

Anbau einer Anhängerkupplung



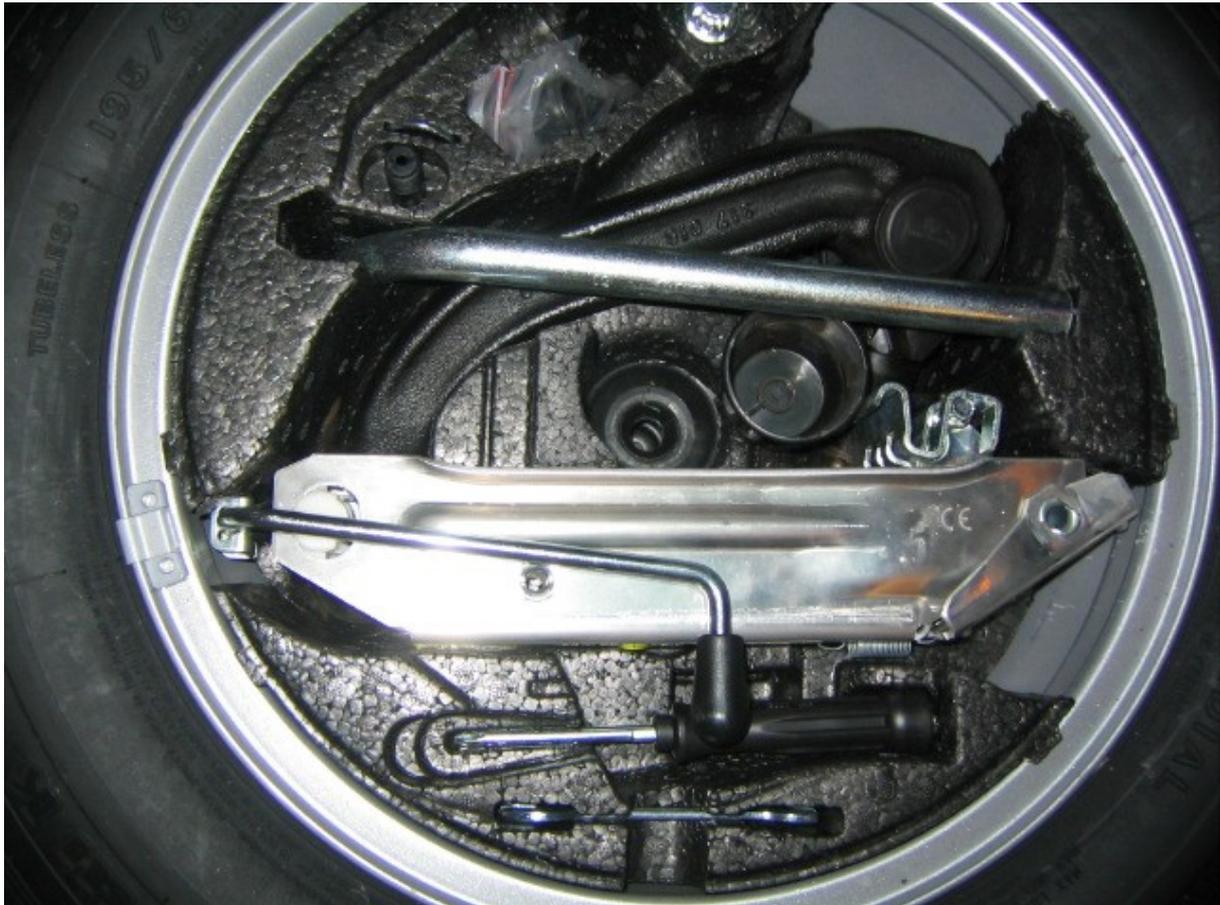
AHK erfolgreich eingebaut!

Info:

●	Baujahr	Facelift
●	Kosten	ab ca. 170,00€
●	Arbeitsaufwand	ca.3-4 Stunden
●	Autor	User: xtz660 bei a3-freunde.de
●	Datum	24.01.2006

Vorwort:

Dieser Workshop befasst sich mit dem Anbau einer Anhängerkupplung. Da der Einbau in einer Fachwerkstatt recht teuer ist entschloss ich mich die AHK selbst einzubauen. Der Einbau der AHK ist recht einfach, da die entsprechenden Löcher schon alle werkseitig gebohrt sind. Mit einem Fahrzeug spezifischen Elektro-Einbausatz ist die elektrische Seite auch für den Laien zu realisieren. Wer sich eine originale abnehmbare AHK kauft kann diese prima in der Reserveradmulde verstauen. Audi verwendet beim 8I eine AHK von der Firma Westfalia!



