

# Einbau- und Bedienungsanleitung Comfortmodul Audi A5 8F Cabrio (2009 - 2016)

## Vor dem Einbau:

Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch und nehmen Sie sich etwas Zeit für den Einbau. Durch unsachgemäßes Vorgehen kann das Modul oder die Elektronik Ihres Fahrzeugs Schaden nehmen. Es können keine Ansprüche geltend gemacht werden, die durch Nichtbeachtung der Einbauanleitung hervorgerufen werden. Sollten Sie sich den Einbau nicht zutrauen, wenden Sie sich bitte an eine Kfz-Fachkraft.



**Achtung: Der Einbau des Moduls kann zum Erlöschen der ABE und der Herstellergarantie Ihres Fahrzeugs führen. Betreiben Sie das Verdeck bzw. die Fenster nicht unbeaufsichtigt – es besteht kein Einklemmschutz. Der Einbau und Betrieb des Moduls erfolgen auf eigene Gefahr.**

## Funktionsweise:

Das Modul nutzt nur original vorhandene Funktionen im Fahrzeug. Alle für die Verdecksteuerung relevanten Daten (z.B. Endschalter, Fensterposition, Geschwindigkeit) werden permanent überwacht. Es bleiben alle serienmäßigen Sicherheitsfunktionen (Unter- / Überspannungsabschaltung, Thermoschutz usw.) erhalten.

## Funktionsumfang und Bedienung des Moduls:

- **Tippfunktion für den Verdeckschalter:**

Sie müssen den Verdeckschalter nur noch kurz (2s) antippen, dann läuft das Verdeck automatisch auf bzw. zu. Der Automatiklauf kann jederzeit abgebrochen werden, indem Sie den Schalter in die entgegengesetzte Richtung antippen. Wenn der Dachlauf gestartet ist, wird er auch ohne Zündung fortgesetzt – d.h. Sie können z.B. während das Dach schließt die Zündung ausmachen, aussteigen und das Auto verlassen bzw. verriegeln.

- **Bedienung des Verdecks während der Fahrt bis max. 60Km/h:**

Die serienmäßige Geschwindigkeitsbegrenzung für die Verdeckbedienung ist auf 60Km/h angehoben.

- **Bedienung des Verdecks per original Fernbedienung:**

Wenn Sie die "Auf-Taste" am Funkschlüssel länger gedrückt halten, öffnet sich das Dach vollautomatisch. Die Taste braucht während des Vorgangs nicht gehalten zu werden. Das Schließen des Verdecks funktioniert analog mit der "Schließen-Taste", wobei hier das komplette Auto verschlossen (Türen, Fenster und Verdeck) wird.

Aus Sicherheitsgründen kann der Vorgang durch die entgegengesetzte Taste abgebrochen werden (z.B.: "Dach auf" kann mit der Schließen-Taste abgebrochen werden). Sie können das Dach per Fernbedienung öffnen, einsteigen und losfahren während es sich noch bewegt.

- **Bedienung der Fenster per original Fernbedienung:**

Bei geschlossenem Verdeck und offenen Fenstern können diese durch langen Druck auf die "Zu-Taste" am Funkschlüssel geschlossen werden. Die Taste braucht während des Vorgangs nicht gehalten zu werden.

- **Diagnose LED:**

Die LED auf der Rückseite des Moduls zeigt den Betriebszustand durch dreimaliges farbiges Blinken (rot oder grün) an, wenn das Modul aktiv ist (Zündung muss an sein). Dies ist sehr hilfreich beim Einbau des Moduls oder bei der Fehlersuche. Die genaue Bedeutung der Blinksignale finden Sie auf der letzten Seite dieser Anleitung.

- **Battery Safe Funktion:**

Das Modul erkennt automatisch, wenn es nicht gebraucht wird und geht dann in den Energiesparmodus. Die Stromaufnahme sinkt dann auf unter 0,2mA. Das sorgt dafür, dass das Modul auch nach sehr langer Standzeit die Batterie nicht belastet.

- **Werkstattmodus für TÜV und Diagnose:**

Im Stand können Sie das Modul bei eingeschalteter Zündung mit den Tasten für die Zentralverriegelung in der Fahrertür aktivieren bzw. deaktivieren. Das Modul wird aktiviert, indem Sie die ZV-Öffnen-Taste in der Fahrertür >4s drücken und halten. Das Modul wird entsprechend mit der ZV-Schließen-Taste deaktiviert. Die Änderung des Zustands wird durch einen Ton quittiert. Im Werkstattmodus (Modul deaktiviert) verhält sich das Modul völlig passiv, d.h. alle Funktionen arbeiten serienmäßig, als wäre kein Modul installiert. Auch durch die Fahrzeugdiagnose ist es nicht zu finden. Bei Erstinbetriebnahme und nach Abklemmen der Batterie ist das Modul deaktiviert.



