

Spezialgase

Sie haben hohe Standards? Wir auch. Spezialgase von Messer



Messer wurde 1898 gegründet und ist heute der weltweit grösste familiengeführte Spezialist für Industrie-, Medizin- und Spezialgase. Unter der Marke „Messer – Gases for Life“ werden Produkte und Serviceleistungen in Europa, Asien, Nord- und Südamerika angeboten.

Der Produktbereich Spezialgase umfasst bei Messer insbesondere flüssiges Helium, Gase hoher Reinheit, Edelgase, Standard- und individuelle Gasgemische sowie die für den Einsatz der Gase notwendigen Armaturen und Gasversorgungssysteme. Diese Produkte sind durch besonders hohe Qualitätsanforderungen geprägt, die von Messer konsequent verfolgt werden.

In Europa produzieren wir Spezialgase grösstenteils in den Spezialgaswerken in Belgien, Frankreich, Österreich, Schweiz, Serbien und Ungarn. Durch die dezentrale Produktion stellen wir die markt- und kundennahe Fertigung unserer Produkte sicher. Die zentrale Koordination der Werke sorgt andererseits für die gleichbleibend hohe Qualität der Produkte.

So verfügen beispielsweise alle unsere europäischen Werke über eine Akkreditierung nach ISO 9001, vier davon haben eine Laborakkreditierung gemäss ISO 17025. Das Schweizer Werk in Lenzburg ist darüber hinaus nach ISO 17034 akkreditiert.



Flüssiges Helium kühlt Kernspintomografen

Helium flüssig

Flüssiges Helium ist mit einem Siedepunkt von 4.2 K (- 269 °C) das Kühlmittel zur Erreichung tiefster Temperaturen. Die meisten technischen Anwendungen von flüssigem Helium stehen im Zusammenhang mit der Supraleitung (verlustfreie Leitung von elektrischem Strom). Beispielsweise arbeiten Kernspintomografen mit supraleitenden Magneten, die mit flüssigem Helium gekühlt werden.

Flüssiges Helium wird in speziellen Kryobehältern, sogenannten Dewars, transportiert und gelagert. Entsprechend dem tatsächlichen Bedarf bietet Messer flüssiges Helium in Dewars unterschiedlicher Größe an. Dies reicht von der Lieferung von 30 Liter bis zu Dewars mit einer Kapazität von 450 Liter. Grossverbraucher, wie Gerätehersteller oder Grossforschungseinrichtungen, können auch direkt mit Tankcontainern (Kapazität von 40'000 Liter) versorgt werden.

Reine Gase

Von „A“ wie Argon bis „X“ wie Xenon, Messer bietet ein umfangreiches Lieferprogramm an reinen Gasen. Dieses reicht von den Luftgasen (Stickstoff, Sauerstoff und Argon), Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Wasserstoff, den Edelgasen (Helium, Neon, Krypton und Xenon) bis zu den wichtigsten organischen (Methan, Ethan, Ethylen, Acetylen, usw.) und anorganischen Gasen (Ammoniak, Chlor, Schwefeldioxid, usw.).

Die zuverlässige Produktqualität ist die wichtigste Eigenschaft der reinen Gase. Ein strenges Qualitätsmanagement ist daher unerlässlich.

Die Massnahmen reichen dabei je nach Füllprozess und Qualitätsanforderungen von der Chargen- bis zur Einzelflaschenanalyse.

Abhängig von den speziellen Anforderungen der jeweiligen Anwendung bietet Messer reine Gase in unterschiedlichen Reinheitsstufen, vom technischen Gas bis zur 6.0 - Qualität, also einer Reinheit von 99.9999 %, und Versorgungsformen, von der Druckdose bis zum Flaschenbündel mit einem Fülldruck von bis zu 300 bar oder der Bulk-Versorgung bzw. der Trailerversorgung, an.



