



ec-modules
innovating your comfort

topcomfortTM

Einbau-/Bedienungsanleitung

*top*comfortTM Modul für

Peugeot 207cc

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, die durch den Einbau (Montagefehler, Beschädigungen am System durch mechanische Einflüsse und Überspannungen, Veränderungen an mitgelieferten Komponenten) und/oder die Inbetriebnahme des Moduls entstehen.

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 die Inbetriebnahme des Moduls können Sie die allgemeine Betriebserlaubnis Ihres Fahrzeuges und dadurch den Versicherungsschutz verlieren!

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.

Falls es bei der Montage notwendig ist die Batterie abzuklemmen, kann es vorkommen, dass alle flüchtigen Speicher der Fahrzeugelektronik ihre gespeicherten Daten verlieren. 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
Test des Moduls	11
Funktionsübersicht	12
Programmierung des Moduls	14
Gewährleistung	18
Technische Daten / Entsorgung	19

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:

- Schraubenschlüssel SW13
- Rohr- oder Kombizange
- Spitzer Gegenstand wie z.B. Pinzette

Lieferumfang

topcomfort™ Modul für Peugeot 207cc
Anschlusskabelbaum
Kabelbinder

Einbau des Moduls

Vorbereitung

Öffnen Sie für die Montage des Moduls ihr Verdeck und alle Scheiben. Ziehen Sie anschließend den Zündschlüssel ab und warten danach ca. 5 Minuten, damit der Datenbus im Fahrzeug in den Standby-Modus fällt.



Verdeck öffnen, Sitze nach vorne und Windschott entfernen

Fahren Sie beide Sitze ganz nach vorne und klappen Sie die Sitzlehnen ebenfalls nach vorne. Entfernen Sie anschließend das Windschott.



Hintere Sitzfläche entfernen

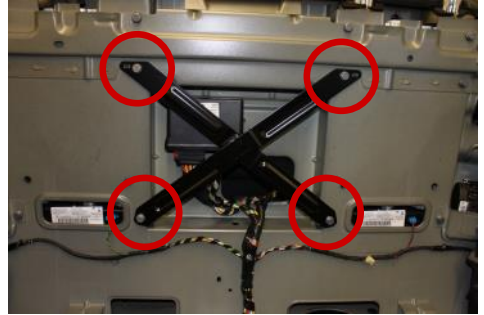
Entfernen Sie die Sitzfläche der Rücksitzbank. Drehen Sie dazu die beiden Schrauben unterhalb der Sitzfläche auf Fahrer- und Beifahrerseite mit einem Schraubenschlüssel SW13 heraus und nehmen Sie die Sitzfläche nach oben heraus.



Rückenlehne entfernen

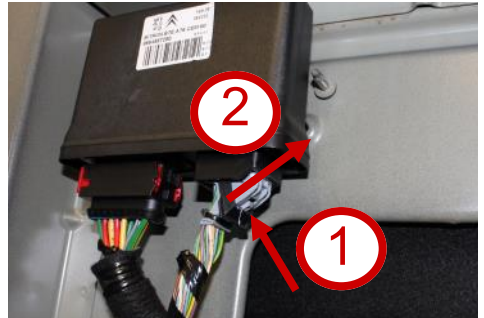
Entfernen Sie anschließend die Rückenlehne, indem Sie die beiden Schrauben unterhalb der Lehne ebenfalls mit einem Schraubenschlüssel SW13 herausschrauben. Nun ziehen Sie die Lehne unten etwas nach vorne und schieben diese dann nach oben heraus.

Hinter der Rückenlehne befindet sich ein Stabilisierungskreuz, welches mit vier Schrauben befestigt ist. Entfernen Sie diese Schrauben mit einem Schraubenschlüssel SW13 und entnehmen Sie das gesamte Kreuz.



