westfalen.be
info@westfalen.be

Westfalen Gas s.r.o.

Chebská 545/13
322 00 Plzeň 5 – Křimice
Tschechische Republik
Tel. +420 379 420 042
Fax +420 379 420 032
www.westfalen.cz
info@westfalen.cz

Westfalen France S.A.R.L.

Parc d'Activités Belle Fontaine
57780 Rosselange
Frankreich
Tel. +33 387 501040
Fax +33 387 501041
www.westfalen-france.fr
info@westfalen-france.fr

Westfalen Gas Schweiz GmbH

Sisslerstr. 11/Postfach
5074 Eiken AG
Schweiz
Tel. +41 61 855 25 25
Fax +41 61 855 25 26
www.westfalen.ch
info@westfalen.ch

Westfalen Gassen Nederland BV

Postbus 779
7400 AT Deventer
Niederlande
Tel. +31 570 636745
Fax +31 570 630088
www.westfalengassen.nl
info@westfalengassen.nl

Westfalen AG

Industrieweg 43
48155 Münster
Deutschland
Tel. +49 251 695-0
Fax +49 251 695-194
www.westfalen.com
info@westfalen.com

Westfalen Medical BV

Rigastraat 14
7418 EW Deventer
Niederlande
Tel. +31 570 858450
Fax +31 570 858451
www.westfalenmedical.nl
info@westfalenmedical.nl