

Schwungrad

Das Schwungrad wird dazu benötigt den Motor "runder" laufen zu lassen, und auch als Kupplungsträger. Hersteller von Strassenfahrzeugen verbauen ordentlich Schwungmasse im Motor, damit dem Fahrer beispielsweise ein abgewürgter Motor beim Anfahren nicht so leicht passiert.

Für den sportlich ambitionierten Fahrer stellt dieser Komfort allerdings eher ein Ärgernis dar, da die hohe Schwungmasse ein schnelles Hochdrehen des Motors verhindert. Ebenso wird ein nicht unerheblicher Teil der Motorleistung darauf verwendet, die Schwungmasse zu beschleunigen.

Ein gewichtsreduziertes Schwungrad hat einen geringfügig schlechteren Rundlauf im Leerlauf, dafür aber ein deutlich schnelleres Ansprechen des Motors auf gewünschte Drehzahländerungen sowie einen geringfügig geringeren Treibstoffverbrauch.

Wichtig: Der Motor hat durch diese Maßnahme weder eine Mehrleistung, noch hat er - entgegen anderen Behauptungen - ein geringeres Drehmoment. Letzteres entsteht durch den Verbrenungsdruck.

Für noch schnellere Reaktion auf gewünschte Drehzahländerungen kann auch zusätzlich die Kurbelwelle erleichtert werden.

Aufgrund des Funktionsprinzipes wird das Erleichtern des Schwungrades bei Dieselmotoren NICHT empfohlen.