

P1094

Luftmasse vor Drosselklappe unplausibel

Diagnosebedingungen

- Batteriespannung zwischen 10 V und 16 V
- Motorlauf

Mögliche Fehlerursache

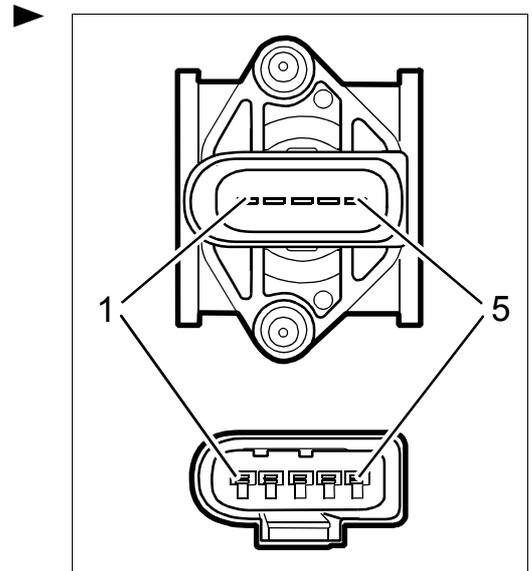
- ◆ Drosselklappe schwergängig oder »zugewachsen«
- ◆ Falschluff zwischen Heißfilmluftmassenmesser und Drosselklappe (z.B. Riss im Schlauch)
- ◆ Drosselklappenverstelleinheit defekt
- ◆ Heißfilmluftmassenmesser defekt (Ansauglufttemperatursensor)
- ◆ Heißfilmluftmassenmesser defekt
- ◆ DME defekt (Drucksensor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