



Laufwerk dichtungen

Wenn es hart auf hart kommt




GOETZE®





Gute Gründe für **GOETZE®**

- Qualitätsmarke
 - Kosteneffizienz
 - Fundierte Erfahrung
 - Zuverlässiger Partner
 - Herausragende Fachkenntnis
 - Kundenorientierung
 - Global
 - Kundenspezifische Lösungen
 - Umfangreiche Produktpalette
 - Innovativ
- 



Laufwerkdichtungen von **GOETZE®**

Rock Solid – For Pure Efficiency

Laufwerkdichtungen von GOETZE®, einer Marke von Tenneco Powertrain, findet man überall dort, wo es wirklich hart auf hart kommt: In schwerer technischer Ausrüstung wie etwa bei Baumaschinen, Förderanlagen, Bergbaumaschinen, Beton- und Zementmischern, Tunnelbohrmaschinen und landwirtschaftlichen Geräten. Unsere Laufwerkdichtungen sorgen für Schmiermittelrückhaltung in Radnaben und Achsen, Getrieben und vielen weiteren Komponenten.

Wir sind rund um den Globus präsent, um unsere Kunden zu unterstützen - welchen rauen Bedingungen auch immer Sie sich gegenüber stehen. Unser Portfolio an Bauformen und zukunftsweisenden Werkstoffen eignet sich für Anwendungen, in denen einige der weltweit größten Anlagen zum Einsatz kommen: Wir fertigen Laufwerkdichtungen mit einem Durchmesser von bis zu 1.425 mm – die weltweit größten Gleitringdichtungen aus Hartguss.

In den vergangenen 70 Jahren hat sich Tenneco eine starke Position auf dem globalen Markt der Laufwerkdichtungen erarbeitet. Wir finden eine Lösung für die anspruchvollsten Dichtungsaufgaben – dafür sind wir bekannt. Laufwerkdichtungen der Marke GOETZE® bieten erprobte Haltbarkeit unter den schwierigsten Bedingungen und sorgen so für eine größere Effizienz von Antriebs- und Rotationssystemen, selbst in den rauesten Umgebungen, die „Rock Solid“-Lösungen erfordern.

Unsere Produkte

Jede Anwendung hat ihre Lösung

Bei vielen Anwendungen mit Laufwerkdichtungen kann eine Lösung mit standardmäßigen Dichtungsbauformen gefunden werden. Dennoch verlangt die Vielfalt an Funktions-, Bauform- und Fertigungsdetails oftmals eine kundenspezifische Lösung. Tatsächlich gehen einige unserer aktuellen Bauformoptionen auf individuelle Anwendungen zurück, bei denen an einem Punkt Änderungen erforderlich waren. Über einen Zeitraum von mehr als 70 Jahren hat unser Team von Anwendungsingenieuren einen Erfahrungsschatz angesammelt, den wir bei neuen Anforderungen wirksam einsetzen. Unsere Fachleute betrachten insbesondere das angrenzende System, nicht nur die Dichtung selbst, und behalten dabei die Gesamtfunktion im Auge, um eine optimierte Lösung zu entwickeln. Stellen Sie uns vor die Herausforderung, eine Lösung für Ihre Anwendungsbedürfnisse zu finden!

Laufwerkdichtungen werden in großem Maß bei rotierenden Maschinen und Ausstattungen sowie Anwendungen eingesetzt, um zwischen rotierenden Wellen und stationären Gehäusen abzudichten und Leckagen zu verhindern. Wir verwenden spezielle Hartgusswerkstoffe, wie Duronit und Coronit, die bei Anwendungen mit extremen Beanspruchungen eine Reihe von Leistungsvorteilen bieten.



Typ O-Ring-Dichtung

Standardprodukt

Die meist verbreitete Bauform der Laufwerkdichtungen sind die sogenannten O-Ring-Dichtungen, mit zwei symmetrischen konischen Gleitringen und zwei O-Ringen. Die O-Ring-Bauformen gibt es in zwei Versionen – Typ 76.90H mit geschliffenem Profil und Typ 76.97H mit gegossenem Profil. Grundsätzlich sind beide Versionen untereinander voll austauschbar.



