

KOHO

KOMPRESSORSYSTEME

PROCESS GAS COMPRESSORS
MADE IN GERMANY SINCE 1948

1948 gründen August Hörter und Alfred Köhler in Hagen das Unternehmen Köhler & Hörter. Hauptbeschäftigungsfeld ist zunächst die Herstellung und Reparatur von Klein-kompressoren, Reifenfüllpumpen, Farbspritzanlagen, Spritzpistolen und Kleinpumpen zur Flüssigkeitsförderung

Ab **1951** beginnen sie mit der Konstruktion und dem Bau einer eigenen Produktreihe von Verdichteranlagen (ölgeschmierten Tauchkolbenkompressoren).

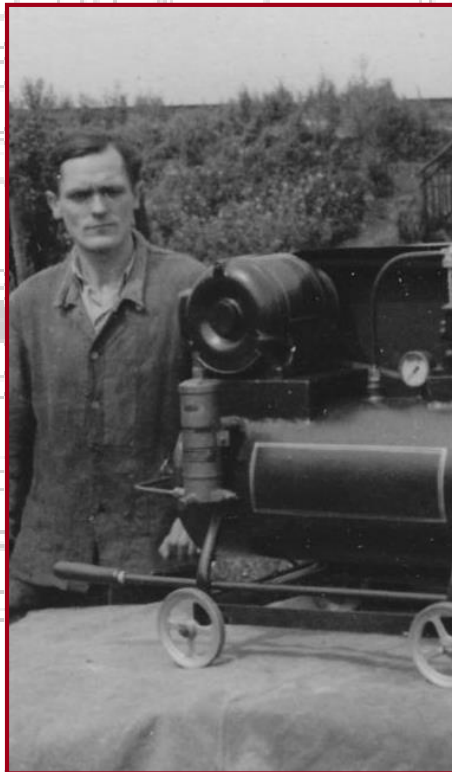
1965 zieht das Unternehmen in die neue Betriebsstätte Am Tempel in Hagen und man beginnt mit dem Bau von ersten Gaskompressoren in Kreuzkopfbauweise, den Vorgängern aller heute gebauten Prozessgaskompressoren.

Nach der Umwandlung des Unternehmens in eine KG **1970**, wird **1974** das Typenprogramm um Mitteldruck-Prozessgaskompressoren erweitert. Die ersten internationalen Aufträge folgen.

In den folgenden Jahren kann Köhler & Hörter aufgrund seiner wachsenden Erfahrung der Nachfrage nach Spezialkompressoren für unterschiedlichste Anwendungen gerecht werden. Das Produktsortiment wird ständig erweitert. Gleichzeitig beginnt der Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems.

1994 mit dem Abschluss eines Lizenzabkommens mit der japanischen Firma Tanabe beginnt der Bau von Kompressoren für den asiatischen Markt.

Mit dem Neubau einer Montagehalle, der Errichtung eines computerunterstützten Prüfstandes und der Erweiterung sowie Modernisierung vorhandener Lagerkapazitäten stellt sich Köhler & Hörter im Jahre **2000** der wachsenden Nachfrage.



In **1948** the company Köhler & Hörter is founded by August Hörter and Alfred Köhler in Hagen. At first the main field of work is the manufacturing and repair of small compressors, tyre inflators, paint spray systems, spray guns and small size liquid pumps.

From **1951** they start engineering and manufacturing their own product line of compressor units (oil lubricated piston compressors).

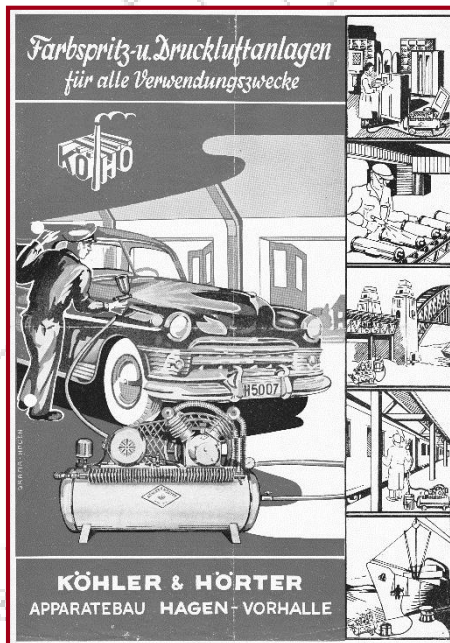
In **1965** the company moves to the new industrial premises (Am Tempel, in Hagen) and starts manufacturing the first gas compressors in cross-head construction, the predecessors of all process gas compressors which are built today.

After the transformation of the company into a limited partnership (KG) in **1970** the product line is expanded by medium pressure compressors for process gas in **1974**. The first international orders are following.

Due to their growing experience Köhler & Hörter can cope with the demands for special compressors used in a wide range of applications **in the following years**. The product range is continuously expanded. At the same time a quality management system is being established.

