

# INDIVIDUELLE UND ZUVERLÄSSIGE LÖSUNGEN FÜR PROZESSGASE



**AERZEN**

# INHALT



- 03 Individuelle und zuverlässige Prozesse.**  
AERZEN-Premium in jedem Prozess.



- 04 Branchen- und Schlüsselanwendungen.**  
Manchmal kritisch. Immer anspruchsvoll.



- 06 Vorsprung sichern.**  
Verdichtung unter besten Bedingungen.



- 08 Engineering.**  
Von der Applikation zur Ihrer High-End Lösung.



- 10 Prozessgasverdichter VR.**  
Maximale Volumina. Ölfreie Verdichtung.



- 11 Prozessgasverdichter VMY.**  
Höchste Drücke. Volle Flexibilität.



- 12 Prozessgasgebläse GR.**  
Maximale Sicherheit. Ölfreie Förderung.



- 13 Prozessgasgebläse GQ.**  
Robuster Dauerläufer.



- 14 Hochdruckgebläse GM dz.**  
Gas-Booster auf Hochdruck-Niveau.



- 15 Niederdruckgebläse GMD.**  
Gas-Booster für Niederdruck-Anwendungen.



- 16 Auf einen Blick.**  
Vielfalt für jede Anwendung.



- 18 Alles - außer gewöhnlich.**  
Die Servicewelt von AERZEN.

# INDIVIDUELLE UND ZUVERLÄSSIGE PROZESSE.

AERZEN - Premium in jedem Prozess.

Wo in hochkritischen Prozessen Gase verdichtet werden, gibt es wenig Toleranzen. Prozessgaslösungen müssen hochspezifische Anforderungen erfüllen. Ebenso wie strenge Gesetze und Richtlinien. Vor allem jedoch müssen sie eines gewährleisten: den zuverlässigen, unterbrechungsfreien und wirtschaftlichen Produktionsprozess. Unter jeder Bedingung. In allen Anwendungen, Industrien und Ländern der Welt.

AERZEN zählt zu den Pionieren der Kompressortechnologie. Wenn Sie heute mit unseren Experten über Maschinenlösungen reden, profitieren Sie von mehr als 150 Jahren Know-how und Erfahrung. Von einem ungewöhnlich breiten Lösungsportfolio. Von der konsequenten Ausrichtung an Effizienzkriterien. Von extrem hohen Standzeiten. Und von der Internationalität eines Global Players.

## Für jede Anwendung die richtige Anlage.

In über 100 Ländern der Welt entwickeln wir bahnbrechende Lösungen und Gesamtkonzepte. Prozessgaskompressoren und -gebläse, Modifikationen, Zubehör und

Spezialentwicklungen, die sich in weltweit über 10.000 installierten Anlagen bewährt haben. Marktführende Lösungen, die maßgeblich zu Ihrem Unternehmenserfolg beitragen. Ganz gleich, ob es um die Optimierung, Modernisierung oder den Bau Ihrer Anlagen geht. Davon profitieren Sie in jeder individuellen Applikation. In jedem spezifischen Prozess. In jeder Ihrer Fragestellung:

- Wie sichern Sie die Produktivität Ihrer Prozessgasanlage und damit Ihren Unternehmenserfolg?
- Welche Anforderungen müssen zeitgemäße Prozessgasmaschinen heute erfüllen?
- Was unterscheidet Kompressorlösungen von AERZEN?

**Auf den folgenden Seiten möchten wir Ihnen unsere Antworten auf diese Fragen näherbringen.**



# BRANCHEN UND SCHLÜSSEL-ANWENDUNGEN. MANCHMAL KRITISCH. IMMER ANSPRUCHSVOLL.

AERZEN bietet den Prozessgasindustrien ein enorm breites Spektrum an Gebläse- und Verdichter-Technologien – vielleicht das breiteste überhaupt. Die Maschinen arbeiten in wirklich allen industriellen Schlüsselanwendungen stand-alone, im Maschinen- oder Containerverbund, onshore und offshore.

## Industriegase

- Luftzerlegung
- Synthesegase

## Chemische Industrie

- Methanolsynthese
- Ammoniaksynthese
- Ammoniak Verflüssigung
- Sodaherstellung
- Kalkofengas Verdichtung, Brenngasverdichtung
- Katalysatoren
- Reduktionsgas
- Azetylen Kreisgas

## Petrochemie, Raffinerien

- PSA Feed Gas, Tail Gas
- Fackelgas Verdichtung
- Ethylen, Propylen, Olefin
- Butadien
- Styren Off Gas

## Industrielle Forschung und Entwicklung

- Kreisprozesse
- Helium Verdichtung in Kryoplanlagen

## Energieerzeugung

- Turbinenaufladung
- Dampfverdichtung
- Biogas BHKW

## Glasindustrie

- Sauerstoffeinblasen
- Zinnbad Schutz-atmosphäre

## Nuklear (AKW)

- Brüdenverdichtung
- Bor-Recycling

## Öl-/Gasgewinnung und Lagerung

- Erdgas, Rohgas
- Sauergas, Schwefelwasserstoff, Claus Gas
- Pipeline Booster, Kompressoraufladung

- Gasrückgewinnung
- Boil Off Gas Verdichtung
- VOC Verdichtung
- Propan, Butan Booster
- Helium Rückgewinnung
- Dekarbonisierung

## Kohle, Eisen und Stahl

- Koksofengas Verdichtung
- Hochofengas, Gichtgas
- Prozess- und Kühlgas in Eisen Direktreduktion
- Sperrgasverdichtung
- Direktreduktionsöfen
- Wasserstoff Reduktion
- Sauerstoffeinblasen

## Erneuerbare Energien, Power to X

- Wasserstoff Netzein-speisung
- Sauerstoffnutzung
- Synthesegas Verdichtung
- Biomethanherzeugung

## Kältetechnik

- Verdichtung organischer und anorganischer Kälte-mittel
- Kältekreisläufe



# VORSPRUNG SICHERN. VERDICHTUNG UNTER BESTEN BEDINGUNGEN.

**Wir wollen Ihnen die besten Lösungen bieten. Hochentwickelte Gebläse und Verdichter für die Prozessgasindustrie. Unschlagbar in puncto Qualität und Lebensdauer. Begeisternd durch Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit. Exakt zugeschnitten auf Ihre jeweiligen Prozessbedingungen – und daher bahnbrechend effizient.**

## **Zuverlässigkeit. Premiumqualität Made in Germany.**

AERZEN steht für Premium-Technologien. Und damit für ein außergewöhnlich hohes und weltweit vereinheitlichtes Qualitätsniveau. Um dies zu gewährleisten, wurden globale Qualitätsstandards geschaffen und in einem integrierten Managementsystem zertifiziert. Bausteine wie DIN EN ISO 9001 (Qualitätsmanagement), 14001 (Umweltmanagement) und 50001 (Energiemanagement) sowie OHSAS 18001 (Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagement) zählen hierzu.

