

# Einbau- und Bedienungsanleitung SLK R171 Comfort-Modul CMR171

## 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. Damit bleiben alle serienmäßigen Sicherheitsfunktionen (Unter- / Überspannungsabschaltung, Thermoschutz usw.) erhalten. Das Modul hat keinen Einfluss auf sonstige Funktionen, die geschwindigkeitsabhängig arbeiten (z.B. Scheibenwischerintervall oder Zentralverriegelung). Während des fernbedienten Betriebs des Verdecks oder der Fenster wird die Zündung nicht angeschaltet – es ist ausschließlich die Verdecksteuerung aktiv.

Die Bedienung des Verdecks und der Fenster per Funkschlüssel ist unabhängig von der optionalen IR-Fernbedienung fürs Verdeck. Die Steuerung erfolgt mit dem gleichen Signal wie die Zentralverriegelung – damit ist ein genaues „zielen“ auf den Türgriff nicht mehr nötig und die Reichweite beträgt bis zu 50m.

## Funktionsumfang und Bedienung des Moduls:

- **Tippfunktion für den Verdeckschalter:**  
Sie müssen den Verdeckschalter nur noch kurz (1s) antippen, dann läuft das Verdeck automatisch auf bzw. zu. Der Automatiklauf kann jederzeit abgebrochen werden, indem Sie den Schalter in beliebiger Richtung erneut antippen. Sie können den Dachlauf starten, den Schlüssel abziehen, aussteigen und das Auto verriegeln – das Dach geht dann automatisch auf bzw. zu.
- **Bedienung des Verdecks während der Fahrt bis max. 60Km/h:**  
Sie können das Verdeck während der Fahrt bis zur programmierten Geschwindigkeit bedienen – maximal jedoch bis 60Km/h. Wird der Verdecklauf durch zu hohe Geschwindigkeit unterbrochen, so wird er nach Unterschreiten der Schwelle automatisch fortgesetzt.
- **Grenzgeschwindigkeit frei programmierbar:**  
Wenn Sie während der Fahrt die Telefon-Auflegen-Taste am Lenkrad länger als 3s drücken, wird die aktuelle Geschwindigkeit als neue Grenze übernommen. Es ertönt ein akustisches Signal, das die Übernahme bestätigt. Die maximal zulässige Geschwindigkeit beträgt 60Km/h. Nach Abklemmen der Batterie oder bei Erstinstallation ist eine Geschwindigkeit von 30Km/h programmiert.
- **Bedienung der Fensterheber per original Fernbedienung:**  
Drücken Sie 2x (im Sekundentakt) auf Öffnen auf der Fernbedienung, und alle Fenster öffnen sich vollautomatisch. Das Schließen der Fenster funktioniert analog mit der Schliessen-Taste der Fernbedienung. Aus Sicherheitsgründen kann das Schließen der Fenster durch die Taste "Öffnen" auf der Fernbedienung abgebrochen werden.
- **Bedienung des Verdecks per original Fernbedienung:**  
Drücken Sie 3x (oder öfter...) im Sekundentakt auf Öffnen am Funkschlüssel, und das Verdeck öffnet sich vollautomatisch. Das Schließen des Verdecks funktioniert analog mit der Schliessen-Taste des Funkschlüssels. Aus Sicherheitsgründen kann das Öffnen des Verdecks durch die Schliessen-Taste, das Schließen durch die Öffnen-Taste abgebrochen werden. Sie können den Verdecklauf starten, einsteigen und losfahren – das Dach geht dann automatisch auf bzw. zu.
- **Doppelclick-Funktion für den Verdeckschalter zum Schließen der Fenster:**  
Durch einen Doppelclick auf den Verdeckschalter in Richtung Schließen werden alle Fenster automatisch geschlossen.
- **Doppelclick-Funktion für den Verdeckschalter zum Öffnen der Fenster:**  
Die serienmäßige Funktion Doppelclick auf den Verdeckschalter in Richtung Öffnen bleibt voll erhalten.
- **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.
- **Werkstattmodus für TÜV und Diagnose:**  
Wenn Sie im Stand die Telefon-Auflegen-Taste am Lenkrad länger als 3s drücken, erfolgt die Umschaltung zwischen Werkstattmodus und Normalbetrieb. Im Werkstattmodus 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. Der Werkstattmodus wird durch dreifachen, der Normalbetrieb durch einen einfachen Signalton quittiert.



