Fehlercodes (Blinkcodes) auslesen beim NG

Wenn eine Werkstatt beim NG den Fehlerspeicher auslesen will, kommt es immer wieder vor, dass das Diagnosegerät (oder die PC-Software) kein Motorsteuergerät findet und keine Verbindung aufbauen kann. Andere Fahrzeug-Teile (autom.Getriebe, ABS, evtl. Verdeck?) können häufig dennoch per Diagnosegerät/PC angesteuert werden.
Es kam auch schonmal vor, dass der Meister einer Markenwerkstatt daraus geschlossen hat, dass wohl das Steuergerät defekt sei.

Es kann sein (das weiss ich nicht genau) dass man manche NG's mit manchen Diagnosegeräten auslesen kann, aber es kommt eben häufig vor, dass das nicht klappt.

Unabhängig davon lässt sich der Fehlerspeicher bei allen NG per „Blinkcode" mit einer einfachen 12V-Prüflampe an der Diagnoseschnittstelle auslesen.
Wichtig: Dies gilt nur für den NG, nicht für die anderen Motortypen.

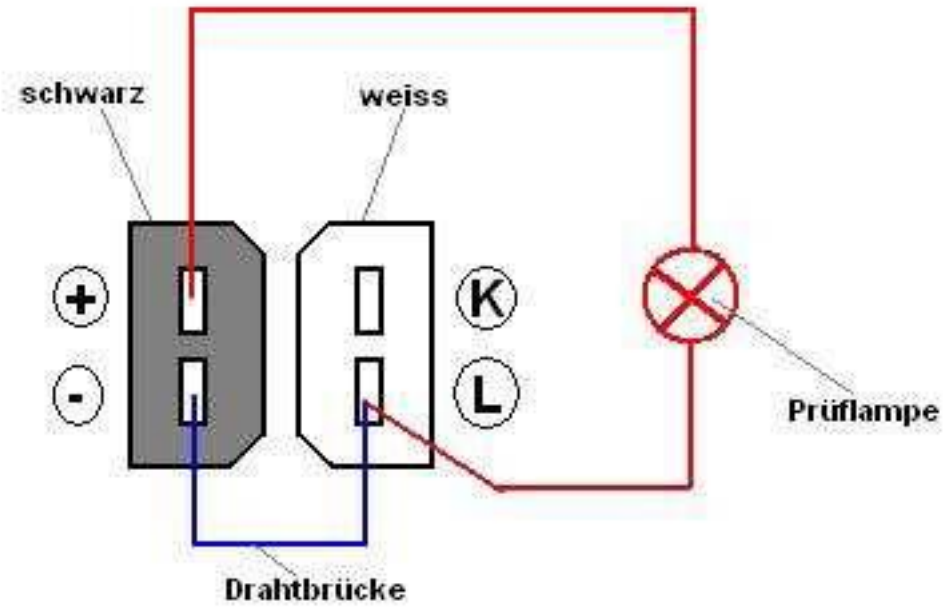
Die Diagnoseschnittstelle befindet sich links im Sicherungskasten, da sind 2 unbesetzte Steckplätze (schwarz und weiss). Auf dem Deckel des Sicherungskastens sind die Kontakte beschrieben: Der schwarze Steckplatz enthält Spannungsversorgung und Masse für die Diagnose, der weisse Steckplatz enthält die K- und die L-Leitung.

Zuerst kann man prüfen, ob zwischen den beiden Kontakten des schwarzen Steckplatzes Spannung anliegt. Steckt man die Prüflampe an die beiden Kontakte des schwarzen Steckplatzes, muss sie aufleuchten. Sollte hier keine Spannung anliegen, könnte die Sicherung Nr.28 oder 32 durchgebrannt sein, eine davon ist auf dem Deckel meines Sicherungskastens mit „Diagnose" bezeichnet.

Um jetzt den Fehlerspeicher auszulesen, muss zuvor eine Probefahrt gemacht werden, in der man möglichst alle Drehzahl- und Lastbereiche durchläuft. Anschlissend darf man den Motor nicht abstellen, der Inhalt des Fehlerspeichers wird beim Ausschlaten der Zündung wieder gelöscht.

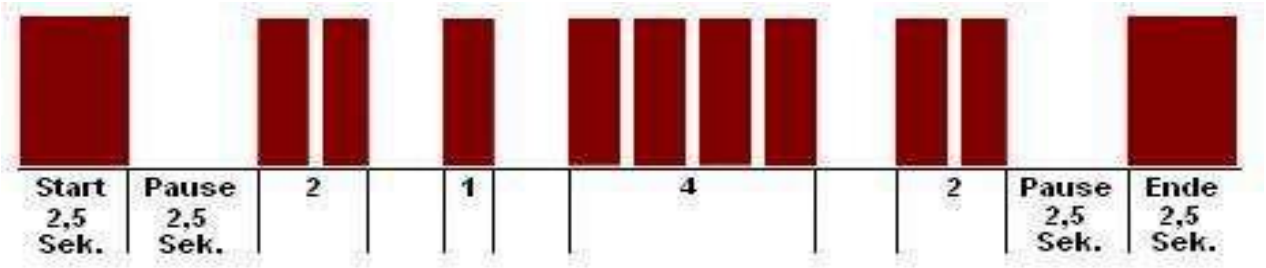
Nach der Probefahrt also den Motor im Leerlauf laufen lassen, dabei alle Verbraucher auschalten (Licht, Gebläse, Klimaanlage usw.).
Jetzt steckt man die Prüflampe an (+) des schwarzen und an (L) des weissen Steckplatzes. Die Lampe leuchtet dabei nicht.
Jetzt mit einer Drahtbrücke (z.B. zurechtgebogene Büroklammer) den Masse-Kontakt des schwarzen Steckplatzes mit dem (L)-Kontakt des weissen Steckplatzes verbinden (jetzt leuchtet die Prüflampe), diese Verbindung ca.5 Sekunden halten und dann wieder entfernen.

