



**ec-modules**  
*innovating your comfort*



**top**comfort<sup>TM</sup>

Einbau-/Bedienungsanleitung

**topcomfort<sup>TM</sup> Modul für**  
Mercedes CLK Cabrio(A209)

## 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 **topcomfort™** 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 topcomfort™ Modul nutzt nur original vorhandene Funktionen im Fahrzeug. Alle für die Verdecksteuerung 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
Hauptschalter .....	9
Gewährleistung .....	10
Technische Daten / Entsorgung .....	11

Wir empfehlen Ihnen, den Einbau des **topcomfort™** 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:

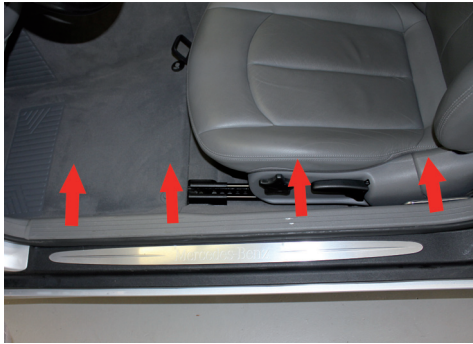
- Torx 20 Schraubendreher
- Kleiner Flachsraubendreher oder spitzer Gegenstand
- Kombizange o.Ä.
- evtl. Befestigungsmaterial wie Kabelbinder, Klebeband etc.

## Lieferumfang

**topcomfort™** Modul für Mercedes CLK (A209)  
Anschlusskabelbaum  
Abzweigverbinder div. Befestigungsmaterial

Artikel-Nr. 201003

## Einbau des Moduls



Einstiegsleiste nach oben abziehen

### Fußleiste entfernen

Sitz 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.



Torx 20 Schraube hinter Kappe lösen

### Seitenverkleidung entfernen

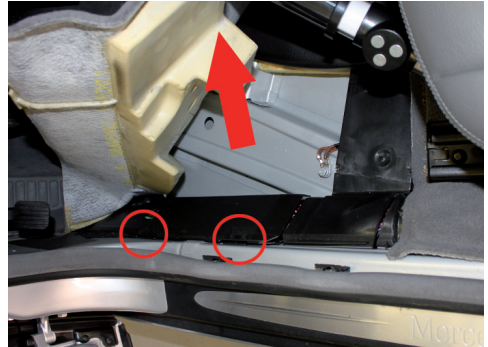
Hinter dem Pedal für die Feststellbremse ist eine Schraube unter einer kleinen Kunststoffkappe verborgen. Hebeln Sie die Kappe mit einem kleinen Schraubendreher heraus und lösen die dahinter liegende Torx 20 Schraube.



Seitenverkleidung entfernen

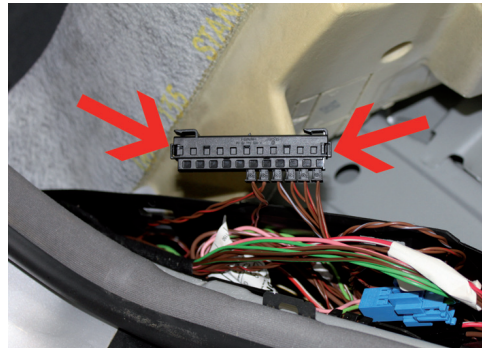
Zusätzlich zu der Schraube ist die Verkleidung noch mit zwei Halteklammern befestigt, die sich unter der Türdichtung befinden. Entfernen Sie die Türdichtung in diesem Bereich durch einfaches Herausziehen und lösen Sie die Verkleidung von den Klammern. Da die Klammern recht stramm sitzen, kann es nötig sein hier vorsichtig mit einem kleinen Schraubendreher nachzuhelfen.

Jetzt wird der Teppich im Fußraum von der Einstiegsleiste weggeklappt (evtl. fixiert) und der Kabelkanal an der Einstiegsleiste geöffnet. Dieser ist an den markierten Stellen mit Haken verrastet, die durch Drücken nach unten einfach gelöst werden können.



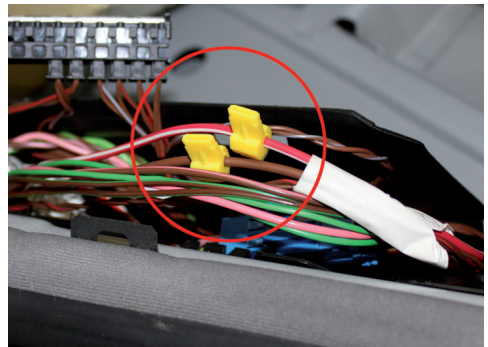
Teppich nach hinten klappen und Kabelkanal öffnen

Im Kabelkanal befinden sich zwei CAN-Verteiler. Einer davon mit grünen, der andere mit braunen Leitungen. Nehmen Sie den Verteiler mit den braunen Leitungen und entfernen Sie die Schutzkappe auf der Steckerleiste. Hierzu müssen zwei Rastnasen links und rechts entriegelt werden, dann kann die Schutzkappe vom Stecker gelöst werden.

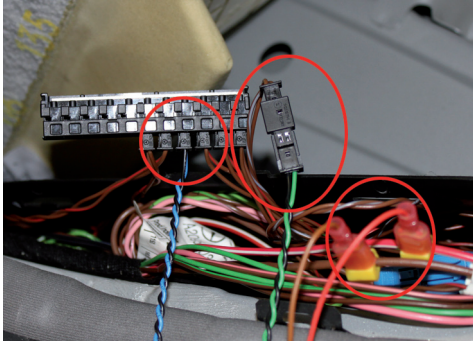


Rasthaken wegdrücken, dann Schutzkappe vom Verteiler lösen.