**Achtung: Der Funkschlüssel muss so programmiert sein, dass alle Türen beim ersten Tastendruck öffnen bzw. schließen.**

## Einbau des Moduls:

### Sie benötigen folgendes Werkzeug:

- Torx-Schraubendreher TX25, 10mm Maulschlüssel
- Kleiner flacher Schraubendreher, Kombizange

### Einbau:

1. Fahrersitz ganz nach hinten fahren
2. Einstiegsleiste hinten hochziehen (ist gerastet), dann seitlich nach außen ziehen (Bild 1 und 2)
3. Schraubenabdeckung im Fahrerfußraum (hinter Hebel für Motorhaube) abhebeln und Schraube herausdrehen (Torx TX25). Die Seitenverkleidung kann jetzt nach hinten herausgezogen werden (Bild 3)
4. Kabelkanal öffnen, der Deckel ist hinten vierfach gerastet (Bild 4 und 5)
5. den vorderen CAN-Verteiler nach oben herausziehen und die Verriegelung abnehmen. Dazu beide Laschen seitlich nach aussen drücken, dann kann die Verriegelung nach oben abgenommen werden (Bild 5 und 6)
6. Stecker an Position 9 (von links gesehen) abziehen und diesen mit dem Modul verbinden. Den Stecker am Modul in den Steckplatz 9 einstecken (Bild 7). Je nach Ausstattung können mehr oder wenige Steckplätze frei sein.

In seltenen Fällen ist das richtige Kabel an einer anderen Position. Um das richtige Kabel zu finden, gehen Sie wie folgt vor:

- Zündung aus – ein Kabel mit dem gelb/grauen Stecker verbinden – Zündung ein
  - die LED auf der Rückseite blinkt immer dreimal und wiederholt den Blinkcode nach einer kleinen Pause
  - das zweite Blinken ist grün wenn das richtige Kabel mit dem Modul verbunden ist
  - falls das zweite Blinken rot ist: Zündung aus, das Kabel wieder zurückstecken in den Verteiler und das nächste Kabel mit dem gelb/grauen Stecker verbinden – Zündung an und LED beobachten
  - alle anderen Stecker müssen im Verteiler stecken, nur jeweils eines wird mit dem Modul verbunden
7. schwarzes Massekabel am Massepunkt hinter dem Hebel für die Motorhaube anklemmen (Bild 8)
  8. rotes Kabel (+12V) mit dem Quetschverbinder an ein rotes Kabel im Kabelbaum anklemmen (alle roten Kabel führen +12V). Die beiden Kabel sollten etwa den gleichen Querschnitt haben.
  9. testen Sie das Modul, achten Sie darauf, dass es erst aktiviert werden muss (Tel.-Auflegen-Taste für 3s drücken, ein einfacher Signalton quittiert die Betriebsbereitschaft.
  10. der Zusammenbau erfolgt in der umgekehrten Reihenfolge