**Achtung: Für einen Werkstattbesuch ist es empfehlenswert, das Modul auszubauen, da durch den Einbau Garantie- und/oder Gewährleistungsansprüche verfallen könnten.**

## Einbau des Moduls:

Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und öffnen Sie den Kofferraum.



Bild 1: Ablagefach im Kofferraum auf der Beifahrerseite herausklappen

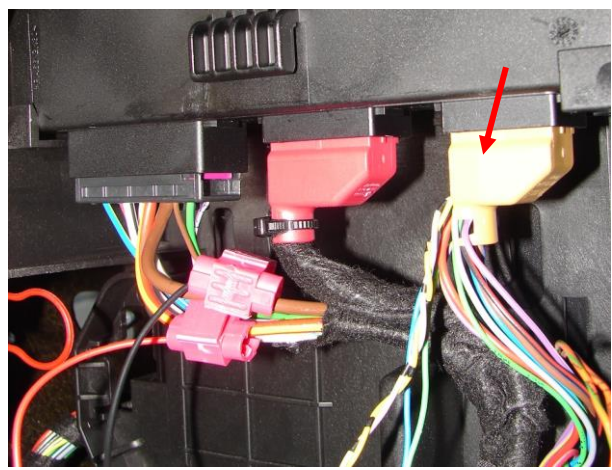


Bild 2: Stecker mit gelber Abdeckung herausziehen (Verriegelung hinten am Stecker muss dazu gedrückt werden, siehe auch Bild 4)



Bild 3: Verriegelung nach unten drücken

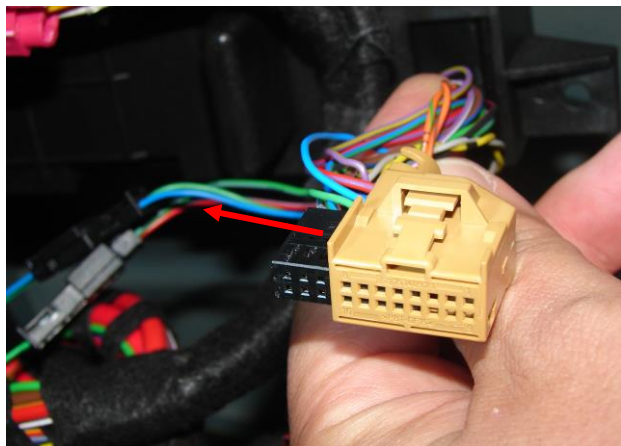


Bild 4: ...und schwarzen Steckereinsatz herausziehen

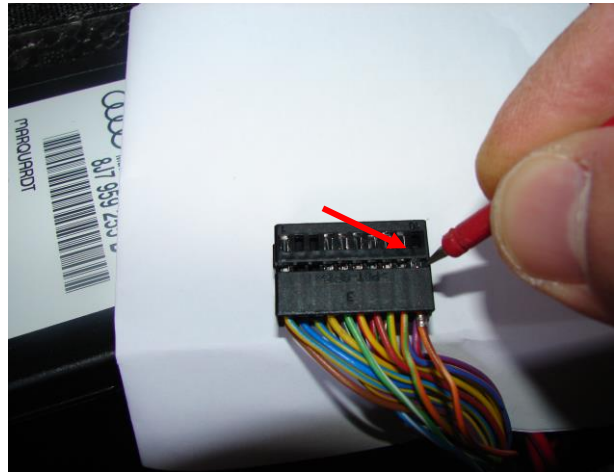
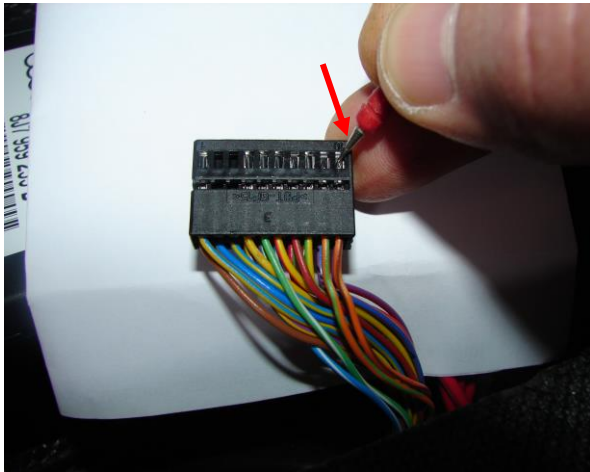