Westfalia AHK passt prima in die Reserveradmulde

Werkzeug:

- Schraubendreher
- Torxschraubendreher
- Seitenschneider
- Drehmomentschlüssel
- Ratsche- Kasten
- usw...

Material:

- AHK starr oder abnehmbar
- Fahrzeug spezifischer Elektro- Anbausatz (empfehlenswert!)

- Erweiterungssatz für Check-Control (FIS)

Hauptarbeiten:

- **AHK anbauen**
 - **Seitenverkleidungen und Kofferraumboden herausnehmen**
 - **Heckblech abbauen**
 - **Zweiteilige Abdeckung abbauen**
 - **Heckstoßstange abbauen**
- **Elektroanbausatz verlegen und anschließen**
- **Erweiterungssatz für Checkkontroll verlegen und anschließen**

Seitenverkleidung und Kofferraumboden herausnehmen:

Vor Beginn der Arbeiten sollte man das Massekabel der Batterie abklemmen. Nun die Kofferraumbodenverkleidung und die beiden Seitenverkleidungen zu den Rückleuchten herausnehmen.

Heckblech abbauen:

Im Kofferraum befindet sich eine Verkleidung vom Heckblech in der sich das Warndreieck befindet (Bild 1). Diese Verkleidung abschrauben. Dazu die rot markierten Schrauben (Bild 2a und 2b) lösen.



Bild 1

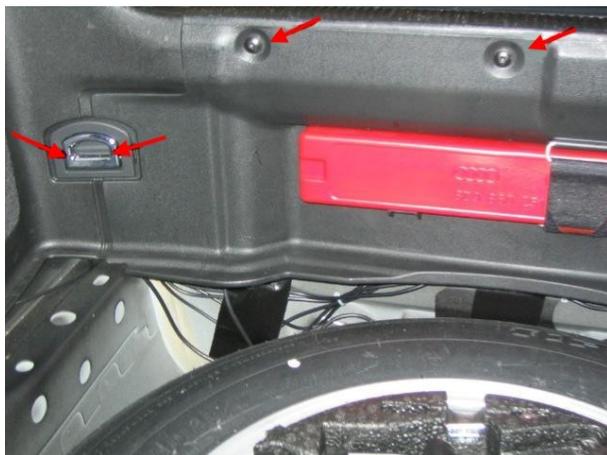


Bild 2a



Bild 2b

Zweiteilige Abdeckung abbauen:

Die Torxschrauben unterhalb der rechten und linken Rückleuchte (Bild 3a+3b) lösen und die zweiteilige Abdeckung abnehmen (Bild 4). Aber Vorsicht die geht schwer ab, weil sie mit einem Klettband befestigt und geklebt ist. Bei der späteren Montage ist es sinnvoll die Abdeckung z.B. mit doppelseitigen Klebeband wieder zu befestigen, da der vorhandene Kleber meistens nicht mehr gut haftet. Die darunter befindlichen 6 Blechschrauben der Verstärkung lösen und abnehmen (Bild 5a+b).