In **1994** the license agreement with the Japanese company Tanabe initiates the production of compressors for the Asian market.

In **2000** Köhler & Hörter meets the growing demands by building a new manufacturing facility, installing a computer aided test bench and expanding and modernizing the storage capacity.



Heute wird die Köhler & Hörter GmbH bereits in der dritten Generation geführt. Björn und André Hörter leiten als geschäftsführende Gesellschafter das Unternehmen.

Mit einem Personalstamm von 40 Mitarbeitern, davon 25 in der Fertigung und 15 in der Konstruktion und Planung modernster Technologie und der mehr als 65-jährigen Erfahrung sind wir nunmehr weltweit bekannte Experten in der Branche und bieten neben der Planung und dem Bau von Kompressorsystemen auch die Reparatur und Modernisierung kompletter Anlagen an.

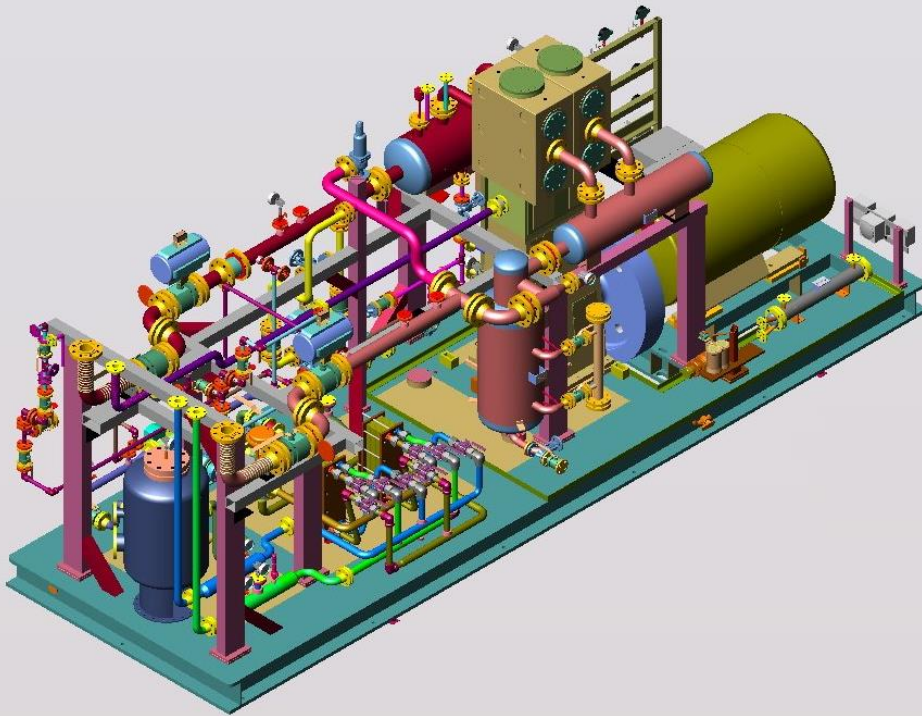
Unsere Spezialität ist die Produktion von Sonderkompressoren. Wir fertigen nach spezifizierten Anforderungen unserer Kunden Sonderkompressoren in kleiner Stückzahl und kürzester Zeit.

Currently Köhler & Hörter GmbH is already being run in the third generation. Björn & André Hörter are the managing directors of the company.

With a personnel of 40 employees, 25 of these in the production and 15 in the construction and the engineering, with state-of-the-art technology and experience of more than 60 years we are now known as experts in our sector all over the world. In addition to the design and manufacturing of compressor systems we also offer the repair and refurbishment of complete plants.

Our specialty is the manufacturing of nonstandard compressors. Due to the specific requirements of our customers we produce for special applications in small quantities and within a very short time.

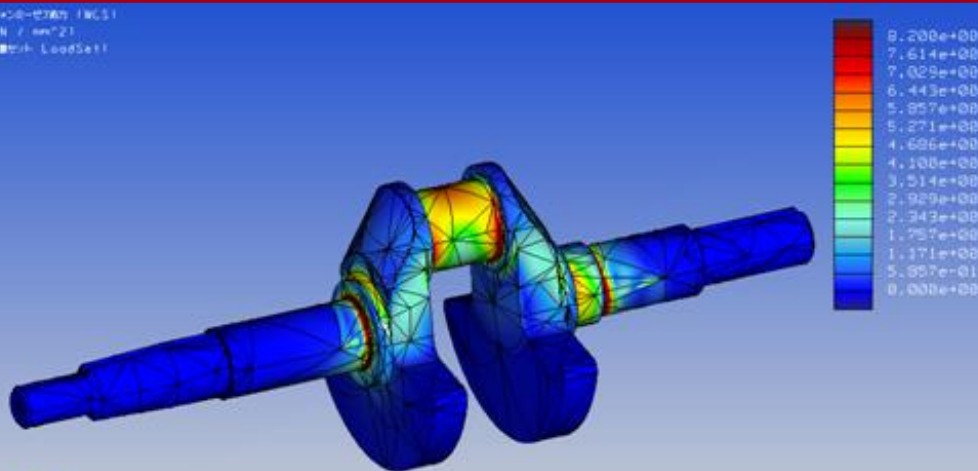




Wir planen und bauen Kompressorsysteme nach kundenspezifischen Rahmenbedingungen und gemäß unterschiedlichster internationaler Normen.

