


Einbauanleitung

AK-Motion DataDisplay NextGen

F10/F11/F18

!!! Montage nur durch fachkundige Personen!!!

!!! Batterie vor Installation abklemmen !!!

	<h1>Einbauanleitung</h1> <h2>NextGen F10</h2>	
<i>Dokument Referenz #: 101645</i>	<i>Version: 1.0</i>	<i>Zuletzt geändert: December 29, 2023</i>

Document release notes

Version	Comments	Date	Author
1.0	Initial draft	29.12.2023	A.K.

Inhalt

1	LIEFERUMFANG	4
2	BENÖTIGTES WERKZEUG	5
3	DEMONTAGE/MONTAGE	6
3.1	DEMONTAGE DER FAHRER FUßRAUMABDECKUNG.....	6
3.2	KOMBIINSTRUMENT AUSBAUEN	9
3.3	AUSBAU ZIERLEISTE MIT FRISCHLUFTGRILL	11
3.4	2-ZONEN FRISCHLUFTGRILL ZERLEGEN UND DISPLAY EINBAUEN	13
3.5	4-ZONEN FRISCHLUFTGRILL ZERLEGEN UND DISPLAY EINBAUEN	19
4	ANSCHLUSS	26
4.1	ANSCHLUSS SPANNUNGSVERSORGUNG	26
4.2	ANSCHLUSS CAN-BUS	29
4.3	ANSCHLUSS AN DIE ANSCHLUSSBOX	31
5	EINSETZEN KOMBIINSTRUMENT.....	34
6	TECHNISCHE DATEN	34

1 Lieferumfang



- Display-Einheit (Abbildung ähnlich)
- Anschlußbox (Junction-Box)
- Kabelbaum: Anschlußbox > Fahrzeug (Abbildung ähnlich)
- Displaykabel (ACHTUNG: Das ist kein USB Typ-C Kabel!)
- 1x USB Kabel (Display Update)
- 2x Buchsengehäuse für den Kabelbaum
- Stufenbohrer

2 Benötigtes Werkzeug

- Torx T20
- Kunststoffkeil (optional)
- Ratsche (Steckschlüssel) 10mm (evtl. 8mm)
- Flachsraubendreher
- Kleiner Flachsraubendreher oder „Büroklammer“ (zum umpinnen)
- Akkuschrauber / Bohrmaschine

3 Demontage/Montage

3.1 Demontage der Fahrer Fußraumabdeckung

Schrauben entfernen:



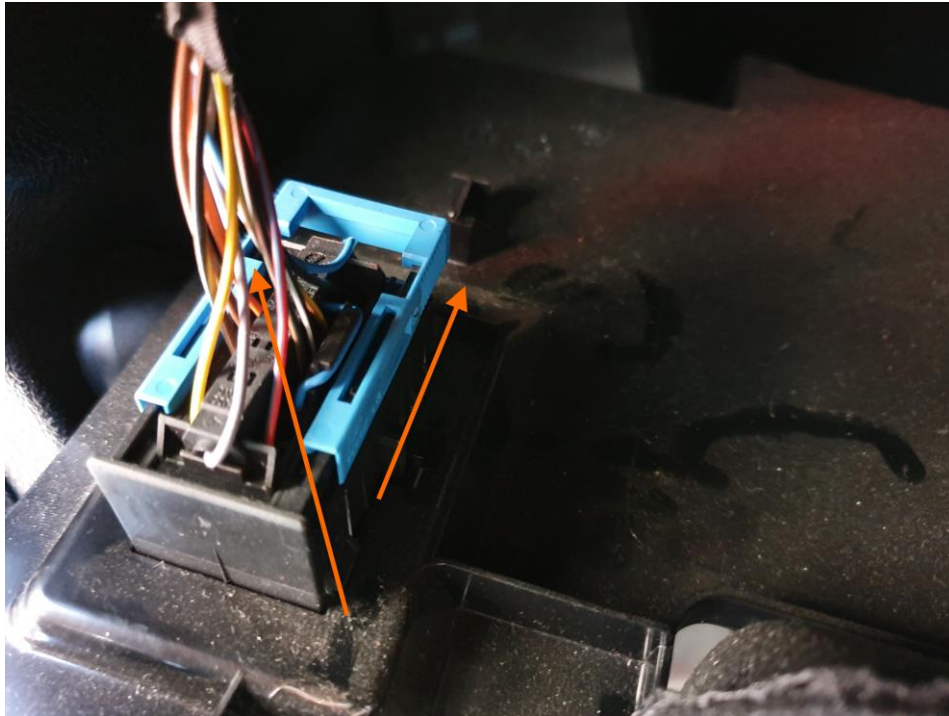
Die Leiste Richtung Mittelkonsole hervorziehen um dann die Fußraumabdeckung herunter zu klappen.



