



Installationshinweise

Cabrio Comfort Modul

v1.3 (22.09.2023)

Inhaltsverzeichnis

1	Haftungsausschluss	3
2	Urheberrecht	4
3	Allgemeine Hinweise	4
4	Sicherheitshinweise	5
5	Voraussetzungen für den bestimmungsmäßigen Betrieb	5
6	Unser Tipp: ein Kabel an ein anderes anschließen	6
7	Hinweis Kabelaufdruck/farben	7
8	Montageanleitung	8
9	Hinweis Cabrio Comfort Modul	9
10	Einbauhinweis	9
11	Demontage im Kofferraum	10
12	Anschluss Kabelsatz	12
13	Bedienungshinweise	14
14	Anschluss/Fehlersuche Kabelsatz	15

1 Haftungsausschluss

Sehr geehrter Käufer,

unsere Kabelsätze werden anhand der Schalt- und Stromlaufpläne der jeweiligen Kfz-Hersteller entwickelt und vor der Serienfertigung an einem Original-Fahrzeug angepasst und getestet. Die Einbindung in die Fahrzeugelektronik folgt daher den Vorgaben der Kfz-Hersteller. Unsere Einbauanleitungen entsprechen, was das erforderliche Vorverständnis und die Genauigkeit der Darstellung in Text und Bild angeht, dem in der Fahrzeugelektrik/-elektronik üblichen und haben sich bereits hundertfach in der Praxis bewährt.

Sollte bei der Installation eines unserer Produkte dennoch Schwierigkeiten auftreten, so leisten wir Ihnen jederzeit telefonischen und elektronischen Support per E-Mail. Zudem bieten wir Ihnen an, die Installation in unserem Werk in Bad Segeberg vorzunehmen.

Kosten, die dadurch entstehen, dass Dritte mit der Installation unserer Produkte beauftragt werden, übernehmen wir dagegen grundsätzlich nicht. Lediglich dann, wenn sich herausstellt, dass ein Fehler unseres Produkts vorliegt, erstatten wir die nachgewiesenen Kosten des Einbaus und die Kosten des Ausbaus des fehlerhaften Produkts, wobei wir die Kostenerstattung auf brutto EUR 110,- begrenzen und uns die Überprüfung des behaupteten Fehlers in unserem Werk in Bad Segeberg vorbehalten. Die Versandkosten für die Werksüberprüfung werden Ihnen bei begründeter Reklamation erstattet.

Wir haben die Erfahrung gemacht, dass jede Fachwerkstatt, die über die erforderlichen Diagnosegeräte, die Diagnosesoftware und die Stromlaufpläne der Hersteller verfügt, etwaige Fehler an einem unserer Produkte innerhalb kurzer Zeit finden kann, sodass Ein- und Ausbau einschließlich Fehlerdiagnose in maximal 60 Minuten erfolgen können.

Wir haben ebenfalls die Erfahrung gemacht, dass viele Fachwerkstätten mit den Stromlaufplänen der Hersteller nicht zurecht kommen und übliche Schaltpläne nicht lesen können, sodass für einfachste Installationsarbeiten diverse Stunden aufgeschrieben werden. Sie werden verstehen, dass wir weder das Risiko, eine zuverlässige Fachwerkstatt zu finden, übernehmen, noch die Mitarbeiterschulung der Werkstatt Ihres Vertrauens finanzieren können.

Kosten, die dadurch entstehen, dass Sie fehlende Teile oder Ersatz für fehlerhafte Teile bei anderen Anbietern beziehen, erstatten wir bis zur Höhe der Kosten, die durch eine Nachlieferung entstanden wären (ersparte Aufwendungen). Nach dem gesetzlichen Gewährleistungsrecht bestünde in diesem Fall keinerlei Erstattungsanspruch, solange uns eine Frist zur Nacherfüllung nicht gesetzt wurde oder eine zur Nacherfüllung gesetzte Frist nicht abgelaufen ist.

Also, wenn Sie beim Einbau oder Betrieb eines unserer Produkte Probleme haben, rufen Sie uns an, schreiben Sie uns eine Mail, schicken Sie uns das Produkt zu oder kommen Sie mit Ihrem Fahrzeug in unser Werk in Bad Segeberg. Wir sind sicher, für jedes Anliegen eine sachgerechte Lösung zu finden.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Kufatec GmbH & Co. KG Team

2 Urheberrecht

Unsere Einbau- und Bedienungsanleitungen, Einbaupläne, Software und sonstigen Dokumentationen in Text- und Bildform sind urheberrechtlich geschützt.

Eine Veröffentlichung oder Verbreitung dieser Dokumentationen ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Kufatec GmbH & Co. KG zulässig.

3 Allgemeine Hinweise

Bei der Entwicklung des Produktes wurde besonders auf Ihre persönliche Sicherheit, kombiniert mit bestmöglichstem Bedienungskomfort, modernem Design und aktuellen Produktionstechniken geachtet.

Trotz größtmöglicher Sorgfalt kann es bei unsachgemäßer Installation oder Benutzung, oder bei falscher Bedienung, zu Verletzungen oder/und Sachschäden kommen.

Bitte lesen Sie deshalb die Ihnen vorliegende Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durch und bewahren Sie diese auf!

Alle Artikel aus unserer Produktion durchlaufen eine 100%ige Prüfung — zu Ihrer Sicherheit.

Wir behalten uns vor, jederzeit technische Änderungen durchzuführen, die dem Fortschritt dienen.

Je nach Artikel und Einsatzzweck ist es eventuell notwendig, vor der Installation bzw. Inbetriebnahme die gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes zu prüfen.

Das Gerät ist bei Garantieansprüchen in der Originalverpackung mit beigelegtem Kaufbeleg und detaillierter Fehlerbeschreibung dem Verkäufer einzuschicken. Beachten sie hierbei die Rücksendebestimmungen des Herstellers (RMA). Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften.

Der Garantieanspruch und auch die Betriebserlaubnis erlöschen durch:

- unbefugte Änderungen am Gerät oder Zubehör, die nicht vom Hersteller oder dessen Partnern durchgeführt oder genehmigt wurden
- Öffnen des Gehäuses eines Gerätes
- selbst ausgeführte Reparaturen am Gerät
- unsachgemäße Nutzung / nicht bestimmungsgemäße Nutzung / Betrieb
- Gewalteinwirkung auf das Gerät (Herabfallen, mutwillige Zerstörung, Unfall, etc.)