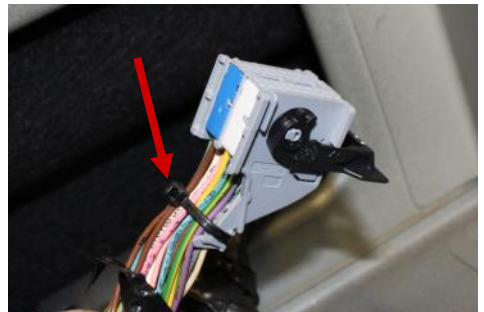
Stabilisierungskreuz entfernen

Darunter befindet sich Ihr Verdecksteuergerät. Lösen Sie den rechten grauen Stecker aus dem Steuergerät, indem Sie die Rastnase (1) eindrücken und den Sicherungsbügel (2) nach rechts klappen. Der Stecker wird dabei automatisch aus dem Steuergerät gezogen.

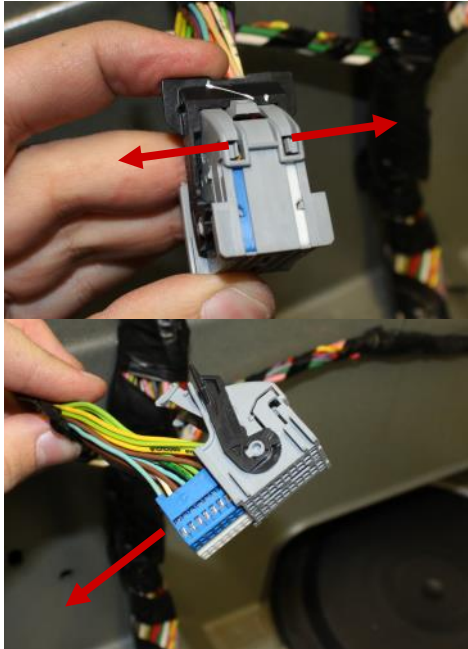


Stecker ausbauen

Entfernen Sie den Kabelbinder, der als Zugentlastung für den Kabelbaum dient mit einem Seitenschneider.



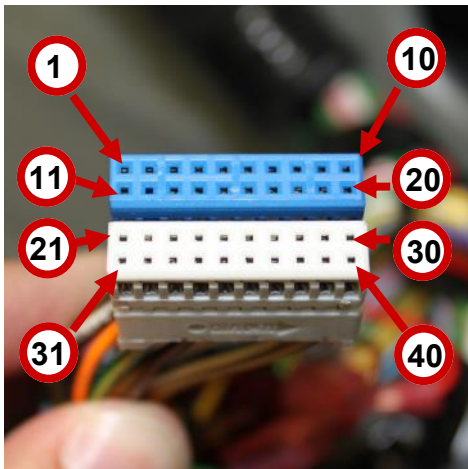
Kabelbinder entfernen



Beide Buchsengehäuse aus dem Überwurfgehäuse nehmen

Entnehmen Sie sowohl das blaue als auch das weiße Buchsengehäuse aus dem grauen Überwurfgehäuse. Dazu die beiden Verrastungen am Überwurfgehäuse nach außen drücken und beide Buchsengehäuse nach vorne aus dem Überwurfgehäuse ziehen.

ACHTUNG: Alle Kabel in Ihrem Fahrzeug sind nummeriert. Bitte verlassen Sie sich bei den folgenden Ausführungen nicht auf die Kabelfarben, da diese variieren können. Ausschlaggebend ist immer die Kabelnummer, welche auf die Leitung aufgedruckt ist. Falls diese schlecht zu lesen ist, können Sie sich auch auf die angegebenen PIN Nummern verlassen.



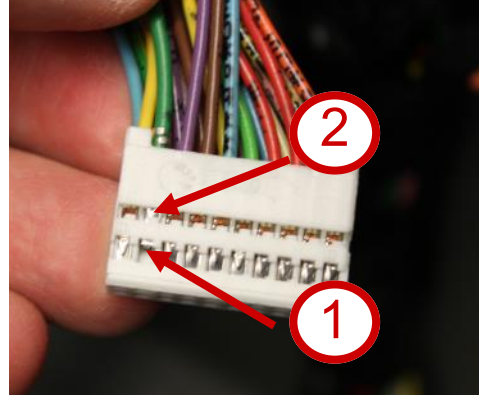
Nummerierung der Buchsengehäuse

Die Nummerierung der Beiden Buchsengehäuse ist sowohl auf dem grauen Überwurfgehäuse, als auch auf den Buchsengehäusen selbst eingepägt.