Die Stecker der Lautsprecher sowie der OBD2 Dose abziehen:



OBD2 Dose, den Bügel in Richtung Motorraum schieben und den Stecker entnehmen:



Die Fußraumabdeckung entnehmen.

3.2 Kombiinstrument ausbauen

Das Lenkrad ganz herunter und in Richtung Fahrersitz stellen

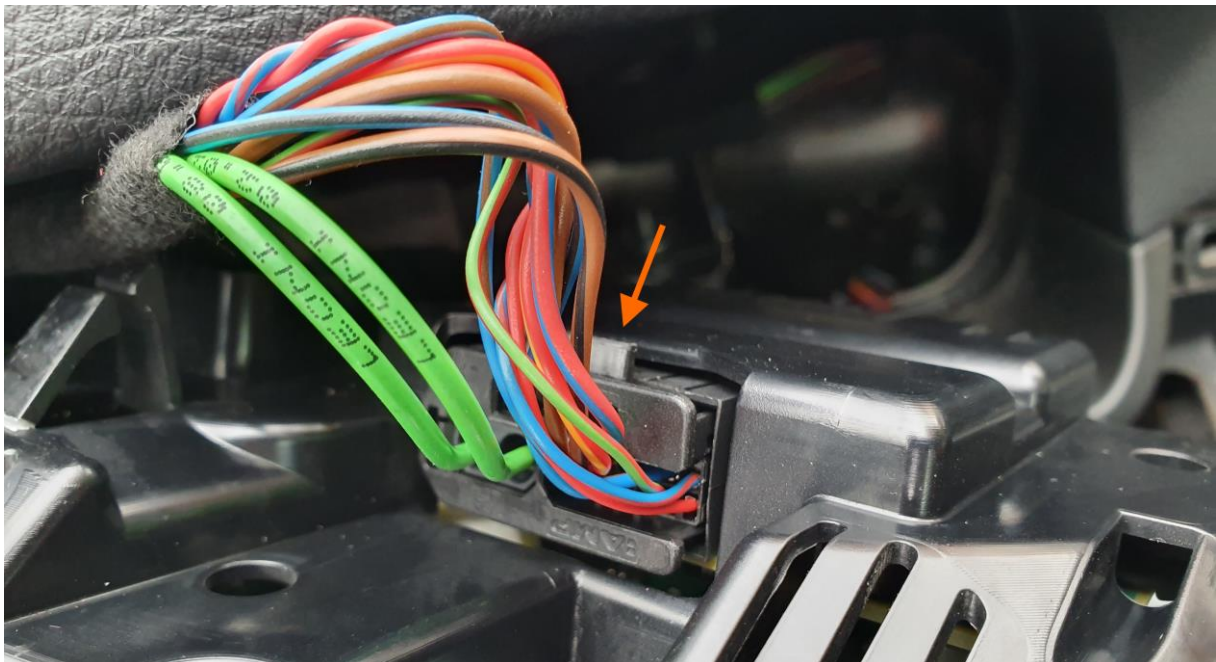
2 Bügel (Innensechskant-Schlüssel funktionieren auch in den jeweils dritten (oder zweiten) Schlitz, von der Seite aus gesehen, hineinstecken und den Innensechskant-Schlüssel/Bügel nach außen (oder innen) drehen. Dann herunterziehen. Dabei werden die Haltebügel heruntergedrückt und das Kombiinstrument kann herausgezogen werden:



Hier nochmals die Bügel im Detail:



Am Kombiinstrument den Stecker lösen. Dabei die Nase am Stecker drücken:



Das Kombiinstrument sicher beiseite legen.