Bild 5/6: es müssen 4 Kabel aus dem Stecker ausgebaut werden:  
orange/grün (Pin 1), orange/braun (Pin 2), rot/grau (Pin 4) und grün/grau (Pin 5)  
Die Rastnase mit einem Schraubendreher nach unten drücken (Bild links), dann das Kabel etwas herausziehen und die Rastnase nochmals (2. Verriegelung) nach unten drücken (Bild rechts). Jetzt kann das Kabel vollständig aus dem Stecker gezogen werden.

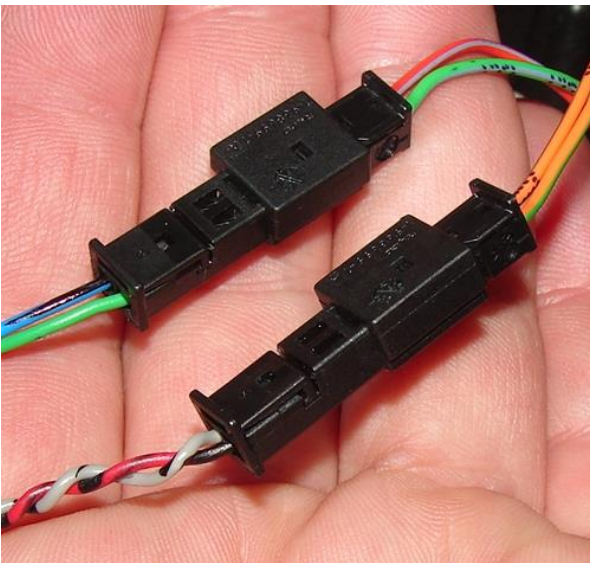


Bild 7: die 4 entfernten Kabel werden in die beigelegten Steckerhülsen gesteckt:

Steckerhülse 1: orange/grün -> Pin 1  
orange/braun -> Pin 2

Steckerhülse 2: grün/grau -> Pin 1  
rot/grau -> Pin 2

Die Kabel werden nun mit dem Modul zusammengesteckt. Es müssen die Kabel grün und grün/grau verbunden sein, bzw. rot/schwarz und orange/grün.

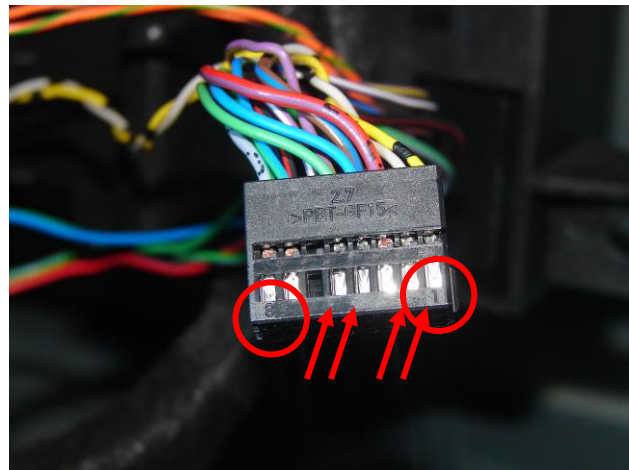


Bild 8: Die losen Kabel des Moduls werden nun in den Stecker gesteckt:

Pin 1: gelb/schwarz  
Pin 2: grau/schwarz  
Pin 4: blau  
Pin 5: grün

Die Pinnummern 1 und 8 sind aufgedruckt (siehe rote Kreise). Achten Sie darauf, dass die Kabel ganz nach vorn geschoben werden und die Kontakte einrasten.