Ebenso wie zertifizierte Design Prozesse und vielfältigste Spezialzertifizierungen. Zuständig für das weltweite Qualitätswesen der Unternehmensgruppe ist das Headquarter in Deutschland. Was Sie davon haben? Hohe Zuverlässigkeit im Anlagenbetrieb. Extrem lange Verfügbarkeit. Und die Sicherheit, sich auf das Qualitätsversprechen Made in Germany – Made by AERZEN verlassen zu können. Ganz gleich, wo auf der Welt unsere Maschinen im Einsatz sind.

## **Sicherheit. Worauf Sie sich verlassen.**

Ganz gleich um welche Bauformen, Größen und Sonderausführungen es geht – unsere hochentwickelten Maschinen sind so konfiguriert, dass sie alle maßgeblichen internationalen Regeln, Bauvorschriften oder Spezifikationen der verschie-

densten Industriezweige bzw. Abnahmegesellschaften erfüllen. Von A bis Z. In allen Ländern. ASME, API, TEMA, ANSI, Ex und DIN zählen hierzu. Oder die europäische Druckgeräte Richtlinie (PED). Und selbstverständlich auch die relevanten Sicherheitsvorschriften für elektrische Anlagen wie DIN, EN, NEMA, IEC und ATEX. Zertifizierungen, die Ihnen ein gutes Gefühl geben: Wo immer unsere Maschinen arbeiten – mit AERZEN stehen Sie auf der sicheren Seite.

## **Wirtschaftlichkeit. Right-sized für Ihren Prozess.**

Energieeffizienz ist eine der Hauptanforderungen an zeitgemäße Kompressortechnologie. Kein Wunder, beträgt der Energieanteil an den gesamten Lebenszykluskosten solcher Anlagen doch rund 80 %. Die Reduktion des Energieverbrauchs ist daher ein Kernziel von AERZEN. Davon profitieren Sie. Beispielsweise durch strömungstechnisch präzise ausgelegte Gebläse- und Verdichtertypen. Durch hohe Wirkungsgrade, innovative Komponentenentwicklungen oder durch das außergewöhnlich breite Portfolio an Getriebevarianten. Entscheidend für den minimierten Energieverbrauch ist jedoch vor allem dies: Jedes Verdichter- und Gebläseaggregat von AERZEN ist maßgeschneidert. Individuell zugeschnitten auf Ihren spezifischen Prozess. Eben right-sized – und deshalb besonders effizient.

„JEDE LÖSUNG VON AERZEN IST INDIVIDUELL.  
ZUGESCHNITTEN AUF DIE SPEZIFISCHEN  
ANFORDERUNGEN UNSERER KUNDEN.“

# REFERENZEN. INTERNATIONALE PROJEKTE.



## **VRa 736S**

Butadien Recycle Gas Kompressor  
Volumenstrom: 13.590 m<sup>3</sup>/h  
Druckbereich: 0,6 bis 4,0 bar ü



## **GQ 22.23xz**

Prozessgas-Booster in MIDREX-Verfahren  
Volumenstrom: 300.000 m<sup>3</sup>/h  
Druckbereich: 0,1 auf 2,2 bar ü  
(3 +2 Stufen Konfiguration)



## **VRa 736S**

Koksofengas-Verdichter im integrierten Stahlwerk  
Volumenstrom: 10.100 m<sup>3</sup>/h  
Druckbereich: 0,0 bis 4,0 bar ü



## **GRa 20.f20x**

Koksofen- und Gichtgasförderung im Stahlwerk  
Volumenstrom: 22.500 m<sup>3</sup>/h  
Druckbereich: 0,1 auf 1,1 bar ü  
(Dreistufig parallel)

# ENGINEERING. VON DER APPLIKATION ZU IHRER HIGH-END LÖSUNG.

**Nicht die Maschine bestimmt den Prozess – sondern der Prozess bestimmt die Maschine. Das ist unsere Philosophie. Wer so anwendungsbezogen denkt wie AERZEN, investiert viel Vorarbeit, um das Geschäft seiner Kunden zu verstehen. In unserem Engineering-Center entstehen auf dieser Grundlage hochleistungsfähige Lösungen. State-of-the-Art Technologien für die anspruchsvollsten Prozessgasanwendungen in den verschiedensten Industrien.**



*Im Engineering- und Produktionscenter von AERZEN entstehen hocheffiziente High-end Lösungen für die Prozessgasindustrie. Hier ein einstufiges Aggregat der Baureihe VMY.*

## Kompetenzen vernetzen. Das Engineering-Center.

Prozessgasanlagen müssen in den anspruchsvollsten Industrien funktionieren. Entsprechend hoch sind die Anforderungen an Leistung und technisches Design. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, bündeln wir unsere gesamte technische Expertise im AERZEN Engineering-Center Deutschland. Hier arbeitet ein Team exzellent ausgebildeter Spezialisten.

Experten mit internationalen Erfahrungen in allen Bereichen der Prozessgasverdichtung und -förderung. Hier finden auch unsere F&E-Arbeit und das gesamte Engineering statt – von der Konstruktion bis zur Mess-, Regelungs- und Elektrotechnik. Aus gutem Grund. Denn so ist gewährleistet, dass unsere Lösungen die hohen Qualitätsmaßstäbe erfüllen, die Sie mit dem Anspruch an AERZEN verbinden.

## Engineering-Leistungen von AERZEN:

- ✓ Berechnungen von Prozessdaten (Antriebsleistung, Kühlbedarf uvm.)
- ✓ Erstellung von Anlaufkurven zur Antriebsauslegung
- ✓ Akustische Berechnungen
- ✓ Torsions- und biegekritische Berechnungen
- ✓ Rohrleitungsberechnungen inklusive
- ✓ Erdbebenberechnungen
- ✓ Beratungen in allen Sicherheitsfragen des Kunden (z. B. HAZOP Studien)
- ✓ Re-Engineering, konstruktiv und elektrotechnisch

## Ihren Prozess verstehen.

Mehr als 150 Jahre Wissen in der Entwicklung von Kompressor-technologien, über 10.000 erfolgreich implementierte Prozessgasanlagen in nahezu allen Branchen und Applikationen weltweit – es gibt nahezu keinen Anwendungsfall, den AERZEN nicht gelöst hat. Warum wir uns dennoch so tief in Ihre Aufgabenstellung einarbeiten? Jedes Mal? Weil die Performance der Maschine die Performance des Produktionsprozesses bestimmt.

Weil in Ihren Märkten und Produktionsprozessen der kleine Unterschied entscheidet. Weil Professionalität, Erfahrung und der Blick für das Detail die erfolgsrelevanten Faktoren sind. Und weil wir Ihr Vertrauen als Auftrag verstehen, Sie mit der besten Maschinenlösung zu unterstützen, die derzeit gebaut werden kann.



