

Wasserpumpen

Typische Schadensfälle und ihre Ursachen



DRIVER'S BEST FRIEND

MEYLE

MEYLE-Wasserpumpen – Innovative Technik statt technischer Stillstand



Die richtige Auswahl hochwertiger Einzelkomponenten ist für die Qualität von Wasserpumpen entscheidend. Sie gewährleistet eine fachgerechte Reparatur in der Werkstatt und sorgt für zufriedene Kunden. Leider reicht die optimale Auswahl der Komponenten allein nicht aus, denn werden wichtige Montagehinweise nicht befolgt, kann es dennoch zum frühzeitigen Ausfall einer Wasserpumpe kommen.

Unsere erfahrenen Experten tauschen sich regelmäßig mit Fachwerkstätten aus. Wir wissen, welche äußeren Einflüsse häufig für das Versagen von Wasserpumpen verantwortlich sind. Im Folgenden sind einige Schadensbilder und ihre Ursachen erklärt.

Was mein Baby drunter trägt? Nur die besten Teile.



MEYLE macht aus Autofahrern zufriedene Werkstattkunden. Denn durch die hohe Qualität der von uns entwickelten und gefertigten MEYLE-Ersatzteile bleiben PKWs auf der ganzen Welt einfach länger auf der Straße. Und das sorgt dafür, dass auch Ihre Werkstatt mit MEYLE einfach besser fährt.

Mehr Infos auf
www.meyle.com

MEYLE
DRIVER'S BEST FRIEND

Undichte Wasserpumpe



Problem:

Eine undichte Gleitringdichtung verursacht eine Leckage an der Wasserpumpe. Die Gleitringdichtung reagiert sensibel auf Partikel. Sie können in den Dichtspalt der Gleitringdichtung eindringen und die Gleitflächen zerstören.

Achtung: Nach dem Einbau der neuen Wasserpumpe ist ein kurzfristiges Austreten von Flüssigkeit an der Drainagebohrung unbedenklich, da sich die Dichtelemente erst nach einer Einlaufphase setzen.

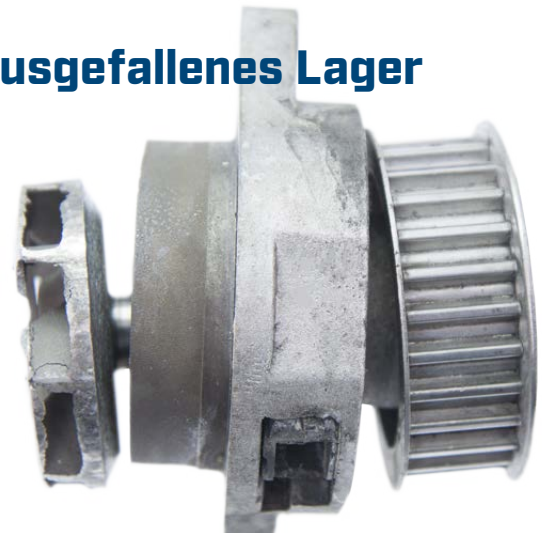
Mögliche Folgen:

- Kühlmittelverlust
- Gefahr der Motorüberhitzung
- Mögliche Zerstörung des Wellenlagers

MEYLE-Tipp:

Spülen Sie das Kühlsystem vor Einbau der neuen Wasserpumpe gut durch, um Fremdpartikel aus dem System zu entfernen. Beachten Sie dabei die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Spülverfahren und einzusetzenden Spülmedien.

Ausgefallenes Lager



Problem:

Übermäßige Belastung führt zu Lagerschäden an der Wasserpumpe. Die Ursache einer solchen Überbelastung ist häufig eine inkorrekte Riemenspannung. Die Folge: Das Lager fällt aus.

