

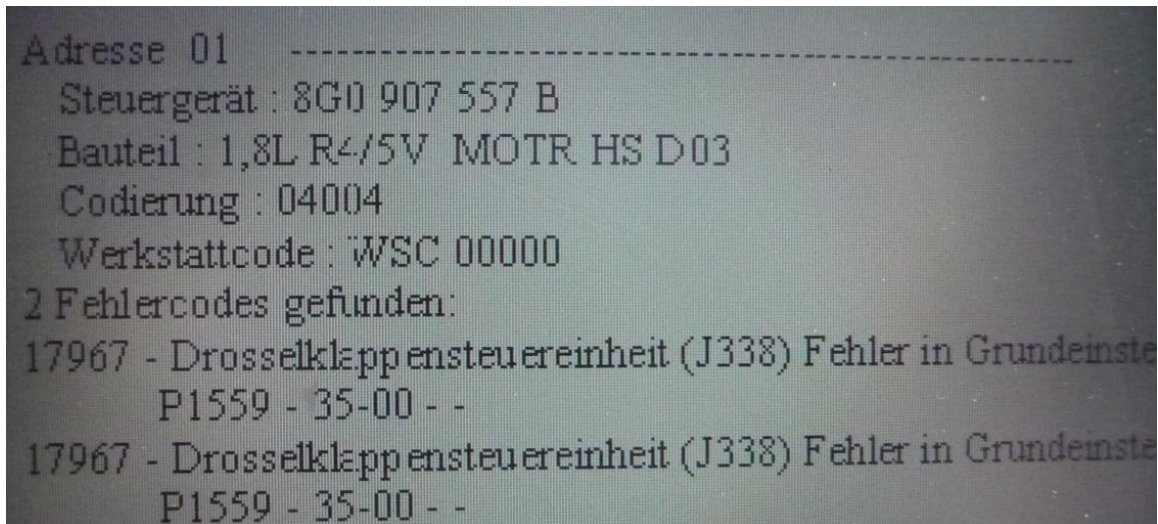
# Problem mit der Drosselklappensteuereinheit (ADR)

Audi Cabriolet, Baujahr 1998, 1,8 Liter, 125 PS, ADR

**Symptome:** mangelhafte Leistung, erhöhter Kraftstoffverbrauch, unruhiger Leerlauf, Verschlucken beim Gasgeben. Insgesamt ☹

Diagnose mittels VAG-COM:

Drosselklappensteuereinheit (J338) Fehler in Grundeinstellung.



## Grundsätzliches:

Die Ersatzteilnummer lautet 058 133 063 N, dabei ist besonders der Buchstabe N zu beachten, sonst passt die Drosselklappensteuereinheit nicht ohne weiteres in das Cabriolet. Kosten für eine neue DKST1H – ca. 350 Euro neu. Da lohnt es sich schon, den Fehler selbst zu suchen.