## Ein Partner. In allen Projektphasen.

Unsere Engineering-Teams begleiten Ihre Anlagenentwicklung durch alle Projektphasen. Von der ersten Site-Inspection bis lange nach der Inbetriebnahme. Als Ihr Ansprechpartner übernehmen sie die Verantwortung für Ihr Projekt. In allen Bereichen des Systemdesigns. Durchgängig von Projekt-

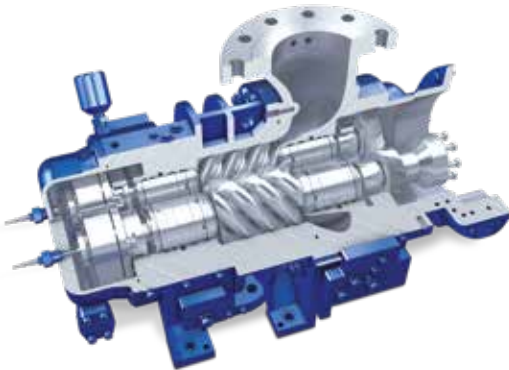
management und Koordination bis zu Qualitätskontrolle und Systemintegration, Dokumentation und Zertifizierung, Verpackung und Versand, Wartung und Service. Ihr Projekt in einer Hand – damit wollen wir sicherstellen, dass unsere schlüsselfertig übergebenen Produkte nicht nur Ihre Anforderungen erfüllen: Wir wollen Sie in jedem Punkt begeistern.

# PROZESSGASVERDICHTER VR.

## MAXIMALE VOLUMINA.

## ÖLFREIE VERDICHTUNG.

Ölfreie Verdichtung für kleine und große Volumenströme, für nahezu alle Gase: Die trockenen Schraubenverdichter von AERZEN sind enorm vielseitig. Getriebeübersetzungen und Drehzahlregelungen maximieren den ohnehin großen Einsatzbereich. Eine Vielzahl bewährter Dichtungskonzepte und die völlig abgetrennten Ölräume garantieren reibungslosen Dauerbetrieb – auch bei schmutzigen oder zur Polymerisierung neigenden Gasen. Die senkrechte Förderrichtung lässt hohe Wassereinspritzmengen zu. Beispielsweise zur Kühlung, Reinigung und zur Erhöhung des volumetrischen bzw. isentropen Wirkungsgrades. VR-Verdichter von AERZEN sind die ideale Wahl bei schwankenden Betriebszuständen und ölnunverträglichen Gasen.

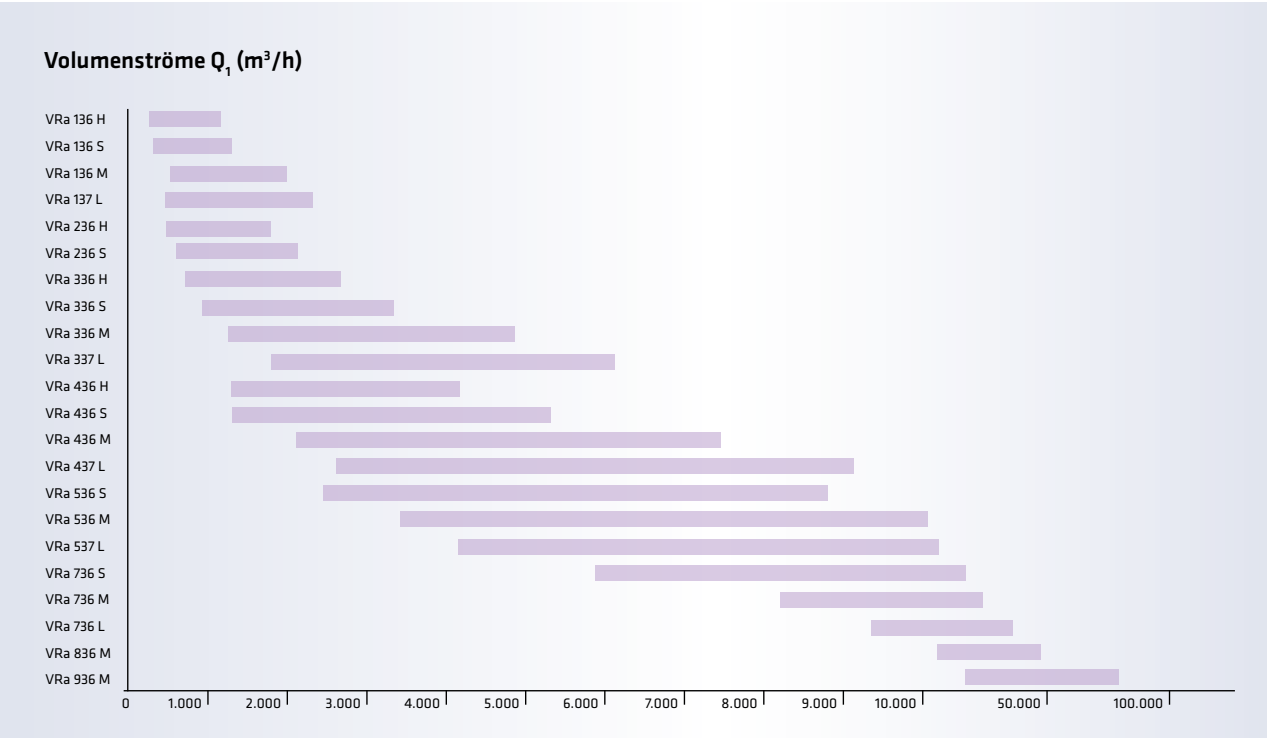


Verdichter ölfrei

Volumenströme von 300 bis 75.000 m³/h

Unterdruck: -900 mbar ü  
Überdruck: 52 bar ü  
Differenzdruck: 25 bar  
(Abhängig vom Vordruck)

Fördermedien:  
Neutrale, toxische,  
brennbare, korrosive Gase  
oder Mischgase



L long, M medium, S short, H high pressure

# PROZESSGASVERDICHTER VMY.

## HÖCHSTE DRÜCKE.

## VOLLE FLEXIBILITÄT.

Sie liefern die höchsten Differenzdrücke bzw. Druckverhältnisse im AERZEN Produktportfolio – die ölgeflutete Verdichter-Baureihe VMY. Via Steuerschieber kann eine stufenlose Regelung des Volumenstroms erfolgen und auch als Anfahrrentlastung genutzt werden. Der Rotorantrieb erfolgt nicht über Steuerzahnräder (wie bei ölfreien Verdichtern), sondern über direkte Kraftübertragung des angetriebenen Rotors. Die Öleinspritzmenge regelt die Auslasstemperatur und stellt bei feuchten Gasen sicher, dass stets oberhalb der spezifischen Taupunkttemperaturen verdichtet wird. So wird das Ausfallen von Wasser ins Öl-/Gasgemisch zuverlässig verhindert. Ausgelegt für jahrelangen Dauerbetrieb sind VMY-Verdichter die ideale Lösung bei niedrigen Molgewichten, bei Kältemitteln und generell bei schwankenden Betriebsbedingungen unter hohen Druckverhältnissen.

