

Einbau- und Bedienungsanleitung BMW 4er F33 Cabrio Comfort-Modul

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 Sie während des Öffnens erneut in Richtung "Auf" drücken, bleiben die Fenster auf, ansonsten fahren die Fenster am Ende des Dachlaufs zu.
- **Bedienung des Verdecks während der Fahrt bis max. 50Km/h:**
Sie können das Verdeck während der Fahrt bis zur programmierten Geschwindigkeit bedienen – maximal jedoch bis 50Km/h. Falls die Grenzgeschwindigkeit während des Verdeckbetriebs überschritten wird, erfolgt eine akustische Warnung.
- **Grenzgeschwindigkeit frei programmierbar:**
Wenn Sie während der Fahrt die Zentraltaste für die Fensterheber (Fenster müssen zu sein) in der Fahrertür länger als 4s in Richtung Schließen drücken, wird die aktuelle Geschwindigkeit als neue Grenze übernommen. Es ertönt ein akustisches Signal, das die Übernahme bestätigt. Wenn Sie schneller als 50Km/h fahren, ertönt kein Signal, da die maximal zulässige Geschwindigkeit 50Km/h beträgt. Bei Erstinbetriebnahme ist eine Geschwindigkeit von 50Km/h programmiert. Diese Einstellung bleibt auch nach Abklemmen der Batterie erhalten.
- **Bedienung des Verdecks per original Fernbedienung:**
Wenn Sie die "Auf-Taste" am Funkschlüssel kurz drücken und danach länger gedrückt halten, öffnet sich das Dach und die Fenster vollautomatisch. Die Taste braucht während des Vorgangs nicht gehalten zu werden. Das Schließen des Verdecks funktioniert analog mit der "Schließen-Taste": Das Auto wird verriegelt, das Verdeck und die Fenster werden verschlossen. Aus Sicherheitsgründen kann der Vorgang durch die entgegengesetzte Taste abgebrochen werden (z.B.: "Dach auf" kann mit der Schließen-Taste abgebrochen 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 aktivieren bzw. deaktivieren, wenn Sie die Zentraltaste für die Fensterheber (Fenster und Türen müssen zu sein) in Richtung Schließen für >4s halten. 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 bei der Fahrzeugdiagnose ist es nicht zu finden. Bei Erstinbetriebnahme ist das Modul aktiviert, die Einstellung bleibt auch nach Abklemmen der Batterie erhalten.



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

Einbau des Moduls:

Schließen Sie zuerst das Dach, öffnen den Kofferraum und ziehen Sie dann den Zündschlüssel ab.



Bild 1: Kofferraummatte entnehmen, Dachsteuergerät befindet sich mittig unter der schwarzen Querstrebe (roter Pfeil)



Bild 2: Schwarzen stecker lösen: Rastnase drücken (roter Pfeil), dann Bügel nach links umlegen (gelber Pfeil)

