

Umbau Kombiinstrument A6 C5 2.5 TDI von 3-Leiter auf CAN Bus

Ich gebe keine Gewähr auf die Richtigkeit dieser Beschreibung!

Vorgeschichte:

FIS funzte noch nie vollständig, soll heissen das obere Drittel war bisher immer dunkel, da der Wagen ursprünglich das Werk ohne Radio verlassen hatte.

Es war erst ein SONY Radio drin, bevor ich mich entschloss ein navi plus einzubauen. Ich hatte die Hoffnung, dass mit originalem Navi endlich auch die Radio- und CD-Titel-Anzeige und auch Navidarstellungen im FIS erscheinen würden.

He, aber Pustekuchen, nix kam !

Bei meinem navi plus handelte es sich schon um die DX-Version mit TMC. Zum Zeitpunkt des Kaufes wusste ich noch nicht, dass es zwei verschiedene Varianten gibt. Einmal die neue DX-Version mit Display Can Bus und die ältere non DX mit 3 Leiter Bus.

Mit meiner DX-Version hatte ich im Hinblick auf Radio-, CD-Titel-, und Navisymbolsanzeige im FIS die A...karte gezogen. Die Lösung ist, das Kombi gegen ein dementsprechendes mit Display Can Bus Anschluss zu tauschen.

Also 4B0 919 880 G aus 98 mit FIS und nur 3 Leiter Bus (ena, clock & data) raus und z. B. 4B0 920 930 K mit Version/Softwarestand D05 von VDO aus Modelljahr 2000 mit FIS und CAN Gateway hinein.

Einzigster Nachteil dieser Tauschaktion ist, dass die Oelwanne gewechselt werden muss. Dies ist notwendig, da sich der Oeltempgeber ab Juli 99 von einem herkömmlichen Widerstandsgeber in einen Oeltemp / Füllstandgeber „TOG“ geändert hat, der eben von der Ölwanne aufgenommen wird. Der TOG (T-emperatur O-elstands G-eber) ist eine Ausstattungsdetail, dass im Zusammenhang mit der Wartungsintervallverlängerung (WIV) bzw. Long Life Service steht.

Aber was tut man nicht alles, ein Fahrzeug ist ja nicht nur zum Fahren da schließlich will man ja auch noch was zum Schrauben haben.



Es gibt zwei Varianten vom Kombiinstrument 4B0 920 930 K !!

Einmal von VDO und eines von Jaeger, nur das von VDO kann im APK 62 codiert werden.

Äußerliches Erkennungsmerkmal, beim Jaeger ist der 32 fach grau waagrecht, beim VDO hingegen sind alle Anschlüsse 32 fach senkrecht angeordnet.

WICHTIG: Version/Softwarestand darf nicht höher als D10 sein !!!!!

Bevor nun das vorhandene Kombi ausgebaut wird, dazu Abdeckung zwischen Lenkrad und Kombiinstrument abziehen die dahinter liegenden 2 Schrauben ausdrehen, sollten vorher noch die Werte aller Anpassungskanäle ausgelesen und notiert werden.

Wichtig:

Da der CAN Antrieb vom Kombi zum Motorsteuergerät nicht verkabelt ist muss bei Anpassung der Kanäle im neuen Kombi im APK 61 CAN Komfort und 60 für CAN Antrieb der Wert von 1025 auf 0 gesetzt werden, da sonst der Drehzahlmesser sich nicht rühren und ein Warnhinweis im FIS aufleuchten würde, grosses Symbol mit roter und tropfender Oelkanne.

Die folgenden Belegungspläne gelten für den A6. Da ein Umbau auf ein CAN-Bus-Kombi auch für einen A4 (B5) interessant sein kann, folgende Hinweise:

- Die Steckerbelegung ist grundsätzlich ähnlich. Unbedingt den Freundlichen um Informationen bitten.

Vorsicht ebayler! A6 und A4 (B5) Kombis haben zwar identische Maße, wer aber meint, ein A6 Kombi auch im A4 betreiben zu können und wert auf die Tankanzeige legt, sollte sich mal über die Tankgeberkennlinien informieren..

Wichtiger Hinweis: A6 C5

Bei Tausch vom Kombi 97,98,6/99 in 99 Modelljahr 2000 ist fahrzeugseitig noch der TOG-Öltemp/Füllgeber und die Ölwanne zu tauschen, erfolgt dieser zusätzliche Tausch nicht wird ein Fehler im Speicher Kombi 99 Mj. 2000 hinterlegt der nicht wieder gelöscht werden kann ! Vorhandene Kabelfarben vergleichen (linke Spalte) Abweichungen ggf. notieren !

