

# Motor

## E-Gas

- Nennen Sie drei Vorteile, die sich mit dem E-Gas gegenüber einer Drosselklappenbetätigung mit Seilzug oder Gestänge ergeben.
- Wofür stehen die Abkürzungen  $\mu\text{C}$  und CAN im Bild 1?
- Das E-Gas wird als «geschlossener Regelkreis» bezeichnet. Wie lautet der Fachbegriff aus der Regelungstechnik bezüglich ...
  - Informationen des Pedalwertgebers?
  - Ansteuerung des E-Gasstellers?
  - Infos der Rückführpotentiometer im E-Gassteller?
- Weshalb sind im Sensor und im Aktor je zwei Potentiometer verbaut?
- Im Bild 2 ist der unterschiedliche Spannungsverlauf der beiden Signale des Pedalwertgebers ersichtlich.
  - Welche Spannungen werden bei nicht betätigtem Pedal abgegeben?
  - Welchen Wert lesen Sie bei der Position Kick-down ab?
  - Welchen Höchstwert erreicht das grün gefärbte Signal?
- Das Bild 3 zeigt die Positionsrückmeldungen des E-Gasstellers.
  - Welche «Aktion» ist hier durchgeführt worden?
  - Wie lange hat die «Aktion» gedauert?

Fragen zum Stromlaufplan auf der zweiten Seite.

- An welchem Stecker und an welchen Pins (am Steuergerät) muss ein Zweikanaloszilloskop angeschlossen werden, um die Spannungen von Bild 2 zu messen?
- An welchem Stecker und an welchen Pins messen Sie die Spannungen des Bildes 3? (am Steuergerät)
- Die blau-grüne Leitung zum E-Gassteller wurde durch einen Kabelbruch stillgelegt. Wie wirkt sich dieser Defekt auf den Motorbetrieb aus?
- Wie viele Stecker weist der Fahrpedalstellungs-Sensor auf?
- Beim Motoröldruckschalter steht ...
  - STAND NORMAL
 Was ist damit gemeint?
- Sie messen mit dem Oszilloskop am Stecker C1850 von Pin 1 zu Pin 2. Welches Signal erwarten Sie bei Motorleerlauf?
- Wie prüfen Sie den ausgebauten Fahrpedalstellungs-Sensor auf seine Funktionsfähigkeit?

Bild 1

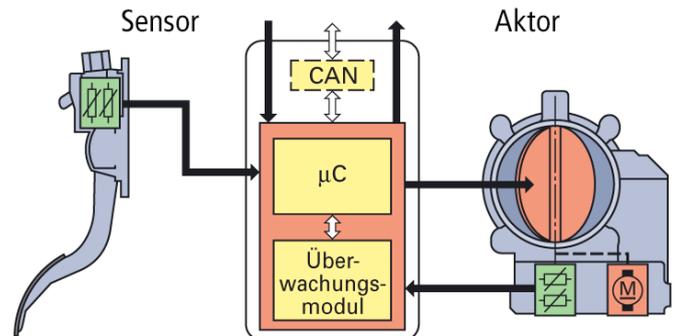


Bild 2

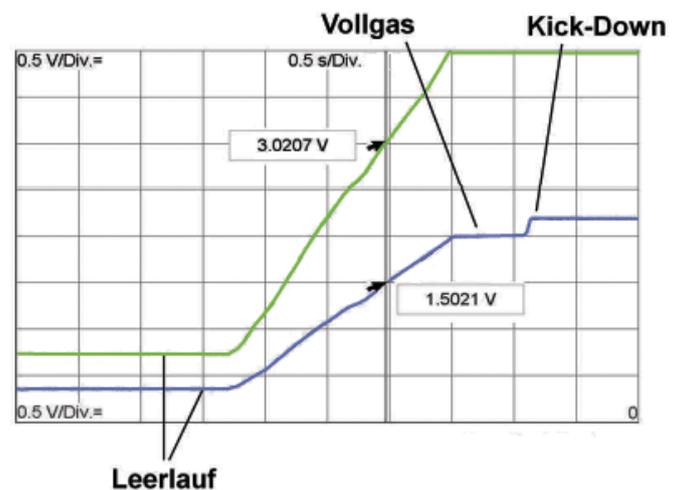


Bild 3