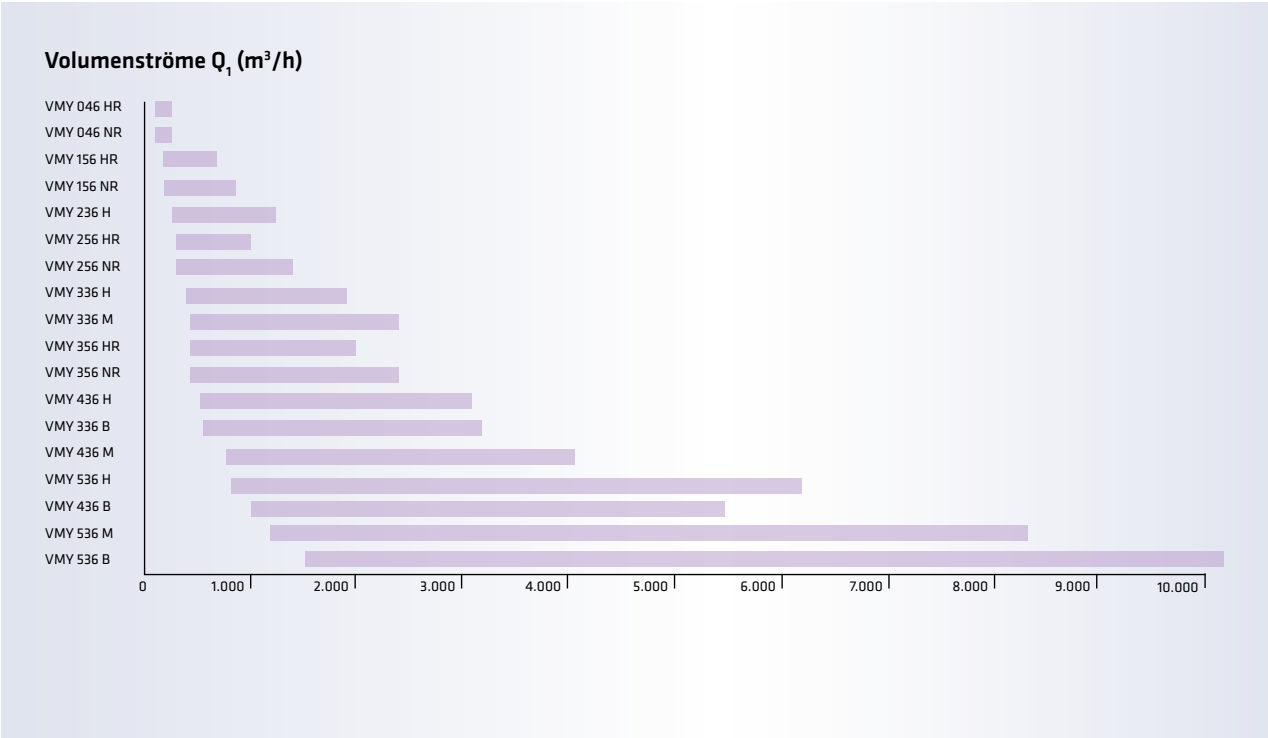


Verdichter öleingespritzt

Volumenströme von 70 bis 11.000 m³/h

Unterdruck: -900 mbar ü  
Überdruck: 25 bar ü  
Differenzdruck: 20 bar  
(Abhängig vom Vordruck)

Fördermedien: Neutrale und brennbare Gase, ölverträgliche Misch- und Prozessgase sowie alle gängigen Kältemittel



M medium, H high pressure, B booster, HR Hauptrotor angetrieben, NR Nebenrotor angetrieben

# PROZESSGASGEBLÄSE GR. MAXIMALE SICHERHEIT. ÖLFREIE FÖRDERUNG.

Die GR Baureihe ist der flexible Alleskönner unter den Roots-Gebläsen. Diese Baureihe eignet sich für die ölfreie Förderung fast aller Gase für kleine und große Volumenströme. Die senkrechte Förderrichtung lässt das kontinuierliche Einspritzen von Wasser zur Kühlung und Reinigung zu, sodass selbst hochverschmutzte oder zur Polymerisierung neigende Gase dauerhaft effizient gefördert werden können. Je nach lokalen Gegebenheiten können verschiedene Dichtungskonzepte gewählt und so die Lebenszykluskosten minimal gehalten werden. Die optimale Lösung besonders für ölnunverträgliche Gase.

