



TURBOLADERDICHTUNG

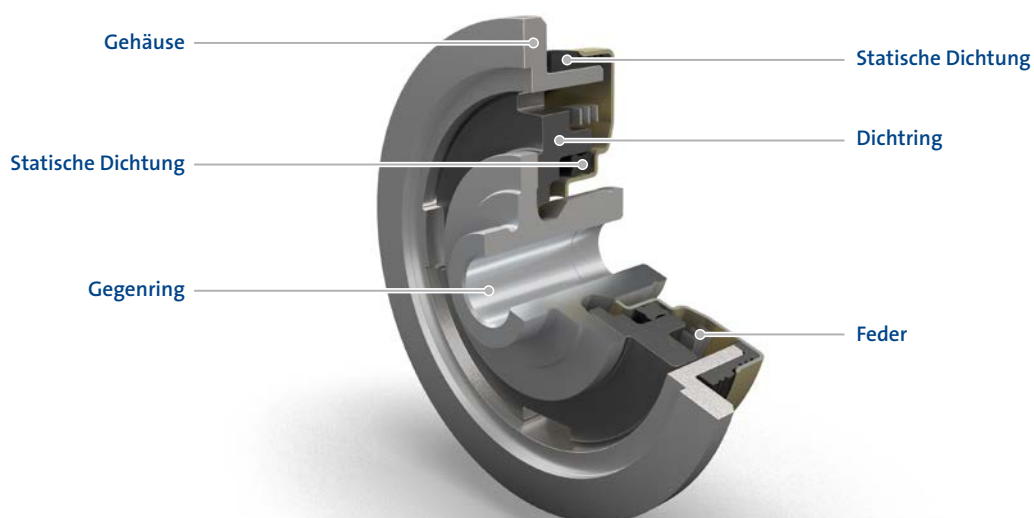
Turbogeladene Benzin- und Dieselmotoren tragen zu einer Verringerung der CO₂-Emissionen bei, während die Motorleistung konstant gehalten wird.

Freudenberg Sealing Technologies bietet eine Turboladerdichtung in Form einer gasgeschmierten Gleitringdichtung an, die den Standard-Kolbenring ersetzt. Die Turboladerdichtung kann auf der Verdichterseite aller mechanischen Lader, elektrischen Lader und Turboladerkonstruktionen verwendet werden.

Konstruktionsschema der Turboladerdichtung:

WERTE FÜR DEN KUNDEN

- Beseitigt Ölleckage und reduziert Blow-by um bis zu 90 %
- Fast keine Reibungsverluste aufgrund des Gasfilms zwischen den Dichtflächen
- Kontaktlose Abdichtung führt zu sehr geringem Abrieb und erhöht die Lebensdauer des Produkts
- Einfache Montage: Die Turboladerdichtung wird als komplette Einheit geliefert
- Großer Drehzahlbereich von bis zu 250.000 U/min
- Extreme Beständigkeit gegen hohe Temperaturen mit der Fähigkeit, kurze Hitzeausbrüche von bis zu 200 °C zu verarbeiten
- Optimal geeignet für Anwendungen mit schnell drehenden Wellen mit einer Zentrifugalgeschwindigkeit $v \geq 30$ m/s



MERKMALE UND VORTEILE

Reduzierung der Ölleckage

Ölleckage führt aufgrund der Verschmutzung des Ladeluftkühlers zu einer Verringerung des Motorwirkungsgrades und kann zum Totalausfall des Motors führen. Im Motor verbranntes Öl tendiert dazu, die Veraschung des Partikelfilters zu beschleunigen, daher muss dessen Bauform vergrößert werden. Entwichenes Motoröl kann auch den Katalysator beschädigen. Die Turboladerdichtung verhindert Ölleckage bei stehendem Motor sowie bei Über- und Unterdruck (0,3 bis 5 bar).

Verringerung von Blow-by:

Die Strömung von entwichener Luft durch die Dichtung (Blow-by) führt zu unerwünschten Effekten im Motorraum. Die Luft wird mit sauren Bestandteilen aus der Abgasrückführung (AGR) gemischt, was zu einer langfristigen Verschlechterung der Ölzusammensetzung führt. Die innovative Turboladerdichtung von Freudenberg Sealing Technologies kann die Ausblasrate um bis zu 90 Prozent reduzieren, was die Lebensdauer des Motors verlängern kann.

Alternative Anwendungen:

Die Turboladerdichtung kann auch in einer großen Vielzahl von Anwendungen mit ähnlich hohen Drehzahlen eingesetzt werden, wenn ein Gas als „Schmiermittel“ verfügbar ist, wie beispielsweise bei Turbowerkzeugen und Kompressoren in Brennstoffzellenanwendungen.

Die Turboladerdichtung ist anpassungsfähig, um die Anforderungen jeder Anwendung zu erfüllen. Neue Typen von Turboladern können speziell für anwendungsspezifische Betriebsbedingungen entwickelt und getestet werden.

Bei minimalem Dichtspalt wird der Luftdurchsatz gegenüber herkömmlichen Ein- und Zweistufenlösungen mit Kolbenringen deutlich reduziert. Wenn sich die Welle dreht, wird ein berührungsloser, selbstregulierender und minimaler Dichtungsspalt erzeugt, durch den Luft gepumpt wird, um eine Sperre gegen den Öldruck zu schaffen.

Die hierin enthaltenen Informationen werden als zuverlässig erachtet, es werden jedoch keinerlei Zusicherungen, Garantien oder Gewährleistungen jeglicher Art in Bezug auf ihre Richtigkeit oder Eignung für irgendeinen Zweck gegeben. Die hierin wiedergegebenen Informationen basieren auf Labortests und sind nicht unbedingt indikativ für die Leistung des Endprodukts. Vollständige Tests und die Leistung des Endprodukts liegen in der Verantwortung des Anwenders.

www.fst.com