Die PINs 1 - 20 befinden sich auf dem blauen, die PINs 21 - 40 auf dem weißen Buchsengehäuse.

Entfernen Sie das Kabel aus PIN 22 mit der Nummer 6738.

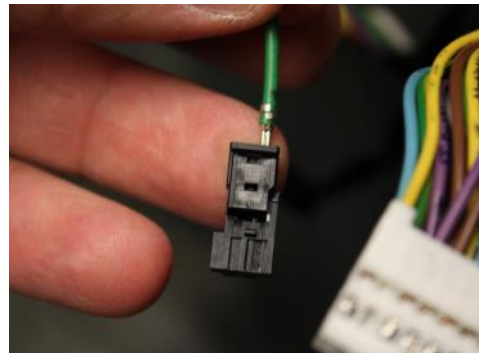
ACHTUNG: Die Krimpkontakte der Kabel sind über Metallzungen im Buchsengehäuse gesichert. Zum Herausziehen eines Kabels muss diese Zunge mit einem spitzen Gegenstand erst in der vorderen Aussparung (1), dann in der hinteren Aussparung (2) gefühlvoll eingedrückt werden, während das Kabel herausgezogen wird.



Kabel aus PIN 22 entnehmen

Das eben entfernte Kabel wird nun in einen der beiliegenden Stecker auf **Position 1** eingesteckt. Achten Sie auf korrekten Sitz des Pins und verschließen Sie den Stecker mit einem festen Druck auf den Sicherungsbügel.

Verbinden Sie den Stecker mit dem violetten Kabel des Modulkabelbaums.

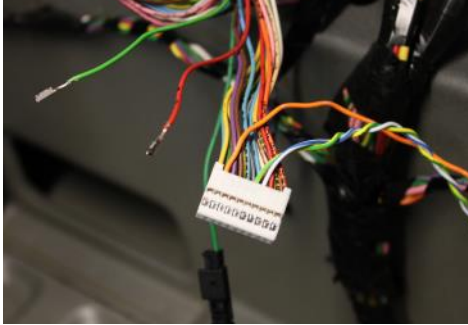


Kabel 6738 auf PIN 1 einstecken

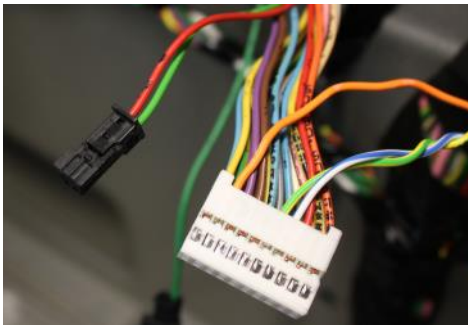
Stecken Sie anschließend das orange Kabel des Modulkabelbaums in den frei gewordenen PIN 22 des Fahrzeugsteckers.



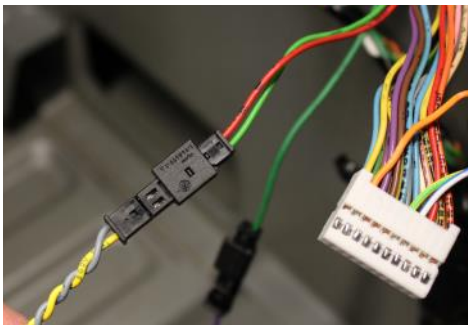
Oranges Kabel einstecken



Leitungen von den PINS 26 und 27 ersetzen



Kabel in einen der mitgelieferten Stecker einstecken



Modulkabelbaum anstecken

Entfernen Sie das Kabel aus PIN 26 mit der Nummer 6842 und ersetzen Sie es durch das gelb/grüne Kabel des Modulkabelbaums.

Stecken Sie die Leitung 6842 von PIN 26 auf PIN 1 eines der drei mitgelieferten Stecker

Anschließend demontieren Sie das Kabel von PIN 27 mit der Nummer 6840 und ersetzen es durch die weiß/blau Leitung des Modulkabelbaums.