Belegung/ Steckverbindung Kombiinstrument

32-fach ,blau Grundfunktionen bis 6/99

32 – fach blau ab 7/99, Modell 2000

Pin, Funktion, Kabelfarbe

1-Klemme 15 - schwarz	1-Klemme 15 - schwarz
2-Blinker rechts , 1) - schwarz/grün	2-Bremsbelagverschleiß – braun/grün
3-Tachometer Ausgang 1 – weiß/blau	3-Tachoausgang Ausgang 1 – weiß/blau
4-nicht belegt	4-nicht belegt
5-Tankgeber – lila/schwarz	5-Tankgeber- lila/schwarz
6-Airbag , 2) – weiß/gelb	6-Tankwarnung OBD 2 - schwarz/lila
7-Klemme 31 (Sensormasse) - braun	7-Klemme 31 (Sensormasse) - braun
8-Kühlmitteltemperatru - blau/braun	8-Kühlmitteltemperatur – blau/braun
9-Klemme 31 (Lastmasse) - braun	9-Klemme 31 (Lastmasse) - braun
10-Öldruckschalter – weiß/grau	10-Öldruck 2 hoch – weiß/grau
11-Drehzahlsignal – grün/blau	11-Drehzahlsignal – grün/blau
12-Klemme 61 3) - blau	12-Klimaabschaltung – braun/lila
13-Vorglühkontrolle oder CAT – braun/grün	13-E-Gas/Vorglühkontrolle- rot/braun
14-Niveauregulierung – blau/weiß	14-Niveauregulierung –blau/weiß
15-Klemme 58d - grau	15-Klemme 58d – grau/gelb
16-Anhänger-Blinker/Fu.Stör.Motorelek.- blau	16-Anhängerblinker - blau
17-Fernlicht – weiß/gelb	17-Fernlicht – weiß/gelb
18-Blinker links – schwarz/weiß	18-Blinker links – schwarz/weiß
19-ABS 5) – gelb/rot	19-nicht belegt
20-Klemme 58s – grau/blau	20-Klemme 58s – grau/blau
21-Türkontakt Fahrerseite – grün/gelb	21-Türkontakt Fahrerseite – grün/gelb
22-Kühlmittelmangel- blau/gelb	22-Kühlmittelmangel – blau/gelb
23-Klemme 30 – rot/blau	23-Klemme 30 – rot/blau
24-Klemme 31 (Lastmasse) - braun	24-Klemme 31 (Lastmasse) - braun
25-K-Leitung 6) – grün/blau	25-Verbrauchssignal - gelb
26-Parklicht rechts – grün/rot	26-Parklicht rechts – grün/rot
27-Parklicht links – grün/schwarz	27 Parklicht links – grün/schwarz
28-Tachometer-Eingang – braun/rot	28-Tachoeingang – braun/rot
29-Bremsflüssigkeitsstand – grau/gelb	29 –Bremsse – grau/gelb
30-S-Kontakt - rot	30-S-Kontakt - rot
31-Gurtschloß 7) nur Hinweis Leuchte	31-Tacho Ausgang 2 – weiß/grün
32-ESP – lila/schwarz	32-ESP / ASR – lila/schwarz

Änderungen: blau bis 6/99 zu grün 7/99 >Y 2000

1) 2 - Blinker rechts , von blau zu	7 - Blinker rechts grün
2) 6 - Airbag , von blau zu	10 - Airbag grün
3) 12 - Klemme 61 - blau	12 - Klemme 61 grün
4) 16-Anhänger-Blinker/Fu.Stör.Motorelek.- blau (zusätzlich da Doppelbelegung)	14 - CHECK Lampe Abgaswarnl. Eigendiagno /Fu.Stör.Motorelek.-
5) 19 - ABS - gelb/rot	21 - ABS grün
6) 25 - K-Leitung - grün/ blau	28 - K-Leitung grün
7) 31 - Gurtschloß ,war nicht belegt !!	27 - Gurtschloß grün