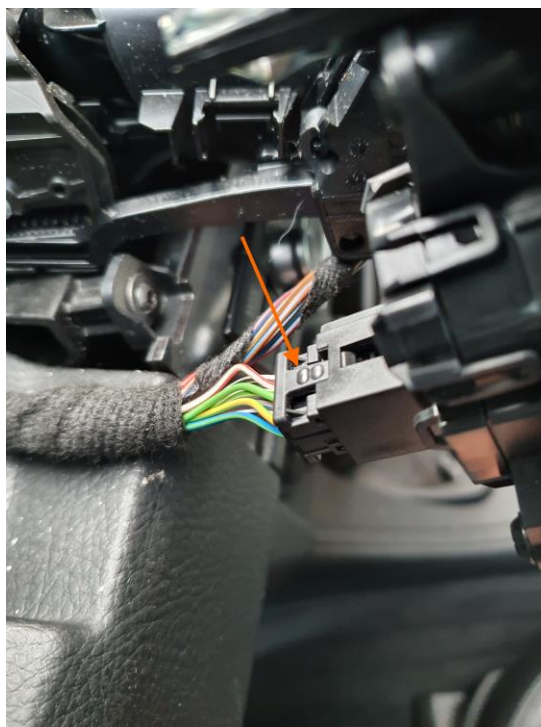
3.3 Ausbau Zierleiste mit Frischluftgrill

Die Zierleiste mit dem Frischluftgrill lösen. Am besten auf der Fahrerseite anfangen (Achtung Kabel sind sehr kurz dahinter):

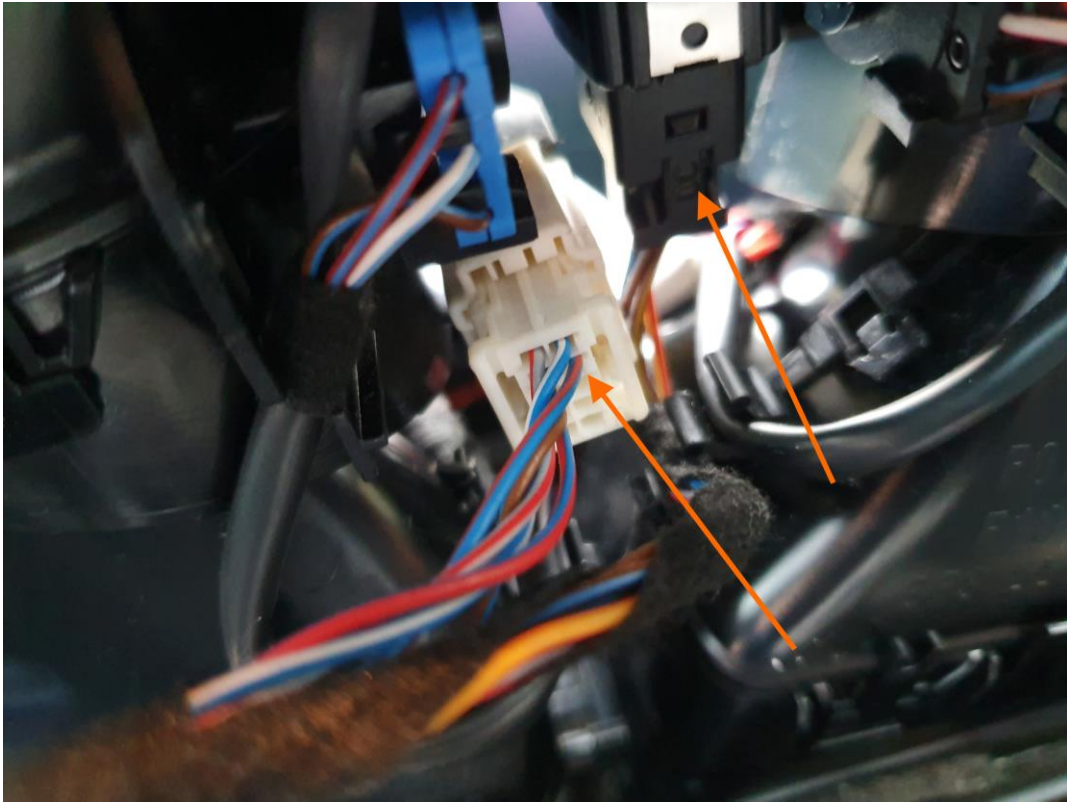


Stecker Start/Stop Taster abstecken.