© 2025 Tux <faq@audi-cabrio-club.info> | 31.07.2025 02:42
URL: https://www.audi-cabrio-club.info/faq/index.php?action=faq&cat=4&id=194&artlang=de
FAQ des 1. Audi Cabrio Club e.V. - https://www.audi-cabrio-club.info/faq



Nach Entfernen der Drahtbrücke beginnt die Prüflampe, eine Blink-Folge auszugeben. Diese kann man bequem mitlesen und mitschreiben, sie wird kontinuierlich wiederholt.
Die Folge beginnt mit dem Startzeichen (2,5 Sekunden ein) und einer Pause (2,5 Sekunden aus), danach werden 4 Blöcke ausgegeben (jeder Block bildet eine Zahl), gefolgt von einer Pause (2,5 Sekunden aus) und dem Ende-Zeichen (2,5 Sekunden ein). Dann wiederholt sich die Ausgabe wieder.

Beispiel Fehlercode 2-1-4-2 (Klopfsensor)



Wenn man den Code mitgelesen und aufgeschrieben hat, setzt man wieder die Drahtbrücke zwischen (-) und (L), hält die Verbindung wieder für ca. 5 Sekunden, dann trennt man die Verbindung wieder.

Dadurch wird (falls vorhanden) der nächste abgelegte Fehlercode ausgegeben.
Dies wiederholt man solange, bis der Code 4-4-4-4 (kein Fehler) ausgegeben wird.
Das Steuergerät der KE III Jetronic und das VEZ-Steuergerät für Zündung und Klopfregelung legen übrigens ihre Fehlercodes separat ab. Die Ausgabe beginnt mit den Fehlercodes des VEZ-Steuergerätes.

Beim setzen der Drahtbrücke unbedingt darauf aufpassen, dass es keinen Kurzschluss zwischen (L) und (+) gibt. Eine komfortablere Lösung wäre, mit den Steckern eines 2x2-Adapters, einer Leuchtdiode mit Vorwiederstand, einem Schalter und einem kleinen Gehäuse ein „Blinkcode-Lesegerät“ zu basteln.

© 2025 Tux <faq@audi-cabrio-club.info> | 31.07.2025 02:42
URL: https://www.audi-cabrio-club.info/faq/index.php?action=faq&cat=4&id=194&artlang=de
FAQ des 1. Audi Cabrio Club e.V. - https://www.audi-cabrio-club.info/faq

Liste der Blinkcodes:

0000 Ausgabe Ende
1111 VEZ/KE III Steuergerät defekt
1231 KE III Geber für Fahrgeschwindigkeit G68
2121 VEZ/KE III Leerlaufschalter F60
2122 KE III Drehzahlinformation fehlt
2123 VEZ/KE III Vollastschalter F81
2132 Datenleitung defekt
2141 VEZ Klopfregelung
2142 VEZ Klopfsensor G61
2223 VEZ/KE III Höhengeber F96
2232 VEZ/KE III Luftmassen-/mengenmesser G70/G19
2233 VEZ Luftmassenmesser Referenzspannung G70
2312 VEZ/KE III Geber für Kühlmitteltemperatur G62
2341 KE III Lambda-Regelung
2342 KE III Lambda-Sonde G39
4431 KE III Ventil für Leerlaufstabilisierung N71
4444 VEZ/KE III kein Fehler

Übrigens: Wenn man die Drahtbrücke bei ausgeschalteter Zündung einsetzt und dann die Zündung einschaltet, ohne dabei den Motor zu starten, kann man eine Stellglied-Diagnose durchführen. Dabei werden das Leerlaufregelventil, die Einspritzventile, das Kaltstartventil und das Taktventil für den Aktivkohlebehälter einzeln angesteuert, so dass man die Teile und deren Ansteuerung einzeln auf Funktion prüfen kann. Hierfür habe ich aber bisher keine genaue Anleitung. Vielleicht kann das noch jemand, der sich damit auskennt, ergänzen.

Eindeutige ID: #1193
Verfasser: ltt (Ingo)
Letzte Änderung: 2009-06-09 11:08

© 2025 Tux <faq@audi-cabrio-club.info> | 31.07.2025 02:42
URL: https://www.audi-cabrio-club.info/faq/index.php?action=faq&cat=4&id=194&artlang=de
FAQ des 1. Audi Cabrio Club e.V. - https://www.audi-cabrio-club.info/faq