



ec-modules
innovating your comfort



topcomfortTM

Einbau-/Bedienungsanleitung

topcomfortTM Modul für

VW Golf VI

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 wie z.B. Kabelbäume, Stecker und Modul) 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.

Unzureichende Leitungsverbindungen können zur Folge haben, dass durch Kurzschluss Kabelbrände entstehen, der Airbag ausgelöst wird, elektronische Steuerungseinrichtungen beschädigt werden und elektrische Funktionen ausfallen.

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	10
Programmierung des Moduls	12
Gewährleistung	14
Technische Daten / Entsorgung	15

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:

- 10er Steckschlüssel oder Schraubnuss
- Kleiner Flachsraubendreher oder spitzer Gegenstand
- Kleiner Seitenschneider
- Kombizange o.Ä.
- evtl. Befestigungsmaterial wie Kabelbinder, Klebeband etc.

Lieferumfang

topcomfort™ Modul
Anschlusskabelbaum
Abzweigverbinder
div. Befestigungsmaterial

Programmierübersicht für **topcomfort™** Modul auf separatem Blatt!



Das Verdecksteuergerät befindet sich im Kofferraum hinter der linken Seitenverkleidung.



Lösen der zwei Schraubmuttern des Verdecksteuergerätes.



Einbau des Moduls

Bevor Sie mit der Installation des **topcomfort™** Moduls beginnen, schließen Sie das Verdeck und die Fenster. Öffnen Sie den Kofferraum Ihres Fahrzeugs.



Ziehen Sie nun den Zündschlüssel und klemmen den Minuspol der Batterie ab!

Das Verdecksteuergerät befindet sich hinter der Seitenverkleidung der Fahrerseite im Kofferraum des Fahrzeugs.

Ausbau des Steuergerätes

Lösen Sie die beiden 10er Schraubmuttern von den Gewindebolzen und heben das Verdecksteuergerät nach vorn in den Kofferraum.

Stromversorgung des Moduls

Für die Stromversorgung des **top-comfort™** Moduls wird die +12V Leitung des Verdecksteuergerätes benötigt. Diese befindet sich im Kabelstrang am oberen Stecker. Die Kabelbäume sind mit einem Textilband umwickelt. Entfernen Sie das Band auf ca. 5cm Länge vor dem Steckergehäuse. Das erleichtert Ihnen das Anbringen der Abgreifklammer.




Anbringen der beiden Abzweigverbinder für die Stromversorgung des Moduls.

Nun wird das **rot/violette Kabel** leicht aus dem Kabelbaum gelöst und mit einer Abgreifklammer versehen.

Für die Masseverbindung wird eine Abgreifklammer an dem **braunen Kabel** hinter der Seitenverkleidung angebracht.



 **Beim Anbringen der Abgreifklammern ist auf vollständige Kontaktierung zu achten!**

Der rote Stecker am Steuergerät ist gegen Herausrutschen gesichert. Er lässt sich durch Drücken des Rasthakens auf der Oberseite vom Verdecksteuergerät lösen.

Roten Stecker durch Drücken des Rasthakens aus dem Steuergerät ziehen.





Kabelbinder entfernen. Rasthaken entriegeln, dann Buchsenleiste aus dem Steckergehäuse ziehen.



Lösen des Steckergehäuses

In dem abgezogenen Steckergehäuse befindet sich eine Buchsenleiste. Um diese aus dem Steckergehäuse zu entnehmen, wird zuerst der Kabelbinder am Steckerhals mit einem Seitenschneider entfernt. Entriegeln Sie den Rasthaken an der schmalen Seite mit einem kleinen Schraubendreher, dann kann die Buchsenleiste aus dem Gehäuse gezogen werden.

