



ec-modules
innovating your comfort

combicomfortTM

Einbau-/Bedienungsanleitung

combicomfortTM Modul für
Mercedes SLK Cabrio(R171)

Sicherheits- und Einbauhinweise

Beachten Sie die vom Fahrzeughersteller und Kfz-Handwerk vorgeschriebenen Sicherheitshinweise und Auflagen!

Achtung! ec-modules übernimmt keine Haftung für Schäden und Verletzungen, durch den Einbau (Montagefehler, Beschädigungen am System durch mechanische Einflüsse und Überspannungen, Veränderungen an mitgelieferten Komponenten) und/oder die Inbetriebnahme des Moduls.

Bitte beachten Sie, dass die Funktionen des **combicomfort™** Moduls mit der nötigen Umsicht und nur im Rahmen der gültigen Strassenverkehrsgesetze zu verwenden sind. Durch den Einbau und Inbetriebnahme des Moduls können Sie die allgemeine Betriebserlaubnis Ihres Fahrzeuges und dadurch den Versicherungsschutz verlieren!



Warnung! Klemmen Sie wegen der Kurzschlussgefahr vor Arbeiten an der Fahrzeugelektrik immer den Minuspol ab. Bei Fahrzeugen mit Zusatzbatterie müssen Sie an dieser ebenfalls den Minuspol abklemmen.

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

Beim Abklemmen des Minuspols der Batterie verlieren alle flüchtigen Speicher der Fahrzeugelektronik ihre gespeicherten Daten. Je nach Fahrzeugausstattung müssen Sie Fahrzeuguhr, Audiofunktionen, Zeitschaltuhr, Bordcomputer, Sitzeinstellungen etc. neu einstellen. Hinweise zur Einstellung finden Sie in der Betriebsanleitung Ihres Fahrzeugs.

Beachten Sie beim Verlegen der elektrischen Anschlüsse, dass diese nicht geknickt oder verdreht werden und nicht an Kanten scheuern. Isolieren Sie alle Verbindungen und Anschlüsse. Sichern Sie die Kabel gegen mechanische Beanspruchung durch Kabelbinder oder Isolierband, z.B. an vorhandenen Leitungen oder Fahrzeugteilen.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheits- und Einbauhinweise	2
Lieferumfang	3
Einbau des Moduls	4
Funktionsübersicht	8
Programmierung des Moduls	12
Gewährleistung	14
Technische Daten / Entsorgung	15

Wir empfehlen Ihnen, den Einbau des **combicomfort™** Moduls bei einem unserer Einbaupartner oder von einer KFZ-Fachwerkstatt durchführen zu lassen.

Wollen Sie das Modul selbst einbauen, lesen Sie bitte zuerst die gesamte Einbau- und Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Machen Sie sich selbst mit den notwendigen Sicherheitsmaßnahmen und gesetzlichen Vorschriften vertraut, und ziehen Sie grundsätzlich immer den Zündschlüssel ab, bevor Sie mit dem Einbau beginnen!

Benötigtes Werkzeug für den Einbau des Moduls:

- Torx 20 Schraubendreher
- Kleiner Flachsraubendreher oder spitzer Gegenstand
- Kombizange o.Ä.
- evtl. Befestigungsmaterial wie Kabelbinder, Klebeband etc.

Lieferumfang

combicomfort™ Modul für Mercedes SLK (R171) Artikel-Nr. 301001
Anschlusskabelbaum
Abzweigverbinder div. Befestigungsmaterial

Einbau des Moduls

Vorbereitung

Ziehen Sie vor dem Einbau des **combicomfort™** Moduls, den Zündschlüssel ab und warten danach mindestens 5 Minuten, damit der Datenbus im Fahrzeug in den Standby-Modus fällt.