1 – Verbrauchssignal - gelb	1 – Schalter Menueführung Menue- gelb/grün
2 - Nicht belegt	2 – (out A) – blau/gelb
3 - Kupplungspedalschalter - braun/gelb	3 – (out B) – grün/lila
4 - Nicht belegt	4 – (Enter) – weiß/braun
5 – Außentemperatur - braun/gelb	5 – Display Can (high +) – orange/lila
6 – Wählhebelanzeige - schwarz/braun	6 – Display Can (low -) – orange/braun
7 – nicht belegt	7 – Display Can (screen)
8 – nicht belegt	8 – nicht belegt Türkontakt Beifahrertür
9 – Waschwasser – blau /rot	9 – nicht belegt Türkontakt hinten rechts
10 – Hydraulikdruck- war nicht belegt !!	10 – nicht belegt Türkontakt hinten links
11 – Bordcomputer FIS – Reset - grau	11 – Enable rot/gelb
12 – Clock – Signal fur Radio – grau/rot	12 – Clock –grau/rot
13 – Data – Signal fur Radio – rot/braun	13 – Data – rot/braun
14 – Bordcomputer FIS links - blau	14 – Bremslicht rot/schwarz
15 – Enable – Signal fur Radio - rot/gel	15 – Waschwasserstand- braun/rot
16 –Rück-Ablendlicht (Lampenkontrolle)gr/lila	16- Rück-Ablendlicht(Lampenkontrolle) gr/lila
17 – Glührelais Unterspannungskontrolle	17 – Bordcomputer FIS links – blau
18 – Bordcomputer FIS rechts - grün	18 – Bordcomputer FIS rechts – grün
19 – Bremslicht - rot	19 – Bordcomputer FIS Reset - grau
20 – nicht belegt	20 – Funkeingang Standheizung – gelb/grau
	21 – Sommer/Winter Umschaltung -gelb/blau
	22 – Standheizung ein – gelb/lila
	23 – Tastenzweig 1 Navigation – grün
	24 – Tastenzweig 2 Navigation– grün/grau
	25 – Tastenzweig Telematik
	26 – nicht belegt
	27 – nicht belegt
	28 – nicht belegt
	29 - nicht belegt
	30 - nicht belegt
	31 - nicht belegt
	32 - nicht belegt

Änderungen: von 20 rot, bis 6/99

zu 32 grau, grün oder blau

1 - Verbrauchssignal – gelb	25 - Verbrauchssignal an blau
3 - Kupplungspedalschalter - braun/gelb	wenn vorhanden frei lassen, abisolieren
5 - Außentemperatur - braun/gelb	29 - Außentemp Eingang an grün
6 - Wählhebelanzeige - schwarz/braun	31 - Wählbereichsanzeige an grün
9 – Waschwasser – blau /rot	15 – Waschwasserstand an grau
11 – Bordcomputer FIS Reset –grau	19 – Bordcomputer FIS Reset an grau
12 – Clock – grau /rot	12 – Clock grau
13 – Data – rot/braun	13 – Data grau
14 – Bordcomputer FIS links - blau	17 – Bordcomputer FIS links – blau
15 - Enable - rot/gelb	11 – Enable grau
17 - Glührelais Unterspannung	war nicht belegt !!
19 – Bremslicht - rot	14 - Bremslicht , an grau

17 – Glührelais Unterspannungskontrolle ?? frei lassen garnichts mit machen !
(nur bei Dieselmotor wird während der Vorglühzeit die Unterspannungskontrolle im Kombiinstrument unterdrückt) Schrumpfschlauch drüber abisolieren, wegtun

