

OBD-2 - Aufbau und Bedeutung / Fehlercodes

Beitrag von „Sascha“ vom 19.12.2017, 17:23

Servus!

OBD-2 oder für Europa auch EOBD ein genormtes, einheitliches Diagnosesystem (durch computergestützte Systeme)

und hat die Aufgabe bei Wartungen und bei der Fehlererkennung moderner Fahrzeuge (ab 2001) helfend zu unterstützen.

(EOBD ist der nicht offizielle Begriff der europäischen Version des amerikanischen OBD-2)

Dies sind z.Bsp.:

- Ständige Überwachung der abgasrelevanten Komponenten in allen Fahrzeugen
- Sofortiges Erkennen und Anzeigen von wesentlichen Emissionserhöhungen über die Lebensdauer eines jeden Fahrzeuges
- Dauerhaft niedrige Abgasemissionen
- Schützen von gefährdeten Komponenten im Fahrzeug (z.B. Katalysator)
- Speichern der Informationen über aufgetretene Fehler
- Übertragen der gespeicherten Informationen eines Fehlers auf ein „OBD-2 Diagnosegerät“

Die Bedeutung der OBD2 Fehlercodes ist einheitlich in der ISO Norm 15031-6 festgelegt.

Fehlercodes sind grundsätzlich 5-stellig und bestehen aus einem Buchstaben und 4 folgenden Ziffern (z.B. P0170)

Aufbau des Fehlercodes: B1 Z2 Z3 Z4 (Ziffer 1-4)

1. Stelle: Bezeichnung der Baugruppe

- B1= **B** (Body - Karosserie)
- B1= **C** (Chassis - Fahrwerk)
- B1= **P** (Powertrain - Antrieb, Motor, Getriebe)
- B1= **U** (Network - OBD-Schnittstelle)

2. Stelle: Fehlercodegruppe

- Z2= **0** - genormte Fehlercodes für alle Fahrzeuge aller Hersteller (Standard OBD Fehlercode)
- Z2= **1** - MFG Defined (herstellerspezifische Fehlercodes) *

3. Stelle: Fahrzeugbaugruppe

- Z3= **1** - Fuel and Air Metering (Kraftstoff- und Luftzumessung)
- Z3= **2** - Fuel and Air Metering Injector Circuit (Kraftstoff- und Luftzumessung Einspritzsystem)
- Z3= **3** - Ignition Systems of Misfire (Zündsystem)
- Z3= **4** - Auxiliary Emission Controls (zusätzliche Abgasregelung)
- Z3= **5** - Vehicle Speed Control and Idle Control System (Geschwindigkeits- und Leerlaufregelung)
- Z3= **6** - Computer Output Circuit (Computer- und Ausgangssignale)
- Z3= **7** - Transmission (Getriebe)
- Z3= **8** - Transmission (Getriebe)

4. + 5. Stelle: Fortlaufende Nummerierung der Bauteile / des Fehlers

- Z4= Fehlercode zwischen **00 und 99**

* Wird ein herstellerepezifischer P1xxx Fehlercode ausgegeben und das Diagnosegerät zeigt diesen nicht im Klartext an, sondern nur die Fehlercodenummer (was bei den meisten Standard-OBD-Codereadern der Fall ist) so kann man hilfsweise bei dem "verwandten" P0xxx Fehlercode nachschauen, um den Fehler schonmal grob eingrenzen zu können.

Sascha