Beachten Sie beim Einbau alle sicherheitsrelevanten und gesetzmäßigen Bestimmungen. Das Gerät darf nur durch geschultes Fachpersonal oder ähnlich qualifizierte Personen eingebaut werden.

Beschränken Sie bei Montage- oder Funktionsproblemen die Fehlersuche auf ca. 0,5 Stunden für mechanische bzw. 1,0 Stunden für elektronische Arbeiten.

Um unnötigen Mehraufwand zu vermeiden und Kosten zu sparen, senden Sie uns unverzüglich über das Kufatec Kontaktformular (<http://www.kufatec.de/shop/de/infocenter/>) eine Anfrage an unseren technischen Support.

Geben Sie dabei unbedingt folgendes an:

- Fahrgestellnummer
- Teilenummer des Nachrüstsatzes
- Genaue Problembeschreibung
- Bereits durchgeführte Arbeitsschritte

4 Sicherheitshinweise

Die Installation darf nur durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden. Installationen nur im spannungslosen Zustand vornehmen. Dafür z. B. die Batterie vom Bordnetz trennen, beachten Sie dabei bitte die Vorgabe des Fahrzeugherstellers.

- Verwenden Sie niemals sicherheitsrelevante Schrauben, Bolzen oder sonstige Befestigungspunkte an Lenkung, Bremssystem oder anderen Komponenten, um Ihre eigene Fahrsicherheit nicht zu gefährden.
- Schließen Sie das Gerät nur an 12V KFZ-Spannung mit Masseverbindung zur Karosserie an. Diese Unterbaugruppe ist nicht zugelassen zum Einsatz in LKWs oder anderen KFZ mit 24V Bordspannung.
- Vermeiden Sie den Einbau des Gerätes an Stellen, wodurch die Fahrsicherheit oder die Funktionstüchtigkeit anderer im Fahrzeug verbauter Unterbaugruppen eingeschränkt würde.
- Dieses Modul darf nur in Kombination mit den nachfolgend genannten Fahrzeugtypen und Modellreihen verwendet werden; der Einbau darf ausschließlich unter Verwendung der in der Montageanleitung genannten Anschlüsse erfolgen.
- Für Schäden, die durch unsachgemäße Montage, die Verwendung ungeeigneter Anschlüsse oder eine Montage in nicht vorgesehene Fahrzeugtypen und -modelle entstehen, übernimmt die Kufatec GmbH & Co. KG keine Haftung.
- Wir weisen Sie darauf hin, dass das Modul die im Folgenden beschriebenen Daten aus dem MOST-Protokoll des Kraftfahrzeugs verarbeitet. Bei dem Einbau des Moduls wird daher auf ein modellspezifisches Gesamtsystem zugegriffen, das uns als Hersteller der genannten Baugruppe nur zum Teil bekannt ist.
- Vor allem bei Änderungen innerhalb derselben Modellreihe und desselben Modelljahres kann deshalb die Verwendbarkeit unserer Baugruppe nicht in jedem Fall gewährleistet werden. Für eine Verwendbarkeit unserer Baugruppe mit herstellerseitigen Änderungen übernimmt die Kufatec GmbH & Co. KG daher keine Haftung.
- Die Kufatec GmbH & Co. KG übernimmt keine Gewähr dafür, dass der Einbau des hier beschriebenen Bauteils nach den Garantiebestimmungen einzelner Fahrzeughersteller zugelassen ist. Bitte beachten Sie deshalb vor dem Einbau die Einbaurichtlinien und Garantiebedingungen Ihres Fahrzeugherstellers.
- Der Hersteller behält sich vor Bauteile ohne Angaben von Gründen zu ändern.
- Irrtümer und Änderungen vorbehalten

5 Voraussetzungen für den bestimmungsmäßigen Betrieb

Setzen Sie das Gerät nur in dem ihm zgedachten Bereich ein.

Bei nicht fachgerechter Installation, zweckfremdem Gebrauch oder bei Umbauten erlöschen die Betriebserlaubnis und der Garantieanspruch.