Den Stecker an der markierten Stelle drücken und abstecken:

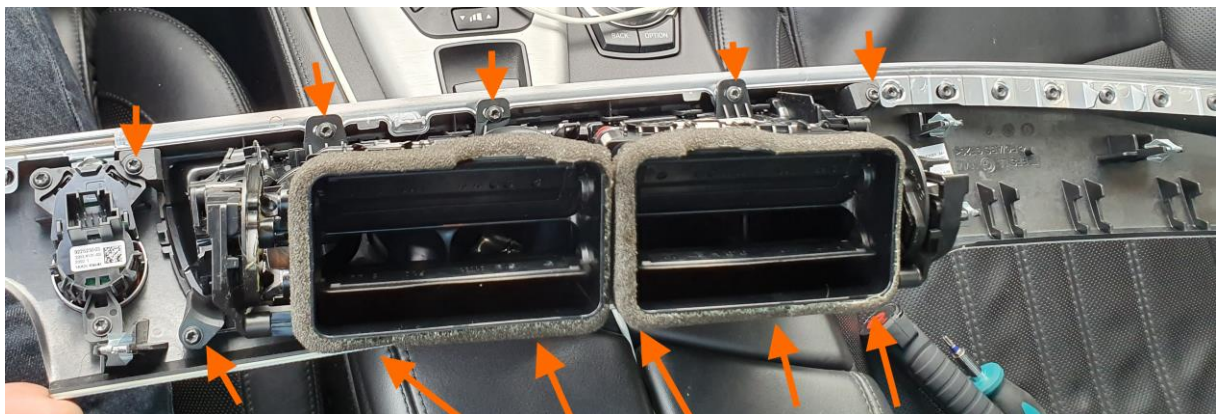


Die Stecker am Frischluftgrill abstecken:



Die Zierleiste kann jetzt entnommen werden.

Die Torx Schrauben die den Frischluftgrill an der Zierleiste halten entfernen:



3.4 2-Zonen Frischluftgrill zerlegen und Display einbauen

Die Blende durch hochdrücken der markierten Bügel entfernen:

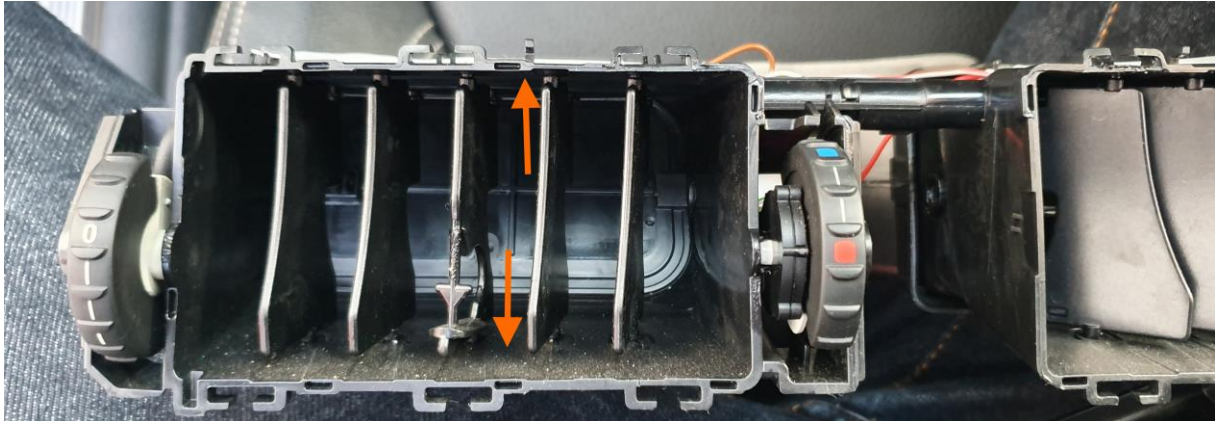


An der Blende ist ein Bügel „verschweiß“ der verhindert das die Lamellen herausfallen.