Typ Trapezring-Dichtung

Für extremen Schlamm

Die Laufwerkdichtung des Typs 76.95 besteht aus zwei metallischen, winkelförmigen Gleitringen identischer Kontur. Die Gleitringe sind mit trapezförmigen Elastomerteilen gegen die Aufnahmebohrung montiert. Die Federkennung des Typs 76.95 ist im Vergleich zu den standardmäßigen O-Ring-Bauformen steifer.

Die HSL-Dichtung ist eine Weiterentwicklung und Sonderform der Bauform mit winkelförmiger Bohrung. Bei dieser Dichtung wird eine einzigartige und patentierte Bauform für das Elastomerteil der Dichtung mit einer eingebauten Schmutzlippe und einem Schutzsystem gegen Verdrehen bei starker Beanspruchung (Spinning-Schutz) verwendet. Diese Merkmale verbessern den Schutz beträchtlich und sorgen für verminderte Leckagen, eine erhöhte Lebensdauer und eine größere Beständigkeit gegenüber von Schlamm verursachtem Druck.



Typ Asymmetrische Dichtung

Weniger Bauraum

Es gibt zwei verschiedene Versionen: Die umgekehrte Gleitringbauform weist, was Querschnitt und Fertigungstechnologie angeht, beträchtliches Einsparpotential auf. Die Konterbauweise hat Vorteile, wenn der Bauraum begrenzt ist.



Adapterring

Ermöglicht einfache Reparaturen

Bei manchen Anwendungen ist die Verwendung der standardmäßigen Bauform 76.90H bzw. 76.97H aus funktionellen, konstruktionsbedingten oder fertigungstechnischen Gründen komplizierter. Werden standardmäßige Bauformen in zylindrische Bohrungen eingebaut, können Adapterringe des Typs 76.91 zum Einsatz kommen, anstatt das Gehäuse nachzuarbeiten. Dadurch lassen sich Wartungszeit und Kosten einsparen. Diese Adapterringe stellen außerdem eine hervorragende Möglichkeit dar, wenn es in Umgebungen mit starkem Verschleiß zu einer beträchtlichen Abnutzung der Rückhaltelippe auf Gehäusekonturen kommt.