Für die Stromversorgung des Moduls werden nun jeweils ein Abzweigverbinder am **dicken braunen Kabel** und am **dicken rot/weißen Kabel** des Fahrzeugkabelbaums befestigt.

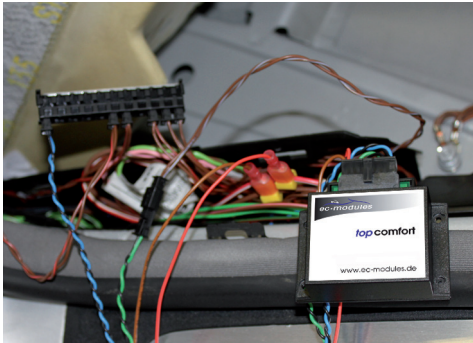


Abzweigverbinder anbringen



Modulkabelbaum entsprechend der Beschreibung mit dem Fahrzeug verbinden.

Modul anstecken, im Kabelkanal platzieren und Funktionstest durchführen.



Nun den CAN-Stecker mit den Kabelfarben **braun/grau\*** abziehen und durch den **blau/schwarzen CAN-Stecker** des Modulkabelbaums ersetzen. Setzen Sie jetzt wieder die Schutzkappe auf den Verteiler.

Der aus dem CAN-Verteiler gezogene Stecker wird nun in die Buchse des Kabelbaumes gesteckt.

Verbinden Sie die das **rote Kabel** des Moduls mit dem Abzweigverbinder am **rot/weißen Kabel**, und ebenfalls die **beiden braunen Kabel**.



**Achten Sie dabei genau darauf, dass die Metallzunge des Steckers in den Schlitz der Abgreifklammer geführt wird und sauber kontaktiert!**

Nachdem das **topcomfort™** Modul angesteckt, und im Innern des Kabelkanals platziert wurde, sollte ein Funktionstest durchgeführt werden, bevor Sie alles wieder in umgekehrter Reihenfolge montieren.



**TEST - Verdeckfernbedienung:**

**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 Verdecks. Nach Abschluß der Verdeckbewegung und einer kurzen Wartezeit drücken Sie dreimal auf „Verriegeln“ und das Verdeck sollte sich nun wieder schließen.**

**\*In seltenen Fällen kann es sein, dass alle Kabel im CAN-Verteiler die gleiche Farbcodierung aufweisen. Um den richtigen Stecker für die Verdecksteuerung zu identifizieren, ziehen Sie einen Stecker ab, verbinden ihn mit dem Modul und testen die Verdeckfernbedienung. 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 Steckverbindungen.**

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

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

## Funktionsübersicht



**Achtung: Jede Bedienung des Verdecks 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.**

### Verdeckfernbedienung:

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

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

### Komfortfunktionen:

Während das Verdeck geöffnet wird können Sie bereits einsteigen und losfahren! Die Verdeckbewegung wird dadurch nicht beeinflusst.

Zusätzlich können Sie bei geöffnetem Verdeck durch das erneute dreimalige Drücken der „Öffnen“-Taste auf der Schlüsselfernbedienung die vorderen Seitenscheiben herablassen.

### Verdeckautomatik:\*

Zur Aktivierung der Verdeckfunktion im Fahrzeug ist es nun nicht mehr notwendig den Verdeckschalter bis zum Abschluss des Öffnungs- oder Schließvorganges zu halten. Betätigen Sie den Verdeckschalter ca. 3 Sek. bis zum Beginn der Verdeckbewegung - der aktivierte Bewegungsvorgang wird nun automatisch bis zum Abschluß durchgeführt.

**\* Bei Fahrzeugen der Modelljahre 2003 und 2004 ist die Funktion der Verdeckautomatik aufgrund fahrzeugspezifischen Einschränkungen nicht verfügbar!!**

### SpeedX:

Die SpeedX Funktion legt die maximale Geschwindigkeit fest, bis zu der das Verdeck betätigt werden kann.

Das **topcomfort™** Modul ist standardmäßig auf 50km/h eingestellt.

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 Verdeckbetätigung auf 50km/h limitiert.

### Hauptschalter:

Das **topcomfort™** Modul kann bei Bedarf komplett deaktiviert werden.

Hierzu halten Sie bei Zündungsstufe 1 die Taste „Auflegen“ für ca. 3 Sekunden gedrückt. Blinkt der Warnblinker **einmal** auf, ist das Modul **deaktiviert**.

Zum Aktivieren des Moduls gehen Sie genau so vor. Halten Sie bei Zündungsstufe 1 die Taste „Auflegen“ für ca. 3 Sekunden gedrückt. Blinkt der Warnblinker **zweimal** auf, ist das Modul **aktiviert**.

***Bitte beachten Sie, dass die Zündung auf Stufe 1 steht! Ab Stufe 2 wird ansonsten die SpeedX Geschwindigkeit auf Null herabgesetzt und das Verdeck kann nicht mehr während der Fahrt betätigt werden.***

### Achtung:

Wenn Sie ihr Fahrzeug per Fernbedienung entriegeln und für ca. eine Minute keine Türe öffnen, verriegelt sich Ihr Fahrzeug selbstständig und die Verdeckfernbedienung wird aus Sicherheitsgründen deaktiviert. Die Funktion aktiviert sich automatisch wieder beim nächsten Einschalten der Zündung. Bei einigen Modellen kann es auch vorkommen, dass das Verdeck einmal per Verdeckschalter bewegt werden muss, bevor die Fernbedienungsfunktion wieder freigeschaltet wird. Dies variiert je nach Fahrzeug und ist ausstattungsabhängig.

## **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](mailto: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.:	201003
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](http://www.ec-modules.de)  
[info@ec-modules.de](mailto:info@ec-modules.de)