

P0446

Tankdiagnose - Aktivkohlefilterabsperrventil verstopft (unter Grenzwert)

Diagnosebedingungen

- Batteriespannung zwischen 10 V und 16 V
- zwischen letztem Abstellen und Neustart des Motors muss dieser um mindestens 42K abgekühlt sein
- Ansauglufttemperatur zwischen 5° und 95° C
- Schwankungen in der Ansauglufttemperatur kleiner 12K
- Fahrt mit längerem Teillastanteil (3 - 150 km/h)
- Motortemperatur über 5° C
- Diagnose läuft nur unterhalb von 2400 m über Meereshöhe
- kein Fehler P0441, P0444, P0445 (TEV) oder P0446, P0447, P0448 (AAV) abgespeichert
- kein Fehler P0455 Tanksystem (Grobleck) abgespeichert
- kein Fehler P2400, P2401, P2402 (Leckdiagnosepumpe) abgespeichert
- Kein Fehler P2403 und P2404 (Reedschalter) abgespeichert
- Tankdichtheitsprüfung wurde begonnen und beendet (erfolgreich oder durch Abbruch wegen Zeitüberschreitung, Zeit nach Motorstart zwischen 11 und 20 Minuten)

Mögliche Fehlerursache

- ♦ Aktivkohlefilterabsperrventil defekt (hängt in geschlossenem Zustand fest oder ist verstopft)
- ♦ Schlauch eingeklemmt oder verstopft bzw. Luftführung innerhalb des Aktivkohlefilters verstopft

Betroffene Klemmen

-

Diagnose / Fehlersuche

**Hinweis!**

- ♦ Beim Cayenne wird die Tankdichtheitsprüfung mit ca. 20 mbar Überdruck im Tank durchgeführt. Dieser Überdruck wird von der Leckdiagnosepumpe aufgebaut und über einen integrierten Reedkontakt bewertet. Die Pumparbeit verrichtet eine Feder, die durch Unterdruck aus dem Saugrohr (oder dem Vorratsbehälter) über eine Membrane gespannt wird.
- ♦ Die Diagnosebedingungen können auch durch den Kurztest „Leckdiagnose“ mit dem 9588 Porsche System Tester II »erzwungen« werden.
- ♦ Das Aktivkohlefilterabsperrrventil erfüllt eigentlich die Funktion eines Bypasses zur Leckdiagnosepumpe. Nach beendeter Dichtheitsprüfung wird der im Tank vorhandene Druck mittels dieses Ventils (und des geöffneten Tankentlüftungsventils) abgebaut, damit die Leckdiagnosepumpe wieder in ihre Ausgangsstellung zurückgeht. Dadurch wird das eigentliche Aktivkohlefilterabsperrrventil (dieses ist mechanisch und in der Leckdiagnosepumpe integriert) geöffnet, der Aktivkohlefilter wird wieder mit der Atmosphäre verbunden.

**Gefahr!**

- ♦ **Bei einem Fahrzeug mit diesem Fehler besteht die Möglichkeit, dass Kraftstofftank und Entlüftungssystem unter Druck stehen!**
- **Deshalb vor Arbeiten am Tanksystem vorsichtig durch langsames Öffnen des Tankverschlusses den Überdruck abbauen.**

**Gefahr!**

- ♦ **Vergiftungsgefahr durch Ottokraftstoffe!**
- ♦ **Einatmen von Dämpfen kann zu Schleimhaut- und Augenreizungen führen**
- ♦ **Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen, Berühren oder Verschlucken**
- **Atemmaske mit Aktivkohlefilter tragen, keine Kraftstoffdämpfe einatmen**
- **Kraftstoffbeständige Schutzhandschuhe tragen**
- **Arbeiten an der Kraftstoffanlage nur in gut belüfteten Räumen durchführen**

- **Vor dem Öffnen der Kraftstoffleitungen bzw. Kraftstoffschläuchen den Kraftstoffdruck abbauen**
- **Austretenden Kraftstoff auffangen, ggf. mit geeignetem Bindemittel abbinden und entsorgen**
- **Bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage auf Sauberkeit achten**

**Gefahr!**

- ♦ **Brand- und Explosionsgefahr bei Umgang mit Ottokraftstoffen!**
- **Von Zündquellen fernhalten**
- **Nicht Rauchen**
- **keine Schweiß- und Schleifarbeiten in der Nähe durchführen (offene Flammen und Funkenflug)**
- **vermeiden Sie bei austretendem Kraftstoff dessen Kontakt an heißen Motorbauteilen**
- **vermeiden Sie elektrische Entladung in der Nähe ausgetretenen Kraftstoffes**
- **Fahrzeug absichern, z.B. durch ein Warnschild**
- **Mit Kraftstoff durchtränkte Kleidungsstücke sofort wechseln**
- **Im Brandfall einen CO₂ oder Pulverlöscher verwenden**

Tankdiagnose - Aktivkohlefilterabsperrentil verstopft (unter Grenzwert)

Arbeitsanweisung			Anzeige i. O.	wenn nicht i. O.
1	Tankverschluss langsam öffnen, um möglichen Überdruck aus dem Tank abzulassen	♦ unbedingt vorangegangene Warnhinweise beachten.	⇒ Schritt 2	
2	Aktivkohlefilterabsperrentil prüfen	♦ Aktivkohlefilter freilegen, hierzu rechte hintere Radhausschale entfernen ♦ Aktivkohlefilterabsperrentil ausbauen und prüfen, ob es in geschlossenem Zustand festhängt oder verstopft ist	⇒ Schritt 3	Aktivkohlefilterabsperrentil erneuern → Ende

Arbeitsanweisung			Anzeige i. O.	wenn nicht i. O.
3	Schlauch und Luftführung innerhalb des Aktivkohlefilters prüfen	♦ prüfen, ob der Schlauch zum Aktivkohlefilterabsperrenventil eingeklemmt oder verstopft bzw. die Luftführung innerhalb des Aktivkohlefilters verstopft ist		Verstopfung beseitigen bzw. defektes Bauteil (Schlauch oder Aktivkohlefilter) erneuern → Ende