

50km/h-Modul Komfort V2.0 **inkl. automatischer Zentralverriegelung**

Intelligentes Modul, mit dem man das Variodach des Mercedes SLK (R170) bis einer Geschwindigkeit von 50 km/h öffnen bzw. schliessen kann und sich die Zentralverriegelung automatisch bei Fahrtbeginn verriegelt.

Einbau- und Bedienungsanleitung



Allgemein

Wir gratulieren Ihnen zum Erwerb des 50km/h-Modul Komfort. Mit diesem intelligenten Modul können Sie das Variodach Ihres Mercedes SLK (R170) bis zu einer Geschwindigkeit von 50km/h öffnen oder schließen. Intelligent bedeutet, dass das Modul sich nur aktiviert, wenn das Variodach geöffnet bzw. geschlossen werden soll. Dadurch werden die geschwindigkeitsabhängigen Funktionen wie z.B. der Scheibenwischer nicht beeinträchtigt. Weiterhin verriegelt sich die Zentralverriegelung, wenn die Geschwindigkeit mehr als ca. 7km/h beträgt.



Hinweis



Einige Begriffe, die in dieser Dokumentation erwähnt werden, sind eingetragene Warenzeichen oder haben einen vergleichbaren Status. Sie werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt.

Bitte beachten Sie genau die Punkte der Einbauanleitung. Aufgrund von Ausstattung und Modellvarianten Ihres Fahrzeugs könnten Differenzen zwischen unseren Angaben zu Kabeln und tatsächlichen Gegebenheiten auftreten. In diesem Fall empfehlen wir, zusätzliche Informationen bei Ihrer Kfz-Vertragswerkstatt einzuholen.

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden oder Mängel, die durch fehlerhaften Einbau, unsachgemäße Lagerung, Verwendung, Bedienung oder nachlässige Behandlung, entstehen. Ebenfalls erlischt jegliche Gewährleistung bei Eingriffen oder Reparaturen durch nicht von uns autorisierte Personen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Spezifikation jederzeit abzuändern oder zu verbessern.

Diese Einbauanleitung soll Sie in die Lage versetzen, das Produkt einzubauen, in Betrieb zu nehmen und korrekt zu benutzen. Nur eine fachgerechte Montage und korrekte Inbetriebnahme gewährleistet, dass unser Produkt einwandfrei arbeitet. Deshalb darf das Steuergerät nur von solchen Personen eingebaut, verkabelt und in Betrieb genommen werden, die:

- den Inhalt dieser Anleitung gelesen und verstanden haben und die
- über Kfz-elektrische und -mechanische Kenntnisse verfügen.



ACHTUNG



Montage, Anschluss, Inbetriebnahme oder Reparatur durch nicht qualifiziertes Personal bzw. nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann Personenschäden, sowie Sachschäden oder Umweltschäden zur Folge haben.

Auch ohne Schäden verlieren Sie in diesem Fall Ihren Anspruch auf Garantie für unser Produkt.

Lassen Sie das Modul im Zweifel von einer Fachwerkstatt einbauen!

Die Benutzung und der Einbau des 50km/h-Modul erfolgt auf eigene Gefahr!

Lieferumfang:

- 1x 50km/h-Modul Komfort inkl. automatischer ZV
- 1x Einbau- und Bedienungsanleitung

Bedienungsanleitung

1. Allgemein:

Sie können das Dach wie gewohnt öffnen oder schliessen. Jedoch wird beim Öffnen oder Schliessen des Daches die Geschwindigkeitsschwelle, an der die Dachfunktion gestoppt wird, von ca. 7km/h auf ca. 50km/h, angehoben. Wird diese Schwelle während der Dachansteuerung überschritten, so bleibt das Dach in der aktuellen Position stehen und es ertönt ein akustisches Warnsignal.

Um die Dachbewegung fortzusetzen, müssen Sie den Dachschalter loslassen und die Geschwindigkeitsschwelle von 50km/h wieder unterschreiten. Jetzt können Sie durch erneutes Betätigen des Dachschalters die Dachbewegung fortsetzen.

Wenn Sie während der Fahrt den Dachschalter betätigen, blinkt die Leuchte im Dachschalter 1x bis 2x, bis das Dachsteuergerät die Freigabe vom 50km/h-Modul erhält. Danach wird die Dachbewegung angesteuert.