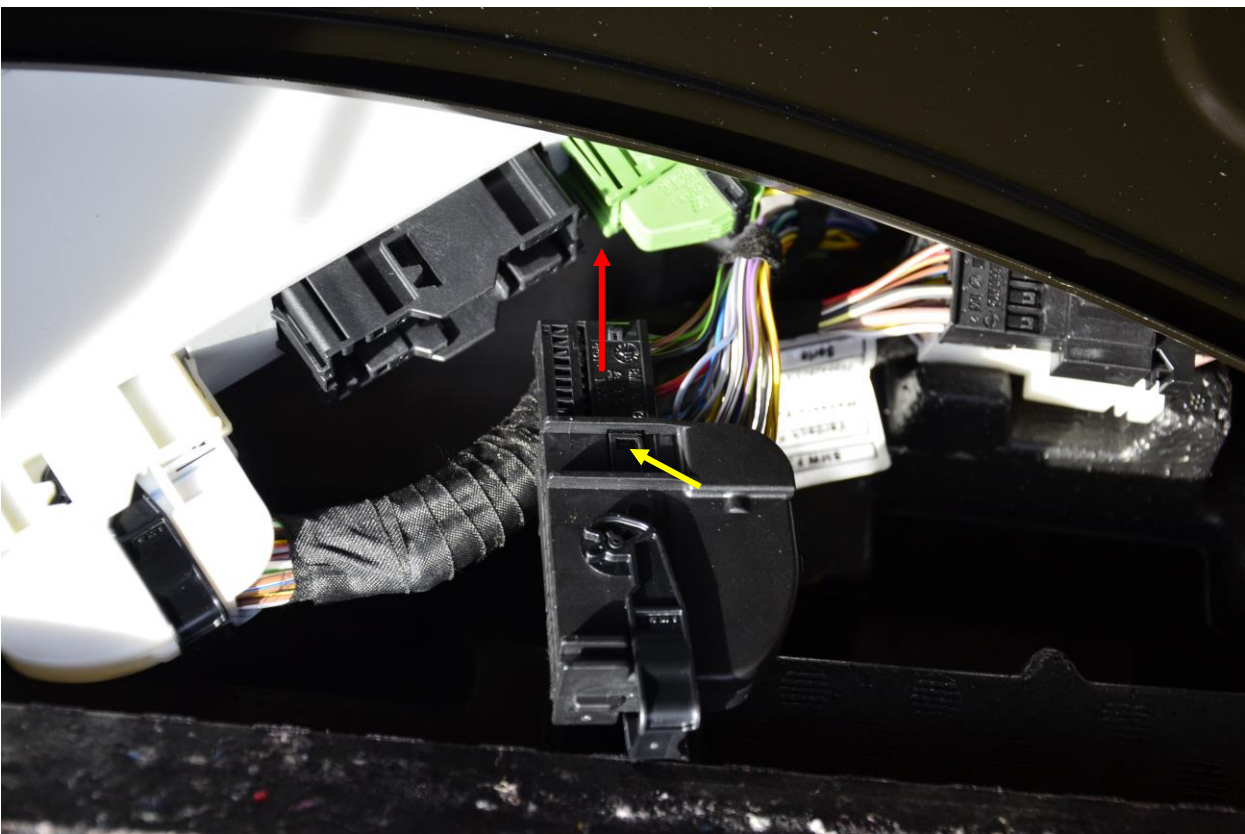


Bild 3: Steckereinsatz herausziehen (roter Pfeil), dazu Rasthaken anheben (gelber Pfeil)



Bild 4: Kabel grau/blau (grau mit blauem Streifen, Pin 13) und grau/gelb (grau mit gelbem Streifen, Pin 14) aus dem Stecker ziehen. Auf der anderen Steckerseite müssen die Kabel gelb/rot (Pin 40) und gelb/braun (Pin 41) aus dem Stecker gezogen werden.
Dazu mit einem Schraubendreher die Rastnase nach unten drücken (roter Pfeil), dann das Kabel etwas herausziehen und die Rastnase nochmals (2. Verriegelung) nach unten drücken (gelber Pfeil). Jetzt kann das Kabel vollständig aus dem Stecker gezogen werden.
Die Pinnummern sind auf dem Stecker aufgedruckt (grüne Kreise).

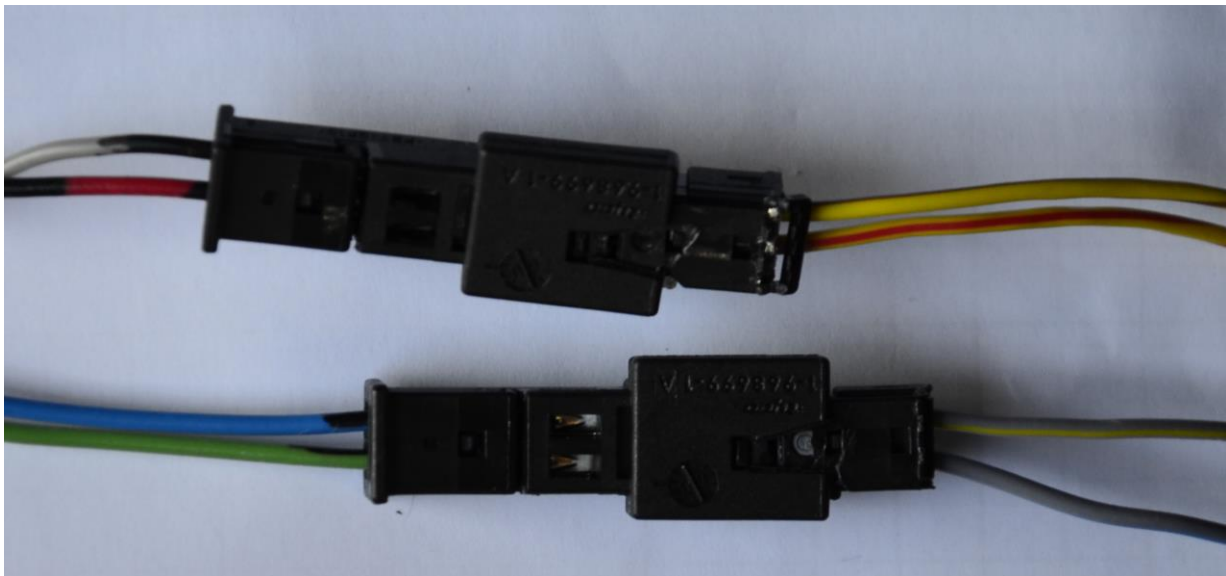


Bild 5: die 4 entfernten Kabel werden in die beigelegten Steckerhülsen gesteckt und verbunden

Steckerhülse 1: gelb/rot -> Pin 1 gelb/braun -> Pin 2
Steckerhülse 2: grau/blau -> Pin 1 grau/gelb -> Pin 2

Die Kabel werden nun mit dem Modul zusammengesteckt, es müssen die Kabelpaare gelb/rot und gelb/braun mit rot/schwarz und grau/schwarz verbunden werden. Die Kabel grau/blau und grau/gelb werden mit grün und blau verbunden. Achten Sie darauf, dass das blaue Kabel mit dem grau/gelben Kabel und das rot/schwarze Kabel mit dem gelb/roten Kabel verbunden werden.