Zu unserem Produktionsspektrum zählen:

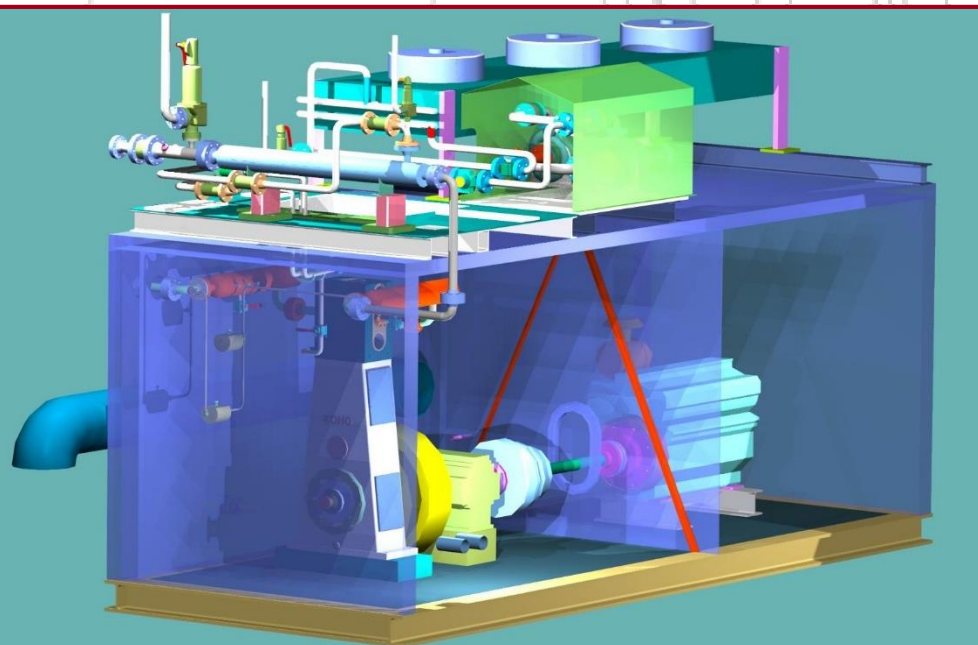
- Prozessgaskolbenkompressoren
- Anlagenbau mit Fremdkompressoren/Unitbau
- Modernisierung und Überholung von Kolbenkompressoren
- Gasdichte Schottwandwelldurchführungen für den Einsatz auf Gastankern und weiteren Spezialanwendungen



We design and manufacture compressor systems according to the customer-specific conditions and different international standards.

Our production range comprises:

- process gas reciprocating compressors
- plant engineering with third-party compressors/construction of units
- refurbishment and overhaul of reciprocating compressors
- gas-tight bulkhead penetrations for the use on gas tankers and other special applications



Für das breite Spektrum verdichtbarer Medien wie Luft, Brüdengas, Kohlenwasserstoffe und deren Verbindungen, Schutzgase und hochaggressive Schwefelwasserstoffe ergeben sich unterschiedlichste Anforderungen aus allen Sparten der Industrie.

Im engen Dialog mit dem Auftraggeber erzeugen wir hochwertige Endprodukte, betriebssichere verfahrenstechnische Anlagen, die höchste Wirtschaftlichkeit erzielen. Hauptanwendungsgebiete sind die chemische, petrochemische und pharmazeutische Industrie.

Zudem gibt es beispielsweise bei Raffinerien, der Lebensmittelindustrie, im Bereich der Gasumfüllung, -speicherung und -verteilung verschiedenste Einsatzmöglichkeiten.

KOHO Kompressorsysteme sind als Vor- oder Nachverdichter ausgelegt und erfüllen je nach Kundenanforderung alle notwendigen internationalen Vorschriften und Spezifikationen.