Unsere **Serviceleistungen**

Wir meistern jede Herausforderung

Anwendungstechnik

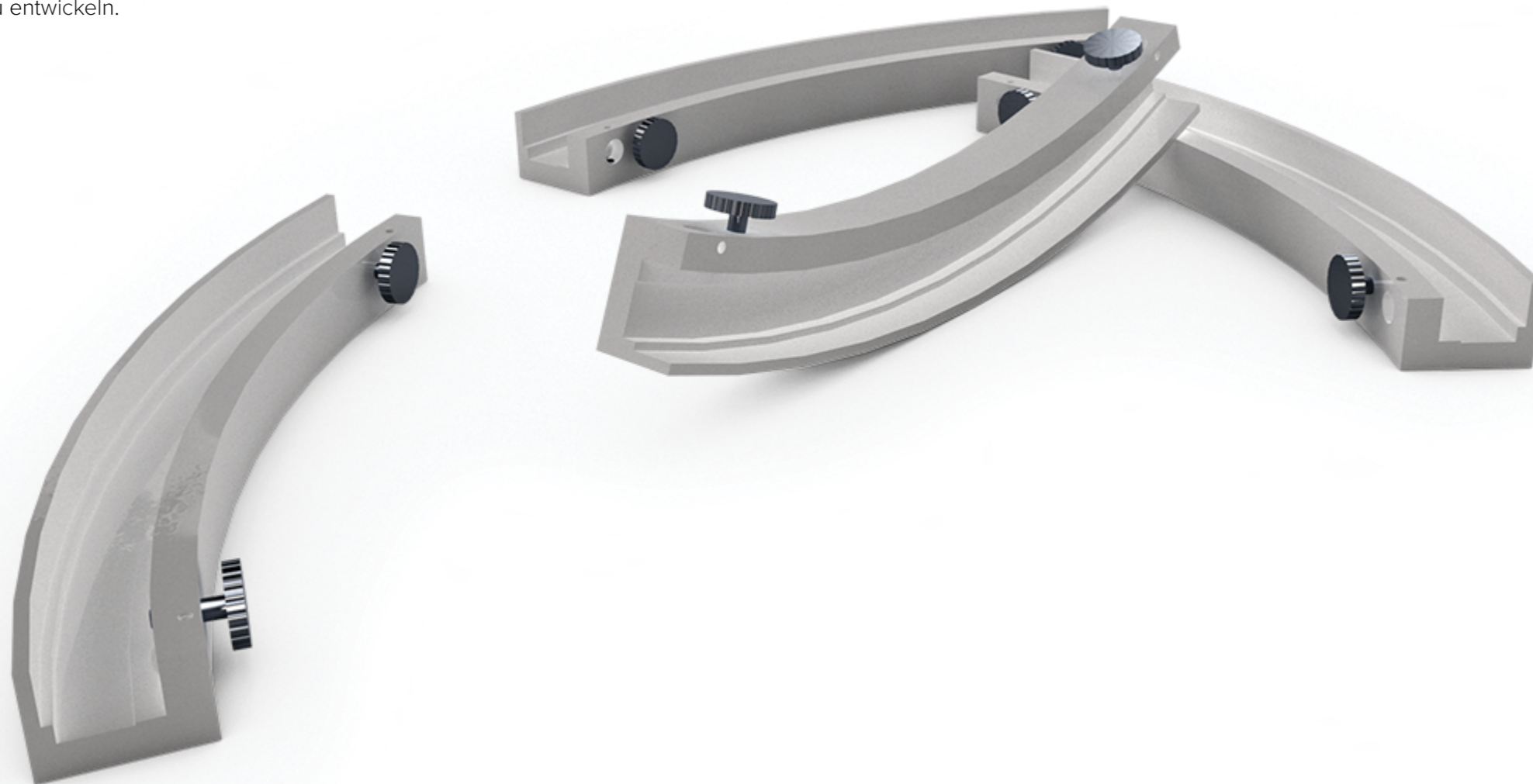
Unser Team aus Anwendungsingenieuren bietet Entwicklungsunterstützung und technisches Know-how, um Ihre Konstruktionen und Systeme in Übereinstimmung mit Ihren spezifischen Anforderungen zu optimieren. Wir verstehen die technischen Herausforderungen für Dichtungslösungen bei allen Temperaturextremen, mit abrasiven Medien und Flüssigkeiten, bei Hochdruckanwendungen und Anwendungen mit sich schnell bewegenden mechanischen Teilen. Wir wenden erprobte Methoden der Konstruktions- und Anwendungstechnik an, um optimale Dichtungslösungen zu entwickeln.

Prüfstandservice

Mit unserem Prüfstandservice können Sie Dichtungen – ganz nach Ihren individuellen Anforderungen – einer Vorabprüfung unterziehen, bevor mit Feldversuchen begonnen wird. Damit lassen sich Prüfverfahren vereinfachen sowie Zeit und Aufwand sparen. Unsere vielseitigen Versuchsanlagen und Prüfeinrichtungen tragen, in Kombination mit strengen Testmethoden dazu bei, die Leistungsfähigkeit der Produkte sicherzustellen und die Gesamtbetriebskosten für unsere Kunden zu verringern.

Montageservice

Wir halten Montagewerkzeuge bereit, um den Installationsprozess zu optimieren und eine ordnungsgemäße Funktion der Dichtungen sicherzustellen. Darüber hinaus verstehen wir die unterschiedlichen Bedürfnisse bei Serienproduktion sowie Wartungsaufgaben und sind daher in der Lage, kundenspezifische Montagewerkzeuge für spezielle Anforderungen anzubieten. Diese individuelle Anpassung erstreckt sich auch auf Dichtungslösungen, bei denen neue Werkstoffe, Bauformen und Anwendungen eingesetzt werden.



Produktlebenszyklus



Die Produkte durchlaufen bei uns einen standardmäßigen Lebenszyklus mit verschiedenen Phasen, die in Zusammenarbeit mit Spezialisten aus den Bereichen Technik, Produktion, Logistik und Qualität für beste Ergebnisse optimiert wurden. Dazu gehören folgende Phasen: Analyse, Planung, Umsetzung (in der Summe Entwicklung genannt), Serienproduktion und Service.