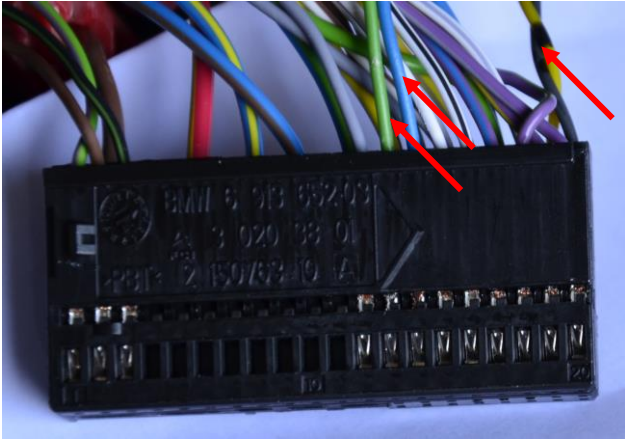


Bild 6: Die losen Kabel des Moduls werden nun in den Stecker gesteckt (rote Pfeile):

- Pin 13: grün**
- Pin 14: blau**
- Pin 40: gelb/schwarz**
- Pin 41: grau/schwarz**

Achten Sie darauf, dass die Kabel ganz nach vorn geschoben werden und die Kontakte einrasten.

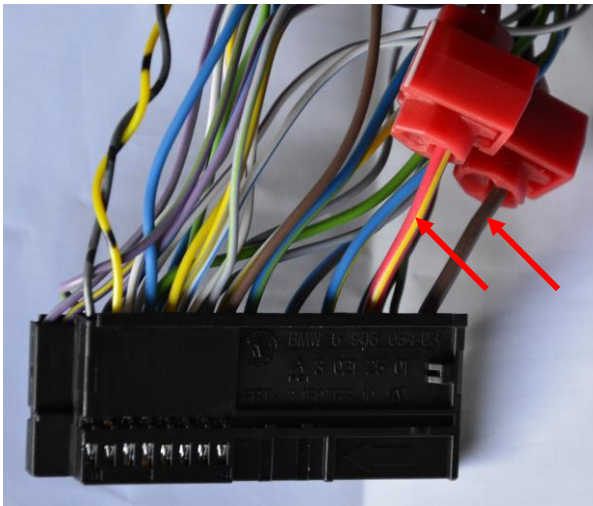


Bild 7: Anschluss der Versorgung:
Die Spannungsversorgung wird mit den beigelegten roten Quetschverbindern abgegriffen. Verbinden Sie die beiden Kabel (rot und schwarz) des Moduls mit den dicken Kabeln am Stecker zur Verdecksteuerung wie folgt:

Modul	Auto
schwarz (GND)	braun
rot (+12V)	rot/gelb

Um optimale Verbindungen zu erzielen, isolieren Sie die Kabel am Modul ca. 2 cm ab, verdrillen diese und knicken den abisolierten Teil in der Hälfte um, so dass der doppelte Querschnitt im Quetschverbinder steckt. Drücken Sie den Metallsteg mit einer Kombizange ganz nach unten.

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"> • Modul ist richtig angeschlossen • Verdeckschalter ist nicht gedrückt
	<ul style="list-style-type: none"> • Modul ist richtig angeschlossen • Verdeckschalter ist gedrückt
	<ul style="list-style-type: none"> • CAN-Verbindung zum Auto ist nicht OK (rot/grau verdrilltes Kabel am Modul) Prüfen, ob Kabel wie in Bild 5 verbunden sind
	<ul style="list-style-type: none"> • CAN-Verbindung zum Verdecksteuergerät ist nicht OK (gelb/grau verdrilltes Kabel am Modul) Prüfen, ob Kabel wie in Bild 6 richtig eingesteckt sind
 (blinkt nicht)	<ul style="list-style-type: none"> • Zündung aus: Modul ist im Ruhezustand • Modul bekommt keinen Strom: Rotes Kabel des Moduls muss an 12V liegen, schwarzes Kabel an Masse. Quetschverbinder kontrollieren, ggf. Kabel verlöten.

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.