

Dichtungslösungen für die Fluidtechnik in der Hydraulik und Pneumatik



Trygonal

Dichtungslösungen für die Fluidtechnik

- Wir sind Hersteller von Dichtungen und Kunststoffteilen
- Wir verstehen uns als Partner unserer Kunden
- Wir arbeiten unabhängig, ganzheitlich und lösungsorientiert
- Wir sind international vernetzt und weltweit tätig
- Unsere Firmenkultur ist so vielschichtig und spannend wie das Leben
- Wir schätzen die Individualität und die Fachkompetenz unserer Mitarbeiter
- Wir verpflichten uns zu einem fairen Umgang und halten was wir versprechen

Dies schafft ein innovatives Klima für unser dynamisches Team zur Realisierung Ihrer Geschäftsidee.

Wir sind eine international tätige Gruppe unabhängiger Dichtungshersteller und Kunststoffverarbeiter. In unserer Gruppe werden alle Arten von Dichtungen und Kunststoffformteilen wie O-Ringe, Gummiformteile, Gummi-Metallverbindungen, Schaumformteile, Halbzeuge und Maschinen zur spanenden Dichtungsproduktion hergestellt. Dazu kommen modernste Fertigungstechniken zum Einsatz.

Fluidtechnik

Trygonal bietet ein breites Sortiment an Dichtungslösungen für Fluidtechnik Komponenten.

Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln und fertigen wir Dichtungen für individuelle Anwendungsanforderungen und beraten sie in Bezug auf Ausführungen, Abmessungen und Oberflächengüten.

Schlüsselkomponenten

Für die Produktkomponenten der Hydraulik und Pneumatik sind Dichtungen und Kunststoffteile wie Führungen und Gleitbuchsen ein zentrales Thema. Die Dichtungserfahrung von über 4 Jahrzehnten im Bereich Industrie, zeichnet Trygonal als Entwickler und Hersteller von Dichtungs- und Führungslösungen aus.

Trygonal Dichtungen erfüllen kritische Anforderungen und finden vielseitigen Einsatz wie zum Beispiel in Pressen, Bau- und Produktionsmaschinen. Die Hydraulikdichtungen müssen nicht nur Leckagen verhindern, sondern auch hohem Druck und extrem hohen und niedrigen Temperaturen standhalten. Auch für sehr abrasive und chemisch aggressive Medien usw. sind bereits zuverlässige und langlebige Materialien entwickelt.

Dichtungs- und Führungslösungen

Hydraulik-Pneumatikdichtungen
(Kolben-/Stangendichtungen)

Statische Dichtungen

Rotationsdichtungen

Flachdichtungen

Hochdruckdichtungen

Grossdichtungen

Miniaturdichtungen

Sonderdichtungen

Führungssysteme

Backup-Ringe

Abstreifringe

Werkstoffe

Elastische sowie halb-elastische Werkstoffe:

- TPU (AU/EU), HPU: premium, diet

- EPM, EPDM: diet, detec, spring

- NBR, HNBR: diet, detec

- FPM: diet, detec

- MVQ: diet, detec

- SBR & FFKM

Harte Kunststoffe:

PTFE: Natur, GF, Econol, Peek, Mica, POM, PA,

PE, PP, PMMA, PET, PC, PSU, PPSU, PPS, PVDF

Alternative Kunststoffe:

Flachdichtungswerkstoffe in diversen Ausführungen

Normen und Standards

QS-Zertifikate:

ISO 9001, ISO 14001

Standards:

FDA (21 CFR 177.1550 und 21 CFR 177.2600)

EU 1935/2004, KTW, DVGW, BfR,

3-A Sanitary Standards, ACS, USP (Class VI),

NSF, WRAS

Anwendungen

Hydraulikaggregate und Kompressoren, Zylinder, hydraulische & pneumatische Dreh- und Schwenktriebe, Motoren und Pumpen, Ventile und Steuerungen, Armaturen und Kupplungen, Druckspeicher, Filter und Wasserabscheider, Sonderanwendungen

Anwendungen

Trygonal bietet Dichtungs- und Führungslösungen für eine Vielzahl von Produktionsmaschinen. Erfolgreich abgeschlossene Kundenprojekte mit massgeschneiderten Lösungen haben uns zu einem führenden Anbieter dieser Branche gemacht. Die umfangreichen Kenntnisse über die Anforderungsbedingungen sind unsere Stärken.