Bild 3a



Bild 3b



Bild 4

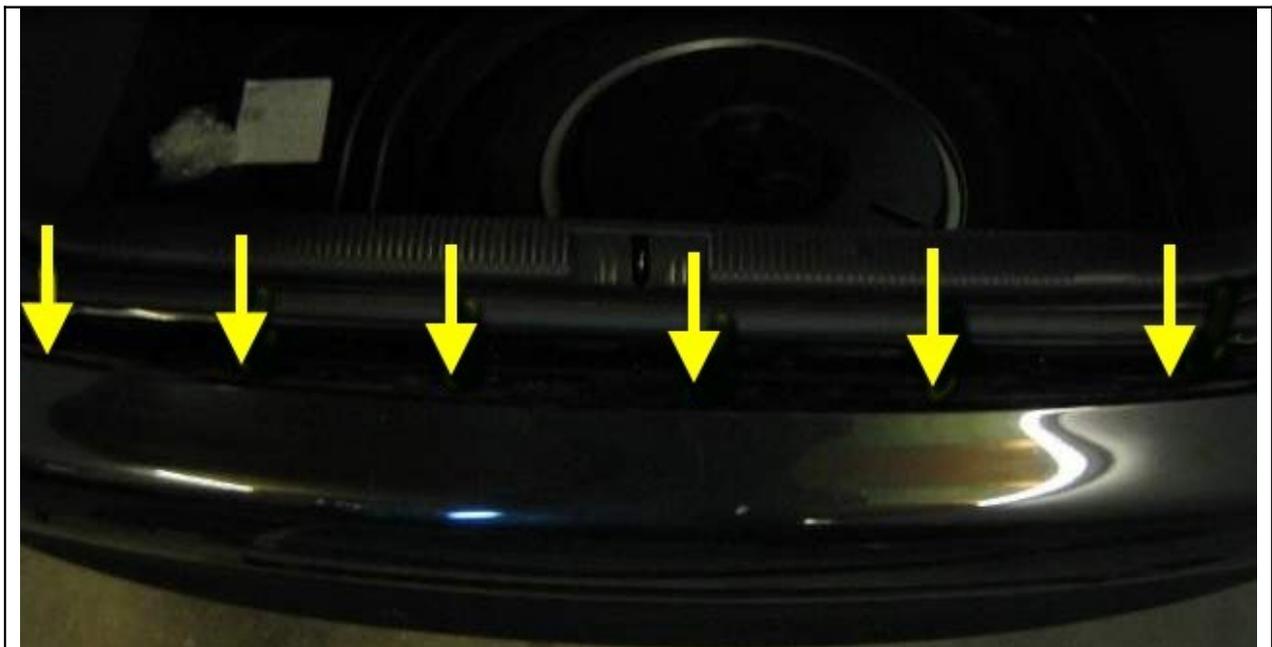


Bild 5a



Bild 5b

Heckstoßstange abbauen:

An den Radhausschalen links und rechts jeweils 3 Torxschrauben (Bild 6) herausdrehen. Unterhalb des Stoßfängers befinden sich noch 2 Torxschrauben diese auch herausdrehen (Bild 7+8). Stoßfänger jetzt seitlich über die Radhausschalen hebeln und nach hinten abnehmen. Dies kann etwas schwer gehen da sie rechts und links fest in einer Gummihalierung sitzt. Die abgebaute Heckstoßstange auf eine weiche Auflage ablegen um Sie vor Verkratzungen zu schützen.



Bild 6



Bild 7



Bild 8



Bild 9: Lage der Torxschrauben

Hat man den Stoßfänger abgenommen schaut man auf eine Verstärkungsstrebe. Alle vier Schrauben (Bild 10a+10b) lösen und die Verstärkungsstrebe abnehmen und weglegen, sie wird nicht mehr gebraucht.



Bild 10a

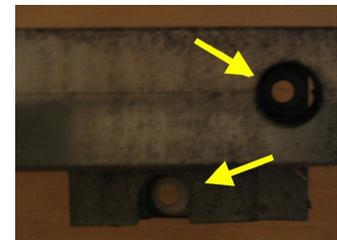


Bild 10b

Die vier Löcher der Befestigungsschrauben müssen ausgestochen und die Schraubenauflage vom Unterbodenschutz entfernt werden. Dies geht recht einfach, da werkseitig um die Schrauben herum der Unterbodenschutz schon rechteckig ausgestanzt ist (Bild 11). Jetzt die AHK in die Führung geschoben und an den rot markierten Stellen (Bild 12) mit vier Schrauben M10x32 verschraubt. Anzugsdrehmoment beträgt 68Nm. Ein Ausschnitt an dem Stoßfänger ist nicht nötig, da dieser schon werkseitig vorhanden ist.



Bild 11



Bild 12

Funktionshinweis Anhänger-Blinküberwachung:

Ein defekt der Blinker des Anhängers wird im Anhängerbetrieb von der fahrzeugseitigen Kontrollleuchte über eine Erhöhung der Blinkfrequenz angezeigt! Die kleine Black Box (Bild 15) übernimmt diese Funktion.



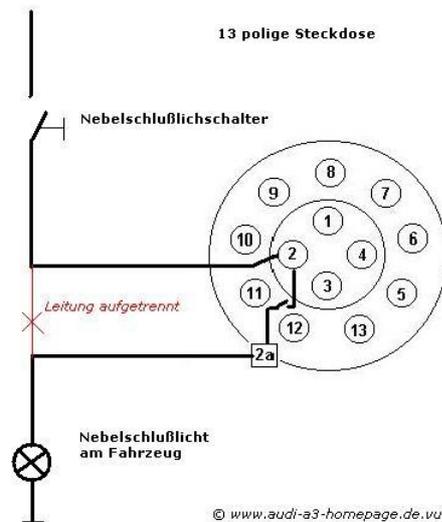
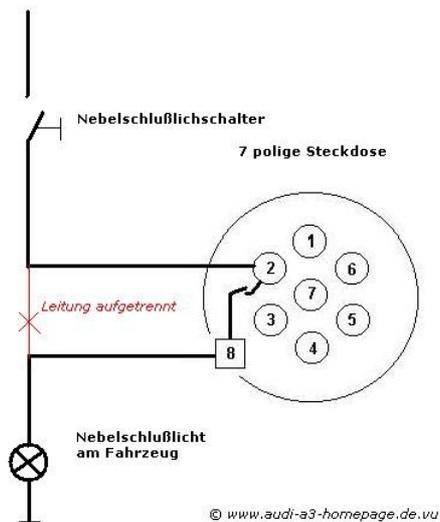
Bild 14