6 Unser Tipp: ein Kabel an ein anderes anschließen

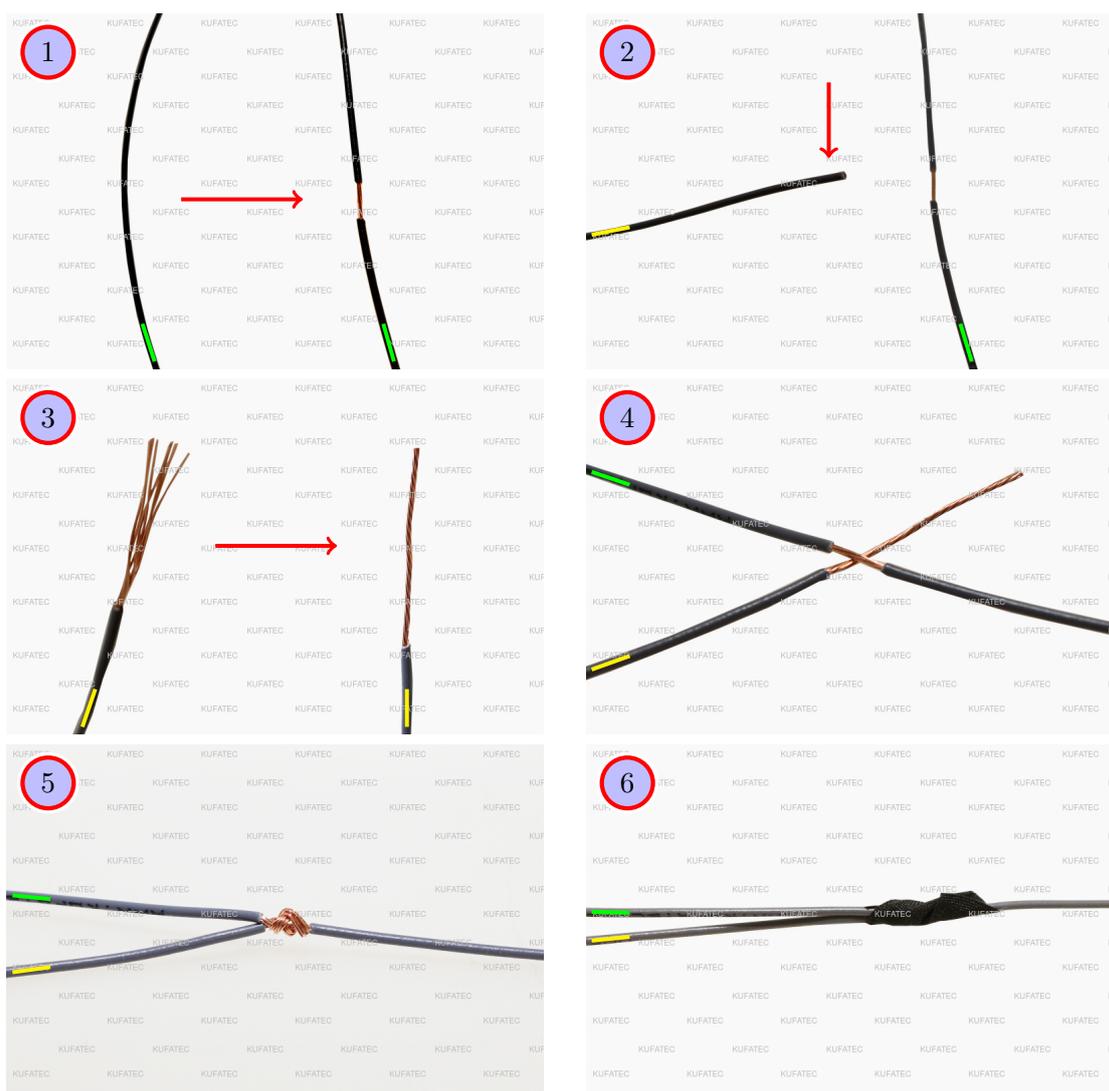


Abbildung 1: ein Kabel an ein anderes anschließen

Tabelle 1: Anweisungen für den Anschluss eines Kabels an ein anderes

Nr.	Arbeitsschritt	Hinweis
1	Nehmen Sie das Kabel vom Fahrzeug, an das Sie mit anschließen wollen, (hier grün markiert) und isolieren es an einer Stelle mit geeignetem Werkzeug (Abisolierzange/Cuttermesser) ab.	
2	Nehmen Sie nun das Kabel vom Kabelsatz, das Sie anschließen wollen, (hier gelb markiert) und isolieren es am Ende ab.	
3	Zwirbeln Sie die Drähte des abisolierten Kabels zusammen.	
4	Legen Sie das Ende des anzuschließenden Kabels unter die abisolierte Stelle des Kabels vom Fahrzeug...	
5	... und wickeln das anzuschließende Kabel um das Fahrzeugkabel herum.	
6	Kleben Sie zuletzt Isolierband um die Verbindungsstelle. Achten Sie darauf, dass die Isolierung fachgerecht angebracht wird, um spätere Korrosion der Verbindung zu vermeiden.	

7 Hinweis Kabelaufdruck/farben

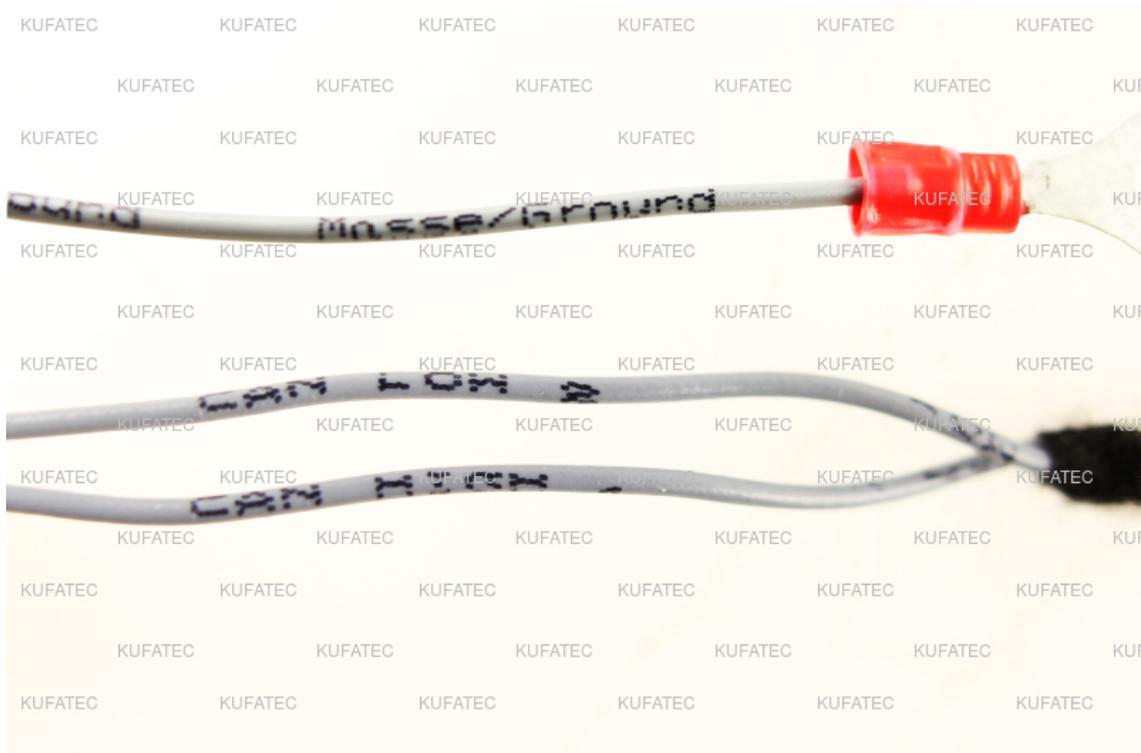


Abbildung 2: Kabelaufdruck

Sollte der Kabelsatz aus farbigen Leitungen bestehen, so schließen Sie die Kabel entsprechend der Farbe am Ende der Leitungen an. Sollten alle Kabel des Kabelsatzes die gleiche Farbe aufweisen, so schließen Sie die Kabel entsprechend des Kabelaufdrucks am Ende der Leitungen an.