## Was macht die Steuereinheit?

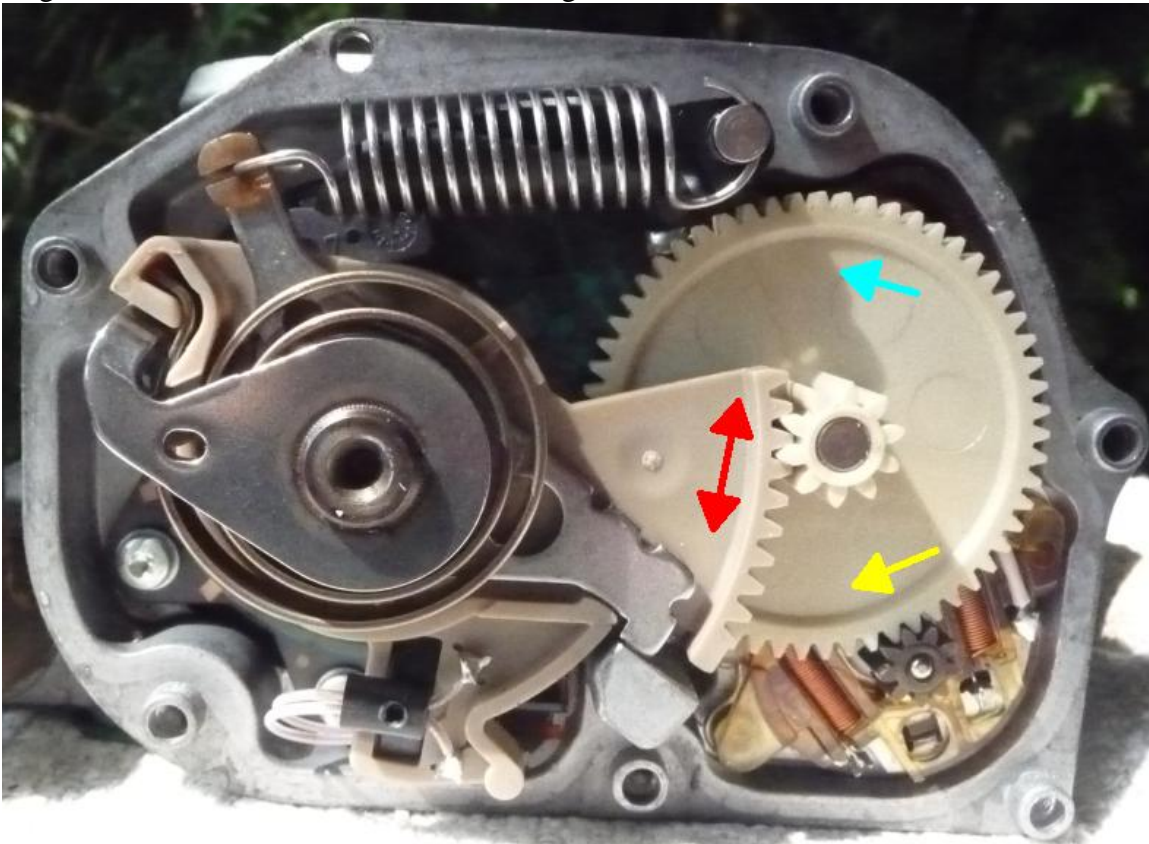
Die Drosselklappe wird nach Einschalten der Zündung in BEIDE Richtungen (ZU und AUF) mittels Stellmotor bewegt. Im Laufe der Zeit kommt es im Ansaugkanal zu Ablagerungen, die letztendlich das Anfahren der Drosselklappe in die Stellung „Ganz zu“ behindern. Dies hat den Fehler J338 zur Folge. Gleichzeitig wird auf Notlauf umgeschaltet bzw. der Notlauf aktiviert, was zu einem erhöhten Kraftstoffverbrauch und mangelhafter Leistung führt. Sinn des Notlaufs ist es, dass man auf jeden Fall – auch bei Ausfall bestimmter Bauteile - noch in die Werkstatt kommt. Insgesamt läuft der Motor nicht seidenweich und rund.

Vor Beschreibung meines Versuchs, den Fehler zu beheben, gehe ich kurz auf die elektromechanischen Bauteile ein.

Ein einfaches „Reset“, sprich Durchführung der Grundeinstellung, führt in vielfach nicht zum gewünschten Erfolg.

Es ist wichtig zu wissen, dass die Drosselklappe im Ruhezustand nicht geschlossen ist sondern einen kleinen Spalt geöffnet bleibt.  
Wie schon erwähnt, prüft der Stellmotor beim Startvorgang die anfahrbaren Positionen in beide Richtungen. Siehe Mini-Video.