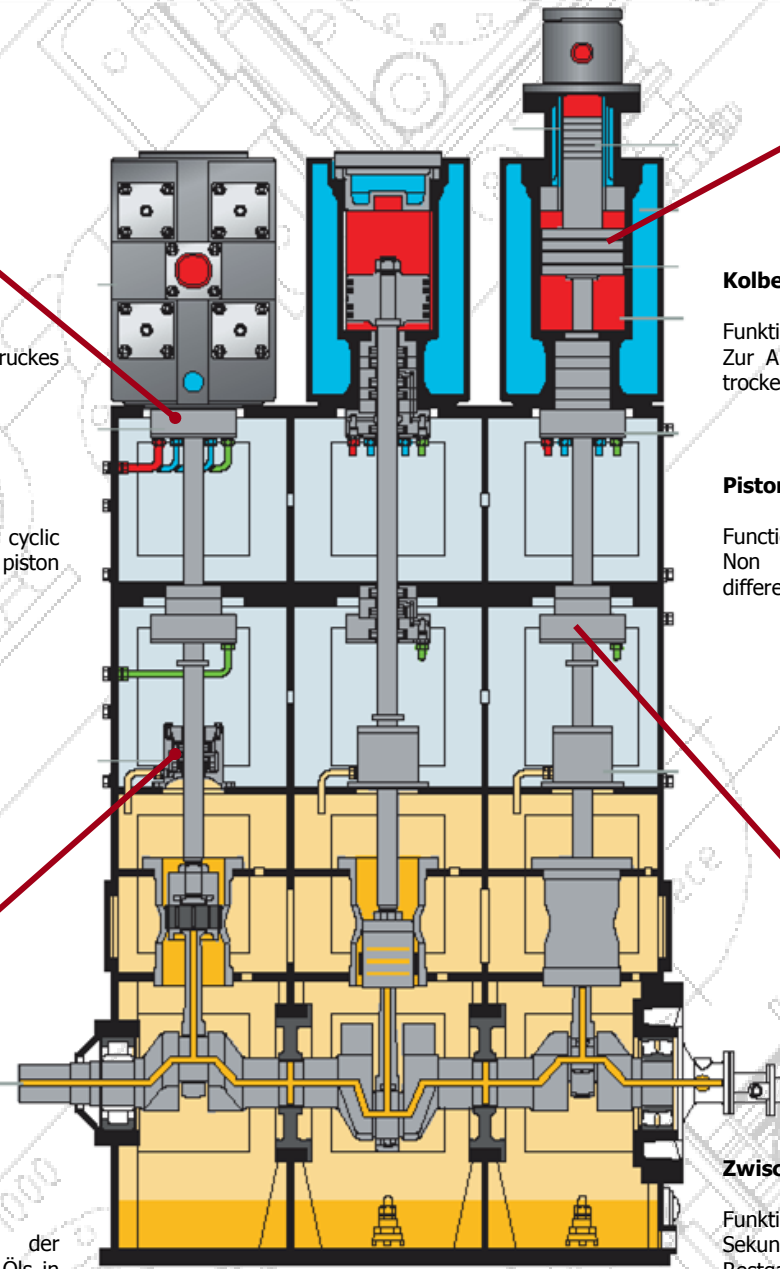
Due to the wide range of compressible gases like air, exhaust vapours, hydrocarbons and their compounds, inert gases and highly aggressive hydrosulphides the requirements from all branches of industry differ very much.

In a close dialogue with the customer we produce high-quality end products as well as processing systems which are reliable in operation and achieve a maximum of economic efficiency. The main application areas are the chemical, the petrochemical and the pharmaceutical industry.

Furthermore, there are various fields of application, e. g. refineries, the food industry, gas decanting, gas storage and gas distribution.

KOHO compressor systems are designed as blowers and boosters. They meet all necessary international standards and specifications according to the customer's requirements.





Stopfbuchspackung

Funktion:
 Zum Abdichten des Verdichtungsdruckes
 im Zylinder, trockenlaufend

Pressure Packing

Funktion:
 Non lubricated, to seal high cyclic
 pressures generated by piston
 compression

Kolben- & Führungsringe

Funktion:
 Zur Abdichtung des Kolbens im Zylinder,
 trockenlaufend

Piston & Guide Rings

Funktion:
 Non lubricated piston rings to seal
 differential pressure across piston.

Ölabstreifpackung

Funktion:
 Zum Abstreifen von Öl auf der
 Kolbenstange & Zurückführung des Öls in
 das Triebwerk

Wiper Packing

Funktion:
 To remove oil from piston rod & return oil
 to the crankcase

Zwischenstopfbuchspackung

Funktion:
 Sekundärdichtung zur Vermeidung von
 Restgasaustritt in die Laterne

Intermediate Packing

Funktion:
 Secondary seal to prevent any residual gas
 leakage from outboard to inboard distance
 piece.



Nicht immer ist der Neubau von Kompressoren erforderlich, auch die Reparatur oder Sanierung bringt erhebliche Vorteile, beispielsweise für die Verbesserung der Standzeiten von Verschleißteilen.

Unabhängig von der Fabrikatsherkunft und je nach Bedarfsfall überholen oder ersetzen wir wesentliche Bauteile und optimieren den Wirkungsgrad durch den nachträglichen Einbau von energiesparenden Volumenstrom Regelungen sowie den Einsatz von Mess- und Regeltechnik in Verbindung mit speicherprogrammierbaren Steuerungsanlagen.

Sprechen Sie uns an. Wir kennen uns aus, sind flexibel und zuverlässig.

A new compressor is not always necessary, sometimes the repair or refurbishment is of significant advantage, e. g. the service life of wear parts can be improved.