8 Montageanleitung

Die nachfolgende Darstellung zeigt die Position der einzelnen Komponenten.

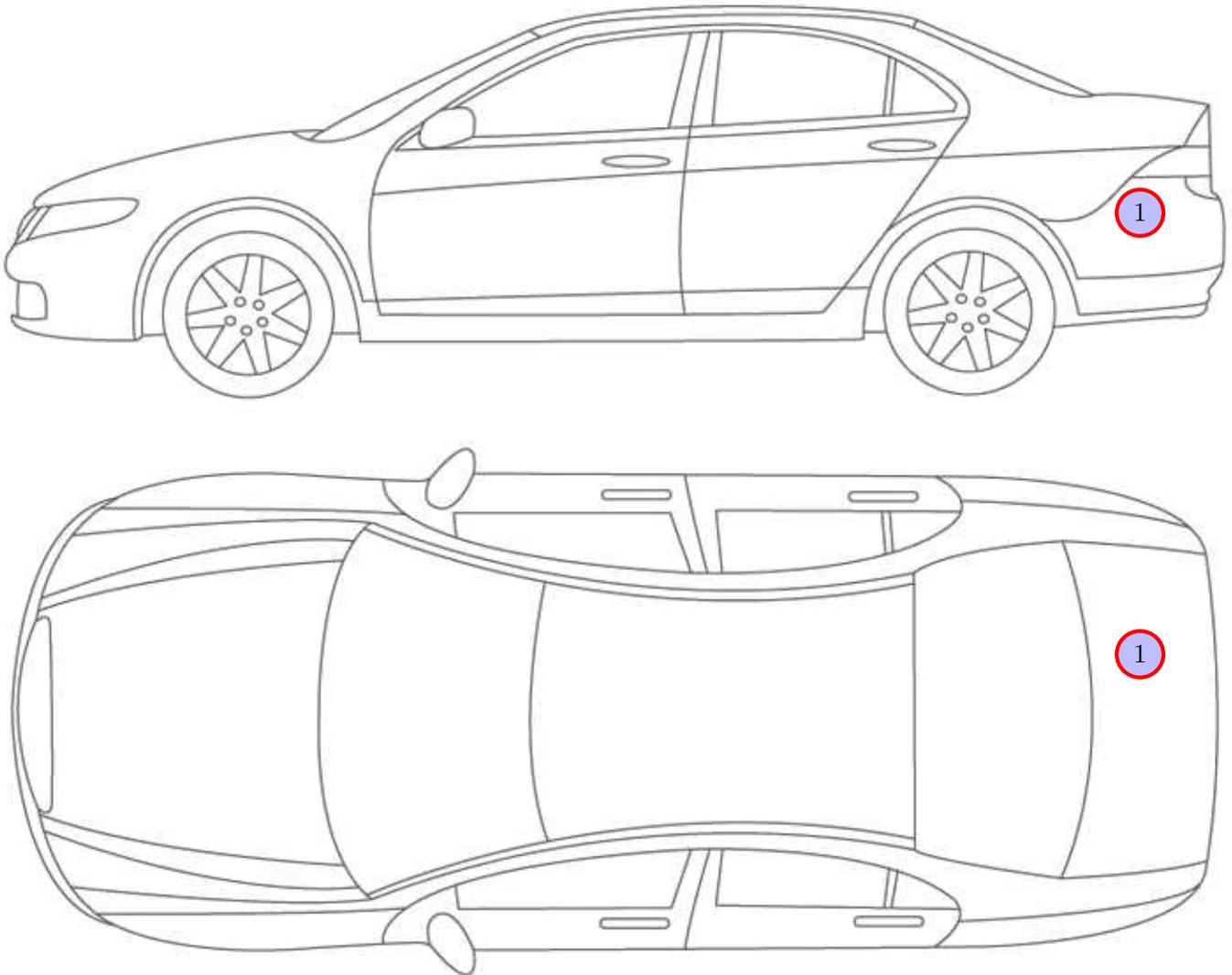


Abbildung 3: Fahrzeug Übersicht

- 1 Cabrio Comfort Modul

Beachten Sie, dass diese Übersicht rein zum Zwecke der **Veranschaulichung** dient. Verlegen Sie den Kabelsatz stets auf dem **geeignetsten und kürzestem Wege**. Eine ausführliche Beschreibung der Leitungsverlegung entnehmen Sie bitte den entsprechenden Kapiteln der folgenden Anleitung.

9 Hinweis Cabrio Comfort Modul

Wichtiger Hinweis zum Cabrio Comfort Modul

- Das Modul enthält keinen automatischen Einklemmschutz, sodass vom Bediener unbedingt darauf zu achten ist, dass sich während des Schließvorgangs keine Gegenstände oder Personen (insbesondere Kinder) im Bereich der Schließzonen des Verdeckes befinden. Es ist deshalb unumgänglich, dass der gesamte Schließvorgang vom Bediener überwacht wird. Kommen Personen in die Nähe des Verdeckes, kann der Verschließvorgang durch erneutes Betätigen der Funkfernbedienung sowie des Verdeckschalters im Innenraum sofort beendet werden. Für alle Schäden, die dadurch entstehen, dass diese Sicherheitsbestimmungen nicht beachtet werden, übernimmt die Kufatec GmbH & Co. KG keinerlei Haftung.

10 Einbauhinweis

Wichtiger Hinweis zum Einbau

- Diese Einbauanleitung wurde beispielhaft an einem **Mercedes-Benz C-Klasse W205** durchgeführt. Wir möchten darauf hinweisen, dass die Demontage der einzelnen Verkleidungsteile bei anderen Fahrzeugtypen abweichen kann. Wir bitten Sie daher, dies zu beachten.