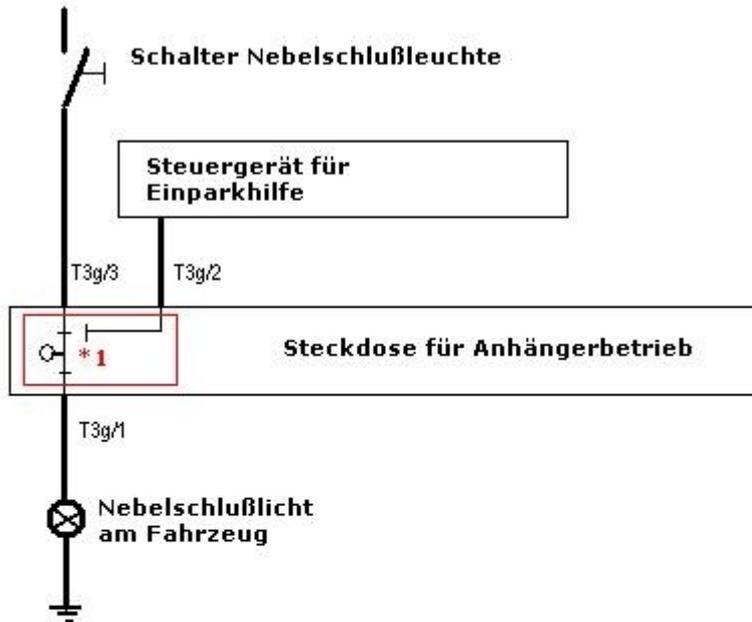
Bild 15

Funktionsweise Abschaltung der Nebelschlussleuchte:

Die Nebelschlussleuchte am PKW wird beim Einstecken des Hänger-Steckers abgeschaltet. Die Nebelschlussleuchte am Anhänger leuchtet dann allein. Deshalb wird die Zuleitung vor der Kfz-Nebelschlussleuchte am Heck aufgetrennt werden. Dies wird durch den Elektroanbausatz gewährleistet.



Die Abschaltungen der Kfz-Nebelschlussleuchten ist jedoch nur bei einigen Steckdosen Fabrikaten möglich. Handelsübliche Steckdosen haben oft diese Abschaltung mit Zusatzklemme nicht. Es gibt sogar Steckdosen die noch zusätzlich über eine 3-fach Steckverbindung verfügen. Dieser Kontaktschalter ist für die abschaltbare Nebelschlussleuchte wenn eine werkseitige Einparkhilfe verbaut ist.

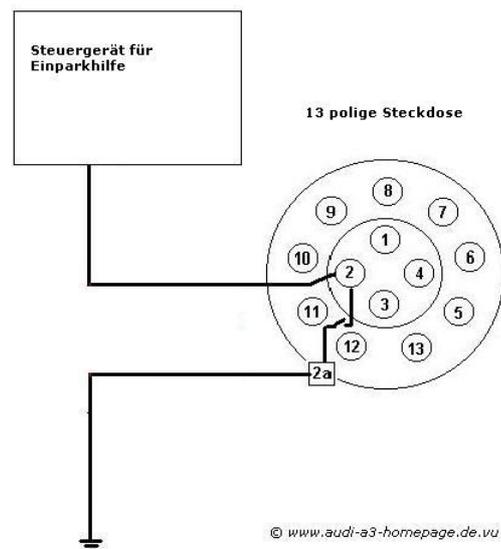
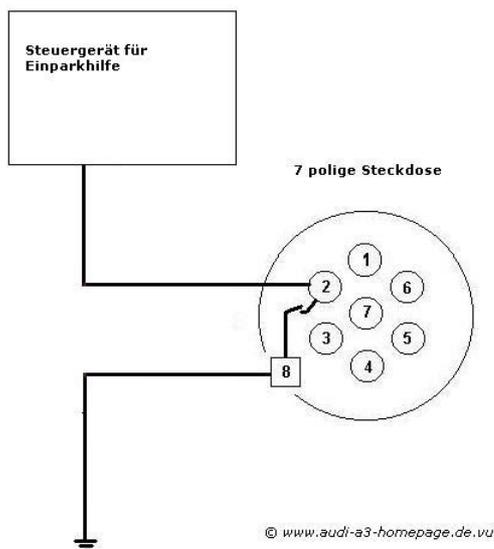