Erweiterungsfunktion

bis 6/99, 32a fach grün

ab 7/99 > 2000 , 32a fach grün

1 – nicht belegt	1 – nicht belegt
2 – Transponder 1 - grün	2 – Transponder - grün
3 - nicht belegt	3 - nicht belegt
4 – WFS nur bei USA Fahrzeugen ?	4 - nicht belegt
5 – W-Leitung – grün/schwarz	5 – W – Leitung – grün/schwarz
6 – Heckklappe (nur Midline) – weiß/gelb	6 - Zentra. Ver – gelb/grün
7 – Bremsbelag (nur Highline) - braun/grün	7 – Blinker rechts – schwarz/grün
8 – externer Summer – derzeit nicht belegt	8 – externer Summer
9 – externer Gong - derzeit nicht belegt	9 – externer Gong
10 - Tankwarnung nur TDI+USA Fahr. sw/lila	10 – Airbag – weiß/gelb
11 –Standzeitausgabe - grün	11 –Standzeitausgabe - grün
12 – Klimaabschaltung – blau/lila	12 – Klemme 61 - blau
13 – Feststellbremse – blau/weiß o. weiß/bra	13 – Feststellbremse / BRAKE – blau/weiß
14 – E- Gas – im SLP nichts gefunden	14 - CHECK Lampe Abgaswarnl. Eigendiagno.
15 – Bregrenzungsleuchte - grau, nur USA ?	15 – Ölstand / Öltemperatur – rot/grau
16 – nicht belegt	16 – Öldruckschalter
17 – Transponder 2 - schwarz	17- Transponder 2 - schwarz
18 – nicht belegt	18 - CAN low speed Antrieb high+ or/schwarz
19 - nicht belegt	19 - CAN low speed Antrieb low – or./braun
20 - nicht belegt	20 - CAN low speed Antrieb screen
21 – Öltemperatur – blau/weiß	21 - ABS – gelb/rot
22 - nicht belegt	22 - CAN low speed (Comfort high +)
23 - nicht belegt , doch belegt mit gelb/grün J429 Zentral Verriegelung ?	23 - CAN low speed (Comfort low -)
24 - nicht belegt	24 - CAN low speed (Comfort screen)
25 - nicht belegt	25 – Motorhaube - grau/rot
26- nicht belegt	26 – Tankdeckel
27- nicht belegt	27 – Gurtschloss
28- nicht belegt	28 – K – Leitung – grün/blau
29 - Klemme 58d – grün/lila	29 – Außentemp. Eingang – braun/gelb
30 – Tachometer Ausgang 2 – weiß/grün	30 – Klemme 58 de ext. Dimmpoti – grün/lila
31 - nicht belegt	31 – Wählbereichsanzeige – schwarz/braun
32 - nicht belegt	32 – LWR
	14 – gelb /braun

Änderungen von 32a grün

4 – WFS, war nicht belegt !!	wenn vorhanden frei lassen
7 – Bremsbelag – braun/grün	an blau 2 – Bremsbelagverschleißanzeige
10 – Tankwarnung nur TDI + USA Fahrzeuge	an blau 6 -Tankwarnung OBD 2 - lila
12 – Klimaabschaltung - blau / lila	an blau 12 – Klimaabschaltung
14 – E- Gas , war nicht belegt !!	an blau 13-E-Gas/Vorglühkontrolle
15 – Bregrenzungsleuchte - grau	wenn vorhanden frei lassen
21 – Öltemperatur anderer Geber neu	an grün 15 – Ölstand/ Öltemperatur, rot/grau
29 - Klemme 58d – grün/lila	an grün 30 – Klemme 58 de ext. Dimmpoti
30 – Tachometer Ausgang 2 – weiß/grün	an blau 31-Tacho Ausgang 2
23 – ZV Signal – gelb/grün	an grün 6 – ZV Signal

21, 29, 30, 23 sind nur im grünen Stecker umzustecken !!

Durch Zurückbiegen in der weißen Pinaufnahme mit einer Stecknadel lassen sich die Federkontaktkabel entnehmen, anschließend zum Umstecken wieder ein wenig aufbiegen.

Benötigte Teile vom Audi dealer Deines Misstrauens für den Oelwannentausch

059 103 604 G	Oelwanne mit Loch für Oelstandssensor	57,77 Euro
Index G entfallen wird F !		
D 176 404 A2	Silikondichtmittel für Oelwanne (93 g)	12,35 Euro
1J0 907 660 B	Oelstandssensor	53,71 Euro
8D0 971 379 B	Adapterleitungssatz für Ölstandssensor	20,71 Euro
Schrauben für Ölstandssensor 3x N 104 134 01		0,19 Euro
Dichtring 038 103 196		2,46 Euro
Ölfilter 059 115 562		15,89 Euro

Motoroel mit 0 W 40 und davon 5 ½ Liter

Beim nächsten Olewechsel würde sich halt der Tausch der Oelwanne anbieten. Nach dem Auftragen der 2 - 3mm starken Silikon-Dichtmitteltaupe muss die neue Oelwanne innerhalb von 5 Min. drunter sein und nach ½ Stunde Aushärungszeit kann wieder Oel eingefüllt werden.