Hinweis zum Rückbau des Fahrzeugs

- **Bevor Sie mit dem Rückbau am Fahrzeug beginnen, muss das System zuerst auf ordnungsgemäße Funktion getestet werden.**

11 Demontage im Kofferraum

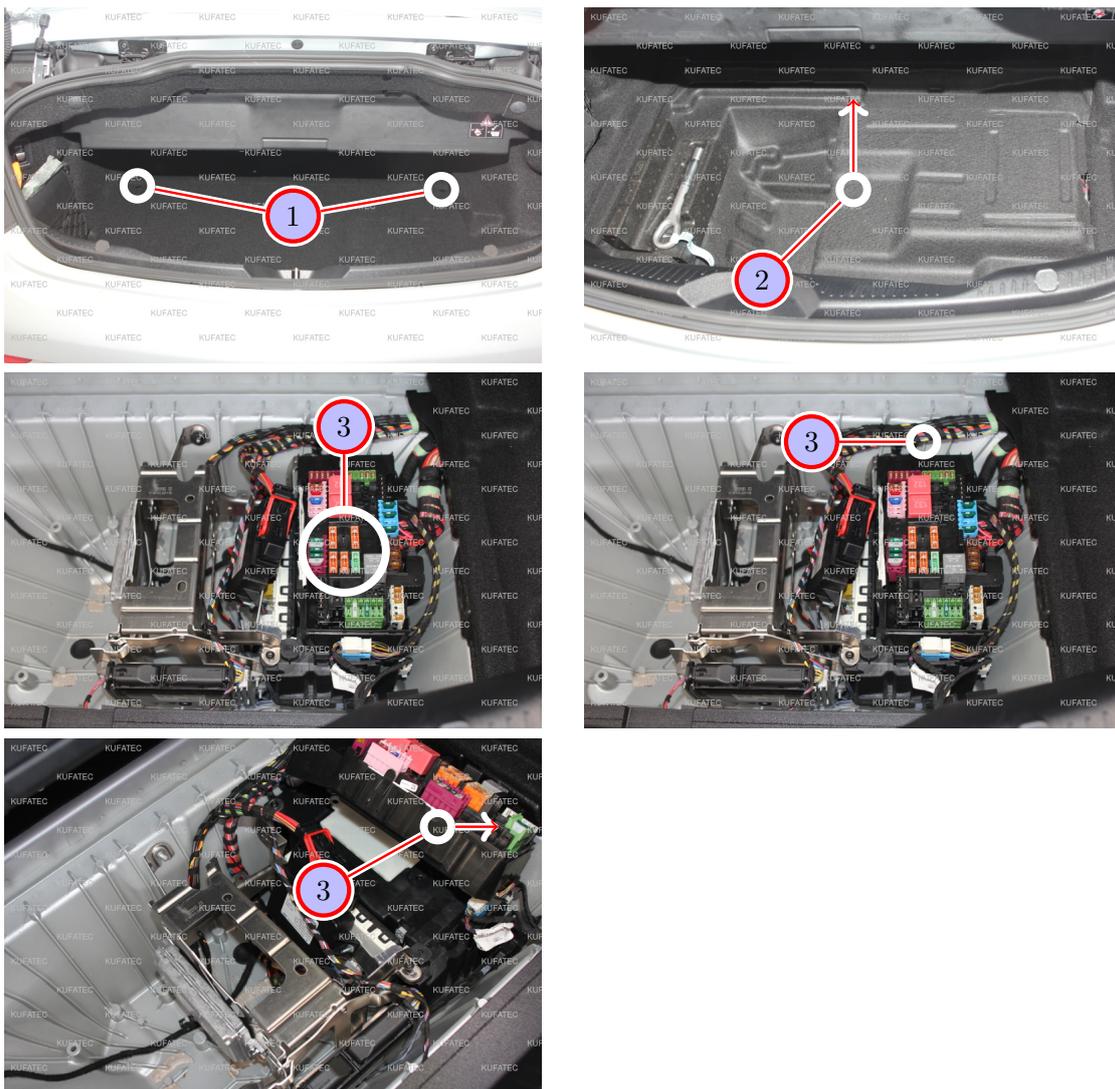


Abbildung 4: Demontage im Kofferraum

Tabelle 2: Anweisungen für die Demontage diverser Teile im Kofferraumbereich

Nr.	Arbeitsschritt	Hinweis
1	Lösen Sie die markierten Plastikclips und entnehmen Sie den Kofferraumboden.	
2	Entnehmen Sie auch den darunter liegenden Kofferraumboden durch Herausnehmen.	
3	Entfernen Sie die markierte Schraube des markierten Sicherungsträgers, um diesen zu lösen.	1xT25