Innerhalb der GOETZE® Markenorganisation sind die Aufgabenbereiche Produkt- und Anwendungstechnik in einer Abteilung zusammengefasst, um Kunden ein Maximum an Unterstützung zu bieten und sicherzustellen, dass die optimale Lösung für den jeweiligen Fall gefunden wird. Dabei kann es sich um die Anpassung eines bestehenden Produkts oder um eine individuell abgestimmte Bauform handeln.

Die umfangreiche Erfahrung des Teams, robuste Analysemodelle, einzigartige Prüfeinrichtungen inklusive Funktionstest-, Dauerprüfmöglichkeiten sowie umfassendes Fertigungsmöglichkeiten – all diese Faktoren kommen zum Tragen, um die besten Ergebnisse für unsere Kunden zu erzielen.



Analysephase

Gegenseitiges Verständnis - Sie suchen einen engagierten professionellen Partner für Ihre Entwicklungsprojekte, der spezialisierte

Technikansätze anwendet und idealerweise fähig ist, komplexe anspruchsvolle Dichtungsprobleme jeder Größenordnung in extrem widrigen Bedingungen anzugehen: Ein Dichtungsexperte auf zahlreichen Gebieten mit jahrzehntelanger Erfahrung, ein vertrauenswürdiger und zuverlässiger Lieferant in jeder Situation.

Unsere Serviceleistungen basieren vor allem auf einem tiefen Verständnis Ihrer tatsächlichen Bedürfnisse. Durch den direkten Kontakt zu unserem global agierenden Team wird der Weg zu den benötigten Dichtungslösungen vereinfacht und beschleunigt. Wir arbeiten eng mit Ihren Abteilungen Einkauf, Technik, Produktion und Qualität zusammen, um sämtliche Standards und Erwartungen bestmöglich zu erfüllen.



Planungsphase

Umfassendes Know-how in Projekt- und Produktentwicklung - Sie suchen einen Partner mit fundiertem, dichtungsspezifischem Fachwissen im Bereich Produktentwicklung,

der über technische Berater zur Unterstützung bei der detaillierten Festlegung Ihrer Anforderungen sowie Ingenieuren verfügt, die Ihre Fachsprache sprechen und sich auf umfangreiche Testdaten und -ressourcen stützen. Ein Partner, der eine Kombination aus branchenüblichem Projektmanagement und seinen eigenen effizienten Methoden zur Anwendung bringt und sicherstellen kann, dass Projekte unter Einhaltung aller Spezifikationen sowie von Zeitplanung und Budget abgeschlossen werden.

Wir bieten erstklassige Unterstützung für die komplexe Produktentwicklung im Bereich mechanischer Dichtungen. Wir tauschen uns umfassend mit Ihren Technikern hinsichtlich der spezifischen Anforderungen aus und berücksichtigen dabei sämtliche Optionen. Unser Team führt breitgefächerte und weitreichende Tests auf unseren hauseigenen spezialisierten Prüfständen und in unseren Laboren durch. Wir unterstützen Sie während der gesamten Projektplanungsphase und darüber hinaus für Ihre Produktions- und Logistikplanung.



Umsetzungsphase

Konstruktionsvalidierung Schritt für Schritt - Wenn es um Unterstützung für Ihren Produkt-Prototypenbau geht, suchen Sie einen Partner,

der Sie bei der Vorbereitung von Feldversuchen zur Validierung von Bauformen unterstützen kann. Ein Partner, der über umfangreiche Erfahrung, Fachkenntnis und Daten verfügt, um Ergebnisse von solchen Feldversuchen auf Basis eigenen Know-hows, sinnvoll und zielführend zu interpretieren. Sie suchen einen Partner, der sicherstellen kann, dass Ihre Qualitäts- und Fertigungsprozesse robust sind und sich für zuverlässige Serienfreigabe und -produktion eignen.

Wir stellen erste Muster, Prototypen und Montagewerkzeuge für Ihre Tests sowie Vorabprüfungen bereit, bevor erste Feldversuche an Prototypen durchgeführt werden. Unser Team agiert als Berater mit wertvollem Wissen rund um die Interpretation von Feldversuchergebnissen und gibt Ihnen basierend auf unserer Fachkenntnis und Erfahrung die Gewissheit, dass höchste Qualitätsstandards für den Übergang zur Serienproduktion erfüllt werden.