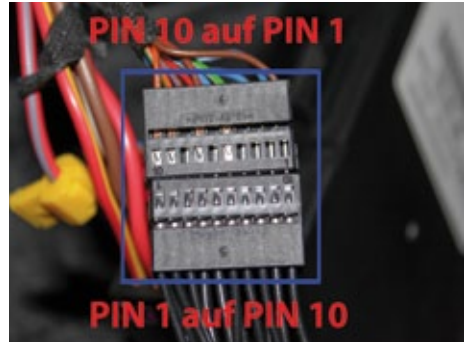
Montage des Modulkabels

Der im Lieferumfang befindlichen Kabelbaum wird nun für die Montage am Verdecksteuergerät vorbereitet. Öffnen Sie den Kabelbinder und lösen Sie die zur Transportsicherung zusammengesteckten Stecker- und Stiftleiste voneinander. Schieben Sie die Buchsenleiste des Kabelbaums in das rote Steckergehäuse. Fixieren Sie nun den Kabelbaum mit einem Kabelbinder am Hals des Steckergehäuses.

Buchsenleiste in das Steckergehäuse einführen und am Steckerhals mit einem Kabelbinder fixieren.



Die Buchsenleiste aus dem Originalstecker wird nun mit der Stiftleiste aus dem **topcomfort™** Modul Kabelbaum verbunden. Hierbei wird der PIN 1 der Stiftleiste in den PIN 10 des Originalsteckers gesteckt! Die beide Steckerleisten können durch Klebeband oder Kabelbinder gegen versehentliches Lösen gesichert werden.



Verbinden Sie nun den Stecker des roten Kabels mit der Abgreifklammer auf dem rot/violetten Kabel des Kabelbaums. Ebenso werden die beiden braunen Kabel miteinander verbunden.



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



Rotes und braunes Kabel mit den Abgreifklammern verbinden. Roten Stecker in das Verdecksteuergerät zurückstecken und Modul am Systemstecker anschließen.

Jetzt wird der rote Stecker wieder im mittleren Steckplatz des Verdecksteuergerätes platziert. Verbinden Sie das **topcomfort™** Modul mit dem schwarzen Systemstecker des Kabelbaums. Beachten Sie, dass beide Stecker sauber einrasten.





Verdecksteuergerät befestigen, Modul mit beiliegendem Klettband auf dem Steuergerät platzieren und Kabel mit Isolierband oder Kabelbinder sichern.



TEST - Verdecksteuerung:
Entfernen Sie alle Gegenstände aus dem Bewegungsbereich des Verdecks und der Fenster!!

Schließen Sie den Minuspol der Batterie an. Drücken Sie dreimal „Entriegeln“ auf der Schlüsselfernbedienung. Nach ca. 2 Sekunden beginnt der Öffnungsvorgang des Verdeckes. Nach Abschluss der Verdeckbewegung und einer kurzen Wartezeit drücken Sie dreimal auf „Verriegeln“ und das Verdeck sollte sich nun wieder schließen.

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



Endmontage

Das Verdecksteuergerät wird auf die beiden Gewindebolzen gesteckt und mit den 10er Muttern verschraubt.

Das **topcomfort™** Modul wird auf dem Verdecksteuergerät mit dem beiliegenden Klettband befestigt. Bitte sichern Sie lose Kabel mit Kabelbinder oder Isolierband.

Stecken Sie die Seitenverkleidung in die Passung zurück.

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

Raum für Ihre Notizen

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 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, kann sich aber, je nach Position, durch das Eigengewicht langsam absenken.

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

Komfortfunktion: Drücken Sie **vier Mal** die „Entriegeln“ Taste der Schlüsselfernbedienung, so öffnet sich das Verdeck und die Fenster bleiben nach Abschluß der Verdeckbewegung offen.

Verdeckautomatik:

Zur Aktivierung der Verdeckfunktion im Fahrzeug ist es nun nicht mehr notwendig den Verdeckschalter bis zum Abschluss des Öffnungs- oder Schließvorganges zu halten. Halten Sie den Verdeckschalter ca. 3 Sekunden bis zum Beginn der Verdeckbewegung, jetzt wird diese automatisch bis zum Abschluss durchgeführt.