Benötigte Teile Kombiinstrument

Teilenr. vom Steckergehäuse mit Verriegelung 32 fach grau, 8L0 972 977 G
Federkontakabel 000 979 003 für 32 fach grau
Schrumpfschlauch zum Isolieren der verlängerten Kabel

Für den neuen TOG müssen folgende Leitungen am Motorkabelbaum angeschlossen werden:

Pin 1 sw/rot KL15a

Pin 2 braun Masse

Pin 3 rot/grau Signal für neues Kombi

Bei Nachrüstung des TOG (G266) in einen 98er A6 2,5 TDI mit AFB - Motor sind folgende Anschlüsse möglich:

Pin 1:

An der Kupplungsstation E-Box gibt es einen hell - braunen 10-fach Stecker (T10o).

KL15a liegt dort am Pin 5 (sw/bl 1 qmm).

Diese Leitung versorgt den Schalter der Rückfahrleuchten (F4) mit geschaltetem Plus.

Pin 2:

Es gibt mehre Möglichkeiten die Masse anzuschließen.

Zum einen befindet sich in der E-Box ein gelber 10-fach Stecker (T10n) Pin 5, braun oder alternativ Massepunkt Motorraum unter Ausgleichsbehälter für Kühlwasser.

Pin 3:

Der Temperaturfühler an der Oelleitung (Motor hinten rechts, in Fahrtrichtung) wird nicht mehr benötigt. Die dort angeschlossene blau/weiße Leitung verläuft bis zum Kombi.

Es bietet sich daher an, den Temperaturfühler totzulegen und das Signal des TOG in der vorhandenen Leitung einzuleiten. Dies ist natürlich beim Anschluß des neuen Kombis zu berücksichtigen.

Motorhaubenschloss tauschen gegen eines mit Mikroschalter

Dieser Mikroschalter steht im Zusammenhang mit TOG und Kombiinstrument.

Erfolgt wegen geringem Oelstandes eine OELmin Warnung im oberen Drittel vom FIS, erwartet das Kombi eine Rückmeldung als Massesignal vom Mikroschalter (Haube wurde geöffnet), nur mit dem Nachfüllen von Oel gibt sich das Kombi nicht zufrieden, OELmin Warnung bleibt bestehen.

Braune Kabel Massepunkt Motorraum unter Ausgleichsbehälter für Kühlwasser.

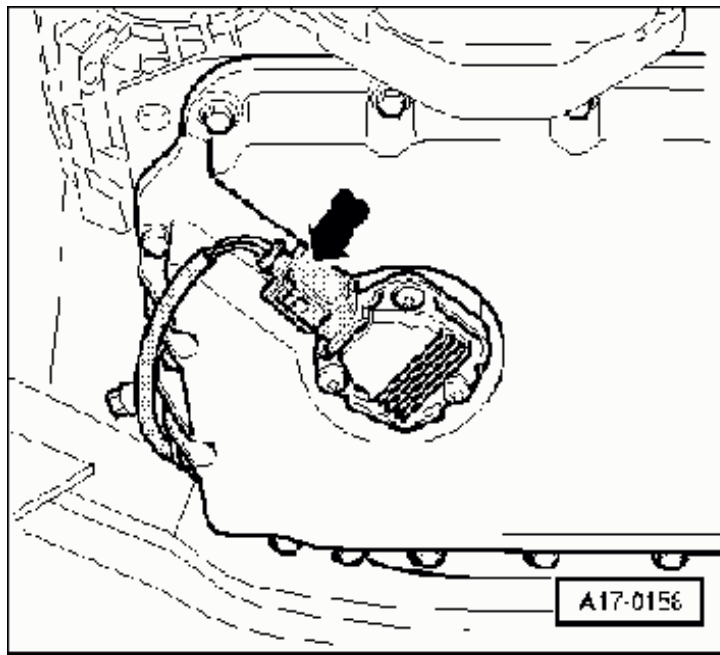
Kabel grau/rot an 32a fach grün Pin 25 – Motorhaube -

Teilenr. Motorhaubenschloss 8L0 823 509 E , ab Mj. 00 mit Mikroschalter

Die Alternative wenn keine Lust dazu besteht das Motorhaubenschloss zu wechseln der „Hausfrauengriff“ , die Batterie kurz abklemmen, dadurch erlischt auch das Symbol OELmin Warnung im oberen Drittel vom FIS. Diese etwaige Vorgehensweise gefiel mir aber nicht, deswegen habe ich das Schloss mit gewechselt.