Stecken Sie die Leitung 6840 von PIN 27 auf PIN 2 des selben zwei-poligen Steckers.

Verriegeln Sie den Stecker anschließend und stecken Sie ihn mit dem gelb / grauen Ende des Modulkabelbaums zusammen.

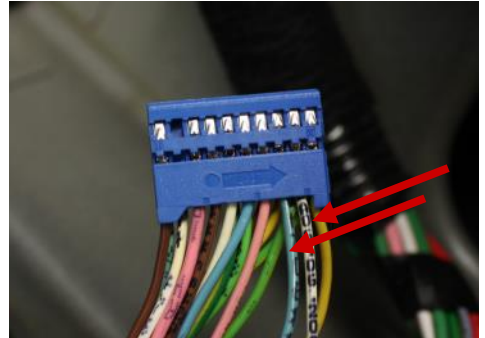
Entfernen Sie das Kabel aus PIN 18 mit der Nummer 9025B und ersetzen Sie es durch das grüne Kabel des Modulkabelbaums.

Stecken Sie das Kabel von PIN 18 (9025B) auf Position 1 des letzten mitgelieferten Steckers.

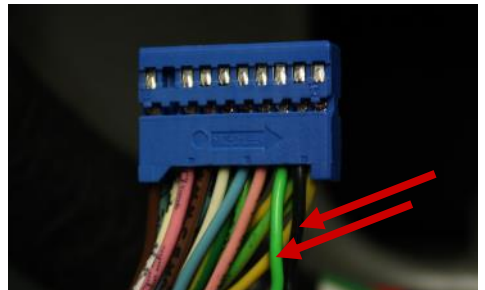
Anschließend demontieren Sie das Kabel von PIN 19 mit der Nummer 9024B und ersetzen es durch die schwarze Leitung des Modulkabelbaums.

Stecken Sie das Kabel von PIN 19 (9024B) auf Position 2 des letzten mitgelieferten Steckers.

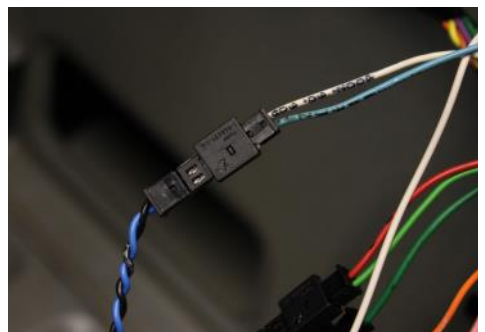
Verriegeln Sie diesen und stecken Sie ihn an den Stecker des blau / schwarzen Kabelstrangs des Modulkabelbaums.



Kabel 9025B und 9024B aus den PINs 18 und 19 auspinnen



Kabel grün und schwarz einsetzen

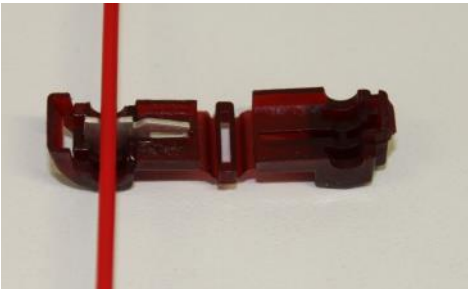


Kabel 9025B und 9024B einpinnen und mit Modulkabelbaum verbinden



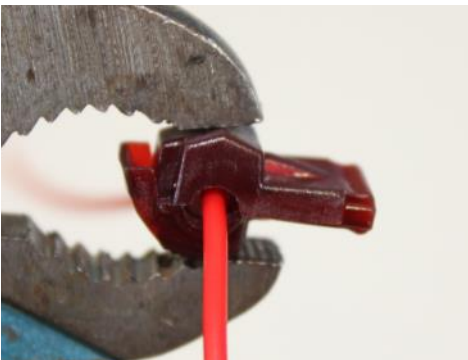
Krimpspleißverbinder anbringen

Quetschen Sie danach am besten mit einer Rohrzanze je einen roten Krimpspleißverbinder auf die Leitungen von PIN 32 (M6893) und PIN 34 (Z04).