T3g Steckverbindung 3-fach an der Steckdose für Anhängerbetrieb

***1 Kontaktschalter für abschaltbare Nebelschlußleuchte**

© www.audi-a3-homepage.de.vu

Ich habe den Kontakt für meine Einparkhilfe genutzt. (Nebelschlussleuchte am Fahrzeug bleibt beim Einstecken des Kupplungssteckers jetzt weiterhin an). Dafür schaltet sich dann die Einparkhilfe automatisch aus. Sehr praktisch!



Elektroanbausatz verlegen und anschließen:

Ich kann jedem nur raten sich einen Fahrzeug spezifischen Elektroanbausatz zu kaufen. Dadurch ist das Anschließen Leitungen recht einfach. Beim A3 Vorfacelift (10/96 – 10/00) mit Check-Control muss jedoch eine separate Kontrollleuchte im Tacho und ein anderer Warnblinkschalter verlegt werden (Bild 2). Das Leitungssatzende zu den Rückleuchten wird jedoch genauso wie beim Facelift (10/00 – 05/03) angeschlossen. Grundsätzlich gilt, den Leitungssatz so verlegen dass keine Scheuer- oder Knickstellen entstehen können!



Bild 13: Elektro-Einbausatz mit Check-Control für Vorfacelift (10/96 – 10/00)

Das entsprechende Leitungssatzende zur **rechten Schlussleuchte** verlegen. Die fahrzeugseitige Steckverbindung 6-fach von der rechten Rückleuchte abziehen und mit den passenden Gegenstück vom Leitungssatz zusammenstecken. Verbleibendes Steckgehäuse vom Leitungssatz auf die rechte Rückleuchte aufstecken (Bild 16).

Den Leitungssatz durch die werkseitig vorhandene Gummidurchführung (hinten links im Reserverad Stauraum (Bild 14) vom Kofferraum aus nach außen zum Steckdosenhalter verlegen. Bei der Montage der Gummidichtung achtet bitte darauf welche ihr montiert, da es zwei verschiedene Ausführungen gibt. Eine für den seitlichen und eine für den axialen Ausgang.

Seitliche Ausführung:

Bei starrer AHK mit geschlossenem Steckdosenhalter und bei abnehmbarer AHK mit abklappbaren Steckdosenhalter.

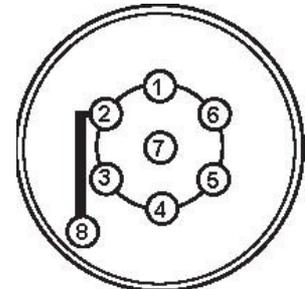
Axiale Ausführung:

Bei starrer AHK mit geöffnetem Steckdosenhalter und bei abnehmbarer AHK ohne abklappbaren Steckdosenhalter.

Die Steckdose laut Zeichnung entsprechend einer 7- Poligen oder 13 Poligen Ausführung anklemmen.

Belegung der 7- Poligen Steckdose:

Stromkreis:	Kontaktbelegung:	Kabelfarbe :
Blinker links	1 (L)	schwarz / weiß
Nebelschlussleuchte	2 (54-G)	grau
Masse 1-8	3 (31)	braun
Blinker rechts	4 (R)	schwarz / grün
Schlussleuchte rechts	5 (58-R)	grau / rot
Bremsleuchte	6 (54)	schwarz / rot
Schlussleuchte links	7 (58-L)	grau / schwarz



Belegung der 13- Poligen Steckdose:

Stromkreis:	Kontaktbelegung:	Kabelfarbe :
Blinker links	1	schwarz / weiß
Nebelschlussleuchte	2	grau
Masse für Kontakt 1-8	3	braun
Blinker rechts	4	schwarz / grün
Schlussleuchte rechts	5	grau / rot
Bremsleuchten	6	schwarz / rot
Schlussleuchte links	7	grau / schwarz
Rückfahrleuchte	8	schwarz / blau
Stromversorgung (Dauerplus)	9	rot / blau
Ladeleitung Plus für Batterie im Anhänger	10	gelb
Masse für Kontakt 10	11	braun / grün
Steuerleitung Anhängererkennung	12	nicht belegt
Masse für Kontakt 9	13	braun

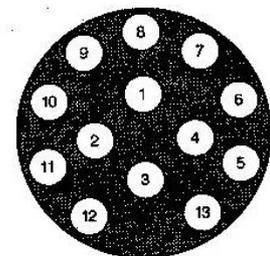




Bild 16

Das verbleibende Leitungssatzende mit dem 6-fach Steckverbinder zur **linken Schlussleuchte** verlegen. Hier ebenfalls die fahrzeugseitige Steckverbindung 6-fach von der Rückleuchte abziehen und mit den passenden Gegenstück vom Leitungssatz zusammenstecken. Verbleibendes Steckgehäuse vom Leitungssatz auf die Rückleuchte aufstecken.