Das Modul setzt die Geschwindigkeitsschwelle nur hoch, wenn das Dach angesteuert wird. Dadurch werden die geschwindigkeitsabhängigen Funktionen wie z.B. der Scheibenwischer nur beeinträchtigt, wenn das Dach geöffnet bzw. geschlossen wird. Wird das Dach nicht angesteuert, schalten diese Funktionen wie gewohnt bei ca. 7km/h.

Dieses Modul verriegelt die Zentralverriegelung automatisch, wenn die Fahrzeuggeschwindigkeit mehr als ca. 7km/h beträgt. Die automatische ZV hat keinen Einfluss auf den ZV-Schalter im Fahrzeuginneren. Wurde die Geschwindigkeitsschwelle von ca. 7km/h einmal überschritten und die ZV verriegelt, so wird die automatische ZV deaktiviert. Aktiviert wird die automatische ZV erst wieder, wenn die Fahrzeuggeschwindigkeit länger als 2 Sekunden unter 2km/h liegt.

2. Benutzungshinweise:

Damit das Dach und vor allem die Dachmechanik beim Öffnen bzw. Schliessen während der Fahrt nicht beschädigt wird, beachten Sie folgende Punkte:

- Betätigen Sie das Dach nur während der Fahrt, wenn es unbedingt notwendig ist
- Vermeiden Sie Schlaglöcher bzw. Strassenschäden
- Vermeiden Sie starke Beschleunigungen oder Verzögerungen
- Vermeiden Sie Lenkbewegungen
- Betätigen Sie das Dach nicht während der Fahrt, wenn starke Windböen vorhanden sind

3. Besitzer vom Steuergerät VDFFB (Fernbedienung für die Dachsteuerung)

Falls Sie das Steuergerät VDFFB (Variodach Funkfernbedienung), egal welche Ausführung, in Ihrem Fahrzeug einbaut haben bzw. noch einbauen möchten, beachten Sie bitte, dass das 50km/h-Modul zwischen VDFFB und Kombifunktionsmodul geschaltet wird. Wird das Modul anders eingebaut, funktioniert die Dachansteuerung nicht. Wird das Dach ferngesteuert geöffnet oder geschlossen, so wird das 50km/h-Modul vom VDFFB mit Spannung versorgt.

! Speziellen Einbauplan beachten !

Einbauanleitung

1. Allgemein:

Das Modul ist zum Einbau in Fahrzeuge mit 12V-Bordnetz (Minuspole an Masse) vorgesehen.



Kurzschlussgefahr



Kurzschlüsse im Bordnetz des Kfz können Kabelbrände, Batterieexplosionen und Beschädigungen von anderen elektronischen Systemen verursachen. Klemmen Sie deshalb vor Beginn der Arbeiten den Minuspol der Fahrzeugbatterie ab! Isolieren Sie alle Anschlüsse ausreichend!

Stellen Sie sicher, dass keine Kabel gequetscht und durchgescheuert werden können!

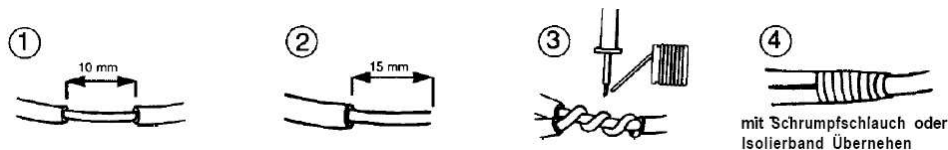
Beim Abklemmen des Minuspols der Batterie verlieren alle flüchtigen elektronischen Speicher ihre Daten. Achten Sie daher vor dem Abklemmen der Batterie darauf, dass Sie nach dem Anklemmen der Batterie alle entsprechenden Daten wiederherstellen können!

Bei Fahrzeugen mit ESP muss dieses neu justiert werden. Dazu muss bei laufendem Motor das Lenkrad einmal ganz nach links und danach ganz nach rechts gedreht werden.