Kabel in Krimpspleißverbinder einlegen

Legen Sie dazu die Leitung in den Krimpspleißverbinder, schließen Sie diesen und quetschen Sie ihn mit einer Rohrzanze zusammen, bis ein leises klicken zu hören ist und der Verbinder verriegelt.



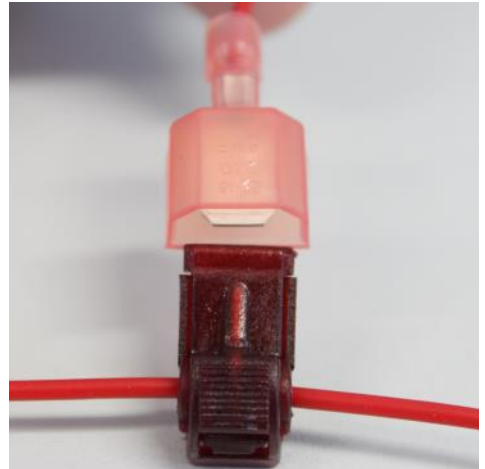
Verbinder schließen und mit einer Zange kräftig zusammendrücken

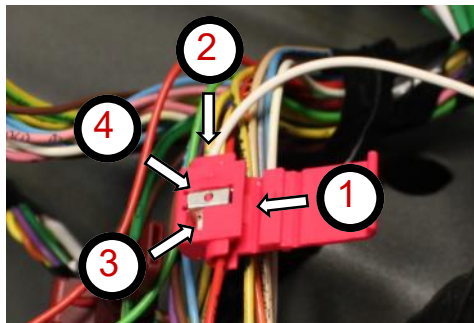
Stecken Sie anschließend das braune Kabel in den angebrachten Krimpspleißverbinder von PIN 32 (M6893) (Kabelfarbe meist gelb/grün) und das rote Kabel des Modulkabelbaums in den anderen Krimpspleißverbinder von PIN 34 (Z04) (Kabelfarbe meist braun).



Stromversorgung anstecken

ACHTUNG: Achten Sie dabei unbedingt darauf, dass die Kontaktlaschen der Flachkabelschuhe in die Öffnungen der Krimpspleißverbinder treffen und stecken Sie diese bis auf Anschlsg hinein.

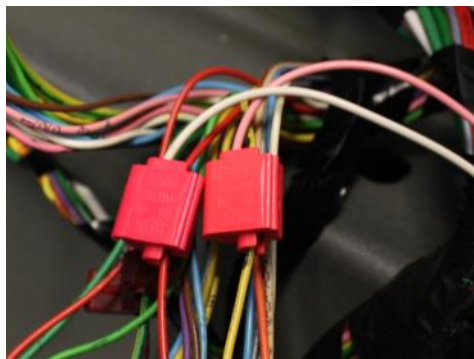




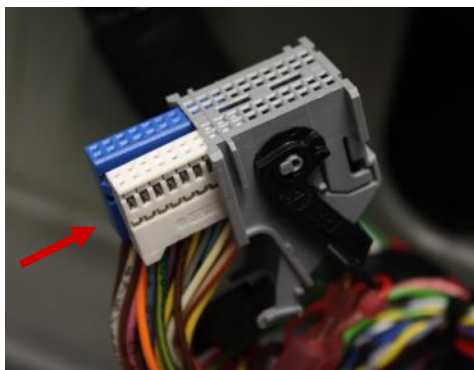
Weißes und rosa Kabel an die PINs 28 und 29 klemmen

Anschließend verbinden Sie mit Hilfe der roten Abzweigverbinder das **weiße Kabel** des Modulkabelbaums mit dem Kabel von **PIN 28** (Nummer 6064) und das **rosa Kabel** des Modulkabelbaums mit dem Kabel von **PIN 29** (Nummer 6063).

ACHTUNG: Die Kabel werden **nur angeklemmt und nicht aus dem Steckergehäuse entfernt.**



Zum Anbringen der Verbinder ist zuerst das zu kontaktierende Kabel seitlich in den Abzweigverbinder einzufädeln (1). Anschließend wird das anzuschließende Kabel von oben zugeführt (2), so dass das Kabelende im Sichtfenster (3) sichtbar ist. Dann die Metallschneide (4) mit einer Zange vollständig eindrücken und den Isolierschluss bis zum Einrasten schließen.



