



## Motorsteuerung @ HC-CARGO

Wir werden das Programm immer weiter ausbauen, um Ihnen ein noch umfassenderes Angebot bieten zu können. In unserem Webshop finden Sie immer die komplette und aktuelle Produktpalette: [www.hc-cargo.de](http://www.hc-cargo.de)

### Luftmassenmesser

Der Luftmassenmesser erfasst die Luftmasse, die in den Motor gesaugt wird und wandelt diese in ein elektrisches Signal um, welches ans Motorsteuergerät gesendet wird.



### Zündspulen

Das Ziel der Spulenimpulse besteht darin, einen Funken (Lichtbogen) zwischen den Elektroden der Zündkerzen zu erzeugen, der notwendig ist, um die interne Zündung auszulösen.



### Nockenwellen- / Kurbelwellen-Sensoren

Diese beiden Sensortypen überwachen die Position bzw. Drehzahl des Nockenwellen- / Kurbelwellenantriebs. Diese Information wird vom Motorsteuergerät verwendet, um die Kraftstoffeinspritzung und den Zündzeitpunkt sowie andere Motorparameter zu steuern.



### MAP-Sensoren

MAP-Sensoren liefern vielfältige Daten über den Druck an das Motorsteuergerät. Dieses verwendet die Informationen, um die Motorlast zu berechnen, wodurch die korrekte Kraftstoffdosierung und der korrekte Zündzeitpunkt festgelegt werden können.



### Klopfsensoren

Der Sensor ist darauf ausgerichtet, Vibrationen zu erkennen, die z. B. durch Motorklopfen verursacht werden. Im Falle von ungewöhnlichen Vibrationen - z.B. aufgrund der Verbrennung von Benzin mit niedriger Oktanzahl in Motoren, die für Superbenzin ausgelegt sind - verzögert das Motorsteuergerät die Zündung, um Vibrationen zu vermeiden und dadurch den Motor zu schützen.



### Lambdasonden

Eine Lambdasonde misst den Anteil von Sauerstoff (O<sub>2</sub>) im Abgassystem. Der Sensor hilft dem Motor, so effizient wie möglich zu laufen, während gleichzeitig verschiedene Emissionen minimiert werden.



### AGR-Ventile

Das AGR-Ventil ist für die Abgasrückführung zuständig. Diese verringert die Verbrennungstemperatur des Motors. Kann die Stickoxid-Emission um bis zu 50% senken. Bei Ottomotoren, die unter Teillast betrieben werden, reduziert ein AGR-Ventil auch den Kraftstoffverbrauch.



### ABS-Sensoren

Das ABS-System erkennt eine beginnende Blockierung eines oder mehrerer Räder frühzeitig und reduziert gezielt den Bremsdruck. Ohne ABS-System können die Räder eines Fahrzeugs beim Bremsen blockieren.