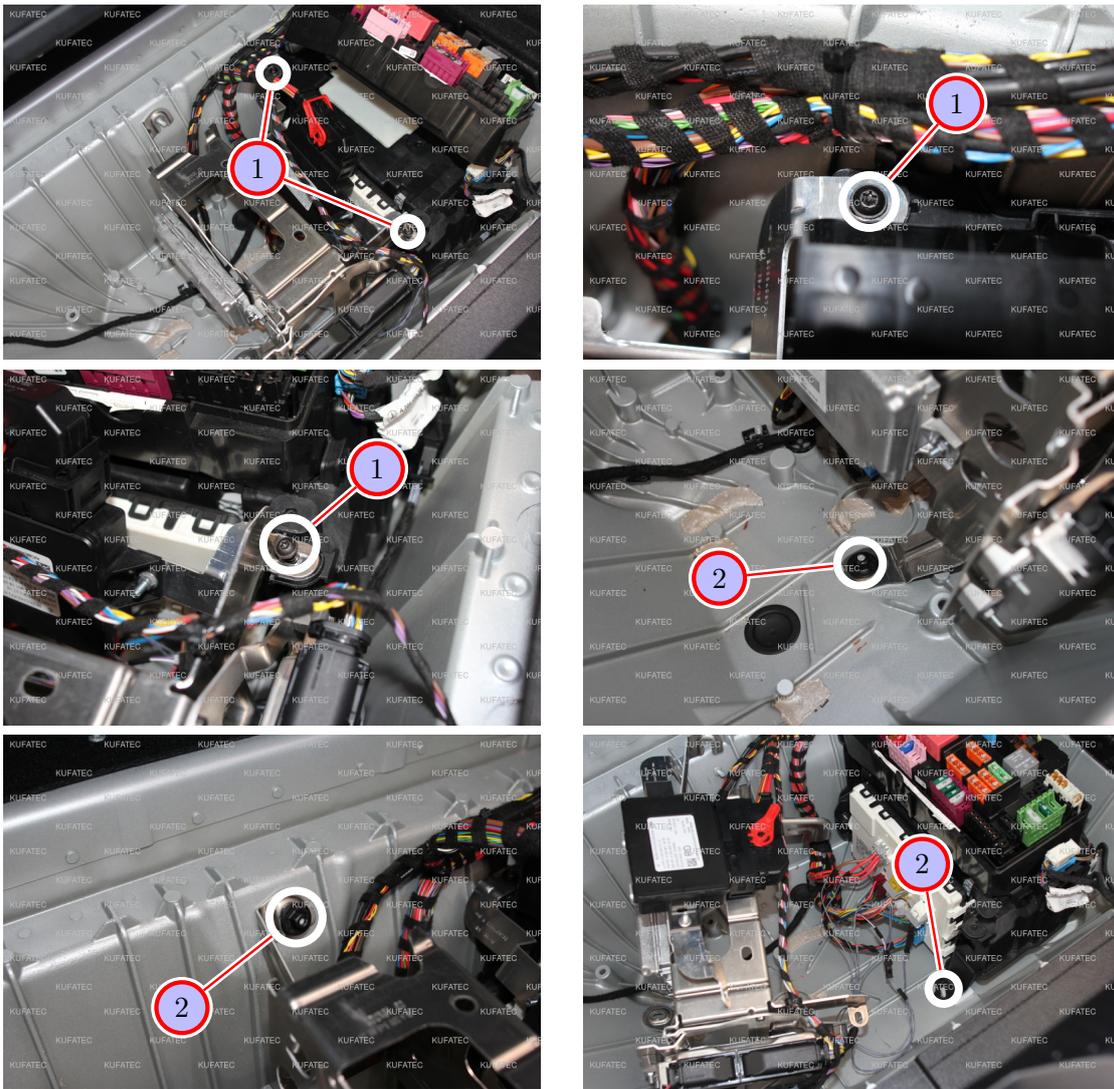


Abbildung 5: Demontage im Kofferraum

Tabelle 3: Anweisungen für die Demontage diverser Teile im Kofferraumbereich

Nr.	Arbeitsschritt	Hinweis
1	Entnehmen Sie den kleineren, silbernen Träger durch Lösen der markierten Schrauben.	2xT25
2	Lösen Sie die markierten Plastikmuttern zum Lösen des großen, silbernen Trägers.	3xSW10