Fragen Sie uns – wir helfen Ihnen gerne weiter.



Hydraulikaggregate und Kompressoren

- Hydraulikmotoren und -pumpen
- Pneumatikmotoren
- Kolbenkompressoren
- Schraubenkompressoren
- Rotationskompressoren
- Druckluftaufbereitung



Hydraulische und pneumatische Zylinder

- Baggerschaufel-Aufnahmen
- Anbaugeräte für Gabelstapler und Bagger
- Teleskopzylinder
- Linearantriebe
- Lenkzylinder
- Dämpfungssysteme
- Druckübersetzer



Dreh- und Schwenkantriebe

- Hydraulikblöcke
- Steuerungssysteme
- Schmierstoffverteiler in Werkzeugmaschinen
- Drehdurchführungen an Drehbänken
- Extrusionsanlagen an Filament-Wickelmaschinen
- Drehgelenke



Motoren und Pumpen

- Rotationspumpen
- Membranpumpen
- Druck- und Vakuumpumpen
- Zentrifugalpumpen
- Kolbenpumpen



Ventile und Steuerungen

- Direkt gesteuerte Ventile
- Proportionalventile
- Zwischenplattenventile
- Steuerventile



Armaturen und Kupplungen

- Flansche
- Armaturen: Klappen, Ventile, Hähne
- Absperrarmaturen und -ventile
- Rückschlagventile
- Kugelhähne
- Sitzventile
- Überdruckventile



Druckspeicher

- Hydraulische Druckspeicher
- Pneumatische Druckspeicher
- Kolbenspeicher
- Membranenspeicher



Filter und Abscheider

- Mechanische Filter
- Chemische Filter
- Wasser-Öl-Abscheider
- Öler



Sonderanwendungen

- Hochdruckreinigungsmaschinen
- Ventilatoren
- Heiz- und Gareinheiten
- Druck- und Temperatursensoren
- Druckverstärker/-verminderer
- Stossdämpfer
- Montagewerkzeuge

Korrekte Auswahl des Dichtungsprofils und Werkstoffes

Bei der Auswahl der Dichtung und des Werkstoffs sind eine Reihe wichtiger Auswahlkriterien, wie die zu erwartenden Betriebsbedingungen, die konstruktiven Anforderungen, Zulassungen, Normen und Kosten zu beachten.

Einsatztemperatur

- In welchem Temperaturbereich soll die Dichtung eingesetzt werden?
- Wie hoch ist die Minimal- und Maximaltemperatur?
- Handelt es sich hierbei um kurzzeitige Spitzen oder um einen Dauereinsatz in diesen Temperaturbereichen?

Chemische Beständigkeit

- Gegen welche Medien muss die Dichtung abdichten und beständig sein?
- Gibt es Wechselwirkungen, wie z. B. Säuren und Laugen?
- Werden bei der Montage Öle oder Fette verwendet?
- Welche Reinigungsmittel werden verwendet?
- Werden Bremsflüssigkeiten (DOT4) verwendet?

Mechanische Eigenschaften

- Wie wird die Dichtung eingesetzt? Geht es um eine ruhende, statische Abdichtung oder eine nicht ruhende, dynamische?
- Bei dynamischen Dichtungen: Wie hoch ist die mechanische Beanspruchung?
- Wird die Dichtung selten, regelmässig oder dauerhaft bewegt?