Einstiegsleiste nach oben abziehen



Schraube hinter Kappe lösen und Seitenverkleidung entfernen



Teppich nach innen klappen und Kabelkanal öffnen

Fußleiste entfernen

Fahrersitz ganz nach hinten schieben und die innere Einstiegsleiste mit beiden Händen gleichmäßig und kräftig nach oben ziehen. Die Leiste wird von den markierten Klammern gehalten.

Seitenverkleidung entfernen

Hinter dem Pedal für die Feststellbremse ist eine Schraube unter einer kleinen Kunststoffkappe verborgen. Hebeln Sie die Kappe mit einem kleinen Schraubendreher heraus und lösen die dahinter liegende Torx-Schraube.

Jetzt wird der Teppich im Fußraum von der Einstiegsleiste weggeklappt (evtl. fixiert) und der Kabelkanal an der Einstiegsleiste geöffnet. Dieser ist mit einigen Haken verrastet, die einfach gelöst werden können.

Für die Stromversorgung des **combicomfort™** Moduls, setzen Sie jeweils einen Abzweigverbinder auf ein **rotes und braunes Kabel** (+12V/Masse) im Fahrzeugkabelbaum. Mit einem Spannungsprüfer sollte die richtige Kontaktierung überprüft werden.

Verwenden Sie dabei **nicht** das **dicke rote Kabel** oder ein **verdrilltes braunes Kabel**!

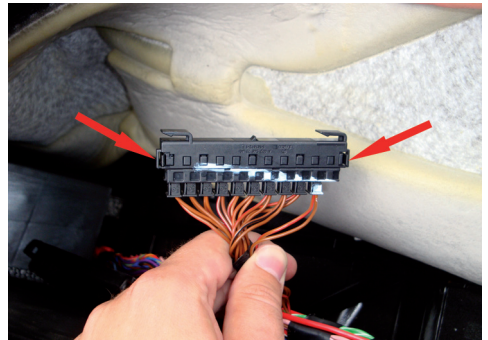
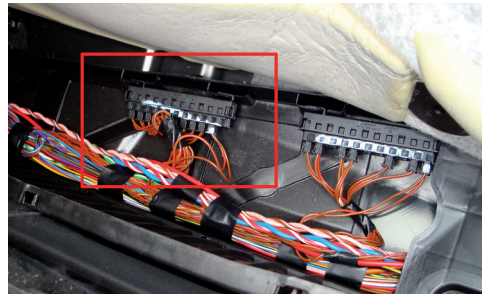
Stecken Sie die beiden Flachstecker des Modulkabelbaums auf die entsprechenden Abzweigverbinder.

Im Kabelkanal befinden sich zwei CAN-Verteiler. Nehmen Sie die, in Fahrtrichtung, vordere Verteilerleiste aus dem Kabelkanal heraus.

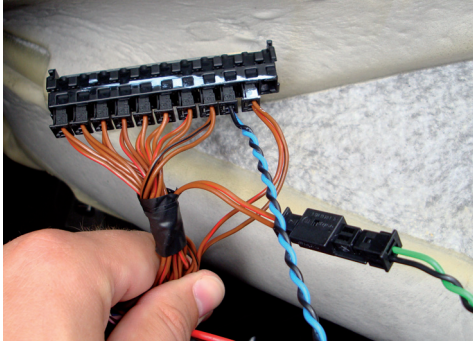
Nun entfernen Sie die Schutzkappe auf der Verteilerleiste. Hierzu müssen die beiden markierten Rastnasen links und rechts entriegelt werden, dann kann die Schutzkappe vom Stecker gelöst werden.



Abzweigverbinder jeweils an einem roten und braunen Kabel anbringen



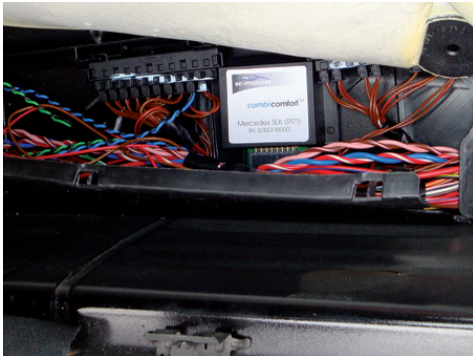
Rasthaken wegdrücken, dann Schutzkappe vom Verteiler lösen.