Komfortfunktion: Sie können während das Verdeck schließt, den Motor abstellen, das Fahrzeug verlassen und wie gewohnt verriegeln. Falls die Funktion aktiviert wurde, schalten sich die Warnblinker ein.

SpeedX:

Die SpeedX Funktion legt die maximale Geschwindigkeit fest, bis zu der die Verdeckfunktion aktiviert werden kann.

Das **topcomfort**TM Modul ist standardmäßig auf 35 km/h programmiert. Es sind jedoch auch Geschwindigkeitsstufen mit 45 km/h und 55 km/h programmierbar.

Fensterfernbedienung :

Durch zwei mal Drücken 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.

Hauptschalter:

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

Programmierung des Moduls

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

Hierzu wird das Modul in den **Programmiermodus** versetzt.

- Zündung ausschalten
- Am Schlüssel kurz auf „Öffnen“ drücken
- Drei Mal auf „Schließen“ am Verdeckschalter im Fahrzeug tippen.
- Zur Bestätigung fangen die Warnblinker an zu blinken.
- Jetzt wartet das Modul auf eine Tastenkombination aus 4 Eingaben (siehe Übersicht)

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

Alle Einstellungen werden gespeichert und bleiben selbst nach einem Spannungsverlust (Abklemmen der Batterie) erhalten.

Wollen Sie mehrere Funktionen de- oder aktivieren, muss das Modul zuerst wieder in den Programmiermodus versetzt werden.

Beispiel:

Sie wollen die „**Verdeckautomatik**“ deaktivieren.

Aktivieren des Programmiermodus (Zündung aus, dreimal mit dem Verdeckschalter auf „Schließen“ tippen).

Das Modul quittiert den Programmiermodus mit Blinken des Warnblinkers.

Eingabe 1: Tippen Sie den Verdeckschalter in Richtung „Schließen“.

Eingabe 2: Tippen Sie den Verdeckschalter in Richtung „Schließen“.

Eingabe 3: Tippen Sie den Verdeckschalter in Richtung „Schließen“.

Eingabe 4: Tippen Sie den Verdeckschalter in Richtung „Öffnen“.

Ende: Das Modul verlässt anschließend den Programmiermodus

Um das Modul vollständig zu deaktivieren (Hauptschalter), muss im Programmiermodus der Verdeckschalter für länger als 2 Sekunden in Richtung „Schließen“ gehalten werden. Entsprechend kann das Modul auch wieder durch Halten des Verdeckschalters auf „Öffnen“ im Programmiermodus aktiviert werden.

Programmierübersicht für Golf VI Cabrio **topcomfort™** Modul

Funktion		Eingabe 1	Eingabe 2	Eingabe 3	Eingabe 4
		Fahrzeug guttliert den Programmiermodus mit Warnblinker			
Programmiermodus Zündung ausschalten - Verdeckschalter im Fahrzeug dreimal in Richtung "Schließen" betätigen		ein	Öffnen halten > 2s		
		aus	Schließen halten > 2s		
Verdeckautomatik		ein	Schließen	Schließen	Schließen
		aus	Schließen	Schließen	Öffnen
Verdeckfernbedienung		ein	Schließen	Öffnen	Schließen
		aus	Schließen	Öffnen	Öffnen
Fensterfernbedienung		ein	Schließen	Öffnen	Schließen
		aus	Schließen	Öffnen	Öffnen
SpeedX		aus	Öffnen	Öffnen	Öffnen
		35 km/h	Öffnen	Öffnen	Schließen
		45 km/h	Öffnen	Öffnen	Schließen
		55 km/h	Öffnen	Schließen	Schließen
Erfolgt 10 Sekunden lang keine Eingabe, verlässt das Modul automatisch den Programmiermodus					
Modul verlässt den Programmiermodus					

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

Bei Trennung der Stromversorgung (Abklemmen der Batterie) behält das Modul die individuell programmierten Funktionen bei.

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
8200 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.:	22 05 0001
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