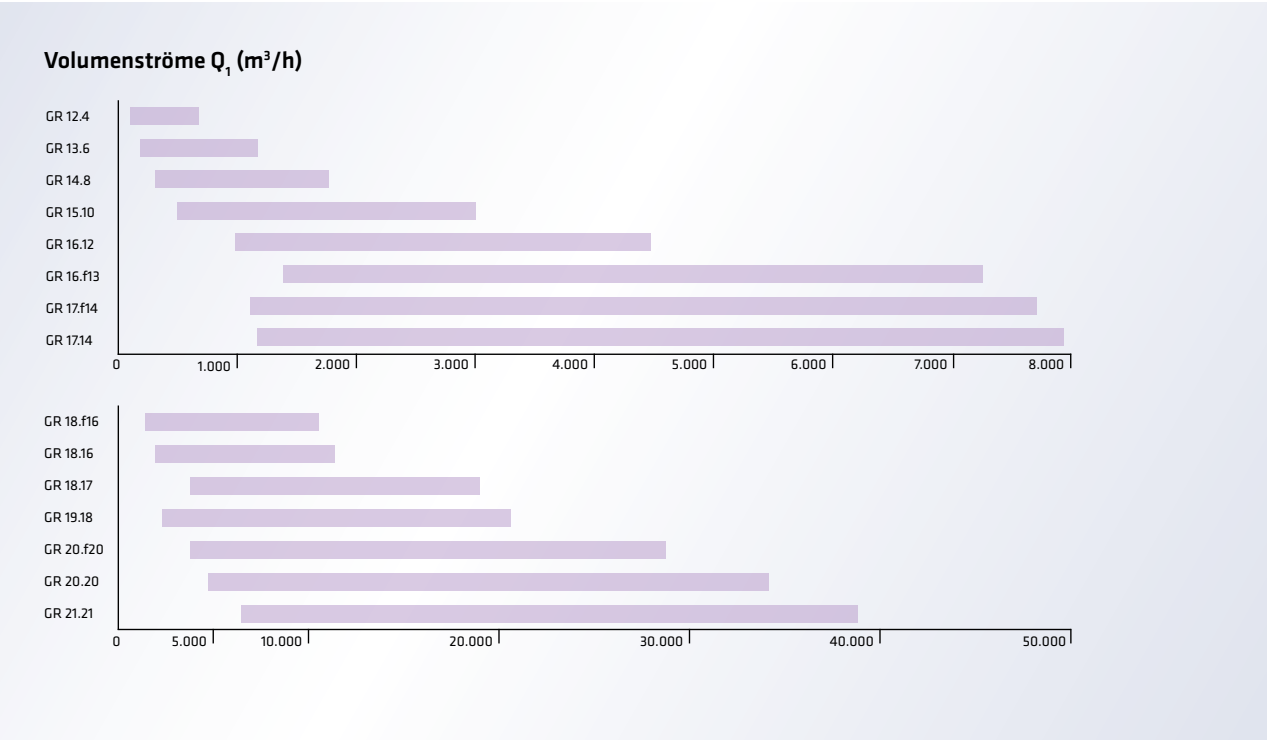


Gebälse ölfrei

Volumenströme von 90 bis 38.000 m³/h

Unterdruck: -500 mbar ü  
Überdruck: 6 bar ü  
Differenzdruck: 1.500 mbar

Fördermedien: Sauerstoff sowie neutrale, toxische, brennbare, korrosive Gase oder Mischgase



# PROZESSGASGEBLÄSE GQ. ROBUSTER DAUERLÄUFER.

Die robusten Hochleistungsmaschinen der GQ Baureihe sind für den Dauerbetrieb entwickelt. Klebrige oder abrasive Gasbestandteile werden kontinuierlich ausgewaschen, ohne dass medienberührte Teile Schäden davontragen. Die Kombination aus ölgesperrter Gleitringdichtung mit vorgeschaltetem, spülbarem Labyrinth trennt Öl- und Förderraum dauerhaft sicher und effektiv. Ausgelegt für mehrjährigen Dauerbetrieb sind GQ Gebläse die bevorzugte Lösung für Prozess- und Kühlgaswendungen in Eisen-Direktreduktionsanlagen.

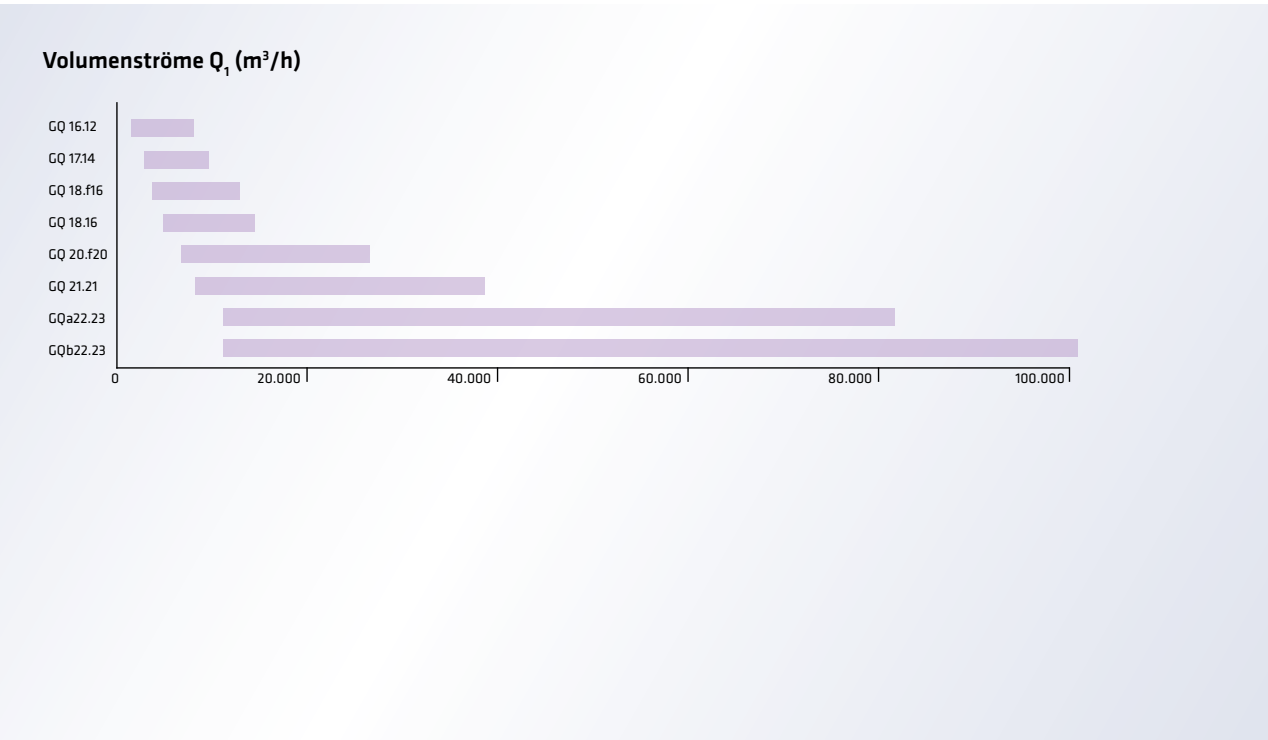


Gebälse ölfrei

Volumenströme von 910 bis 104.000 m³/h

Unterdruck: -500 mbar ü  
Überdruck: 6 bar ü  
Differenzdruck: 1.500 mbar

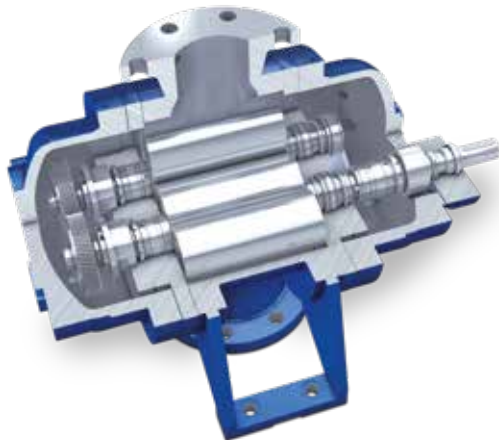
Fördermedien: Neutrale, toxische, brennbare, korrosive Gase oder Mischgase



b Edelstahlausführung

# HOCHDRUCKGEBLÄSE GM HP. GAS-BOOSTER AUF HOCHDRUCK-NIVEAU.

Die Hochdruck-Baureihe GM HP wurde für Gas-Booster-Anwendungen in geschlossenen Kreisläufen mit erhöhten Einlassdrücken entwickelt. Für explosive Gase bietet der Designdruck von 25 bar ü die entsprechende Druckstoßfestigkeit (innere EX-Zone). GM HP liefert bis zu 2.000 mbar Druckdifferenz. Die Abdichtung an der Antriebswelle erfolgt über einfach- oder doppeltwirkende Gleitringdichtungen.