CAN-Stecker entsprechend der Beschreibung verbinden.

Nun den Stecker (rechts*) neben dem einzigen braun/schwarzen Kabelpaar abziehen und durch den **blau/schwarzen CAN-Stecker** des Modulkabelbaums ersetzen.

Der aus dem CAN-Verteiler gezogene Stecker wird nun in die Buchse mit dem **grün/schwarzen** Kabelpaar gesteckt.



Modul anstecken, im Kabelkanal platzieren und Funktionstest durchführen.

Nachdem das **combicomfort™** Modul angesteckt, und im Innern des Kabelkanals platziert wurde, sollte ein Funktionstest durchgeführt werden.

Bei einwandfreier Funktion des Moduls können Sie alles wieder in umgekehrter Reihenfolge montieren.

- Schutzkappe auf den CAN-Verteiler setzen
- Kabelkanal schließen
- Teppich zurückklappen
- Seitenverkleidung anbringen
- Einstiegsleiste aufstecken



TEST - Dachfernbedienung:

Entfernen Sie alle Gegenstände aus dem Bewegungsbereich des Fahrzeugdaches und der Fenster!!

Schließen Sie den Minuspol der Batterie an. Drücken Sie dreimal „Entriegeln“ (etwa im Sekundentakt) auf der Schlüsselfernbedienung. Nach ca. 3 Sekunden beginnt der Öffnungsvorgang des Variodaches. Nach Abschluss der Dachbewegung und einer kurzen Wartezeit drücken Sie dreimal auf „Verriegeln“ und das Variodach sollte sich nun wieder schließen.

***In seltenen Fällen kann es sein, dass alle Kabel im CAN-Verteiler die gleiche Farbcodierung aufweisen. Um dann den richtigen Stecker für die Dachsteuerung zu identifizieren, ziehen Sie einen Stecker ab, verbinden ihn mit dem Modul und testen die Dachfernbedienung. Wiederholen Sie das mit dem nächstliegenden Stecker bis Sie den richtigen Stecker gefunden haben.**

Wird die Funktion nicht aktiviert, überprüfen Sie die Stromzufuhr und den korrekten Sitz aller Abzweigverbindungen.

Sollte im Kombiinstrument die Fehlermeldung „Dach – Werkstatt aufsuchen“ zu lesen sein, liegt dies meistens an einer fehlerhaften Stromversorgung des Moduls. Bitte in diesem Fall ebenfalls alle Abzweigverbindungen genau überprüfen!

Ihr **combicomfort™** Modul ist nun einsatzbereit!

Funktionsübersicht



Achtung: Jede Bedienung des Variodaches muss überwacht werden! Stellen Sie sicher, dass sich keine Gegenstände oder Personen im Einzugsbereich von beweglichen Teilen aufhalten! Machen Sie sich vor Inbetriebnahme ebenfalls mit der Möglichkeit des Bewegungsabbruchs vertraut.

Dachfernbedienung:

Durch dreimaliges Drücken (innerhalb von 3 Sek.) der „Entriegeln“ bzw. „Verriegeln“ Taste der Schlüsselfernbedienung wird die Dachfunktion aktiviert. Das Variodach öffnet bzw. schließt sich.

Nothalt: Drücken Sie während der Dachbewegung eine beliebige Taste auf der Schlüsselfernbedienung, wird der Vorgang sofort abgebrochen und das Variodach bleibt in der aktuellen Position stehen. Dabei kann es sich aber, je nach Position, durch das Eigengewicht langsam absenken.