Independent of the brand and according to the individual case of need we overhaul or replace essential components. Retrofitting of energy saving volume flow control and the use of measurement and control technology in connection with programmable logic controller systems are done in order to optimize the efficiency of the compressor units.

Please contact us. We know the business, we are flexible and reliable.



Das Besondere:

variable und langlebige Konstruktion

KOHO Kompressoren zeichnen sich besonders durch ihre variable und langlebige Konstruktion aus.

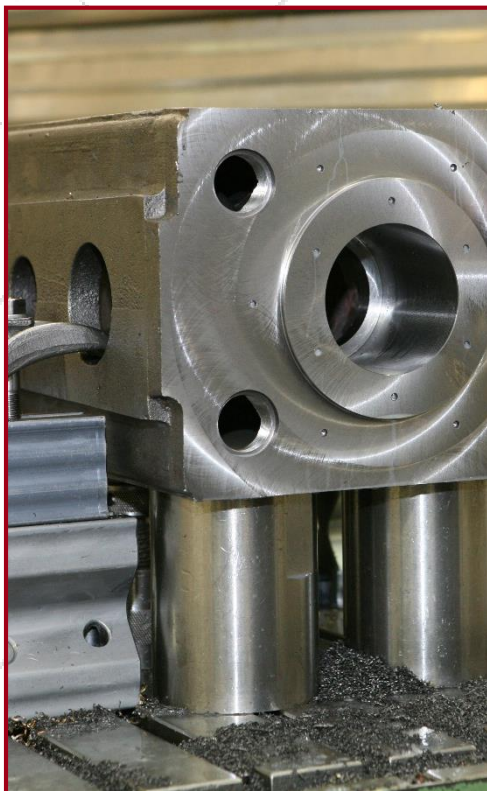
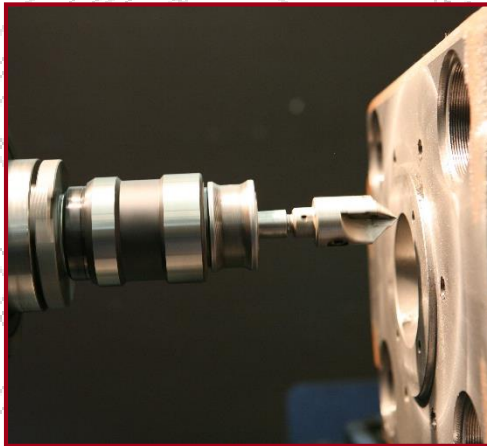
So kann nach mehrjährigen Einsatzzeiten beim Umstellen der Produktionsanlage auch das Kompressorsystem der Anlage den veränderten Absatzbedingungen angepasst werden.

Dank der KOHO-Modultechnik kann so die Leistungsfähigkeit erhalten oder sogar gesteigert werden.

Grundlage dieser flexiblen und nachhaltigen Anpassung ist das Prinzip der „konservativen Grundkonzeption“ unserer Kompressorsysteme. Durch den Einbau von Leistungsreserven und die optimale Ausrichtung auf Kundenwünsche entspricht das Endprodukt exakt den Anforderungen des Kunden.

Auch bei Betriebsschwankungen haben unsere Ingenieure die Möglichkeit einzugreifen, beispielsweise durch den Einsatz einer optimierten Liefermengen-Regelung der Verdichteranlage. KOHO erarbeitet gemeinsam mit dem Kunden diese Regelung, die stufenlos, stufenweise oder in einer Kombination aus beidem umgesetzt werden kann.

Unser Know-how und die enge Zusammenarbeit mit führenden Herstellern von Kompressorventilen, Kolbenringen, Stopfbuchsen etc. gewährleisten lange Lebensdauer und Betriebsicherheit, hervorragenden Liefergrad und Senkung der Betriebskosten.



The special:

Variable, long-lasting construction

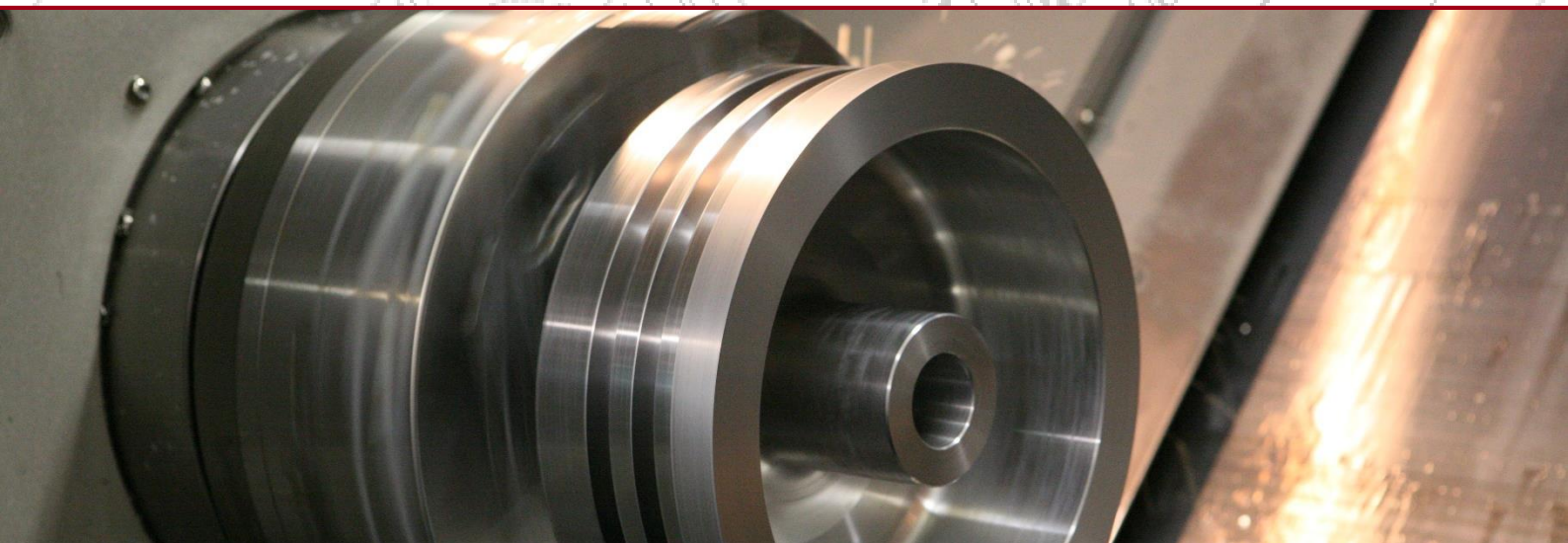
KOHO compressors are especially characterized by their variable, long-lasting construction.

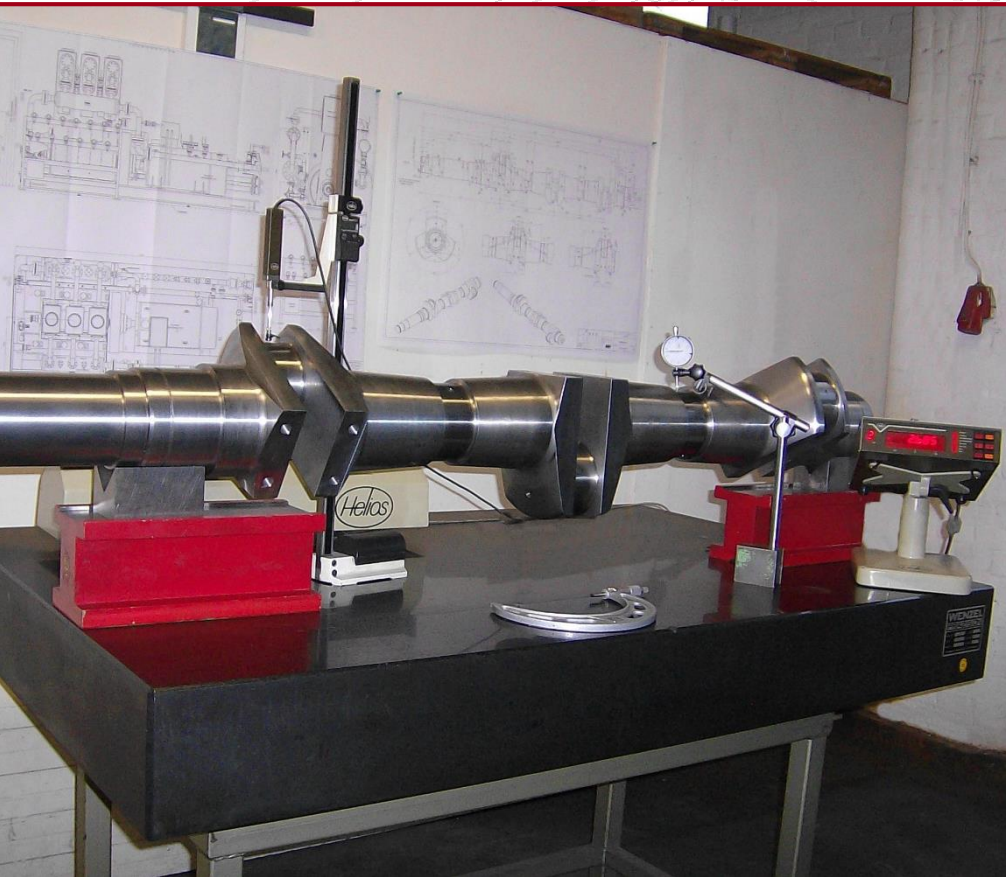
Therefore, if the production plant is changed over after a longer operating time the compressor system of the plant can be adjusted to the modified conditions. Due to the modular technique used by KOHO the efficiency can be maintained or even be increased.