Mögliche Folgen:

- Geräuschbildung an der Wasserpumpe
- Ausfall der Wasserpumpe
- Im schlimmsten Fall ein Motorschaden

MEYLE-Tipp:

Halten Sie sich beim Spannen des Riemens an die Vorgaben der Fahrzeughersteller und verwenden Sie die empfohlenen Spezialwerkzeuge. Wir empfehlen den Austausch aller Riementriebkomponenten. Treten im Riementrieb unübliche Geräusche auf, sollte eine umgehende Überprüfung erfolgen.

Beschädigung am Gehäuse



Problem:

Ein verspannter Einbau der Wasserpumpe kann zur Rissbildung am Gehäuse führen. Durch derartig strukturelle Beschädigungen kommt es neben Undichtigkeiten auch zum Versagen der Pumpe.

Mögliche Folgen:

- Undichtigkeiten der Wasserpumpe
- Motorschaden

MEYLE-Tipp:

Sorgen Sie für einen spannungsfreien Einbau, indem Sie die Dichtfläche gründlich säubern und alle Schrauben gleichmäßig und zunächst handfest anziehen. Beachten Sie dabei die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Einbauvorgaben und Drehmomente.

Für die Montage der Wasserpumpe immer die passenden Schrauben nutzen und nach den entsprechenden Herstellervorgaben mit Drehmoment festziehen.

Korrosion und Kavitation im Kühlsystem



Problem:

Die unzureichende oder falsche Verwendung von Kühlmittelzusatz führt zu Korrosion, Verkalkungen und Kavitation im Kühlsystem. Das beeinträchtigt die Funktion der einzelnen Komponenten der Wasserpumpe und kann die Gleitringdichtung verunreinigen sowie die Gleitringe frühzeitig verschleifen lassen.

Mögliche Folgen:

- Undichtigkeit
- Entstehung von Kavitationsschäden
- Schäden an anderen Komponenten des Kühlsystems
- Frühzeitiger Verschleiß der Gleitringe

MEYLE-Tipp:

Prüfen Sie regelmäßig den Zustand des Kühlmittels und beachten Sie bei allen Fahrzeugen die vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Wechselintervalle für Kühlfüssigkeit.

Hinweis: Mischen Sie nie verschiedene Kühlmittel.

Kühl- und Frostschutzmittel



Problem:

Unsachgerechte Verwendung des Kühlmittels. Das eingesetzte Kühlmittel ist entweder nicht für den jeweiligen Motor vorgesehen oder es wird nicht auf das vorgegebene Mischungsverhältnis geachtet. Im schlimmsten Fall wird überhaupt kein Kühlmittel oder sogar verunreinigtes Wasser verwendet. Das Vermischen von nicht kompatiblen Kühlmitteln führt zu noch größeren Schäden.

Mögliche Folgen:

- Thermische Schäden
- Frostschäden
- Chemische Reaktionen
- Ablagerungen
- Korrosions- und Kavitationsschäden

MEYLE-Tipp:

Kontrollieren Sie die Frostschutzkonzentration mit einer Spindel (empfohlen: -20 bis -30 Grad). Nutzen Sie das MEYLE-Kühlmittel oder das vom Hersteller lt. Bedienungsanleitung vorgeschriebene Kühlmittel.

Keine Kühlmittel mischen.

Wichtig: Kühlmittel muss als schwermetallhaltiger Abfall fachgerecht entsorgt werden

Dichtmittel



Problem:

Durch die nicht sach- und fachgerechte Nutzung von silikonartiger Dichtmasse wird das Kühlsystem verunreinigt.

Mögliche Folgen:

- Beschädigung der Gleitringdichtung
- Verstopfungen des Kühlsystems

MEYLE-Tipp:

Benutzen Sie ausschließlich das von MEYLE mitgelieferte oder vom Fahrzeughersteller empfohlene Dichtmaterial. Bei Verwendung von silikonartigem Dichtmittel benutzen Sie dieses maßvoll und vermeiden Sie in jedem Fall einen Eintritt ins Kühlsystem.

