

P1094

Luftmasse vor Drosselklappe unplausibel

Diagnosebedingungen

- Batteriespannung zwischen 10 V und 16 V
- Motorlauf

Mögliche Fehlerursache

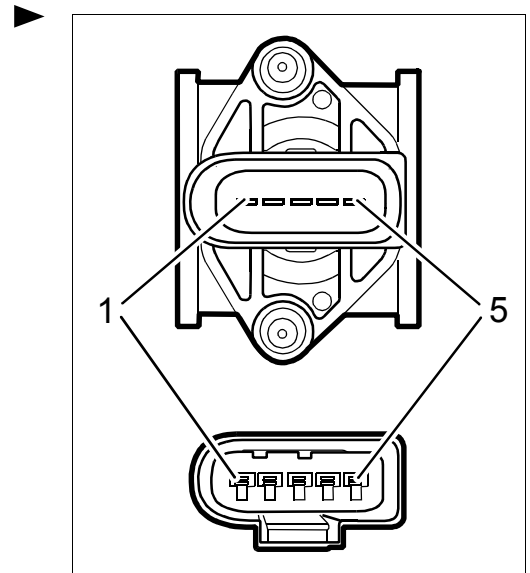
- ◆ Drosselklappe schwergängig oder »zugewachsen«
- ◆ Falschluff zwischen Heißfilmluftmassenmesser und Drosselklappe (z.B. Riss im Schlauch)
- ◆ Drosselklappenverstelleinheit defekt
- ◆ Heißfilmluftmassenmesser defekt (Ansauglufttemperatursensor)
- ◆ Heißfilmluftmassenmesser defekt
- ◆ DME defekt (Drucksensor Umgebungsluftdruck)

Betroffene Klemmen

-

Diagnose / Fehlersuche

Heißfilmluftmassenmesser



**Hinweis!**

- ◆ Bei diesem Fehlercode wird das Ansaugsystem zwischen dem Heißfilmluftmassenmesser und der Drosselklappe überwacht.
- ◆ Der Drucksensor für den Umgebungsluftdruck ist im Motorsteuergerät verbaut.

**Hinweis!**

- ◆ Adaption »RKAT« ist additiv, liegt unadaptiert bei $\pm 0,0\%$.
- ◆ Adaption »FRAU« ist multiplikativ, liegt unadaptiert bei $+ 1,00$

| Arbeitsanweisung | | Anzeige i. O. | wenn nicht i. O. |
|------------------|---|--|--|
| 1 | Istwerte prüfen | <ul style="list-style-type: none"> ◆ mit dem 9588 Porsche System Tester II unter Istwerte die Adaptionenwerte von »RKAT« sowie »FRAU« auslesen und die Abweichung auswerten | <p>Die Adaptionen liegen weit unter dem unadaptierten Wert. ⇒ Schritt 2</p> <p>Die Adaptionen liegen weit über dem unadaptierten Wert. ⇒ Schritt 4</p> <p>Die Adaptionenwerte sind in Ordnung. ⇒ Schritt 6</p> |
| 2 | Die Adaptionen liegen weit unter dem unadaptierten Wert | <ul style="list-style-type: none"> ◆ Luftführung zwischen dem Heißfilmluftmassenmesser und der Drosselklappe auf Undichtigkeit prüfen | <p>⇒ Schritt 3</p> <p>Fehlersuche im Reparaturleitfaden ⇒ Gruppe 2; Rep.-Gr. 24; Kraftstoffaufbereitung, elektronische Einspritzung fortsetzen → Ende</p> |
| 3 | Funktion des Heißfilmluftmassenmessers prüfen | <p>0.9 V ... 1.1 V ⇒ Schritt 9</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Zündung einschalten ◆ alle »Verbraucher« aus ◆ Signalspannung messen zwischen DME Steuergerät Stecker A Pin 29 und Masse ◆ Zündung ausschalten | <p>defekten Heißfilmluftmassenmesser ersetzen → Ende</p> |

| Arbeitsanweisung | | Anzeige i. O. | wenn nicht i. O. | |
|------------------|--|---|--|--|
| 4 | Die Adaptionen liegen weit über dem unadaptierten Wert | Funktion des Heißfilmluftmassenmessers prüfen <ul style="list-style-type: none"> ◆ Zündung einschalten ◆ alle »Verbraucher« aus ◆ Signalspannung messen zwischen DME Steuergerät Stecker A Pin 29 und Masse ◆ Zündung ausschalten | 0.9 V ... 1.1 V ⇒ Schritt 5 | defekten Heißfilmluftmassenmesser ersetzen → Ende |
| 5 | | ◆ Kraftstoffanlage auf korrekten Kraftstoffdruck und mechanisch defekte Einspritzventile prüfen | Fehlersuche im Reparaturleitfaden ⇒ Gruppe 2; Rep.-Gr. 20; Kraftstoffdruck und Fördermenge prüfen fortsetzen → Ende | |
| 6a | Die Adaptionenwerte sind in Ordnung. | ◆ Drosselklappenverstellereinheit auf Schwergängigkeit nach Reparaturleitfaden ⇒ Gruppe 2; Rep.-Gr. 24; Kraftstoffaufbereitung, elektronische Einspritzung prüfen | Drosselklappenverstellereinheit mechanisch in Ordnung ⇒ Schritt 7 | Drosselklappenverstellereinheit mechanisch defekt ⇒ Drosselklappenverstellereinheit ersetzen → Ende |
| 6b | | ◆ Drosselklappenverstellereinheit auf klebrige Verschmutzung prüfen | Drosselklappenverstellereinheit in Ordnung ⇒ Schritt 7 | Drosselklappenverstellereinheit reinigen und den Motor auf Ölverbrauch prüfen, ggf. Schadensursache beseitigen → Ende |
| 7 | | ◆ Stecker vom Heißfilmluftmassenmesser abziehen ◆ Sichtprüfung ◆ Widerstand messen zwischen Heißfilmluftmassenmesser Pin 1 und Pin 3 | 2250 Ω ... 2560 Ω bei 20 °C ⇒ Schritt 8 | Ansauglufttemperatursensor defekt → Ende |

| Arbeitsanweisung | | Anzeige i. O. | wenn nicht i. O. |
|------------------|---|---|--|
| 8 | Umgebungsdrucksensor prüfen <ul style="list-style-type: none"> ◆ mit dem 9588 Porsche System Tester II den Istwert des Umgebungsdrucksensors auslesen ◆ den ausgelesenen Wert mit dem Anzeigewert eines kalibrierten Barometers vergleichen | Die Werte stimmen in etwa überein → Ende | Zwischen den Werten des Umgebungsdrucksensors und des Barometers ist die Abweichung zu groß ⇒ Schritt 9 |
| 9 | Prüfen, ob weitere Fehler eingetragen sind | ⇒ Schritt 10 | Fehler nach Anleitung abarbeiten → Ende |
| 10 | DME Steuergerät erneuern | Beachten Sie hierzu unbedingt die Hinweise zu den möglichen Fehlerursachen in der Einleitung! | |