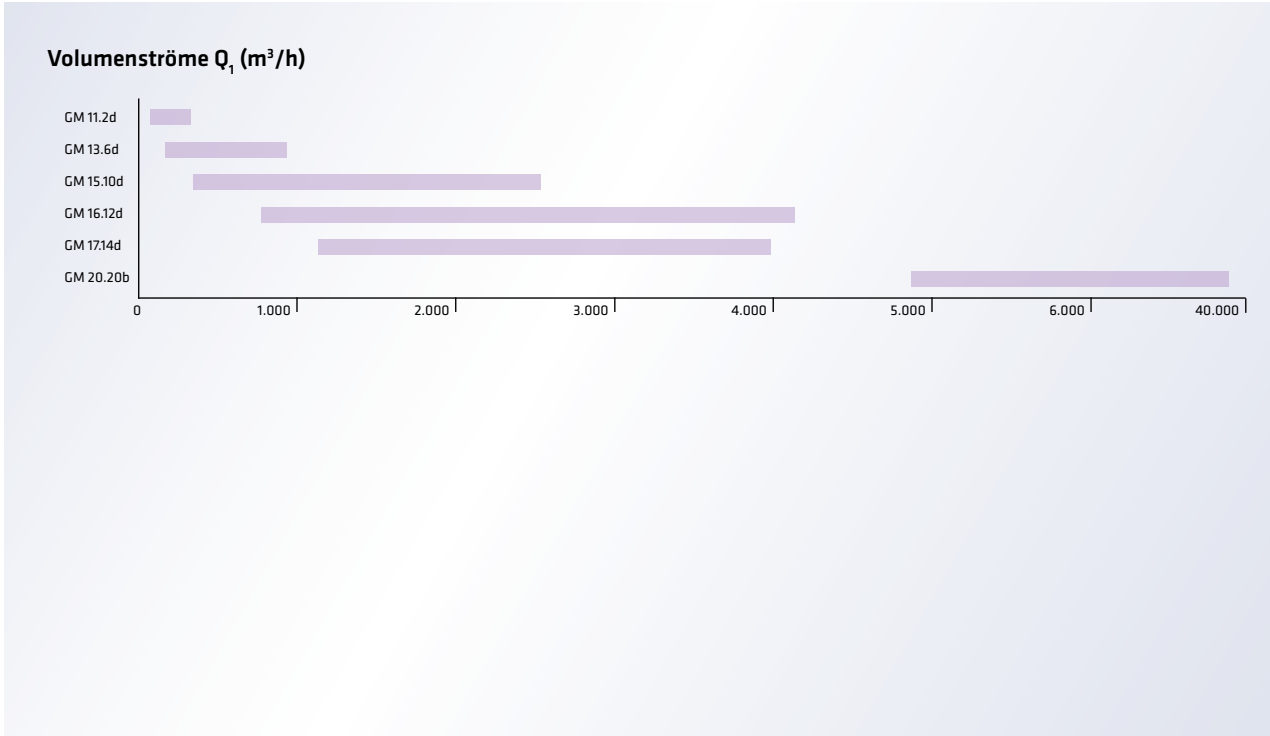


Gebläse ölfrei

Volumenströme von 50 bis 38.000 m³/h

Unterdruck: -700 mbar ü  
Überdruck: 25 bar ü  
Differenzdruck: 2.000 mbar

Fördermedien:  
Neutrale, toxische,  
brennbare Gase oder  
Mischgase



# PROZESSGASGEBLÄSE GMD. GAS-BOOSTER FÜR NIEDERDRUCK-ANWENDUNGEN.

Die Gmd Baureihe von AERZEN ist die universell einsetzbare gasdichte Booster-Lösung für den Niederdruckbereich. Ausgestattet mit Magnetkupplung gewährleistet sie ein praktisch wartungsfreies Dichtungskonzept. Sperrsysteme zur Abdichtung der Antriebswelle entfallen komplett und ermöglichen ein wartungsarmes Maschinenkonzept. Die Trennung zwischen Öl- und Prozessseite erfolgt über eine spezielle Kolbenringabdichtung. Die robusten Zwei-Flügler ermöglichen einen Auslegungsdruck von 7,0 bar ü gem. AD2000 / DIN EN 13445. 16 Baugrößen gewährleisten optimale Effizienz und Betriebsbedingungen für jeden Auslegungsfall.