Wird der TOG nicht eingebaut erscheint eine Fehlermeldung „SENSOR“ im FIS

Das Kombi ist nicht zu überlisten, da helfen auch keine Tricks oder Codierungen !



Das alte Kombi kann für die Fahrt zur Werkstatt wieder eingesetzt werden, jedoch sollte der Anschluß des TOG abgeklemmt sein, es ist sonst möglich, dass das alte Kombi oder der TOG beschädigt werden.

Info zur Wegfahrsperrung , Schlüssel anlernen.

!! Ab März 2003 muss zum Anlernen der Fahrzeugschlüssel an die WFS in die Werkstatt gefahren werden.

Das Anlernen/ Anpassen kann nur noch per Online Verbindung über den großen Tester erfolgen. Personalausweis, Fahrzeugschein, alle Fahrzeugschlüssel mitnehmen !!

Zur Abfragung für den 7-stelligen PIN wird folgendes benötigt und müssen direkt am VAG Diagnose-Tester eingegeben werden.

1. Die AUZZ usw. Nr. vom Kombi welches in ´s Fahrzeug hinein soll.
(Aufkleber außen oder vorher über Diagnose-Tester auslesen)
2. Vom Fahrzeug die FahrgestellNr. VAUZZZ7ZW098XYZ z.Bsp.
3. Werksattcode
4. Impoteur / Vertriebs - Zentrum (VZ)
5. Daten vom Personalausweis des Kunden
6. Kennung Kundendienstmeister

Folgende Meldung erscheint auf dem Testerdisplay

> Sie haben nun je Fahrzeug-Schlüssel 30 sec. Zeit (meistens 4) an die Wegfahrsperrung anzulernen / anzumelden <

Zündung an, WFS Leuchte erlischt, Zündung aus , nächsten Schlüssel – Schritt wiederholen bis alle Schlüssel angemeldet sind – Fertig

Mit VAG COM z.B. von <http://www.auto-intern.com/php/software.php?section=2>

(zum Anlernen der Fahrzeugschlüssel an die WFS) , kann die Durchführung nur erfolgen, wenn der 4 stellige Login Code bekannt ist.



1. zum Bildschirm „Steuergerät auswählen“, wählen Sie **17 – Schalttafeleinsatz**, dort **Login – 11** (Login Code 5 stellig eingeben mit 0 auffüllen, z.B. 04563) und dann **4-stellige PIN/Geheimnummer benutzen**. und klicken Sie auf **OK**.
VAG-COM lässt Ihre Eingaben nun wirksam werden und kehrt zurück zum Login-Dialog, der Login-Code als „XXXXX“ angezeigt wird. Klicken Sie auf **OK**.
2. Wählen Sie nun auf dem Bildschirm „Steuergerät öffnen/Funktion wählen“ die Schaltfläche **Anpassung – 10**. Geben Sie als **Kanal Nr.** 21 ein und klicken Sie auf **Lesen**. Tragen Sie dann bei **Neuer Wert** 0000x ein, wobei „x“ für die Gesamtzahl der anzupassenden Schlüssel einschl. der schon vorhandenen steht, und klicken Sie auf **Speichern**
3. Klicken Sie dann nacheinander auf **Fertig, zurück, Ausgabe beenden – 06** und **Ende**. Schalten Sie die Zündung aus und ziehen Sie den Schlüssel.
4. Stecken Sie den nächsten Schlüssel in das Zündschloß und schalten Sie die Zündung ein. Die Warnlampe für die Wegfahrsperrleuchtet für ca. 2 Sekunden kurz auf und geht wieder aus. Schalten Sie die Zündung wieder aus und ziehen Sie den Schlüssel.
5. Wiederholen Sie Punkt 5, bis alle Schlüssel angepasst sind.
6. Fertig. Einen der angelernten Schlüssel in das Zündschloß stecken und starten, der Motor sollte nun anspringen. Abschließend Fehlerspeicher vom Kombiinstrument und Motorsteuergerät abfragen und ggf. löschen.
7. Startet der Motor nicht, gesamten Vorgang wiederholen. Zuvor Fehlerspeicher vom Kombiinstrument und Motorsteuergerät abfragen und löschen.