Komfortfunktion: Drücken Sie viermal auf „Entriegeln“, werden das Variodach und ebenso alle Fenster geöffnet, wenn Sie die Option Dachfernbedienung und Fensterfernbedienung im Menü aktiviert haben.

Während das Variodach geöffnet wird können Sie bereits einsteigen und losfahren! Die Dachbewegung wird dadurch nicht beeinflusst. Blinkt während der Dachbewegung der Warnblinker, so erlischt dieser automatisch beim Starten des Motors.

Fensterfernbedienung:

Durch zweimaliges Drücken (innerhalb von 3 Sek.) der „Entriegeln“ bzw. „Verriegeln“ Taste der Schlüsselfernbedienung werden die Fenster geöffnet oder geschlossen. Die Funktion kann erst nach Abschluss der Fensterbewegung und einer kurzen Wartezeit erneut aktiviert werden.

Dachautomatik:

Zur Aktivierung der Dachfunktion im Fahrzeug ist es nun nicht mehr notwendig den Dachscharter bis zum Abschluss des Öffnungs- oder Schließvorganges zu halten. Betätigen Sie den Dachscharter ca. 3 Sekunden, bis zum Beginn der Dachbewegung - der aktivierte Bewegungsvorgang wird nun automatisch bis zum Abschluss durchgeführt.

Sie können beim Schließvorgang des Variodaches bereits den Motor abstellen und das Fahrzeug verlassen. Warten Sie mit dem Verriegeln des Fahrzeugs, bis das Variodach vollständig geschlossen wurde. Dabei schaltet sich, falls die Funktion aktiviert wurde, die Verschlussbeleuchtung ein.

SpeedX:

Die SpeedX Funktion legt die maximale Geschwindigkeit fest, bis zu der das Variodach betätigt werden kann. Das **combicomfort™** Modul ist standardmäßig auf 35 km/h programmiert.

Sie können die Maximalgeschwindigkeit für die SpeedX Funktion nach Ihren Wünschen ändern, indem Sie während der Fahrt, bei der gewünschten Geschwindigkeit, die Taste „Auflegen“ am Lenkrad für mehr als 4 Sekunden gedrückt halten. Fahren Sie bei der Programmierung schneller als 50km/h wird die Maximalgeschwindigkeit für die Dachbetätigung auf 50km/h limitiert.

Sicherheitsblinken:

Beim Betätigen des Variodaches mittels der Schlüsselfernbedienung wird aus Sicherheitsgründen der Warnblinker eingeschaltet.

Tagfahrlicht:

Das Tagfahrlicht schaltet sich immer ein, sobald der Motor Ihres Fahrzeuges gestartet wird. Als Tagfahrlicht können Sie das Abblendlicht, die Nebelscheinwerfer oder beides verwenden. Das Tagfahrlicht schaltet sich automatisch aus, wenn das Abblendlicht eingeschaltet wird.

Notwarnblinken:

Fahren Sie schneller als 60km/h und werden gezwungen eine Vollbremsung zu machen (z.B. an einem Stauende), dann schaltet sich automatisch der Warnblinker ein (ca. 10 Blinksignale), um die Fahrzeuge hinter Ihnen zu warnen.

Auffindbeleuchtung:

Die Auffindbeleuchtung wird durch das Öffnen des Fahrzeugs mit der Schlüsselfernbedienung aktiviert. Sie hilft Ihnen in Ihr Fahrzeug zu finden und leuchtet Ihnen den Weg. Die Auffindbeleuchtung schaltet sich automatisch nach einer wählbaren Zeit (15 – 60 Sekunden) wieder ab. Für diese Funktion können wahlweise die Nebelscheinwerfer, das Abblendlicht oder beides gewählt werden.

Im Unterschied zu der serienmäßigen Auffindbeleuchtung von Mercedes, schaltet sich diese nicht beim Öffnen der Türen ab, sondern leuchtet bis die voreingestellte Zeit abgelaufen ist.