Konstruktive Anforderungen

- Bauteilgeometrie mit Beschreibung
- Kritische Abmessungen und Toleranzen
- Angaben zur gewünschte Lebensdauer
- Überlegungen zur Installation und Montage
- Oberflächenbeschaffenheit der Einbauräume

Zulassungen

- Welche Richtlinien und Zulassungen gelten für den jeweiligen Produktionsprozess und müssen auch von den eingesetzten Dichtungswerkstoffen erfüllt werden?
- Welche Sonderzulassung muss das Dichtungssystem erfüllen?

Kosten

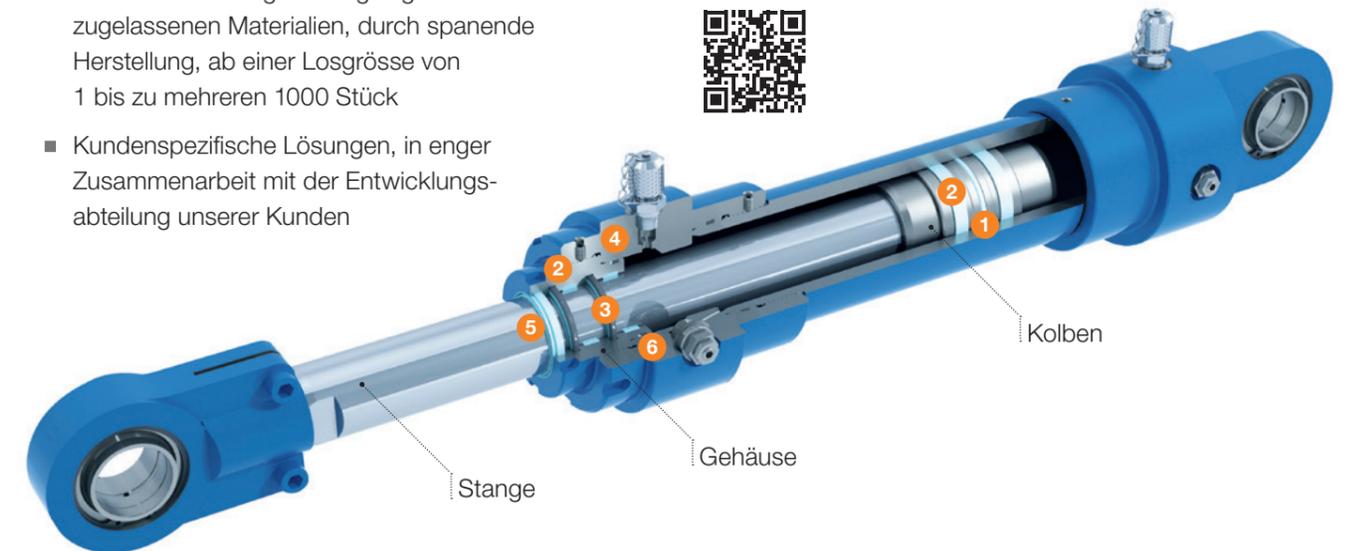
- Die Auslegung vom Prototypen zur Serienreife aus einer Hand
- Bei der Auswahl der Materialien für Ihre Bauteile sollte das Leitprinzip «Value-in-Use» sein
- Die Gesamtbewertung sollte auch die Qualität, Lebensdauer und gesparte Instandhaltungs- und Wartungskosten berücksichtigen.

Dichtungen und Dichtungswerkstoffe

Trygonal bietet allumfassende Dichtungslösungen an:

- Standard O-Ringe, Gedrehte O-Ringe, FEP, PFA ummantelte O-Ringe
- Standard Dichtungen aus geeigneten und zugelassenen Materialien, durch spanende Herstellung, ab einer Losgrösse von 1 bis zu mehreren 1000 Stück
- Kundenspezifische Lösungen, in enger Zusammenarbeit mit der Entwicklungsabteilung unserer Kunden

- Dichtungen Profil-, Anwendungs- und Werkstoffübersicht: In unseren Broschüren finden Sie eine Vielzahl passender Dichtungen und Materialien:



1 Kolbendichtung

Kolbendichtungen trennen die Kammern im Zylinder und sind für die Hin- und Her-Bewegung im Zylinder verantwortlich. Kolbendichtungen sind aussen dynamisch.