**Bilder 1-6 vom Einbau des Moduls:**



Bild 1: Einstiegsleiste hinten hochziehen



Bild 2: Einstiegsleiste seitlich herausziehen



Bild 3: Schraubenabdeckung abhebeln

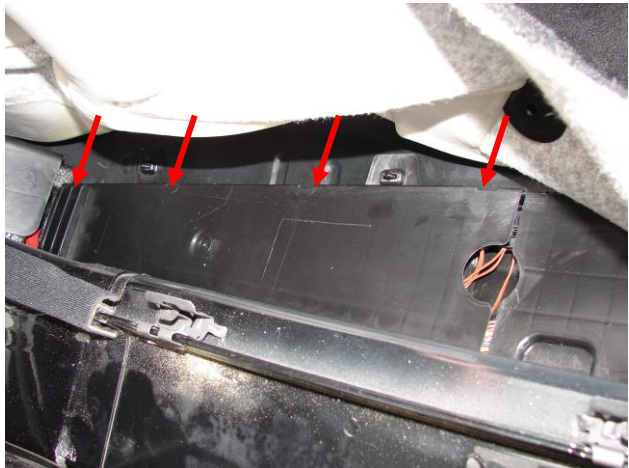


Bild 4: Kabelkanal, vierfach gerastet



Bild 5: Kabelkanal geöffnet, CAN-Verteiler

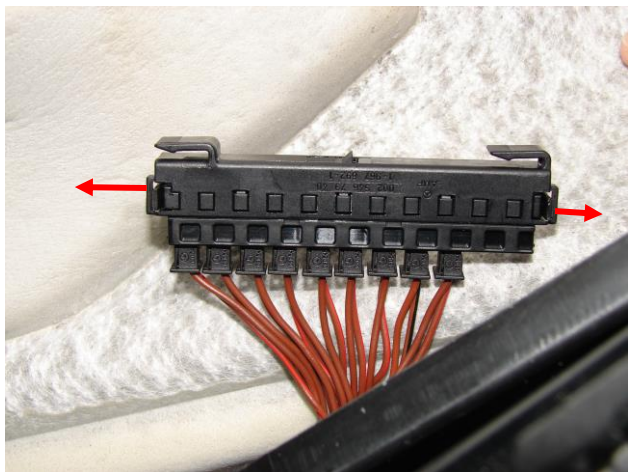


Bild 6: seitliche Abdeckung lösen

**Bilder 7-9 vom Einbau des Moduls:**

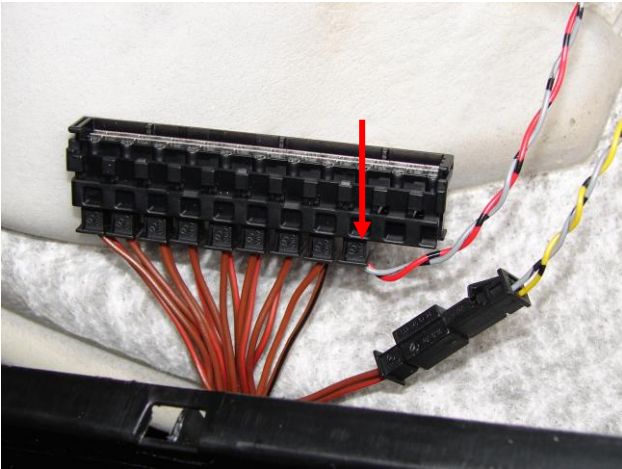


Bild 7: Modul am CAN-Verteiler auf Position 9 angeschlossen

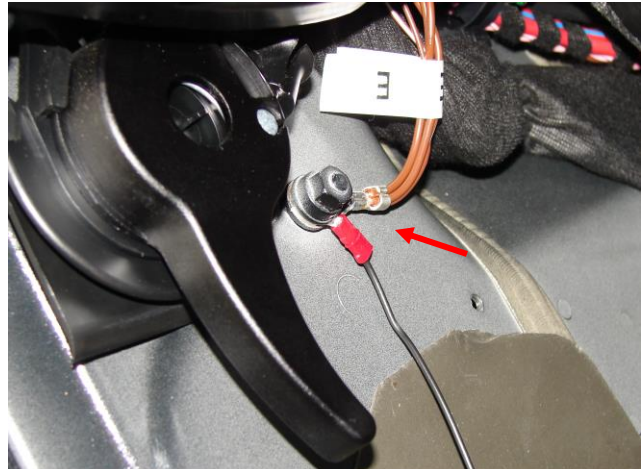


Bild 8: Masseanschluss



Bild 9: Anschluss +12V

**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 aktiv, 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 Dachschalter an. Ist der Dachschalter 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 aktiv (rot/grau verdrilltes Kabel).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN-Verbindung zum Verdecksteuergerät ist nicht OK (gelb/grau verdrilltes Kabel am Modul) Prüfen, ob das richtige CAN-Kabel wie in Bild 7 mit dem Modul verbunden ist. Siehe auch Hinweis zum Einbau auf Seite 3, Punkt 6</li> </ul>
 (blinkt nicht)	<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.