Verschlussbeleuchtung:

Die Verschlussbeleuchtung wird durch das Verschließen des Fahrzeugs mit der Schlüsselfernbedienung aktiviert. Der Funktionsumfang entspricht dem der Auffindbeleuchtung.

ComingHome:

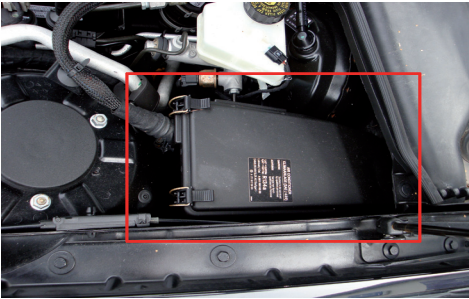
Die ComingHome Beleuchtung schaltet sich automatisch ein, wenn zuletzt mit Licht gefahren wurde und dieses erst nach abstellen des Motors abgeschaltet wird. Hierfür können wahlweise die Nebelscheinwerfer, das Abblendlicht oder beides gewählt werden.

Ist die ComingHome Beleuchtung aktiviert, so kann in einem eigenen Menü die Nachleuchtzeit für diese Funktion zwischen 15 und 60 Sekunden einstellen.

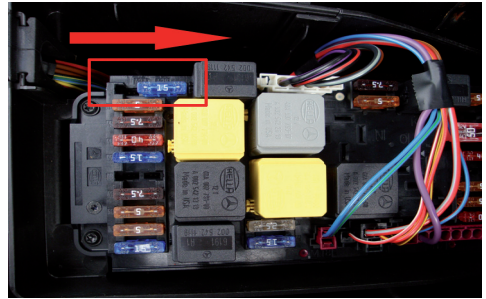
Signalton:

Diese Funktion ermöglicht es einen Signalton über die Hupe des Fahrzeugs - wahlweise nur beim Öffnen, nur beim Verriegeln oder beim Öffnen und Verriegeln des Fahrzeuges per Fernbedienung - ertönen zu lassen. Damit dies zündungsunabhängig ist, wird die Sicherung Nr. 43 im Sicherungskasten auf der Fahrerseite des Motorraums von Position 43A auf Position 43B umgesteckt (siehe Bilder).

Bitte beachten Sie die dabei die gültigen gesetzlichen Vorschriften zum Einsatz von akkustischen Signalen!



Sicherungskasten im Motorraum öffnen



Sicherung (10A) von Position 43A eine halbe Länge nach rechts auf Position 43B stecken.

Hauptschalter:

Das **combicomfort™** Modul kann bei Bedarf vollständig deaktiviert werden, und ist dann auch für Diagnosegeräte nicht mehr erkennbar.

Fondfenster:

Mit dem Modul habe Sie die Möglichkeit bei geöffnetem Verdeck die hinteren dreiecksfenster zu schließen. Dabei unterstützt das Modul zwei Modi:

Fondfenster M1:

Im Modus 1 können die hinteren Fenster bei geöffnetem Verdeck geschlossen werden. Dies geschieht bei geschlossenen Frontfenstern durch einen Doppelklick auf den Verdeckschalter Richtung schließen. (So, wie sonst auch alle Fenster geschlossen werden können!). Sind die Vorderen Scheiben offen, so können diese wie gewohnt über die Doppelklickfunktion mit halten nach oben gefahren werden. Wird der Verdecktaster nach Erreichen der Endposition der vorderen Scheiben noch weiter gehalten, so fahren auch die hinteren Scheiben nach einer Verzögerung von 2 Sekunden hoch.

Durch Doppelklick auf den Verdecktaster Richtung öffnen werden alle Scheiben inkl. der hinteren wieder geöffnet.

Beim Abstellen der Zündung öffnen sich die hinteren Scheiben automatisch. Dies geschieht zum Schutz der hinteren Scheiben um ein Hängenbleiben beim Aussteigen zu vermeiden.

