



Der MS-Motorservice, führender Anbieter von Motorkomponenten für den Ersatzteilmarkt, informiert über Vakuumpumpen. Mittels Unterdruck lassen sich bei kleinem Bauraum große Stellkräfte erzeugen. In Fahrzeuge, die nicht über ausreichend Unterdruck verfügen, werden Vakuumpumpen eingebaut. Dieselmotoren sind serienmäßig mit Vakuumpumpen ausgerüstet, da sie keine Drosselklappen haben, um eine Druckdifferenz zu erzeugen. Heute werden mehr Vakuumpumpen verbaut als je zuvor, da auch in moderne Ottomotoren oft Vakuumpumpen eingebaut werden.

Vielfältige Anwendung der Vakuumpumpen

In vielen Fahrzeugen wird Unterdruck zur Bremskraftunterstützung verwendet, aber auch zum Betätigen von pneumatischen Einrichtungen. Beispielsweise Abgasrückführungsventile, Abgasklappen, Sekundärluftventile, Saugrohrschtungen und [Turboladersteuerung](#). Vakuumpumpen erzeugen einen Unterdruck von ca. 0,7 bis 0,9 bar. Auch bei häufigen Bremsmanövern muss ausreichend Unterdruck für den Bremskraftverstärker zur Verfügung stehen.

Da der Anteil der Fahrzeuge mit elektrischem Antrieb immer größer wird, geht auch bei den Pumpen die Entwicklung in Richtung elektrische Vakuumpumpen. Diese können unabhängig vom Motor bei Bedarf eingeschaltet werden. Elektrische Vakuumpumpen halten in Hybridfahrzeugen die Bremskraftverstärkung aufrecht, wenn der Verbrennungsmotor abgeschaltet ist.

Mehr Informationen zu Vakuumpumpen - und auch erklärende Videos - finden Sie auf der Website www.ms-motorservice.com oder im YouTube-Kanal „Motorservice Group“.

[Quelle: MS-Motorservice](#) | [Bild: MS-Motorservice](#)