Reine Gase in vielfältigen Flaschengrößen



Kalibriergase für analytische Anwendungen

Standardgemische

Für diverse Routineanwendungen in den unterschiedlichsten Anwendungsgebieten, z.B. Laseranwendungen oder zum Betrieb von Zählrohren, bietet Messer auch ein breites Spektrum an Standardgasgemischen an. Die Serienfertigung ermöglicht gleichbleibende Qualität und kurze Lieferzeiten ab Lager.

Individuelle Gasgemische

Höchste Ansprüche an die Gase werden gestellt, wenn sie zum Betrieb von empfindlichen Analysegeräten in der Qualitätssicherung, Sicherheitstechnik, Emissions- oder Umweltanalytik eingesetzt werden. Dabei arbeiten die meisten heute eingesetzten Analysegeräte vergleichend, das heißt wie eine Balkenwaage, wie man sie früher häufig noch auf Wochenmärkten gesehen hat. So wie diese präzise Gewichtssteine zur Wägung benötigten, so werden in der Gasanalytik hochgenaue Gasgemische mit definierten Zusammensetzungen eingesetzt, um die Geräte zu kalibrieren.

Die Genauigkeit der Analyseergebnisse wird dabei massgeblich durch die Qualität der verwendeten Kalibriergase bestimmt.

Messer fertigt Kalibriergase meist speziell nach Kundenspezifikation als individuelle Gasgemische.

Die Spezialgaswerke von Messer verfolgen ein strenges Qualitätsmanagement bei der Herstellung von Kalibriergasen, um die hohen Qualitätsanforderungen unserer Kundschaft zu erfüllen.

Edelgase

Die Edelgase Krypton, Xenon und Neon werden in grossen Luftzerlegungsanlagen gewonnen, in speziellen Trenn- und Reinigungsanlagen aufbereitet und bedarfsgerecht in Flaschen gefüllt.

Xenon wird als Treibgas beispielsweise in Ionentriebwerken, als Plasmagas in der Elektronikindustrie oder bei der Detektion von dunkler Materie eingesetzt. Neon ist die Hauptkomponente von Gasgemischen für Excimer-Laser und Krypton findet Anwendung als Füllgas in Isolierglasfenstern.



Krypton als Füllgas für Zweischeiben-Isolierverglasung

Armaturen und Versorgungssysteme für Spezialgase

Um sicherzustellen, dass die hohe Qualität der Gase aus dem Vorratsbehälter auch bis zur eigentlichen Anwendung gelangt, sind besondere Vorkehrungen bei den Installationen notwendig. Nicht jede im technischen Bereich bewährte Armatur lässt sich auch für Spezial-

gase einsetzen. Messer bietet für jeden Anwendungsfall auch das geeignete Gasentnahmesystem an, vom einfachen Flaschendruckminderer bis hin zum kompletten zentralen Gasversorgungssystem.



Weitere Informationen

Weitere Broschüren sind auch zu den folgenden Themen verfügbar:

- Reine Gase
- Gasgemische
- Helium
- Ballongas
- CANgas
- Betriebsgase für die Analytik
- Umweltanalytik
- Spezialgase Equipment
- myLab.

Für weitere Informationen besuchen Sie auch die Spezialgase - Webseite der Messer Group. Sie erreichen die Webseite einfach über den Link in der Adresse oder mit dem hier abgebildeten QR-Code.



gasesforlife.de



Spezialgase: 01 / 2021

Service und Beratung

Die langjährige Erfahrung bei Messer und die hohe Kompetenz der Mitarbeitenden in Entwicklung, Produktion und Analytik gewährleisten kontinuierlich die Erfüllung der hohen Qualitätsansprüche unserer Kundschaft.

Das Expertenteam von Messer erarbeitet gemeinsam mit den Anwendenden für jeden individuellen Fall das optimale Konzept.

MESSER 
Gases for Life

Messer Schweiz AG

Seonerstrasse 75

5600 Lenzburg

Tel. +41 (0)62 886 41 41

info@messer.ch

<https://www.messer.ch>

<https://specialtygases.messergroup.com/de>