Buchsengehäuse wieder in Überwurfgehäuse stecken und ins Steuergerät stecken.

Stecken Sie abschließend die beiden Buchsengehäuse wieder in das graue Überwurfgehäuse und stecken Sie diesen wieder zurück in das Steuergerät.

Achten Sie dabei darauf, dass der Sicherungsbügel vor dem Einstecken komplett geöffnet ist. Durch schließen des Bügels wird der Stecker automatisch in das Steuergerät gezogen.

Test des Moduls

ACHTUNG: Achten Sie bitte unbedingt darauf, dass sich keine Gegenstände oder Personen im Bewegungsbereich des Verdecks befinden!

Bevor Sie Ihr Fahrzeug wieder zusammenbauen empfiehlt es sich, das Modul einmal zu testen. Schließen Sie dieses dazu an den 16 poligen, noch offenen Stecker des Modulkabelbaums an und drücken Sie auf Ihrer Fernbedienung auf „Verriegeln“. Dabei sollte die InstallLED seitlich am Modul anfangen im Sekundentakt zu blinken.

Ist dies nicht der Fall, überprüfen Sie bitte nochmals alle Anschlüsse, insbesondere die der Stromversorgung.

Schließen Sie anschließend alle Türen und versuchen Sie, das Verdeck mit der Tastenkombination „Schließen - Öffnen - Schließen“ im Sekundentakt auf Ihrer Fernbedienung zu schließen.

Nach Beendigung des Vorgangs und einer Wartezeit von ca. 5 Sekunden sollten Sie versuchen, das Verdeck über den Verdecktaster im Innenraum wieder zu öffnen. Schalten Sie dazu die Zündung ein und betätigen Sie den Taster für mehr als 2 Sekunden, um die Verdeckautomatik zu starten.

Anschließend sollten Sie noch die Fensterkomfortautomatik testen, indem Sie bei eingeschalteter Zündung den Taster für „alle Fenster öffnen“ kurz antippen. Dabei sollten sich alle Fenster öffnen.

Ein kurzes Ziehen am Schalter schließt alle Fenster wieder vollständig.

Sind alle Funktionen erfolgreich getestet, können Sie das Modul mit Hilfe des mitgelieferten Klettbands befestigen und die Anschlussleitungen mit Kabelbindern fixieren.



Montieren Sie anschließend Ihr Fahrzeug wieder in umgekehrter Reihenfolge.

Troubleshooting:

Fehlerbild:

Modul funktioniert nicht und InstallLED blinkt unregelmäßig

Modul funktioniert nicht und InstallLED bleibt aus

Modul funktioniert nicht und InstallLED leuchtet dauerhaft

InstallLED blinkt, aber das Öffnen, bzw. das Schließen des Verdecks funktioniert nicht

InstallLED blinkt, aber das Öffnen, bzw. das Schließen der Scheiben über die Komfortschaltung funktioniert nicht.

Mögliche Ursache:

Modul hat keine Masse. Bitte überprüfen Sie die braune Leitung vom Modulkabelbaum. (Ausstecken, Krimpspleißverbinder nachquetschen und wieder einstecken)

Modul hat keine Stromversorgung. Bitte prüfen Sie die rote Leitung vom Modulkabelbaum. (Ausstecken, Krimpspleißverbinder nachquetschen und wieder einstecken)


Datenverbindung zum Modul gestört. Bitte prüfen Sie die Leitungspaare grün/schwarz und blau/schwarz vom Modulkabelbaum.

Die Verdecktaster sind nicht richtig angeschlossen. Bitte prüfen Sie die Leitungspaare grau/gelb und violett/orange vom Modulkabelbaum.

Die Leitungen der Fensterheber sind nicht richtig angeschlossen. Bitte prüfen Sie die weiße und die rosa Leitung vom Modulkabelbaum. Öffnen Sie dazu nochmals die Isolierlasche der Abzweigverbinder und quetschen Sie diese nach.