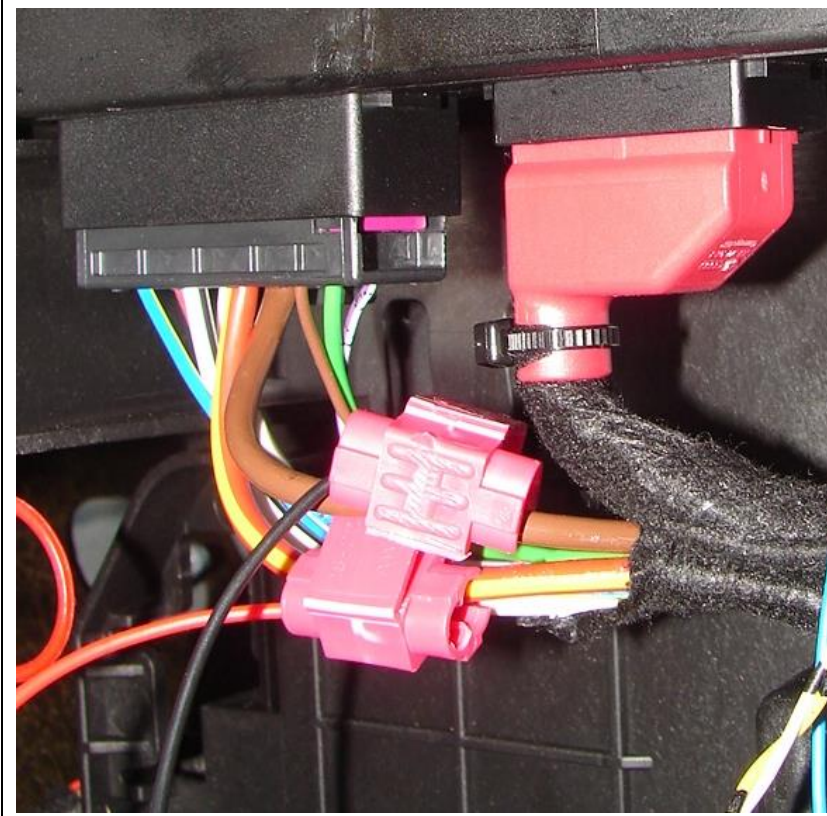


Bild 9:  
Anschluss der Versorgung:

Der Anschluss der Spannungsversorgung erfolgt mit Hilfe der Quetschverbinder an den Kabeln des **schwarzen Steckers** der Verdecksteuerung:

Das rote Kabel (+12V) des Moduls wird am dicken rot/gelben und das schwarze (GND) an dem dicken braunen Kabel des schwarzen Steckers angeschlossen.

**Die beste Verbindung wird erreicht, wenn man die Kabel des Moduls ca. 3cm abisoliert und umknickt, so dass der Draht mit doppeltem Querschnitt gequetscht wird.**

**Moduleinbau testen:**

Zündung anschalten und die LED an der Rückseite des Moduls beobachten. Wenn alles in Ordnung ist, dann blinkt die LED jetzt grün – grün – rot

**Fehlersuche per LED-Modulstatus**






sobald die Zündung an ist, blinkt die LED immer dreimal, danach kommt eine kurze Pause, dann wird der Blinkcode wiederholt.

das **erste Blinken** zeigt den Status vom CAN in Richtung Auto an (am Modul das rot/grau verdrillte Kabel). Ist die Verbindung OK, dann blinkt die LED grün, sonst rot.

das **zweite Blinken** zeigt den Status vom CAN in Richtung Dachsteuergerät an (am Modul das gelb/grau verdrillte Kabel). Ist die Verbindung OK, dann blinkt die LED grün, sonst rot.

das **dritte Blinken** zeigt den Status vom Verdeckschalter an (am Modul das grüne und blaue Kabel). Ist der Verdeckschalter gedrückt, dann blinkt die LED grün, sonst rot.

**Beispiele für verschiedene Blinkcodes:**

Blinkcode	Bedeutung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul ist richtig angeschlossen</li> <li>• Verdeckschalter ist nicht gedrückt</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul ist richtig angeschlossen</li> <li>• Verdeckschalter ist gedrückt</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN-Verbindung zum Auto ist nicht OK (rot/grau verdrilltes Kabel am Modul). Prüfen, ob Kabel wie in Bild 7 verbunden sind</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN-Verbindung zum Verdecksteuergerät ist nicht OK (gelb/grau verdrilltes Kabel am Modul) Prüfen, ob Kabel wie in Bild 8 richtig eingesteckt sind</li> </ul>
 <b>(blinkt nicht)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zündung aus: Modul ist im Ruhezustand</li> <li>• Modul bekommt keinen Strom: Rotes Kabel des Moduls muss an 12V liegen, schwarzes Kabel an Masse. Quetschverbinder kontrollieren, ggf. Kabel verlöten.</li> </ul>

**Hinweis:**

Sollten Sie mit dem Fahrzeug eine Werkstatt aufsuchen, weisen Sie bitte auf den Einbau des Moduls hin. Bei Problemen mit der Elektronik prüfen Sie bitte, ob das Modul noch korrekt arbeitet – oft ist ein Wackelkontakt (z.B. durch die Quetschverbinder) die Ursache.