Bei Nachrüstung der FIS Funktionen folgende Anschlüsse nachverkabeln

TIP Auch die FIS Nachrüstung von Markus hinzuziehen/ lesen ! (FAQ audi4ever.at)

Verbrauchssignal zum Motorsteuergerät Steckverbindung 10 fach, braun Pin 3 in E Box Wasserkasten und vom rechten Lenkstockhebel zum Kombi, Bordcomputer FIS links, Bordcomputer FIS rechts, Bordcomputer FIS Reset

Fehlermeldungen vom Kombi unterdrücken

Wischwassermangel und Bremsbelagverschleißanzeige über Codierung Adresse 17 Schalttafeleinsatz deaktivieren.

Codierung aktiviert 5060 für 1 Bremsbelagverschleißanzeige + 4 Wischwassermangel ;
0= Deutsch ; 6= 6 Zylinder und 0=TDI, deaktiviert mit 0060

Die Kontakte Bremslicht und Abblendlicht (Lampenkontrolle) dazu auf Masse legen. (in die weiße Federkabelaufnahme ein Kontaktkabel einsetzen und das andere Ende mit einem Massepunkt verbinden)
Signal Leitung Außentemperaturfühler beim Climatronic Bedienteil anzapfen, Kabelfarbe braun/gelb an 32 fach grün Pin 19

Rechter Lenkstockhebel Teilernr. 4B0 953 503 G Limousine, 4B0 953 503 H für Avant
Flachsteckergehäuse für Wischerhebel mit FIS Funktionen 6 polig Teilernr. 893 971 636
Federkontaktkabel für Flachsteckergehäuse 6 polig 000 979 133
Steckergehäuse 20 polig bei Kombi bis 6/99 Teilernr. 4A0 972 883 B
Federkontaktkabel Steckergehäuse 20 polig 000 979 003

Codierungen der Navigationssysteme am Kombiinstrument mit FIS

Navigationssystem I, bis KW 26/99 Datensignalen RxD,TxD und Steuersignalen RTS , CTS vom navi Rechner mit CD LW zur Bedienelektronik J402 , von dort mit 3 Leiter Bus zum Kombi und

Navigationssystem II, RNS D navi plus ohne TMC bis KW 47/99 , 3 Leiter Bus zum Kombi

Diese Systeme werden über die Mehrausstattung, Adresse 17 + 16000 für Navigation codiert, vorher z. Bsp. 05060 neue 21060 (Kombiinstrument mit analoger Uhr/ Zifferblatt)

Navigationssystem II D ,RNS D navi plus mit TMC ab KW 48/99 , Display Can Bus zum Kombi
Navigationssystem III BNS 3, non DX, ab 27/99 bis 03/01 vom navi Rechner mit CD LW mit Display Can Bus zum Kombi
Navigationssystem IV , BNS 4, DX ,ab KW 04/01 vom navi Rechner mit CD LW mit Display Can Bus zum Kombi

Diese Systeme werden über dem Anpasskanal 62 codiert (Kombiinstrument mit Digital Funkuhr und Datumsanzeige, ab KW 27/99) ABER ACHTUNG: Ist leider nicht bei allen Kombiinstrumenten möglich ! Anpasswerte

00004 : Navigationssystem BNS 3 und BNS 4 (kleine Display Navi) ab Mj. 02 mit 00005

00005: Navigationssystem plus dynamisch /RNS-D

ERGÄNZUNG:

Habe nochmals das 4B0 920 930 K aus Mj. 00 gegen 4B0 920 933 G aus Mj. 02 getauscht, mit SW Stand D10, hauptsächlich wegen Codiermöglichkeit im APK 19 für die Beleuchtung, jetzt ist es wieder so wie bei meinem 98 Kombi.

Zeiger und Zifferblatt leuchten auch wenn das Licht nicht eingeschaltet ist.

Ließ sich nämlich beim 4B0 920 930 K nicht codieren.

Es hat nun Chromringe, (waren mir aber nicht sooooo wichtig, aber hübsch allemal !) die besagte Beleuchtung und als überraschenden Nebeneffekt auch die Aussentemperaturanzeige bei Pfeildarstellung im Navimodus, zweite Zeile von oben unter Radio/CD Anzeige. Dieses Feld wurde beim 930 K leider nicht angezeigt, war leer, was ich will ich mehr besser geht´s nimmer mehr.