Raum für Ihre Notizen:

Funktionsübersicht

 **ACHTUNG:** Jede Bedienung des Verdecks muss überwacht werden! Stellen Sie sicher, dass sich keine Gegenstände oder Personen im Einzugs- oder Gefahrenbereich von beweglichen Teilen aufhalten! Machen Sie sich vor Inbetriebnahme ebenfalls mit der Möglichkeit des Bewegungsabbruchs vertraut!

Verdeckfernbedienung M1

Bitte beachten Sie, dass die Verdeckfernbedienung nur bei geschlossenen Türen funktioniert!

Öffnen des Verdecks: Das Verdeck kann durch Drücken der Tastenkombination „Öffnen - Schließen - Öffnen“ der Schlüsselfernbedienung (etwa im Sekundentakt) vollständig geöffnet werden. Nach dem Öffnen schließen die vorderen Scheiben wieder automatisch.

Schließen des Verdecks: Das Verdeck kann durch Drücken der Tastenkombination „Schließen - Öffnen - Schließen“ der Schlüsselfernbedienung (etwa im Sekundentakt) vollständig geschlossen werden.

Nothalt: Drücken Sie während des Öffnens auf die „Schließen“ Taste der Fernbedienung oder während des Schließens auf die „Öffnen“ Taste der Fernbedienung, 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.

Komfortfunktion: Während das Verdeck geöffnet wird, können Sie bereits einsteigen und losfahren! Die Dachbewegung wird dadurch nicht beeinflusst.

Verdeckfernbedienung M2

Wie M1, nur dass die Fenster nach dem Öffnen geöffnet bleiben.

Verdeckautomatik

Durch Ziehen des Verdecktasters "Öffnen" für länger als 2 Sekunden wird das Verdeck automatisch vollständig geöffnet und die Seitenscheiben werden geschlossen.

Durch Drücken des Verdecktasters "Schließen" für länger als 2 Sekunden werden das Verdeck und die Seitenscheiben automatisch vollständig geschlossen.

Wird der Verdecktaster erst kurz und gleich im Anschluss länger als 2 Sekunden in Richtung „Öffnen“ gezogen, so öffnet sich das Verdeck und die Seitenscheiben bleiben geöffnet!

Nothalt: Drücken Sie während der Dachbewegung einen der Verdecktaster im Innenraum, 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.

Komfortfunktion: Sie können beim Schließvorgang des Verdecks bereits den Motor abstellen und das Fahrzeug verlassen. Warten Sie mit dem Verriegeln des Fahrzeugs, bis das Verdeck vollständig geschlossen ist.

SpeedX

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

Sie können die Maximalgeschwindigkeit für die SpeedX Funktion nach Ihren Wünschen auf 45km/h und 55km/h ändern. Dies geschieht im Programmiermenü. Siehe hierzu die Seiten 14ff.

Fensterautomatik

Durch kurzes Ziehen des zentralen Fensterhebers in der Mittelkonsole schließen sich alle Scheiben vollständig.

Nothalt: Der Vorgang kann durch erneutes Drücken oder Ziehen des Fensterhebers abgebrochen werden!

Programmierung des Moduls

Die vielfältigen Funktionen des **topcomfort™** Moduls können gemäß Ihren individuellen Anforderungen einzeln an- oder abgeschaltet werden.

Hierzu wird das Modul bei geschlossenem Dach und geschlossenen Türen in den **Programmiermodus** versetzt.

- Zündung anschalten (Stufe 2)
- den Dachschalter im Fahrzeug dreimal kurz auf „Schließen“ betätigen
- zur Bestätigung werden die Warnblinker im Kombiinstrument einschaltet
- jetzt wartet das Modul auf eine Tastenkombination aus 4 Eingaben über den Verdecktaster (siehe beiliegende Programmierübersicht)

Der Programmiermodus beendet sich nach den Eingaben oder, falls keine Eingabe erfolgt, automatisch nach 10 Sekunden.

Wollen Sie mehrere Funktionen de- oder aktivieren, so muss das Modul jedes Mal erneut in den Programmiermodus versetzt werden.