The main principle, i. e. the “conservative basic concept” of our compressors, is the basis for this flexible and lasting adjustment. The installation of capacity reserves and the utmost attention to the customers' needs guarantee an end product which exactly meets the requirements of the customer.

Even in case of changing of operation conditions our engineers can help, e. g. by optimizing the compressor capacity regulations. This is worked out by KOHO and the customer together. The modulation can be realized continuously variable, stepwise, or as a combination of both.

Our know-how and the close collaboration with leading manufacturers of compressor valves, piston rings, pressure packings etc. guarantee long durability and reliability in operation, outstanding efficiency and a reduction of the operating costs.





Ein solides Qualitätsverständnis ist die Grundlage unserer Arbeit. Dank der zuverlässigen und termingerechten Abwicklung der Aufträge, der bedarfsgerechten Lösungen und der erstklassigen Qualität sind wir seit mehr als 60 Jahren ein erfolgreicher Partner der Industrie.

Die Zulassungen internationaler Abnahmegesellschaften unseres Unternehmens sind Zeugnisse unserer Arbeit und unseres kontinuierlichen Strebens nach Perfektion. So gewährleisten wir hohe Qualitätsstandards in allen Bereichen.

Qualitätsmanagement / Quality management:

- Gemäß ISO 9001 für alle Abteilungen durch TÜV-RW
- CE-Kennzeichnung der Produkte

Schweißerzulassung / Welding certification:

- Gemäß Prüfnorm AD-M HP2/1
- EN 288-3/EN 287-1/EN 729-3
- Schweißverfahrensprüfung F3, F4 und A1,A2

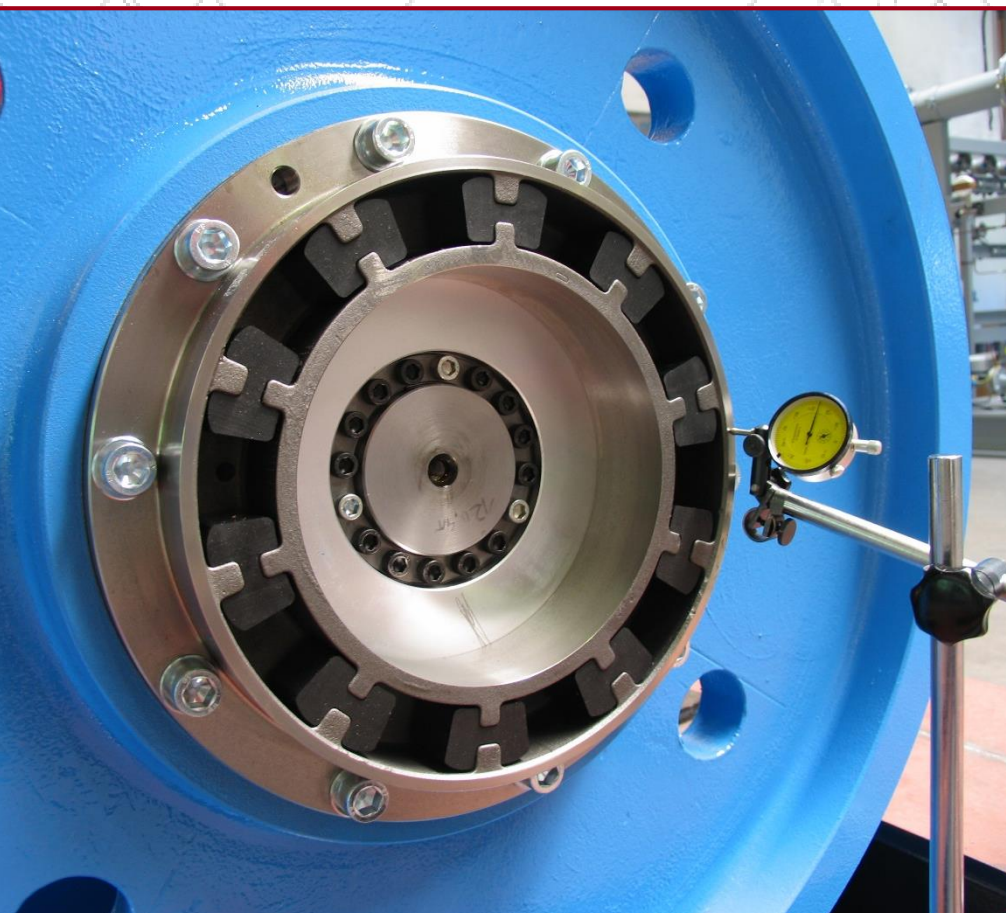
Abnahmegesellschaften / Certifying bodies:

- Bureau Veritas
- Det Norsk Veritas
- Germanischer Lloyd
- Lloyds Register
- TÜV
- Urząd Dozoru Technicznego

Unsere Produkte erfüllen je nach Anforderung nachstehende Vorschriften / Depending on the requirements our products meet the following specifications:

- AD 2000/Druckgeräterichtlinie • EN 97/23/EG • ASME • TEMA • Berufsgenossenschaftsvorschriften
- DVGW • Finnish Vessel Code • IEC • KHK-Japan
- VDI • API 618

A sound understanding of quality is the basis of our work. Thanks to our reliable and fast order processing, our appropriate solutions and our firstclass quality we have been a successful partner of the industry for more than 60 years. The approvals by international classification societies of our company are evidence of our work and our continuous striving for perfection. Thus we ensure high standards of quality in all sections.