12 Anschluss Kabelsatz

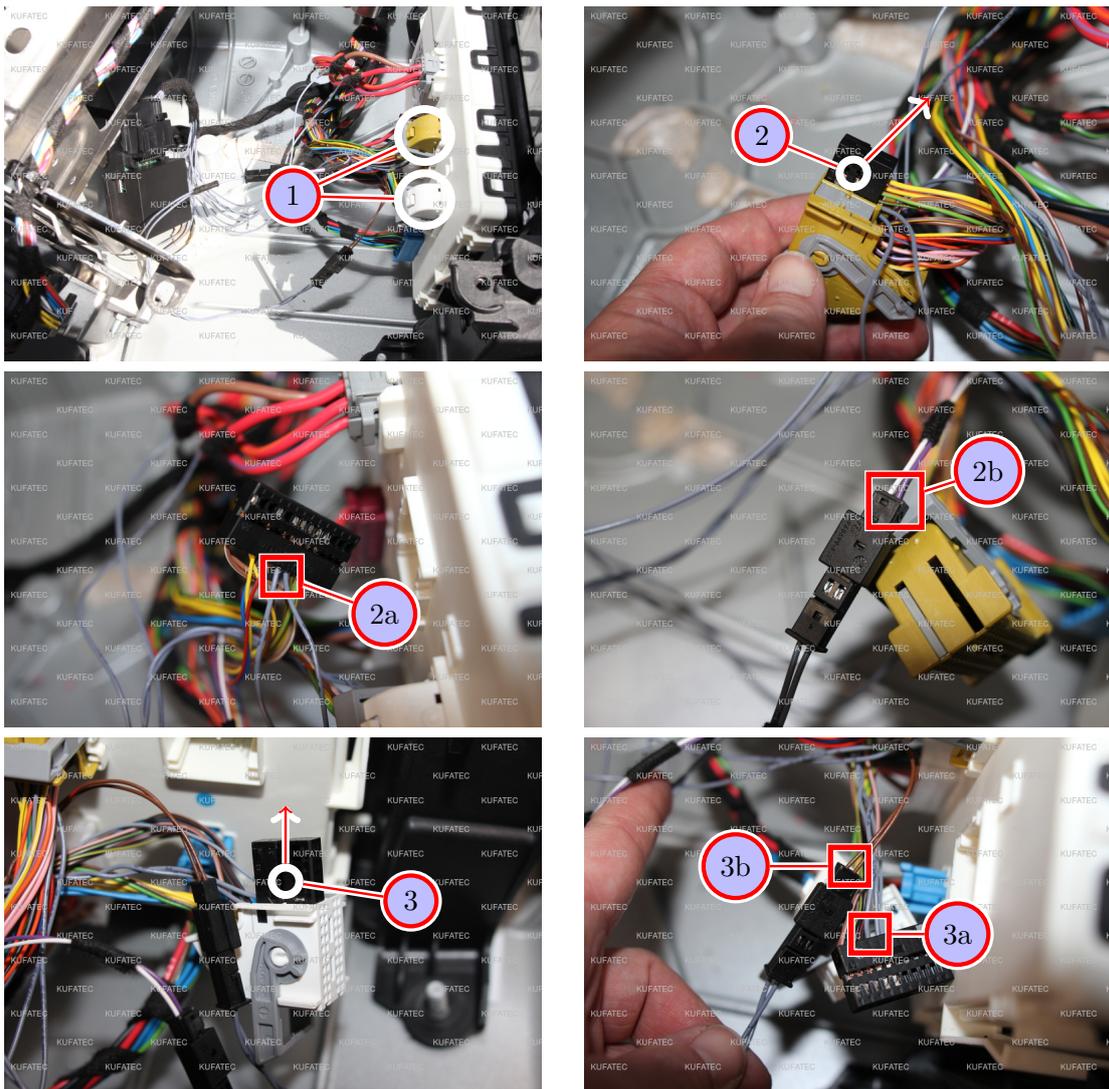


Abbildung 6: Anschluss Kabelsatz

Tabelle 4: Anweisungen für den Anschluss des Kabelsatzes

1	Lösen Sie den gelben und den weißen Stecker vom Komfortsteuergerät.	
2	Stecker gelb: Entnehmen Sie den schwarzen Steckereinsatz (T52).	
2a	Pinnen Sie folgende Leitungen aus dem 52-poligen Stecker aus: Leitung violett aus Pin 33 und Leitung weiß aus Pin 32 .	
2b	Diese werden in den 2-poligen Stecker in Pin 1 (violette Leitung) und Pin 2 (weiße Leitung) eingepinnt.	
	Anschließend pinnen Sie den Kufatec-Leitungssatz nach Aufdruck in den Stecker T52 in Pin 32 und Pin 33 ein.	
3	Stecker weiß: Entnehmen Sie den schwarzen Steckereinsatz (T40).	
3a	Pinnen Sie die beiden CAN-Leitungen (werkseitige CAN-Leitung verdreht) aus dem 40-poligen Stecker aus: Leitung CAN-High (braun/rot) aus Pin 36 und Leitung CAN-Low (braun) aus Pin 37 .	
3b	Die beiden Leitungen werden in den 2-poligen Stecker in Pin 1 (Can High) und Pin 2 (Can Low) eingepinnt.	
	Anschließend pinnen Sie den Kufatec-Leitungssatz (CAN High/Low verdreht) nach Aufdruck in den Stecker T40 in Pin 36 (CAN High) und Pin 37 (CAN Low) ein.	
!	Wichtiger Hinweis: Stecker 2-polig verdreht: CAN-Bus Anschluss, Stecker 2-polig: Taster. Bitte darauf achten, dass die beiden Stecker nicht vertauscht werden.	

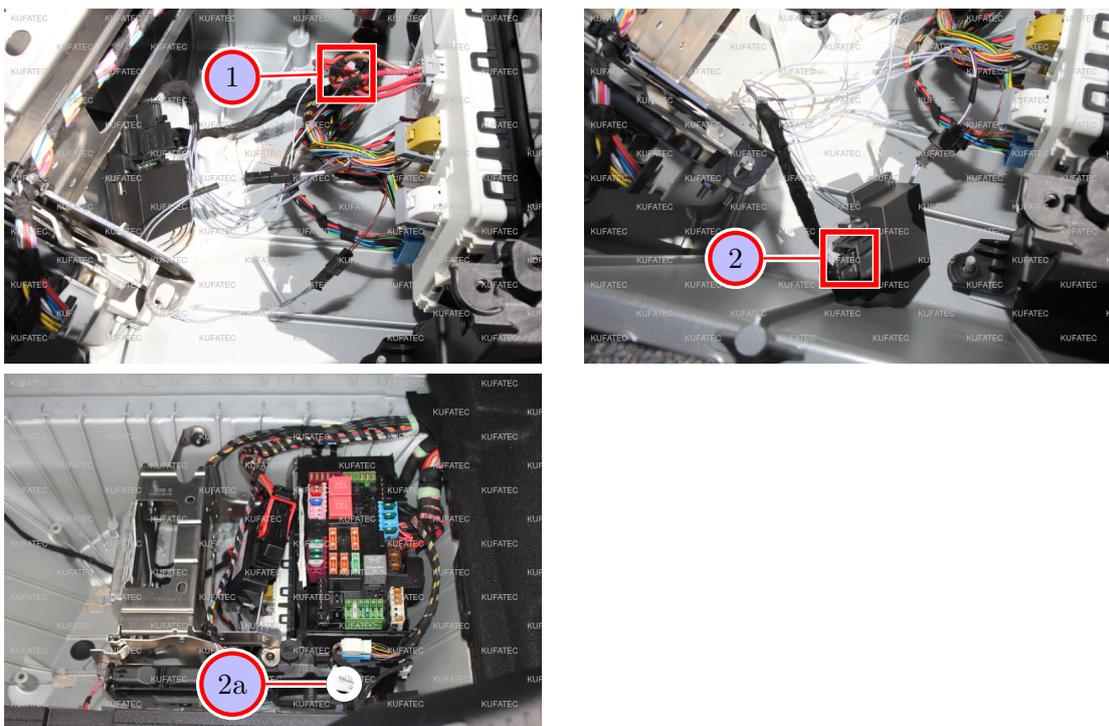


Abbildung 7: Anschluss Kabelsatz

Tabelle 5: Anweisungen für den Anschluss des Kabelsatzes

1	Verbinden Sie die Masse-Leitung mit der braunen Leitung des 4-poligen grauen Steckers.	
	Verbinden Sie die Dauerplus-Leitung mit der roten Leitung des 4-poligen grauen Steckers.	
2	Verbinden Sie den Kabelsatz mit dem Cabrio Modul. Suchen Sie sich eine geeignete Stelle im Kofferraum und befestigen das Modul entsprechend mit Werkstattmaterial (2a).	