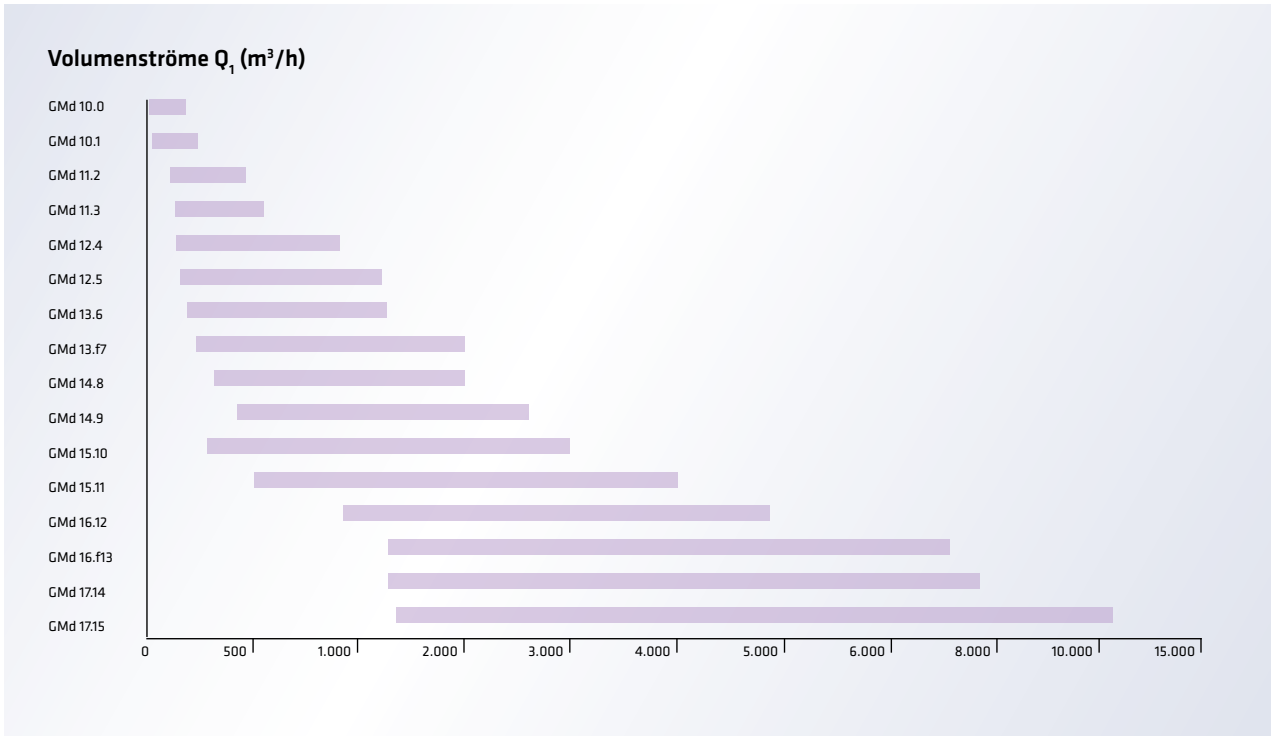


Gebläse ölfrei

Volumenströme von 30 bis 11.000 m³/h

Unterdruck: -700 mbar ü  
Überdruck: 7 bar ü  
Differenzdruck: 1.000 mbar

Fördermedien:  
Neutrale, toxische,  
brennbare Gase oder  
Mischgase



# AUF EINEN BLICK.

## VIELFALT FÜR JEDE ANWENDUNG.

|                                        |                                                               | Verdichter ölfrei<br>Typ VR | Verdichter öleingespritzt<br>Typ VMY | Gebläse ölfrei<br>Typ GR | Gebläse ölfrei<br>Typ GQ | Gasbooster Hochdruck<br>Typ GM dz | Gasbooster Niederdruck<br>Typ GMd |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Industriegase                          | Luftzerlegung                                                 |                             | ✓                                    |                          |                          | ✓                                 | ✓                                 |
|                                        | Sauerstoff                                                    |                             |                                      | ✓                        |                          | ✓                                 |                                   |
| Koks, Eisen und Stahl                  | Koksofengas Verdichtung (COG)                                 | ✓                           |                                      | ✓                        |                          |                                   |                                   |
|                                        | Hochofengas, Gichtgas (BFG)                                   | ✓                           |                                      | ✓                        | ✓                        |                                   |                                   |
|                                        | Prozess- und Kühlgas in Eisen (DRI)                           |                             |                                      |                          | ✓                        |                                   |                                   |
|                                        | Sperrgasverdichtung Direktreduktionsöfen (DRI)                | ✓                           |                                      |                          |                          |                                   |                                   |
|                                        | Wasserstoff Reduktion (Wasserstoff-Route)                     | ✓                           | ✓                                    |                          |                          |                                   |                                   |
|                                        | Sauerstoffeinblasen (aus AEL, PEM Elektrolyse)                |                             |                                      | ✓                        |                          | ✓                                 |                                   |
| Öl und Gas Gewinnung und Lagerung      | Erdgas Verdichtung (onshore, offshore)                        | ✓                           | ✓                                    |                          |                          |                                   |                                   |
|                                        | Pipeline Booster, Kompressoraufladung                         | ✓                           | ✓                                    |                          |                          |                                   |                                   |
|                                        | Gasrückgewinnung (VRU)                                        | ✓                           | ✓                                    | ✓                        |                          |                                   | ✓                                 |
|                                        | Boil Off Gas Verdichtung (BOG)                                |                             | ✓                                    |                          |                          | ✓                                 | ✓                                 |
|                                        | Propane, Butane Booster (LNG)                                 |                             | ✓                                    | ✓                        |                          | ✓                                 |                                   |
|                                        | Helium Rückgewinnung                                          |                             | ✓                                    |                          |                          |                                   |                                   |
|                                        | Dekarbonisierung/Tertiäre Ölgewinnung                         | ✓                           | ✓                                    | ✓                        |                          | ✓                                 | ✓                                 |
| Chemische Industrie                    | Ammoniaksynthese (Recycle Gas Verdichtung)                    |                             | ✓                                    |                          |                          |                                   |                                   |
|                                        | Sodaherstellung (Reichgas, Armgas, feuchtes CO <sup>2</sup> ) | ✓                           |                                      |                          |                          |                                   |                                   |
|                                        | Kalkofengas Verdichtung, Brenngas Verdichtung                 | ✓                           |                                      | ✓                        |                          |                                   |                                   |
|                                        | Azetylen Kreisgas                                             |                             | ✓                                    | ✓                        |                          | ✓                                 | ✓                                 |
| Petrochemie, Raffinerien               | PSA feed gas, Tail gas                                        | ✓                           | ✓                                    |                          |                          |                                   |                                   |
|                                        | Fackelgas Verdichtung                                         | ✓                           | ✓                                    |                          |                          |                                   |                                   |
|                                        | Ethylen, Propylen, Olefin (Feed gas Verdichtung)              | ✓                           |                                      |                          |                          | ✓                                 | ✓                                 |
|                                        | Butadien (Extraktive Distillation)                            | ✓                           |                                      | ✓                        |                          |                                   |                                   |
|                                        | Styren Offgas                                                 | ✓                           |                                      |                          |                          |                                   |                                   |
|                                        | Entschwefelung                                                | ✓                           | ✓                                    | ✓                        |                          | ✓                                 |                                   |
|                                        | VOC Verdichtung                                               |                             | ✓                                    |                          |                          |                                   |                                   |
| Industrielle Forschung und Entwicklung | Kreisprozesse (Edelgase, Spülgase)                            |                             |                                      | ✓                        |                          | ✓                                 | ✓                                 |
|                                        | Helium Verdichtung in Kryoanlagen                             |                             | ✓                                    |                          |                          |                                   |                                   |
| Energieerzeugung                       | Turbinenaufladung                                             | ✓                           |                                      |                          |                          |                                   |                                   |
| Erneuerbare Energien, Power to X       | Wasserstoff-Netzeinspeisung (AEL, PEM Elektrolyse)            | ✓                           | ✓                                    |                          |                          |                                   |                                   |
|                                        | Sauerstoffnutzung (gesättigt aus AEL, PEM Elektrolyse)        |                             |                                      | ✓                        |                          | ✓                                 |                                   |
|                                        | Synthesegas Verdichtung (Wasserstoff, Kohlendioxid, Methan)   | ✓                           | ✓                                    |                          |                          |                                   |                                   |
| Glasindustrie                          | Sauerstoffeinblasen (Schmelzöfen)                             |                             |                                      | ✓                        |                          | ✓                                 | ✓                                 |
|                                        | Zinnbad Schutzatmosphäre (Wasserstoff, Stickstoff)            |                             |                                      | ✓                        |                          | ✓                                 | ✓                                 |
| Nuklear                                | Brüdenverdichtung                                             |                             |                                      | ✓                        |                          |                                   |                                   |
|                                        | Bor-Recycling                                                 |                             |                                      | ✓                        |                          |                                   |                                   |
| Kältetechnik                           | Verdichtung organischer und anorganischer Kältemittel         |                             | ✓                                    |                          |                          |                                   |                                   |
|                                        | Kältekreisläufe                                               |                             | ✓                                    |                          |                          |                                   |                                   |

# ALLES – AUSSER GEWÖHNLICH. DIE SERVICEWELT VON AERZEN.

Die lange Lebenszeit der AERZEN Maschinen ist legendär. Warum ist Service dann überhaupt ein Thema? Weil es um mehr geht als um Verfügbarkeit und OEM-Originalteile. Die Services von AERZEN sichern Investitionen, Produktivität, den entscheidenden Vorsprung im Wettbewerb. Und das weltweit.