Serienproduktionsphase

Erstklassige Lieferleistung - Sie benötigen einen zuverlässigen, vertrauenswürdigen und integer handelnden Lieferanten. Ein Partner

mit hohen Qualitätsstandards bei all seinen Produkten und Dienstleistungen, der mit Prozessqualitätsstandards arbeitet, die nach den anspruchsvollsten Standards, einschließlich derer im Automobilbereich, zertifiziert ist. Ein Lieferant, der über die notwendige Logistikkapazität verfügt, um Produktionssicherheit und -lieferung zu gewährleisten. Zudem suchen Sie jemanden, der auf die Bedürfnisse Ihres Geschäfts bestens eingestellt und in der Lage ist, flexibel zu reagieren und Serienproduktionsläufe kontinuierlich zu verbessern.

Wir bieten unsere Leistungen als langfristig orientierter Partner an, der imstande ist, eine Fertigungsvielfalt von konstant hoher Qualität zu liefern. Zu diesem Zweck führen wir 100 %-ige Qualitätsprüfungen unter Anwendung von anspruchsvollsten zertifizierten Qualitätsstandards der Automobilindustrie durch. Unsere zertifizierten Produktionsprozesse sind auf hohe Umweltstandards abgestimmt. Das GOETZE® -Team bietet außerdem eine erstklassige Lieferleistung, um Produktionssicherheit und Geschäftskontinuität zu gewährleisten. Wir sind kontinuierlicher Verbesserung und Effizienz verpflichtet und haben im Sinne des gemeinsamen Erfolgs dabei jederzeit ein offenes Ohr für unsere Partner.



Servicephase

Unterstützung über das gesamte Produktleben - Sie suchen eine schnelle Bereitstellung all unserer Dichtungslösungen, wobei selbst

Dichtungen für ältere Fahrzeuge und Ausrüstungen verfügbar sein sollen. Sie benötigen einen Lieferanten mit Expertise im Servicegeschäft, um Ihre eigenen Aktivitäten in diesem Bereich zu verbessern, der eine Möglichkeit zur Verringerung der Gesamtbetriebskosten anbietet unter einer etablierten und namhaften Marke.

Wir bieten Servicelösungen, mit denen sowohl Ihr kurzfristiger Bedarf als auch ein langfristiger Kundensupport gewährleistet wird – selbst für ältere Fahrzeuge und Ausrüstungen. GOETZE® ist eine bekannte Marke mit geschätzter Qualität. Unsere starke Marketing- und Vertriebsunterstützung ist darauf fokussiert, Ihrem Unternehmen größere Geschäftserfolge zu ermöglichen.

Tenneco und die Marke **GOETZE®**

Rock Solid - For Pure Efficiency

Die 1887 von Friedrich GOETZE® in Burscheid, Deutschland, gegründete, weltweit etablierte Marke GOETZE® ist im Besitz von Tenneco.

Tenneco ist einer der weltweit führenden Entwickler, Hersteller und Vermarkter von Automobilprodukten für die Erstausrüstung und den Ersatzteilemarkt mit einem Umsatz von 17,5 Milliarden US-Dollar im Jahr 2019 und rund 78.000 Mitarbeitern, die an mehr als 300 Standorten weltweit arbeiten.

Unsere vier Geschäftsbereiche, Motorparts, Ride Performance, Clean Air und Powertrain, liefern Technologielösungen für verschiedene globale Märkte, darunter Personenkraftfahrzeuge, Nutzfahrzeuge, Off-Highway, Industrie, Motorsport und den Service- und Ersatzteilemarkt.

Als Mitglied von Tenneco werden wir weiterhin die Marke GOETZE® führen und Premiumprodukte liefern, um die Zufriedenheit unserer Kunden zu maximieren und eine langfristige Partnerschaft durch unsere zuverlässigen, effizienten Service und niedrigste Gesamtbetriebskosten aufzubauen.





goetze-faceseals.com

Federal-Mogul Friedberg GmbH
Engelschalkstr. 1
86316 Friedberg
Germany

Phone +49 821 6001 0
faceseals@tenneco.com

© 2021 Tenneco Inc. All rights reserved. All trademarks are owned by Tenneco Inc. or one of its subsidiaries, in one or more countries.