13 Bedienungshinweise

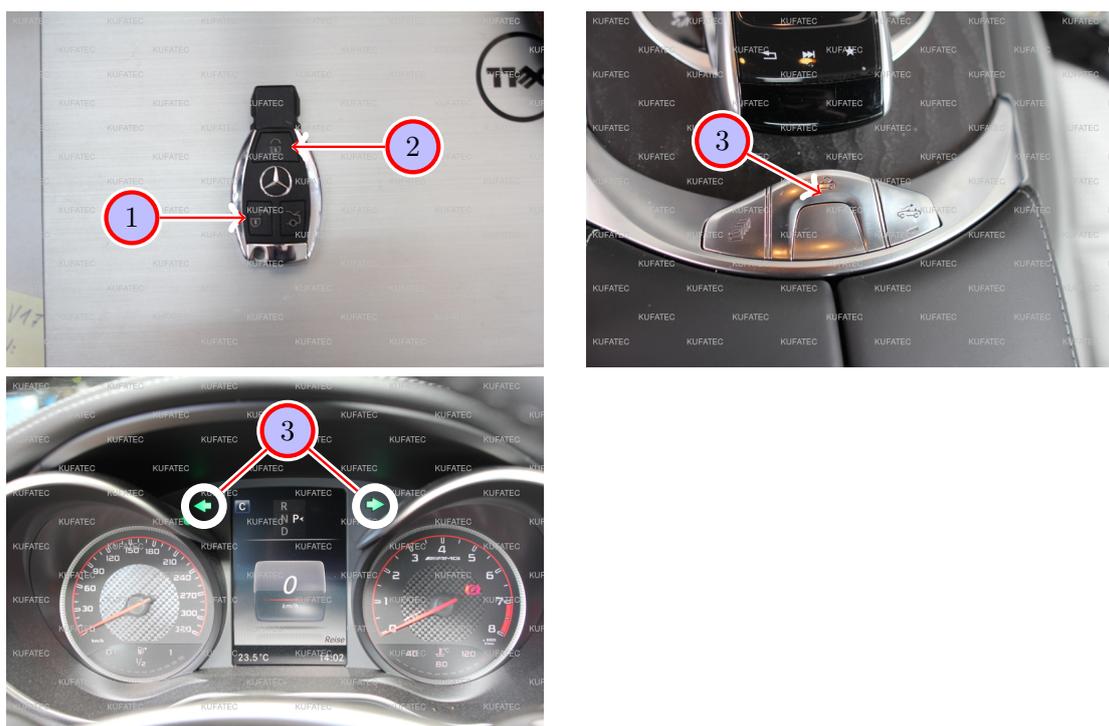


Abbildung 8: Bedienungshinweise

Tabelle 6: Bedienungshinweise

Nr.	Hinweis
1	Drücken Sie 3x im Sekundentakt auf die Fahrzeug öffnen-Taste der Funkfernbedienung, öffnet sich das Verdeck eigenständig.
2	Drücken Sie 3x im Sekundentakt auf die Fahrzeug schließen-Taste der Funkfernbedienung, schließt sich das Verdeck eigenständig
3	Wenn man das Verdeck über den Innentaster schließt (2 Sekunden gedrückt halten) und das Fahrzeug verlässt (Zündschlüssel abziehen und Fahrzeug abschließen), schließt sich das Verdeck automatisch zu Ende.
4	Der Öffnungs- und Schließvorgang ist während der Fahrt nur bis zu einer Geschwindigkeit von 49 km/h möglich. Bei Überschreitung der Geschwindigkeit wird der Öffnungs- bzw. Schließvorgang automatisch unterbrochen. Sobald die Geschwindigkeit 50km/h wieder unterschreitet, wird der Öffnungs- bzw. Schließvorgang fortgesetzt.
5	Beim Öffnen des Verdeckes fahren erst die Scheiben ein Stück nach unten. Sollten Sie den Vorgang abbrechen und das Verdeck wieder schließen, können die Scheiben nicht mit der Verdecktaste geschlossen werden. Hierzu muss der separate Schalter für die Scheiben betätigt werden (werkseitig bedingt).
Konfiguration der Komfortfunktionen	
Aktivierung / Deaktivierung der Komfortfunktion des Innentasters:	
Schalten Sie die Zündung auf Stufe 1 und drücken den Innentaster nach vorne (zum Verdeck schließen). Zur Bestätigung erhalten Sie ein Blinksignal der Warnblinkanlage:	
Aktiviert: 2x blinken des Warnblinkers im Tacho	
Deaktiviert: 1x blinken des Warnblinkers im Tacho	
Aktivierung / Deaktivierung der Komfortfunktion der Funkfernbedienung:	
Schalten Sie die Zündung auf Stufe 1 und ziehen den Innentaster nach hinten (zum Verdeck schließen). Zur Bestätigung erhalten Sie ein Blinksignal der Warnblinkanlage:	
Aktiviert: 2x blinken des Warnblinkers im Tacho	
Deaktiviert: 1x blinken des Warnblinkers im Tacho	

Hinweis zum Rückbau des Fahrzeugs

- **Bevor Sie mit dem Rückbau am Fahrzeug beginnen, muss das System zuerst auf ordnungsgemäße Funktion getestet werden.**

14 Anschluss/Fehlersuche Kabelsatz

Cabrio Modul

Von Cabrio Comfortmodul 18-polig MQS an:

- **Steckverbindung weiß 40-polig (T40)**
 - Pin 15 an Pin 37 (CAN Low / Leitung Kufatec)
 - Pin 16 an Pin 36 (CAN High / Leitung Kufatec)
- **Steckverbindung grau 4-polig Masse/ Dauerplus**
 - Pin 9 an Masse (Leitung braun)
 - Pin 1 an Klemme 30 Dauerplus (Leitung rot)
- **Steckverbindung schwarz 52-polig (T52)**
 - Pin 14 an Pin 33
 - Pin 6 an Pin 32
- **Steckverbindung klein schwarz 2-polig (Taster)**
 - Pin 12 an Pin 1
 - Pin 13 an Pin 2
- **Steckverbindung klein schwarz 2-polig verdrillt**
 - Pin 17 an Pin 2 (CAN Low / Leitung Hersteller)
 - Pin 18 an Pin 1 (CAN High / Leitung Hersteller)

Abbildungsverzeichnis

1	ein Kabel an ein anderes anschließen	6
2	Kabelaufdruck	7
3	Fahrzeug Übersicht	8
4	Demontage im Kofferraum	10
5	Demontage im Kofferraum	11
6	Anschluss Kabelsatz	12
7	Anschluss Kabelsatz	13
8	Bedienungshinweise	14

Tabellenverzeichnis

1	Anweisungen für den Anschluss eines Kabels an ein anderes	6
2	Anweisungen für die Demontage diverser Teile im Kofferraumbereich	10
3	Anweisungen für die Demontage diverser Teile im Kofferraumbereich	11
4	Anweisungen für den Anschluss des Kabelsatzes	12
5	Anweisungen für den Anschluss des Kabelsatzes	13
6	Bedienungshinweise	14