## Weltweit vor Ort.

Unsere Serviceteams arbeiten da, wo unsere Maschinen sind. Überall auf dieser Welt. Onshore oder Offshore. Wie wir Sie erreichen? Auf kurzen Wegen. AERZEN hat rund um den Globus ein dichtes Netz aus Servicestützpunkten und dezentralen Teilelagern für Sie gespannt. Mehr als 2.500 Mitarbeiter sind für AERZEN tätig. Auf allen Kontinenten. Über 200 exzellent ausgebildete Servicetechniker stehen Ihnen von dort aus zur Seite. Jederzeit und wo immer Sie uns brauchen.

## So individuell wie Ihre Applikationen.

Die Servicewelt von AERZEN bietet Ihnen viel: Maßgeschneiderte Servicekits, Austauschstufen, Maschinendiagnosen, schalltechnische Optimierungen u. v. m. Eine unserer wichtigsten Leistungen ist AERZEN Rental. Dieser Service steht für einen großen Park an Mietmaschinen: Gebläse, Turbos und Verdichter von AERZEN. In unterschiedlichsten Leistungsklassen. Für alle üblichen Druckbereiche. Sofort einsetzbar und auf Wunsch schlüsselfertig geliefert. Das heißt für Sie? Auch bei unerwartet anstehendem Bedarf sind Sie bestens gerüstet.

## Kontakt weltweit

Mit sechs Vertriebsbüros sind wir alleine in Deutschland für Sie vor Ort. Mit 50 Tochtergesellschaften in über 100 Ländern der Welt. So haben wir kurze Wege zu Ihnen – auf allen Kontinenten. Rufen Sie an:

**+49 5154 81 0**

## Service-Hotline

Wir sind für Sie da, auch wenn wir eigentlich nicht da sind – außerhalb unserer Geschäftszeiten. Nutzen Sie den direkten Draht zu AERZEN über unsere regionalen Service-Hotlines:

**0700 49318551**

## Rental Division

Mieten statt kaufen? Dann ist dieser AERZEN Service mit seinem breiten Portfolio an Mietmaschinen Ihre Lösung. Ready to use. Und auf Wunsch weltweit schlüsselfertig geliefert:

**[www.aerzenrental.com](http://www.aerzenrental.com)**

# LET'S TALK. WIR BERATEN SIE GERNE.

In jeder Industrie gelten unterschiedliche Anforderungen. Wir bei AERZEN kennen die vielen Herausforderungen, denen sich unsere Kunden täglich stellen müssen. Um diesen gerecht zu werden, haben wir hochleistungsfähige Prozessgaslösungen entwickelt, die einen reibungslosen Prozessablauf mit maximaler Effizienz ermöglichen.



## AERZEN – Ein kompetenter Partner an Ihrer Seite.

Jede Industrie ist anders. Das Kundenspektrum von AERZEN ist im Bereich der Prozessgaslösungen breit gefächert. Wir wissen, dass jede Branche speziellen Bedingungen unterliegt und sind immer bereit, uns auf wechselnde Anforderungen einzustellen. Fachspezifisches Know-how und ein ehrliches Interesse an den Bedürfnissen der Kunden zeichnen uns als zuverlässigen Partner aus.

Wir zeigen Ihnen individuelle und passgenaue Lösungsmodelle auf, die speziell auf Ihren Anwendungsfall abgestimmt sind. Ein gut funktionierender Informationsfluss in beide Richtungen ist hierbei ein wichtiges Kriterium für eine erfolgreiche Lösungsfindung. Deshalb beraten wir Sie gerne, hören aber auch genau hin, um die Problemstellung exakt zu erfassen.

## Reden wir über Individualität.

Die Prozessgaslösungen von AERZEN werden in den anspruchsvollsten Industrien weltweit eingesetzt. Die Anforderungen an das Anlagendesign, Engineering, die Dokumentation und den Service sind in Bereichen wie Chemie, Petrochemie, Energieerzeugung oder im Food- und Pharmabereich außerordentlich und unterliegen speziellen Sicherheits- und Umweltrichtlinien. Deshalb bestimmt nicht die Maschine den Prozess, sondern der Prozess die Maschine.

Mit einer Erfahrung von über 150 Jahren im Bereich der Prozessgaslösungen, steht AERZEN jederzeit für Sie zur Verfügung. Lassen Sie uns über die Sicherheit und Passgenauigkeit Ihrer Prozessgasanlagen sprechen und gemeinsam Fortschritt gestalten. Let's talk! Wir beraten Sie gerne.

### **AERZEN. Verdichtung als Erfolgsprinzip.**

Die Aerzener Maschinenfabrik wurde 1864 gegründet. 1868 haben wir das erste Drehkolbengebläse Europas gebaut. 1911 folgten die ersten Turbogebläse, 1943 die ersten Schraubenverdichter und 2010: das erste Drehkolbenverdichter-Aggregat der Welt. Innovationen made by AERZEN treiben die Entwicklung der Kompressortechnik immer weiter voran. Heute zählt AERZEN weltweit zu den ältesten und bedeutendsten Herstellern von Drehkolbengebläsen, Drehkolbenverdichtern, Schraubenverdichtern und Turbogebläsen. Und in vielen Anwendungsbereichen zu den unangefochtenen Marktführern.

In 50 Tochtergesellschaften auf der ganzen Welt arbeiten mehr als 2.500 erfahrene Mitarbeiter mit Hochdruck am Fortschritt in der Kompressortechnologie. Ihre technische Kompetenz, unser internationales Expertennetzwerk und die stetige Rückkoppelung mit unseren Kunden sind die Basis unseres Erfolgs. Produkte und Dienstleistungen von AERZEN setzen Maßstäbe. In puncto Verlässlichkeit, Wertbeständigkeit und Effizienz. Fordern Sie uns heraus.



**FIND YOUR  
LOCAL CONTACT**

[www.aerzen.com/worldwide](http://www.aerzen.com/worldwide)



Aerzener Maschinenfabrik GmbH  
Reherweg 28 – 31855 Aerzen / Deutschland  
Telefon: +49 5154 81 0 – Fax: +49 5154 81 9191  
[info@aerzen.com](mailto:info@aerzen.com) – [www.aerzen.com](http://www.aerzen.com)



**AERZEN**  
**EXPECT PERFORMANCE**