Der Steckverbinder mit der kleinen Blackbox (Bild 21) endet hinter der linken Seitenverkleidung im Kofferraum und kann dort mit einer Schraube an geeigneter Stelle befestigt werden. Ich habe jedoch die Blackbox mit Dämmstoff umwickelt und in der linken Seitenverkleidung verstaut. Bei Fahrzeugen mit Überwachung der Beleuchtungseinrichtung muss ein Erweiterungssatz für Check-Control verbaut werden. Ob man ein Checkkontrollsystem hat erkennt man daran ob ein Glühlampenkontrollrelais Nr. 389 im Sicherungskasten verbaut ist (Bild 19). Für den Erweiterungssatz ist bereits im Leitungssatz ein 6-facher Steckverbinder (Bild 20) integriert. Bei Fahrzeugen ohne Überwachung der Beleuchtungseinrichtung bleibt diese Steckverbindung unbenutzt, die Steckerbrücke darf **nicht** entfernt werden.

Jetzt die rote Leitung mit der Sicherung für Dauerplus zum Sicherungskasten verlegen und anklemmen. Wenn der Erweiterungssatz für Checkkontroll benötigt wird kann man diese Leitungen gleich mit verlegen. Am besten eignet sich die Verlegung der Kabel unterhalb der Einstiegsleiste an der Fahrerseite. Dazu die Einstiegsleiste mit einem kräftigen Ruck abziehen.

[Erweiterungssatz für Checkkontroll verlegen und anschließen](#)

Als erstes die Abdeckung vom Sicherungskasten entfernen und alle **rot** markierten Schrauben (Bild 17+18a+18b) lösen. Zusätzlich ist die Verkleidung noch im oberen Bereich (recht/links vom Lenkrad) mit jeweils einer Klammer befestigt. Bei abnehmen der Abdeckung nicht vergessen die Kabel des Lichtschalters und den OBD Stecker abzuziehen. Beim zusammenbauen kann es zu Problemen kommen. Wenn die Klammer sehr stark zusammengedrückt ist, sollte man sie vorher etwas auseinander biegen! Außerdem ist die Verkleidung im Fußraum rechts und links der Pedalen geführt. Beim Wiedereinbau darauf achten das die Verkleidung auch in die Führungen sitzt.