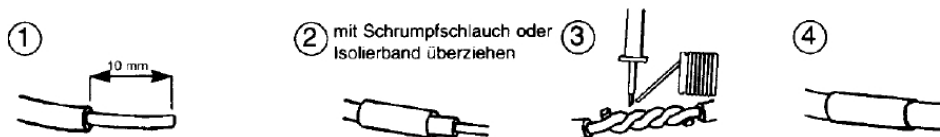
2. Herstellen von Leitungsverbindungen:

Die sicherste Methode für das Verbinden der Leitungen ist, wenn die Leitungen miteinander verlötet werden. Die nachfolgenden Bilder zeigen Ihnen, wie Sie die Leitungen am besten miteinander verbinden können.

- Ader parallel verbinden:



- Zwei Einzeladern miteinander verbinden:



- Kabelschuhe montieren:



- Schnellverbinder montieren:

Ist das verlöten der Leitungen nicht möglich, verwenden Sie die mitgelieferten Schnellverbinder. Pressen Sie diese nach dem Einrasten noch einmal mit einer Zange nach, damit die Verbindung sicher ist.



3. Anschlussbild:

Das nachfolgende Bild 1 zeigt, wie das 50km/h-Modul Komfort in die Fahrzeugelektronik integriert wird. Achten Sie darauf, dass alle Leitungen richtig angeschlossen werden. Ein falsches Anschliessen kann das Modul oder sogar das Kombifunktionsmodul des Fahrzeugs zerstören. Die Leitungen bestehen komplett aus FLRY-A Leitungen. FLRY Leitungen sind Leitungen, die speziell für die Fahrzeuge hergestellt werden. Alle Leitungen in einem Fahrzeug bestehen aus FLRY-Leitungen.

Die Spannungsversorgung des Moduls liegt nur an, wenn die Zündung eingeschaltet ist bzw. der Motor läuft. Abgesichert ist das Modul über die Fahrzeugsicherung -F7- im Sicherungskasten.

