

Abgasrückführung

Durch die Kraftstoffverbrennung im Verbrennungsmotor eines Hybridfahrzeugs entstehen Schadstoffe. Bei der Abgasrückführung handelt es sich um eine Methode zur Reduzierung des verbrennungsmotorischen Schadstoffausstoßes.

Sicherheit

Störungen im Abgasrückführungssystem, kurz: AGR-System, werden durch Aufleuchten der Motorkontrollleuchte angezeigt und machen sich durch Ruckeln, unrunder Leerlauf oder Leistungsmangel bemerkbar. Das Fahrzeug geht oft in den Notlauf, was vom Fahrer durch eine deutlich verminderte Leistung zu erkennen ist. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass am [Motor](#) keine Schäden entstehen.

Funktion

Die Abgasrückführung (AGR) ist eine bewährte und erprobte Methode zur Schadstoffreduzierung. Hierbei wird am Abgaskrümmers eine definierte Menge Abgas entnommen und wieder der Ansaugluft zugemischt. Dadurch wird der Sauerstoffanteil im Kraftstoff-Luft-Gemisch verringert und so die Verbrennungstemperatur in den [Zylindern](#) abgesenkt.

Da schädliche Stickoxide (NO_x) vorwiegend bei hohen Temperaturen und Drücken entstehen, können mit der Abgasrückführung die NO_x-Konzentrationen, die in die Umwelt abgegeben werden, um bis zu 50 Prozent reduziert werden. Bei Dieselmotoren senkt die Abgasrückführung außerdem die Bildung von Rußpartikeln um etwa 10 Prozent.

Umweltschutz

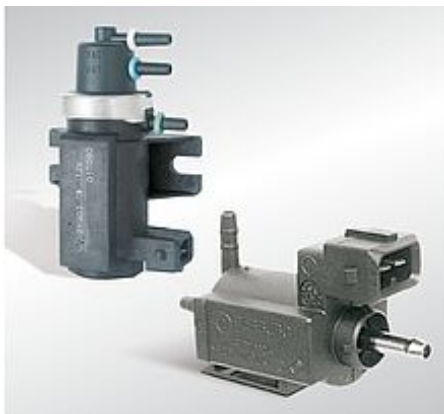
Die Abgasrückführung ist eine der wichtigsten Methode zur Schadstoffreduzierung. Durch diese kann die Konzentration an schädlichen Stickoxiden, die in die Umwelt abgegeben werden, um bis zu 50 Prozent reduziert werden. Bei Dieselmotoren wird außerdem die Bildung von Rußpartikeln um etwa zehn Prozent gesenkt.

Werterhalt

Die Abgasrückführung bedarf keiner besonderen Pflege. Werden die Ölwechsel- und Wartungsintervalle nicht eingehalten, kann das zu Funktionsstörungen führen. Die einwandfreie Funktion des

Abgasrückführungssystems ist erforderlich, um die Abgasuntersuchung zu bestehen.

Bilder



Nissens



Delphi



Magneti Marelli



HÜCO



Pierburg



Niterrra EMEA GmbH



Astemo Aftermarket Germany GmbH



HELLA



Herth+Bus



DENSO



Valeo



Continental

Quelle: <https://www.mein-autolexikon.de/lexikon/gemischtaufbereitung/abgasrueckfuehrung>