Neben der Konstruktion und dem Bau von Prozessgaskompressoren fertigt Köhler & Hörter Schottwandwellendurchführungen.

Diese dienen der gasdichten Durchführung von Antriebswellen durch Schottwände, Brandwände und Decks. Ebenso kann mit ihrer Hilfe ein Ausgleich betriebsbedingter Abweichungen von fluchtend zueinander

In addition to the engineering and manufacturing of process gas reciprocating compressors Köhler & Hörter produces bulkhead shaft penetrations.

They are used for gas-tight penetrations of drive shafts through bulkheads, firewalls and decks. Moreover, they can adjust aligned shafts of main engines and processing machines (e. g. for the drive of compressors and pumps).

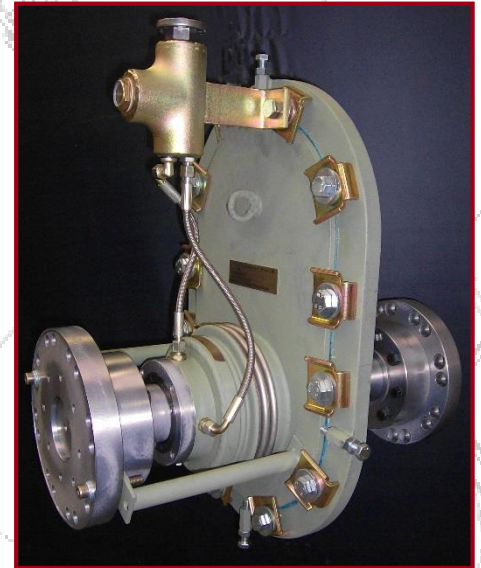
ausgerichteten Wellen der Antriebs- und Arbeitsmaschinen (z. B. für den Antrieb von Kompressoren und Pumpen) ermöglicht werden.

Unsere Produktpalette staffelt sich in fünf Baugrößen. Übertragbare Leistungen von 15 kW bis 4000 kW und Drehzahlen von 100 min⁻¹ bis 4000 min⁻¹ können so

Our range of products is divided into five sizes. Allowable shaft power of 15 kW up to 4000 kW and speeds of 100 rpm up to 4000 rpm can be covered.

The bulkhead shaft penetrations meet the specifications of numerous classification societies, e. g.: GL, DNV and Lloyds Register. They can be used on vessels and platforms but also onshore.

abgedeckt werden. Die Schottwandwellendurchführungen erfüllen unter anderem die Vorschriften der Klassifikationsgesellschaften GL, DNV und Lloyds Register. Geeignet sind sie für den Einsatz auf Schiffen und Plattformen. Aber auch an Land finden sie Verwendung.



Referenzen
References

KOHO Kompressoren erfüllen seit 1948 weltweit die Anforderungen der Kunden im Dauerbetrieb. Hauptanwendungsbereiche sind chemische, petrochemische und pharmazeutische Industrie, die Reaktortechnik, die Gasumfüllung und -verteilung, Gasrückgewinnung und -verflüssigung, die Schutzgaserzeugung, Gasspeicheranlagen, die Nahrungsmittelindustrie, Brauereien, Raffinerien, Kaffeeröstereien, Schiffsbau, die Verpackungsindustrie, Kraftwerkbau, Kunststoff-, Elektro- und Getränkeindustrie, Steuer- und Regeltechnik, Industrieofenbau, Kokereien, Extraktionstechnik und weitere verfahrenstechnische Anwendungen.

Since 1948 KOHO compressors being used in continuous operation have met the customers' demands worldwide. The main fields of application are the chemical, petrochemical and pharmaceutical industry, nuclear technology, gas decanting and distribution, gas recovery and liquefaction, generation of inert gas, gas storage units, food industry, breweries, refineries, coffee roasters, shipbuilding, packaging industry, power plant construction, plastics industry, electrical industry, beverage industry, industrial process measurement and control, industrial furnace construction, coke ovens, extraction technology and other process engineering applications.

BASF

Mobil



INEOS
Phenol

Lurgi



degussa.

Unsere Partner
Our suppliers



EMERSONTM

SIEMENS



Köhler & Hörter GmbH

Am Tempel 10
58089 Hagen

Telefon: 0049 (0) 2331 / 9357-50

Fax: 0049 (0) 2331 / 9357-98

Email: mail@koho-kompressor.de

Web: www.koho-kompressor.de



KOMPRESSORSYSTEME

PROCESS GAS COMPRESSORS
MADE IN GERMANY SINCE 1948