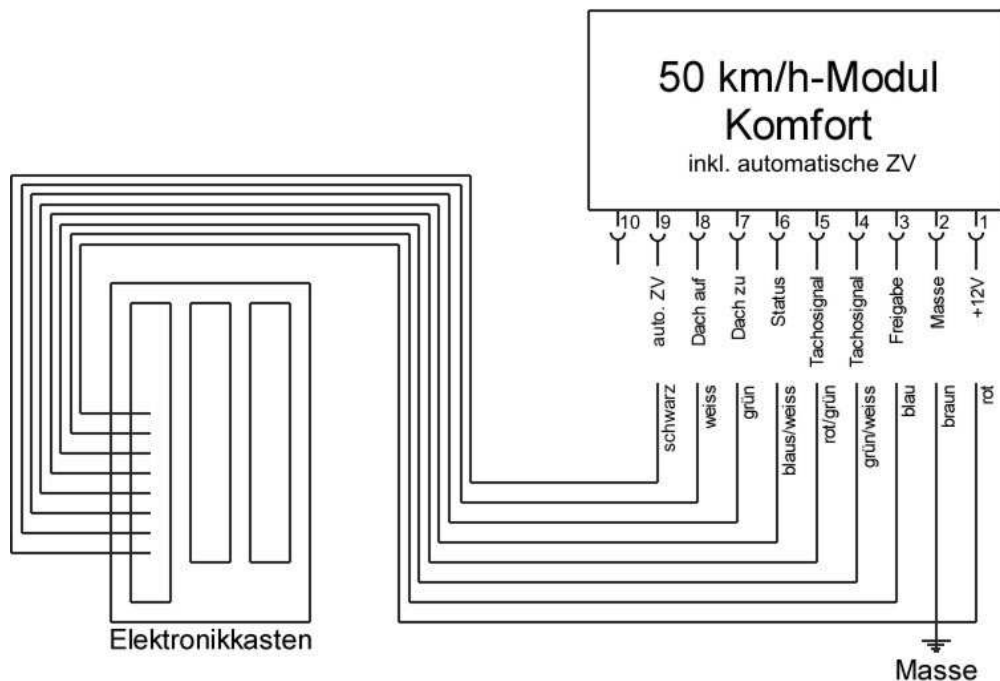


Bild 1

4. Einbau:

- Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge.
- Vermeiden Sie Einbauorte mit hohen Temperaturen oder starken Temperaturschwankungen. Zu vermeiden ist auch, dass das Gerät erhöhter Feuchtigkeit ausgesetzt wird. (Empfohlener Einbauort: Im Elektronikkasten im Motorraum).
- Klemmen Sie die Masseleitung vom Minuspol der Batterie ab
- Im Inneren des Elektronikkastens im Motorraum befinden sich drei Steuermodule. Das linke Modul, im Bild 2 schwarz markiert, ist unter anderem für die Dachsteuerung zuständig.
- Bild 3 zeigt den hinteren Teil der Steckverbinder. Die für die Dachsteuerung notwendigen Adern befinden sich auf diesen dargestellten Steckerleisten.
- Verbinden Sie die Steuerleitungen wie folgt (siehe auch Bild 3):
 - Rote Ader vom Modul mit der rosa/rot/schwarzen Ader (geschaltete 12V) am hinteren linken Stecker (Pin 58).
 - Grüne Ader vom Modul mit der grün/violetten Ader am hinteren linken Stecker (Pin 29).
 - Weiße Ader vom Modul mit der weiss/violetten Ader am hinteren linken Stecker (Pin 28).
 - Schwarze Ader vom Modul mit der weiss/grünen Ader am linken Stecker (Pin 49).
 - Trennen Sie die grün/weiße Ader am hinteren linken Stecker auf (Pin 74).
 - Verbinden Sie die rot/grüne Ader vom Modul mit der grün/weißen Ader vom Fahrzeuginneren kommend.
 - Verbinden Sie die grün/weiße Ader vom Modul mit der grün/weißen Ader vom Kombigerät kommend.
 - Trennen Sie die blau/grüne Ader am hinteren linken Stecker auf (Pin 56).
 - Verbinden Sie die blau/weiße Ader vom Modul mit der blau/grünen Ader vom Fahrzeuginneren kommend.
 - Verbinden Sie die blaue Ader vom Modul mit der blau/grünen Ader vom Kombigerät kommend.