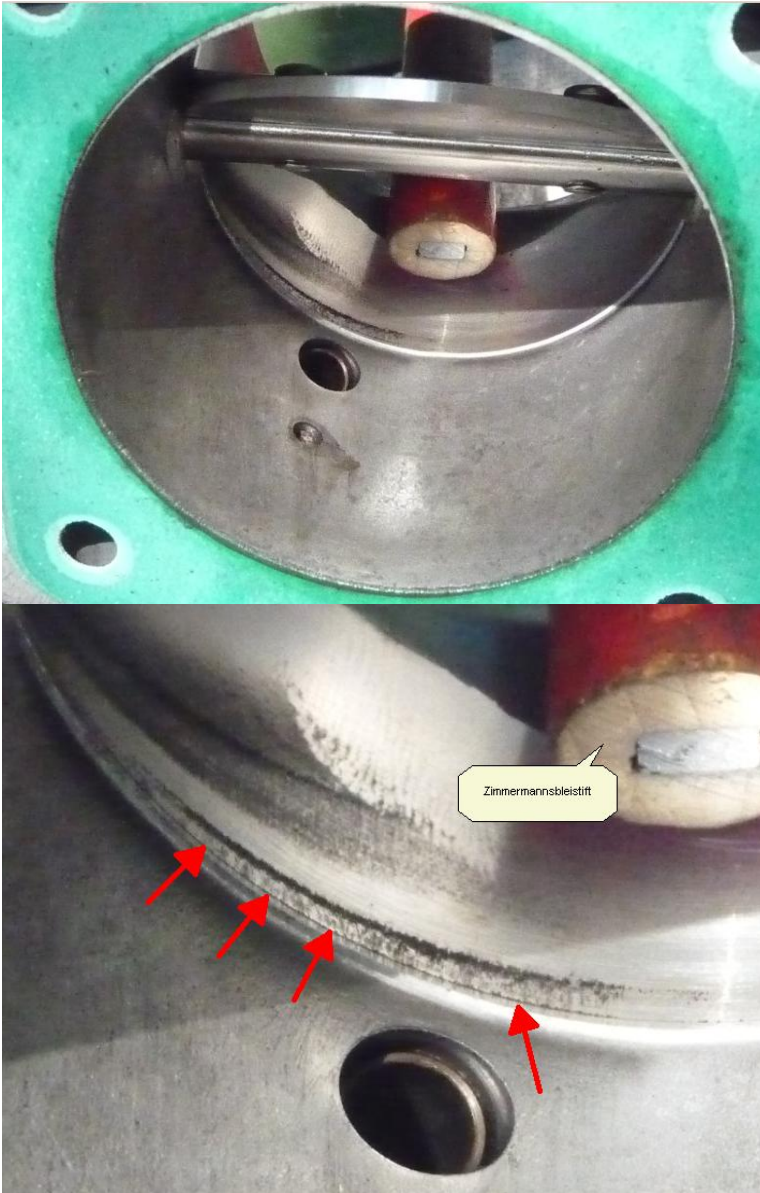
Hier die Ansicht der Stellmotormimik bei geöffnetem Unterteil. Das Unterteil kann man abschrauben, nachdem man mit einem scharfen Messer eine Plasticsicherung abgeschnitten hat. Es handelt sich um eine Erhebung aus Plastik, die man einfach wegschneidet. Beim Öffnen Gummidichtung beachten.



Der Motor (schwarzes Zahnrad unten rechts) bewegt das große weiße Zahnrad zunächst in Richtung blauem Pfeil, sprich, die Drosselklappe wird geschlossen. Genauer gesagt, noch mehr als in Ruheposition geschlossen. Die exakte Position wird mittels bestimmter Mimik, auf die ich hier nicht näher eingehe, gemessen. Diese Mimik befindet sich unterhalb der Spiralfeder – linke Seite. Nach erfolgreichem Anfahren der Drosselklappe Richtung „ZU“, wird die Drosselklappe in Stellung „AUF“ gefahren. Hier bewegt sich das große weiße Zahnrad Richtung gelber Pfeil. Nach einigen Sekunden ist der Prüfvorgang abgeschlossen und das deutlich zu hörende Summen verstummt. Der mit VAG-COM ermittelte Fehler J338 tritt unter anderem dann auf, wenn die Drosselklappe nicht genügend geschlossen werden kann. Meist sind Verunreinigungen im Saugkanal die Ursache.