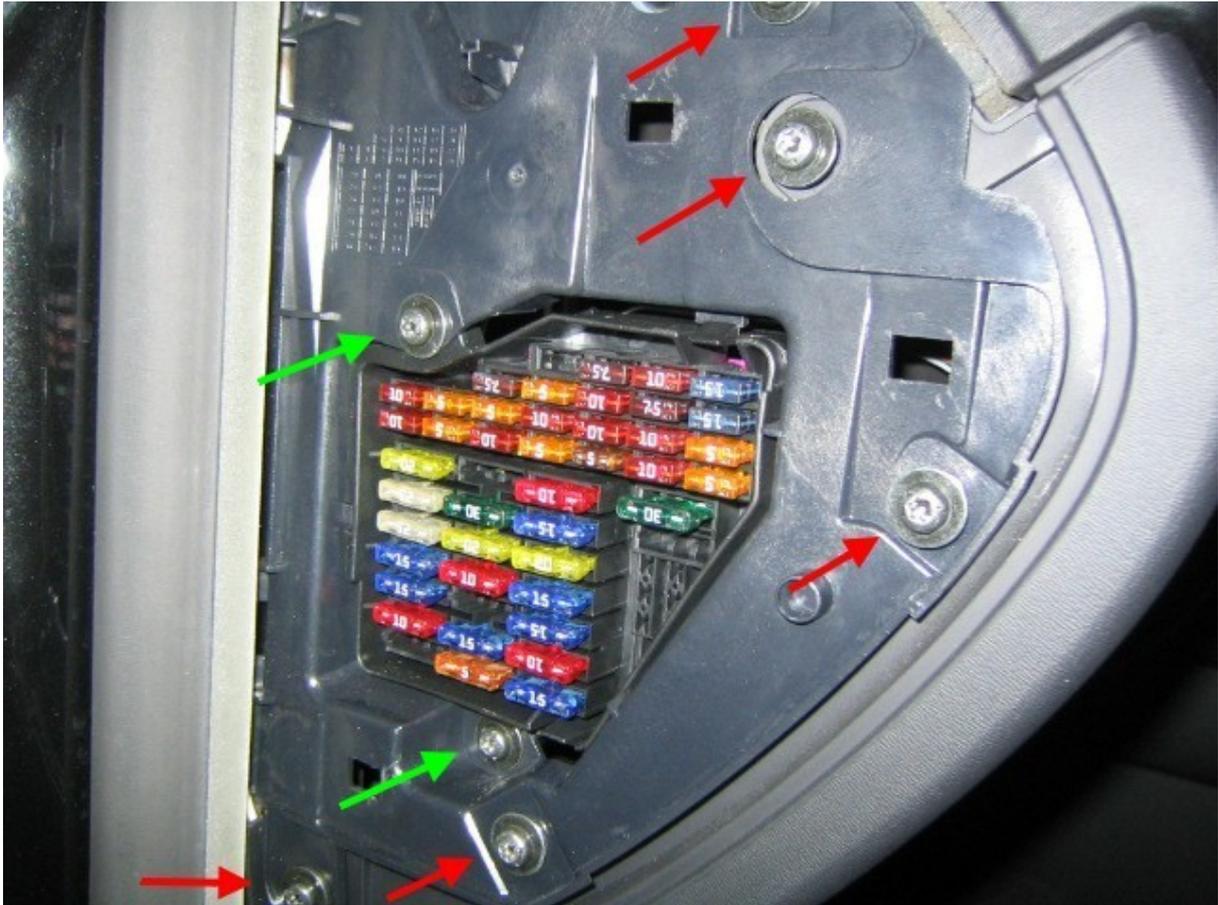


Bild 17



Bild 18a



Bild 18b



Gesamtdarstellung Bild 18a und 18b

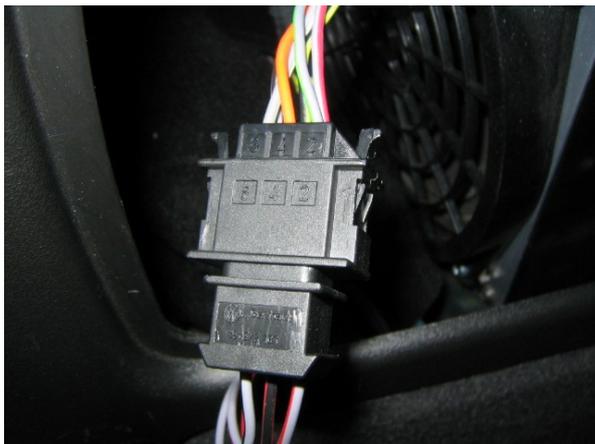


Bild 19

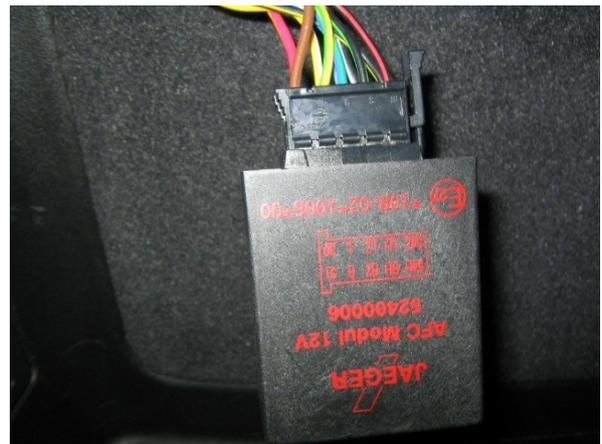


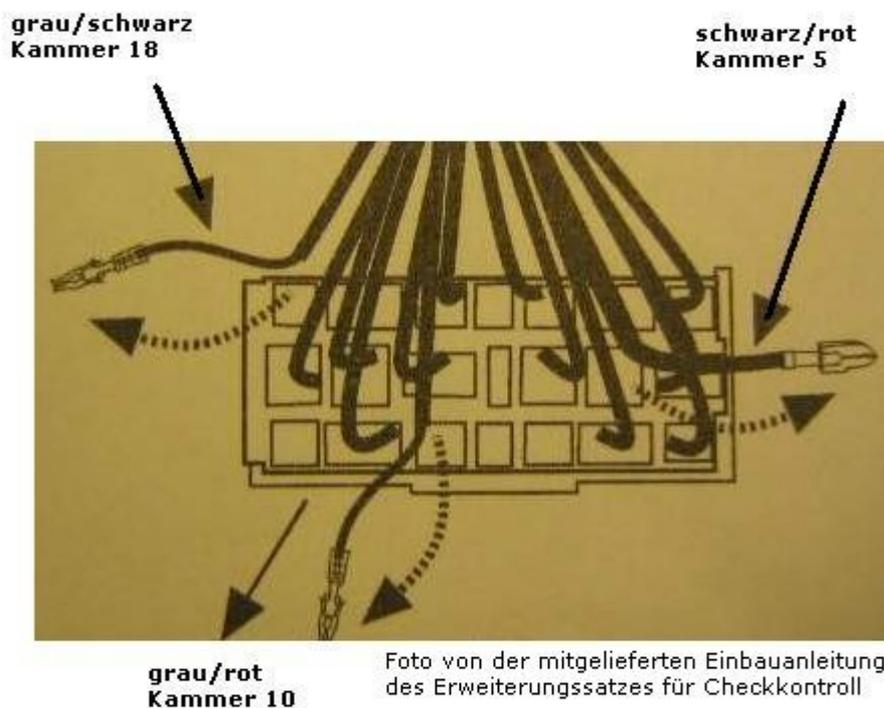
Bild 20

Die Verbindungsbrücke (hinter der linken Seitenverkleidung im Kofferraum) am Steckverbinder 6-fach für Check-Control im Leitungssatz abziehen (Bild 19) und mit dem passenden Gegenstück vom Erweiterungssatz für Check-Control zusammenstecken und verrasten. Den Leitungssatz nach vorne zum Sicherungskasten verlegen. Am besten eignet sich die Verlegung der Kabel

unterhalb der Einstiegsleiste an der Fahrerseite. Dazu die Einstiegsleiste mit einem kräftigen Ruck abziehen. Den Sicherungskasten nach vorne aushebeln und die Relaisaufnahme des Glücklampenkontrollrelais ausstecken. Beim Facelift muss man die drei Kabel vom Erweiterungssatz parallel am vorhandenen Leitungssatz anklemmen. Hierzu den Relasträger auseinander nehmen und die drei Kabel:

- grau/schwarz
- schwarz/rot
- grau/rot

anklemmen. Dazu muss man die Sekundärverriegelung lösen. Wenn dies zu aufwändig ist kann die drei Kabel auch mit Kabel- Schnellbinder parallel anschließen.



© www.audi-a3-homepage.de.vu

Achtung!