Beispiel 1:

Sie wollen die Verdeckfernbedienung **deaktivieren**.

Aktivieren des Programmiermodus

(Zündung auf Stufe 2, Dachschalter dreimal kurz „Schließen“ betätigen)

Das Modul quittiert den Programmiermodus mit Warnblinken.

Eingabe 1: Dachschalter auf „Schließen“ drücken.

Eingabe 2: Dachschalter auf „Öffnen“ ziehen.

Eingabe 3: Dachschalter auf „Schließen“ drücken.

Eingabe 4: Dachschalter auf „Schließen“ drücken.

Ende: Das Modul verlässt den Programmiermodus jetzt automatisch und stoppt den Warnblinker.

Beispiel 2:

Sie wollen die SpeedX Geschwindigkeit auf 55 km/h erhöhen.

Aktivieren des Programmiermodus

(Zündung auf Stufe 2, Dachschalter dreimal kurz „Schließen“ betätigen)

Das Modul quittiert den Programmiermodus mit Warnblinken.

Eingabe 1: Dachschalter auf „Öffnen“ ziehen.

Eingabe 2: Dachschalter auf „Öffnen“ ziehen.

Eingabe 3: Dachschalter auf „Schließen“ drücken.

Eingabe 4: Dachschalter auf „Schließen“ drücken.

Ende: Das Modul verlässt den Programmiermodus jetzt automatisch und stoppt den Warnblinker.

Beispiel 3:

Sie wollen das Modul vollständig deaktivieren (Werkstattmodus).

Aktivieren des Programmiermodus

(Zündung auf Stufe 2, Dachschalter dreimal kurz „Schließen“ betätigen)

Das Modul quittiert den Programmiermodus mit Warnblinken.

Eingabe: Dachschalter länger als 2 Sekunden auf „Schließen“ halten

Ende: Das Modul verlässt den Programmiermodus jetzt automatisch und stoppt den Warnblinker.

Entsprechend kann das Modul im Programmiermodus auch wieder durch Ziehen des Dachschalters Richtung „Öffnen“ für mehr als 2 Sekunden aktiviert werden.

Programmierübersicht für topcomfort™ Modul Peugeot 207cc

Funktion		Eingabe 1	Eingabe 2	Eingabe 3	Eingabe 4
Hauptschalter Modul (Werkstattmodus)	ein	Öffnen halten > 2 Sekunden			
	aus	Schließen halten > 2 Sekunden			
Verdeckautomatik	ein	Schließen	Schließen	Schließen	Schließen
	aus	Schließen	Schließen	Schließen	Öffnen
Verdeckfernbedienung	M1	Schließen	Schließen	Öffnen	Schließen
	M2	Schließen	Schließen	Öffnen	Öffnen
	aus	Schließen	Öffnen	Schließen	Schließen
Fensterautomatik	ein	Schließen	Öffnen	Öffnen	Schließen
	aus	Schließen	Öffnen	Öffnen	Öffnen
SpeedX	aus	Öffnen	Schließen	Öffnen	Öffnen
	35 km/h	Öffnen	Öffnen	Öffnen	Schließen
	45 km/h	Öffnen	Öffnen	Schließen	Öffnen
55 km/h	Öffnen	Öffnen	Schließen	Schließen	
Erfolgt 10 Sekunden lang keine Eingabe, verlässt das Modul automatisch den Programmiermodus					

Das Fahrzeug quittiert den Programmiermodus durch einschalten der Warmlinker

Programmiermodus bei geschlossenem Dach und Türen - Zündung auf Stufe 2 - Dachschalter im Fahrzeug dreimal in Richtung "Schließen" betätigen

Modul verlässt den Programmiermodus und schaltet die Warmlinker aus

Bei den **rot** markierten Funktionen handelt es sich um die Grundeinstellung des Moduls im Auslieferungszustand.

Raum für Ihre Notizen:

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 dieses bitte zusammen mit allen Kabelbäumen 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

Versorgungsspannung:	8 - 18V DC
Stromaufnahme:	<1mA Ruhe / max. 70mA 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