Sollen nur die hinteren Scheiben geöffnet werden, so kann dies durch dreimaliges tippen auf den Auflegentaster im Lenkrad geschehen. Dies funktioniert auch bei geschlossenem Verdeck!

Fondfenster M2:

Wie M1, nur dass sich die hinteren Scheiben zusätzlich beim verriegeln des Fahrzeugs bei geöffnetem Verdeck und geschlossenen Frontscheiben schließen.

Durch entriegeln des Fahrzeugs mit der FB öffnen sich diese wieder automatisch.

SpeedFenster:

Schließt bei geöffnetem Verdeck und geschlossenen Frontscheiben ab einer im Menü einstellbaren Geschwindigkeit automatisch die hinteren Fenster. Werden diese manuell wieder heruntergefahren, so bleibt die Funktion deaktiviert, bis der Zündschlüssel abgezogen wird.

Programmierung des Moduls

Die Funktionen des Moduls werden über ein Menü im Kombiinstrument eingestellt.

Aktivieren des Menüs:

- Zündungsstufe 1 einschalten und Radio abschalten
- Mit den Tasten 1 oder 2 am Lenkrad in das Audiomenu wechseln. Es erscheint im Display die Nachricht „AUDIO OFF“.
- Jetzt 3 Sekunden die „Auflegen“-Taste (5) drücken und halten. Das Display im Kombiinstrument zeigt „Setup“ an, und das Fahrzeug blinkt einmal mit beiden Blinkern.



Mit den Pfeiltasten (3) und (4) kann durch das Funktionsmenü geblättert werden und mit den Plus- und Minustasten (6) und (7) können die einzelnen Einstellungen angewählt werden.



Durch Abstellen der Zündung wird das Menü wieder verlassen und die aktuelle Programmierung automatisch übernommen.

Wird die Zündung im Menüpunkt „Reset Modul“ abgestellt, so werden alle Einstellungen in den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

Beim Verlassen des Menüs blinkt das Fahrzeug zweimal zur Bestätigung.

Gewährleistung

Es gelten die gesetzlich vorgesehenen Regelungen zur Garantie und Gewährleistung. Aufgrund der vielfältigen Fahrzeug- und Ausstattungsvarianten kann nicht für alle beschriebenen Leistungsmerkmale eine Funktionsgarantie übernommen werden. Bei Fehlfunktionen oder zur technischen Unterstützung, wenden Sie sich bitte an unseren Service unter: support@ec-modules.de

Sollte das Modul defekt sein, schicken Sie es bitte an:

ec-modules
SERVICE CENTER
Münchner Straße 72
82008 Unterhaching

Unfreie Sendungen werden von unserer Seite nicht akzeptiert. Zur Reparatur- bzw. Garantiebearbeitung legen Sie bitte folgende Unterlagen der Rücksendung bei:

- eine Kopie der Rechnung mit Kaufdatum
- Reklamationsgrund oder eine genaue Fehlerbeschreibung

Technische Daten

Artikel-Nr.:	301002
Versorgungsspannung:	8-18V DC
Stromaufnahme:	<1mA Ruhe / max. 70 mA Betrieb
Temperaturbereich:	-40 °C bis +85 °C
Abmessungen (B x T x H):	68 x 58 x 24 mm

Länderspezifische Ausführungen, dem technischen Fortschritt dienende Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.



Entsorgung

Geben Sie das Verpackungsmaterial möglichst in den entsprechenden Recycling-Müll. Wenn Sie das Gerät endgültig außer Betrieb nehmen, informieren Sie sich bitte beim nächsten Recyclingcenter oder bei Ihrem Fachhändler über die zutreffenden Entsorgungsvorschriften.



ec-modules

Eschenweg 21
85640 Putzbrunn

www.ec-modules.de
info@ec-modules.de