ANMERKUNG:

Der CAN Bus ist bei diesem Umbau nicht das Schreckengespenst, eher dagegen der Long Life Service (WIV) ist aber durch Tausch von Oelwanne und Einbau vom TOG zu lösen. Solange der Softwarestand des Kombis nicht höher als D10 ist kann durch Umcodierung vom Anpasskanal 60 für CAN Antrieb mit dem Wert 0 auf herkömmliche Verkabelung umgestellt werden, mit dem Ergebnis dass sich dadurch wieder der Drehzahlmesser rührt. Sollte aber der SW Stand höher als D10 sein, z. Bsp. D12 oder gar D14 ist Schicht im Schacht, der Wert 0 ist zwar möglich aber wirkungslos, der Drehzahlmesser rührt sich nicht ! !

Hierbei handelt es sich schon um reine CAN Kombiinstrumente wobei das Drehzahlsignal (als auch die Vorglühkontrolle beim Diesel) über CAN Antrieb erfolgt.

Anpasskanäle Kombiinstrument ab 7/99 Modelljahr 2000

2=0 Rücksetzen der Service Anzeige
3=100 Korrektur für Verbrauchsanzeige im FIS
4=1 Sprachvariante FIS (1 für Deutsch)
5= ?
9=km-Stand Anzeige
18=0 Standheizung
19=10011 Tacho-Beleuchtungssteuerung (ab Mj. 2002)
21=4 Wegfahrsperr (Anzahl der angemeldeten Fahrzeugschlüssel)
30=128 Korrektur für Tankgeberkennlinie
31=128
33=128 Korrektur für Tankanzeige „Voll“
35=0
40=141 Wegstrecke seit Service
41=30 Tag seit Service
42=15 Minimale Fahrleistung bis Service
43=35 Maximale Fahrleistung bis Service
44=730 Maximales Zeitintervall bis Service in Tagen
45=3 Oilqualität
46= Gesamtverbrauchsmenge nur Ottomotor
47=147 Rußanteil im Motoroil nur Dieselmotor
48=59 Thermische Belastung nur Dieselmotor
60= für CAN Antrieb, auf 0 gesetzt
61= für CAN Komfort, auf 0 gesetzt
62= für CAN Display, Wert 5 für navi plus

Oel - und Inspektions Service richten sich weiterhin nach festen Intervallzeiten,
Anpasskanäle 40 bis 45 sind dementsprechend anzupassen !

Wenn auf APK 19 Zugriff besteht können folgende Anpassungen vorgenommen werden

Tacho-Beleuchtungssteuerung
0nnnn = Tacho wird erst mit Lichtschalter beleuchtet
1nnnn = Zeiger permanent beleuchtet
2nnnn = Zahlen permanent beleuchtet
3nnnn = Zeiger und Zahlen permanent beleuchtet
Bordcomputer
n0nnn = nur Ebene 2
n1nnn = Ebene 1 und 2
Fahrerinformationssystem (FIS)
nn0nn = FIS aktiviert
nn1nn = FIS deaktiviert
Außentemperaturanzeige
nnn1n = Anzeige aktiviert
nnn0n = Anzeige deaktiviert
Funkuhrsteuerung
nnnn0 = Funkuhr deaktiviert
nnnn1 = Funkuhr aktiviert

Das Kombi hat nun statt rot eine weiße Beleuchtung, sieht moderner und frischer aus, mir gefällt´s meiner Frau weniger, nun ja.... und beinhaltet eine digitale Funkuhr mit Datumsanzeige, statt analoger Uhr mit Zifferblatt. Das FIS selbst erscheint mir habe ein kräftigeres rot bei den Symbolen als beim vorherigen Kombiinstrument, anderes Display ? Ist vorher auch ausgeblasst, die erste rote Linie unter Radio/CD Anzeige (wenn ich sie denn gehabt hätte) wurde bei langer Fahrt immer dunkler, mal sehen wie es sich beim neuen Kombi verhält.

Wie man sieht gibt es durchaus noch mehr Gründe für diesen Umbau.

Dank an ALLE für Ihre Unterstützung ! Mein besonderen Dank möchte ich Carsten aussprechen für seine tatkräftige Unterstützung bei diesem Umbau. Danke nochmals !

Viel Erfolg beim Umbau und anschließend viel Spass mit den FIS Funktionen, besonders der Pfeildarstellung im Navigationsmodus bei Nachrüstung kleines navi BNS 3 bzw. BNS 4 oder navi plus mit TMC

Gruss Klaus

18. März 2003



<http://www.audi4ever.at/index1024.html>



<http://www.navi-forum.net/board/index.php>