Beim Anklemmen der Batterie funktionierte meine Komfortbedienung (einmal klicken für auf/zurück) der Fensterheber nicht mehr. Dies ist durch den Stromausfall normal. Die Fensterheber müssen neu angelernt werden. Einfach bei geschlossenem Fenster den Schalter für drei Sekunden festhalten und dann klappt es wieder

Fazit:

Der Einbau war leichter als gedacht! Bei einer abnehmbaren AHK fällt die AHK bei abgenommenem Kugelkopf gar nicht mehr auf. Die 7 bzw. 13 Poligen Anschlussstecker verschwinden vollständig hinter der Heckschürze.

Diese Anleitung habe ich geschrieben, nachdem ich den Umbau an meinem A3 erfolgreich abgeschlossen habe. Ich hoffe, dass ich nichts vergessen habe. Für den Fall, dass Ihr jetzt auch eine AHK an eurem A3 anbauen möchtet, hoffe ich, eine brauchbare Anleitung geschrieben zu haben. Ich übernehme natürlich keinerlei Haftung für Schäden, falls tatsächlich Schäden durch das Verwenden meiner Anleitung entstehen sollten. Wer sich jedoch behutsam an den Umbau wagt und keine Gewalt anwendet, sollte keinerlei Schwierigkeiten haben. Grundsätzlich gilt, dass man jeden Arbeitsschritt noch einmal kontrollieren sollte bevor man versucht etwas zu entfernen oder anzubauen. Außerdem sollte man alles was man abbaut separat aufbewahren damit am Ende nichts verloren oder verwechselt wird.

Viele Grüße

Norbert (Floh) 😊

© Copyright

Alle Rechte an diesem Workshop liegen bei User xtz660. Eine Verwertung dieser Anleitung, insbesondere durch Verbreitung ist zwar erwünscht, aber ohne vorherige Zustimmung von User xtz660 unzulässig.