2 Führungsring

Führungsringe verhindern ein Verkanten von Kolben und Stangen und entlasten die Dichtungen.



3 Stangendichtung

Stangendichtungen verhindern das Austreten von Gasen und Flüssigkeiten aus dem Zylinder. Stangendichtungen sind innen dynamisch.



4 O-Ring

O-Ringe werden statisch eingesetzt und verhindern das Austreten von Gasen und Flüssigkeiten.



5 Abstreifer

Abstreifer verhindern den Eintritt von Schmutzpartikeln und schützen Stangen- und Kolbendichtungen sowie Führungen.



6 Backup-Ring

Backup-Ringe verhindern das Extrudieren von Dichtungen in den Gehäusespalt. Dadurch können grössere Spaltmasse abgedichtet werden.

Kundenservice und Konfektionierung

Kundenservice, umfassende Beratung und technische Unterstützung stehen an erster Stelle. Von der Entwicklung über den Produktionsprozess, der gewünschten Konfektionierung setzen wir auf eine vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Kunden.

- Technische Beratung zur individuellen Problemlösung und Formteilkonzeption
- Konstruktion und werkstoffgerechte Gestaltung des Bauteils
- Prototypenanfertigung und Produktoptimierung

- auf Wunsch sind anwendungsbezogene Materialmischungen, Metallarten, Veredelungen (z. B. Oberflächenbehandlung) nach Ihren Anforderungen und Zeichnungen erhältlich

- ein umfangreiches Sortiment an Standardartikeln ist immer abrufbereit

Schulung vor Ort – als hilfreiche Option

Wir bieten für den richtigen Umgang und die Handhabung mit Dichtungen sowie für Montage und Lagerung eine Schulung für Ihr Personal an.

Dichtungen
Sonder- und Grossdichtungslösungen
O-Ringe und statische Dichtungsprofile
Dichtungswerkstoffe
Maschinen, Software und Tools
Schwingungstechnik und Greiferschienen
Gummi-formteile und Membranen
Gummi-Metall- und Gummi-Kunststoff-Verbindungsteile
Kunststoff Dreh- und Frästeile sowie 3D-Druckteile
Form- und Schaumteile

Deutschland

Trygonal Group GmbH

Neue Heimat 22
D-74343 Sachsenheim-Ochsenbach

Telefon: +49 (0) 7046-9610-0
Telefax: +49 (0) 7046-9610-33
info@trygonal.com

Schweiz

Trygonal Schweiz AG

Joweid Zentrum 2
CH-8630 Rüti ZH

Telefon: +41 (0) 55 212 45 00
rueti@trygonal.com

Österreich

Trygonal GmbH

Industriering 5
A-9020 Klagenfurt

Telefon: +43 (0) 463/310095
klagenfurt@trygonal.com

Spanien

Trygonal Iberia SL

Polígono Borda Berri, nº 13 Módulo C4
E-20140 Andoain (Gipuzkoa)

Telefon: +34 (0) 943 303 900
iberia@trygonal.com

Trygonal**Kunststoffinnovationen GmbH**

Tragösser Straße 53
A-8600 Bruck an der Mur

Telefon: +43 (0) 3862 27722-0
office@trygonal.com

Frankreich

Technische Beratung & Verkauf

Telefon: +33 (0) 6 44 39 61 80
france@trygonal.com

Trygonal ATYP SERVICE

Beethoven Straße 1
A-2231 Strasshof

Telefon: +43 (0) 2287/22235
atyp@atyp.com

Ihr Kontakt