Zylinderkopfdichtung

Die Zylinderkopfdichtung ist ein hoch technisches und komplexes Bauteil, das im Motor in erster Linie die verschiedenen Medien wie Wasser und Öl voneinander und nach außen abdichten soll.

Funktion

Die Zylinderkopfdichtung ist ein wesentliches Motorenbauteil, das den gestiegenen Anforderungen moderner Motoren gewachsen sein muss. Vor allem aufgeladene Dieselmotoren stellen mit ihren hohen Verbrennungsdrücken hohe Anforderungen an die Zylinderkopfdichtung.

Moderne Hochleistungs-Dichtungssysteme arbeiten sehr zuverlässig

Motorenentwickler und Zulieferunternehmen haben mit hohem Aufwand Lösungen entwickelt, die eine sichere Funktion auch unter kritischen Bedingungen sicherstellen. So halten moderne Zylinderkopfdichtungssysteme hohen Drücken und hohen Temperaturen, sowie aggressiven Medien ein Autoleben lang stand.

Neben der Aufgabe, die verschiedenen Medien wie Gase, Wasser und Öl im Motor voneinander und nach außen abzudichten, dienen Zylinderkopfdichtungen außerdem als Kraftübertragungsglied. So hat die Zylinderkopfdichtung etwa zwischen Motor- und Zylinderblock einen erheblichen Einfluss auf die Kraftverteilung innerhalb des gesamten Verspannungssystems.

Schäden an der Zylinderkopfdichtung

Meist wird ein Schaden an der Zylinderkopfdichtung erst erkannt, wenn ein Leck entsteht. Ursache für dieses Leck ist jedoch nicht das Versagen der Zylinderkopfdichtung. Denn meistens führen Schäden im Umfeld der Zylinderkopfdichtung zu einer übermäßigen Belastung der Dichtung.

Sicherheit

Eine funktionsfähige Zylinderkopfdichtung trägt zur Sicherheit im Fahrzeug bei. Sie verhindert etwa einen Austritt heißer Gase in den Motor- oder Fahrzeuginnenraum.

Umweltschutz

Die Zylinderkopfdichtung gewährleistet einen effizienten, sicheren und wirtschaftlichen Motorbetrieb. Dank zukunftsweisender Technologien und anspruchsvoller Produktlösungen verhindert die Zylinderkopfdichtung einen Austritt von umweltgefährdenden Betriebsstoffen wie Kraftstoff oder Schmieröl in die Umwelt.

Werterhalt

Um Schäden am Motor vorzubeugen und eine möglichst lange Laufzeit zu gewährleisten, ist es wichtig, dass keine Funktionsausfälle der Zylinderkopfdichtung auftreten.

Sollten Unregelmäßigkeiten im Betriebszustand des Motors festgestellt werden, sollten unverzüglich entsprechende Maßnahmen ergriffen werden.

Zu den Unregelmäßigkeiten zählen unter anderem:

- Ein schlechtes Kaltstartverhalten
- Leistungsverlust
- Kühlwassertemperatur im roten Bereich
- Öl im Kühlwasser
- Nachfüllbedarf von Wasser und Öl in kurzen Zeitabständen

Werden Unregelmäßigkeiten erkannt, sollte der Motor sofort abgestellt werden und ein Fachmann zu Rate gezogen werden, um der Ursache auf den Grund zu gehen.

In einem frühen Stadium besteht oft noch die Möglichkeit, einen größeren Motorschaden und hohe Reparaturkosten zu vermeiden.

Außerdem hilft die regelmäßige Wartung und Überprüfung von Fahrzeug und Motor in einer Fachwerkstatt, den Wert des Autos langfristig zu erhalten.

Bilder

Hersteller

Elring – Das Original

DANA

CORTECO

Febi

Herth+Buss

Quelle:
http://www.mein-autolexikon.dehttps://www.mein-autolexikon.de/autolexikon/produkt/zylinderkopfdichtung.html