

Ölwanne

Die Ölwanne ist ein Bestandteil der Motorschmierung bei Kraftfahrzeugen. Sie wird auch als Ölsumpf bezeichnet.

Funktion

In der Ölwanne befindet sich das zur Schmierung benötigte Motoröl. Aus ihr wird das Öl mithilfe einer Ölpumpe angesaugt und durch den Ölfilter in die Ölkanäle des Motorblocks gefördert. Von den Schmierstellen läuft das Öl wieder in die Ölwanne zurück.

Die Ölwanne ist meist am tiefsten Punkt des Motors unterhalb des Kurbeltriebs am Kurbelgehäuse angeschraubt. Sie ist mit einer Ölablassschraube ausgestattet, durch deren Ölwanneöffnung das Öl bei einem Ölwechsel herauslaufen kann.



Die Ölwanne ist dabei nicht nur Vorratsbehälter, sondern erfüllt auch eine weitere Funktion: So wird in der Ölwanne auch das erwärmte rücklaufende Öl entschäumt und heruntergekühlt.

Die Ölwanne besteht in der Regel aus tiefgezogenem Blech. Die Kühlwirkung der Ölwanne kann durch Rippen am Gehäuse verbessert werden.

Anders als bei PKW kommen im Nutzfahrzeugbereich auch Kunststoffölfwannen zum Einsatz. Teilweise aus Festigkeitsgründen müssen PKW-Ölwannen aus stabilerem Aluminium oder Stahl sein.

Sicherheit und Werterhalt

Die Ölwanne ist normalerweise sehr robust und hält sehr lange. Schäden können jedoch insbesondere durch „Aufsetzen“ oder altersbedingte Defekte der Dichtungen auftreten.

Wenn die Ölwanne beschädigt ist, sollte zeitnah eine Werkstatt aufgesucht werden, um zu verhindern, dass Öl austreten kann.

Kontinuierlicher Ölverlust kann dazu führen, dass der Motor nicht mehr ausreichend geschmiert wird. Dadurch besteht die Gefahr eines Motorschadens, der hohe Kosten nach sich zieht.

Beim Ölnachfüllen ist dringend davon abzuraten, die Ölwanne über die Maximalgrenze hinaus zu befüllen. Es besteht die Gefahr, dass die Kurbelwelle im Motorbetrieb ins Öl eintauchen und kleine Luftblasen im Öl verteilen könnte. Luftblasen können zu einer verminderten Schmierung führen. Etwa dann, wenn sie - ausgelöst durch die große Hitze - im Schmierfilm im Zylinder platzen. Zudem hat schaumiges Öl im kalten Zustand eine schlechtere Fließeigenschaft.

Umweltschutz

Im Falle einer undichten Ölwanne muss schnell gehandelt werden. Austretendes Öl kann das Grundwasser verseuchen und muss mit Bindemittel neutralisiert werden.

Bilder

Hersteller



Das Original

Elring



Febi



BOSCH
Technik fürs Leben

Bosch

Quelle: <http://www.mein-autolexikon.de/motor/oelwanne.html>