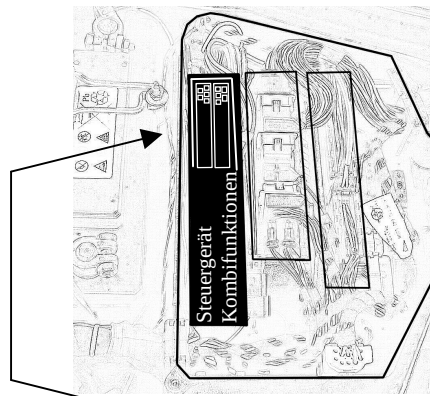


Bild 2

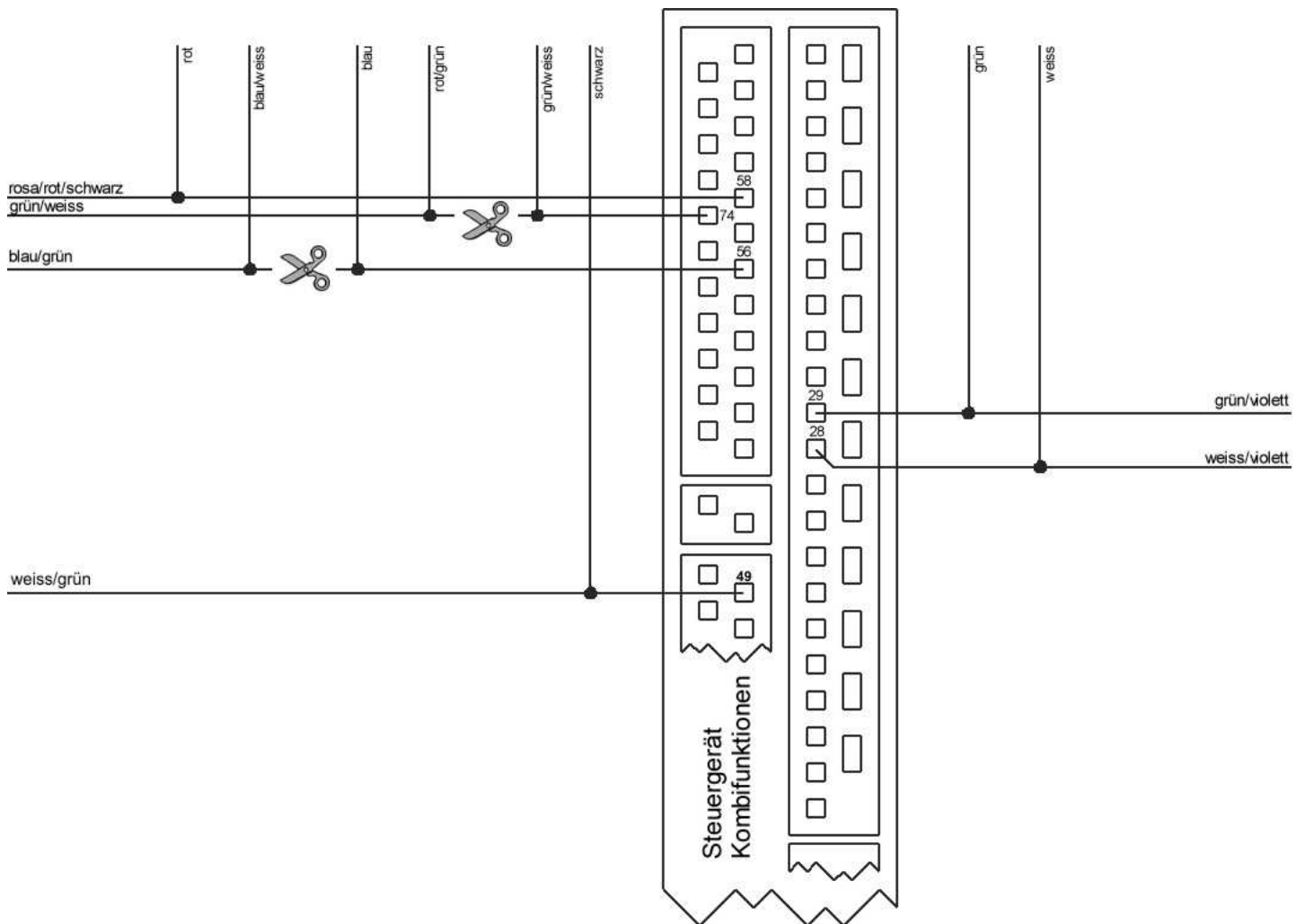


Bild 3

5. Abschließende Montageschritte:

- Verbinden Sie die braune Ader mit der Fahrzeugmasse (Minus). Benutzen Sie dazu den zentralen Massesammelpunkt, der sich neben dem Elektronikkasten vor der Batterie befindet. Verwenden Sie den mitgelieferten Kabelschuh.
- Bringen Sie das Steuergerät im Elektronikkasten so unter, dass keine Leitungen beschädigt oder eingeklemmt werden.
- Den Minuspol der Fahrzeugbatterie wieder anschließen.

6. Störungen und Fehler:

- **Das Dach lässt sich nicht steuern:**
 - Stromversorgung fehlt. -> *Stromanschlüsse/Sicherung prüfen.*
 - Anschluss im Elektronikkasten fehlerhaft. -> *Alle Anschlüsse genau überprüfen.*
 - Geschwindigkeit ist höher als 50 km/h -> *Geschwindigkeit reduzieren.*
- **Ein akustisches Signal ertönt und das Dach bleibt in der aktuellen Position stehen**
 - 50km/h wurden überschritten. -> *Dachschalter loslassen und Geschwindigkeit reduzieren.*
 - > *sobald Geschwindigkeit unter 45km/h ist, Aktion wiederholen*

7. Technische Daten:

Modul:

Betriebsspannung:	10-18 VDC
Stromaufnahme Ruhe:	ca. 3 mA (nur wenn Zündung Ein)
Betriebstemperatur:	-10 °C bis +60 °C
Abmessungen:	89 mm x 60 mm x 30 mm
Gewicht:	100 gr.

Bei Überschreitung der hier angegebenen Grenzwerte kann das Steuergerät dauerhaften Schaden nehmen!

Wenn nicht anders vermerkt, gelten alle Werte bei Raumtemperatur 20°C.

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktion jeder Art, wie z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung oder Erfassung in EDV-Anlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.

Nachdruck, auch vorzugsweise, ist untersagt.

**Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.
Änderungen in Technik, Ausstattung und Ausführung vorbehalten.**