## Versuch, die Drosselklappe zu reinigen:

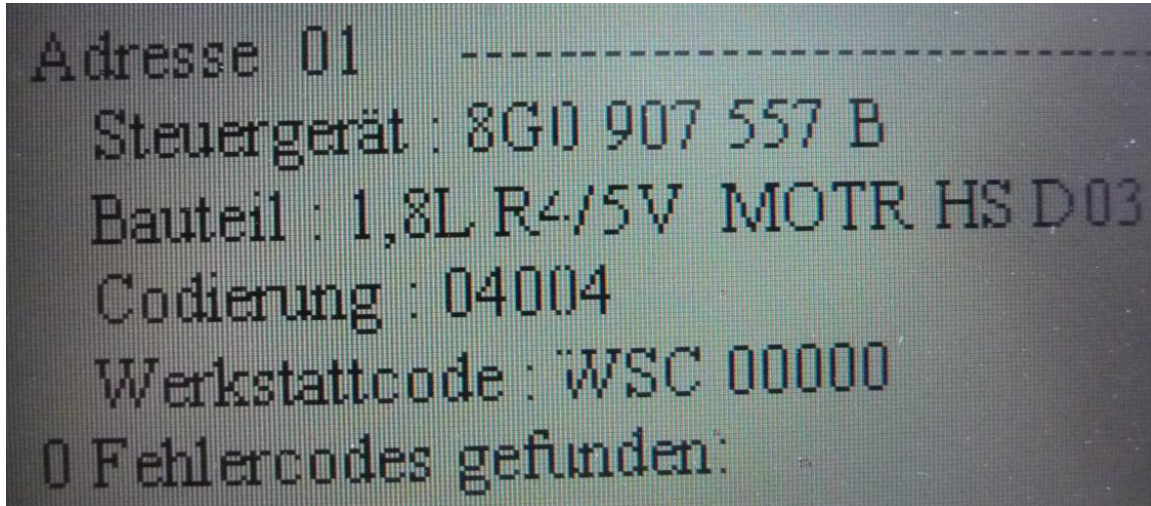
Bei ausgebauter Drosselklappe, kann man meist schon mit bloßem Auge bestimmte Verunreinigungen erkennen, die zu entfernen sind sofern sie die Bewegungsfreiheit der DRK behindern. Dazu habe ich mit einem dünnen Stück Holz – hier ein Zimmermannsbleistift – die DRK blockiert, sprich von Hand geöffnet und das Holz eingelegt. Man sieht eindeutig die „Verschmutzungen“ – siehe rote Pfeile – die es zu entfernen gilt.



Da „meine“ Verschmutzungen ausgesprochen hartnäckig waren, habe ich beherzt zum 2000er Schmirgelpapier gegriffen, das allerdings gepaart mit Silikonspray. Tatsächlich 2000er Körnung, also fast nichts – bekommt man in gut sortierten Lackierbetrieben. Dabei bin ich extrem vorsichtig vorgegangen. Es dürfen keine Riefen entstehen.

Nach Säuberung prüfen, ob die Drosselklappe in allen Richtungen, insbesondere beim Schließvorgang, freigängig ist.  
Sollte das der Fall sein, kann man mittels VAG-Com eine erneute Diagnose durchführen.

Dann sollte es so aussehen ☺



Nur der Vollständigkeit halber, der Motor läuft wieder rund und der Wagen fährt wesentlich besser, sprich, mehr Leistung (na ja – 125 PS) und verbraucht nicht mehr diese Unmengen Sprit.

Die Beschreibung des Zusammenbaus spare ich mir jetzt – viel Spaß und Erfolg.

**Für alle Angaben, Hinweise etc. wird keine Gewähr übernommen – jeder handelt auf eigene Gefahr.**

Viele Grüße

manfred5