Vorschädigung der Gleitringdichtung



Problem:

Wird das Kühlsystem nicht sachgemäß und komplett entlüftet, kann es zu Strömungsabbrüchen und somit zu einer unzureichenden Umwälzung des Kühlmittels kommen. Folge ist eine reduzierte Kühlleistung und somit eine drohende Überhitzung und Schädigung des Motors sowie dessen Komponenten.

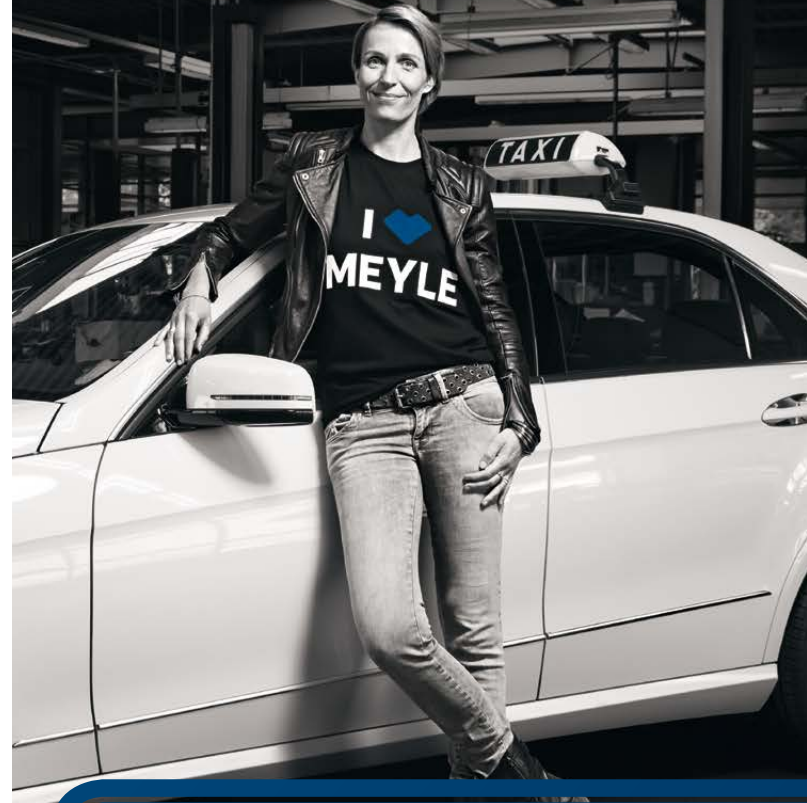
Mögliche Folgen:

- Überhitzung der Gleitringdichtung bis hin zur Zerstörung (thermische Vor-/Beschädigung und/oder Zerstörung)
- Undichtigkeit

MEYLE-Tipp:

Kühlsystem nach Herstellervorgabe entlüften.
Wird kein Kühlmittel zurück in den Ausgleichsbehälter gefördert, Motor schnell abstellen und Kühlsystem erneut entlüften.
Das Betreiben der Wasserpumpe im trockenen Zustand/Trockenlauf ist stets zu vermeiden.

Die wissen einfach, wie man meinen Alten jung hält.



MEYLE macht aus Taxifahrern zufriedene Werkstattkunden. Denn durch die hohe Qualität der von uns entwickelten und gefertigten MEYLE-Ersatzteile bleiben Taxis auf der ganzen Welt einfach länger im Dienst. Und das sorgt dafür, dass auch Ihre Werkstatt mit MEYLE einfach besser fährt.

Mehr Infos auf
www.meyle.com

MEYLE
DRIVER'S BEST FRIEND

MEYLE-Teile sind erhältlich bei:

777 200 0645



Achtung:

- Diese Angaben sind unverbindlich und ersetzen nicht die Hinweise der Fahrzeughersteller.
- Reparaturen dürfen nur durch geschulte Fachkräfte erfolgen.

MEYLE AG

Merkurring 111, 22143 Hamburg, Germany

Tel. +49 40 67506 510, Fax +49 40 67506 506

contact@meyle.com

www.meyle.com

MEYLE