Den Bügel mit einem Flachsraubendreher heraus hebeln und die Lamellen entfernen:



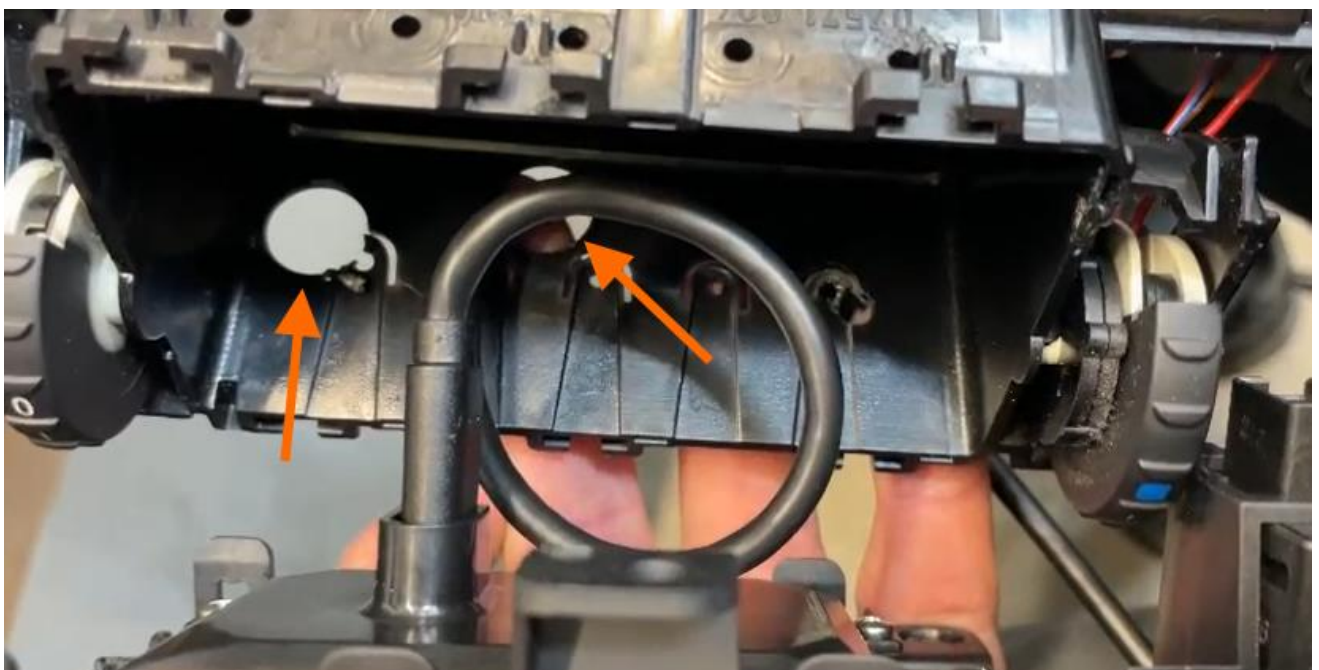
Am hinteren Teil die Ober- und Unterseite auseinander drücken und die Plastikstreben nach vorne herausziehen:



An geeigneter Stelle mit dem Stufenbohrer ein Loch bohren. Es sollte mindestens so groß sein (14mm) dass das Displaykabel durch passt. Die Bohrung etwas entgraten damit keine scharfen Kanten das Kabel beschädigen.

Hier zwei Möglichkeiten über die Position der Bohrung, eine Schlaufe des Kabels kann gelegt werden sollte die Bohrung seitlich erfolgen. Möglichst weit hinten (in Richtung Klappe) bohren

Wichtig: Die Klappe für die Frischluftzufuhr auf dieser Seite schließen und geschlossen halten.



Das Display von hinten in die Blende drücken und auf der des Warnblinkschalters in die Löcher einfädeln:



Dann auf der linken Seite vorsichtig nach vorn drücken:



Den vorher entfernten Bügel zur fixierung des Displays wieder aufschieben und mit Kleber fixieren oder wieder „verschweißen“ mit z.B. einem alten LötKolben oder Schraubendreher erhitzen und damit den Kunststoff verstreichen.



Das Displaykabel nun an das Display anstecken.

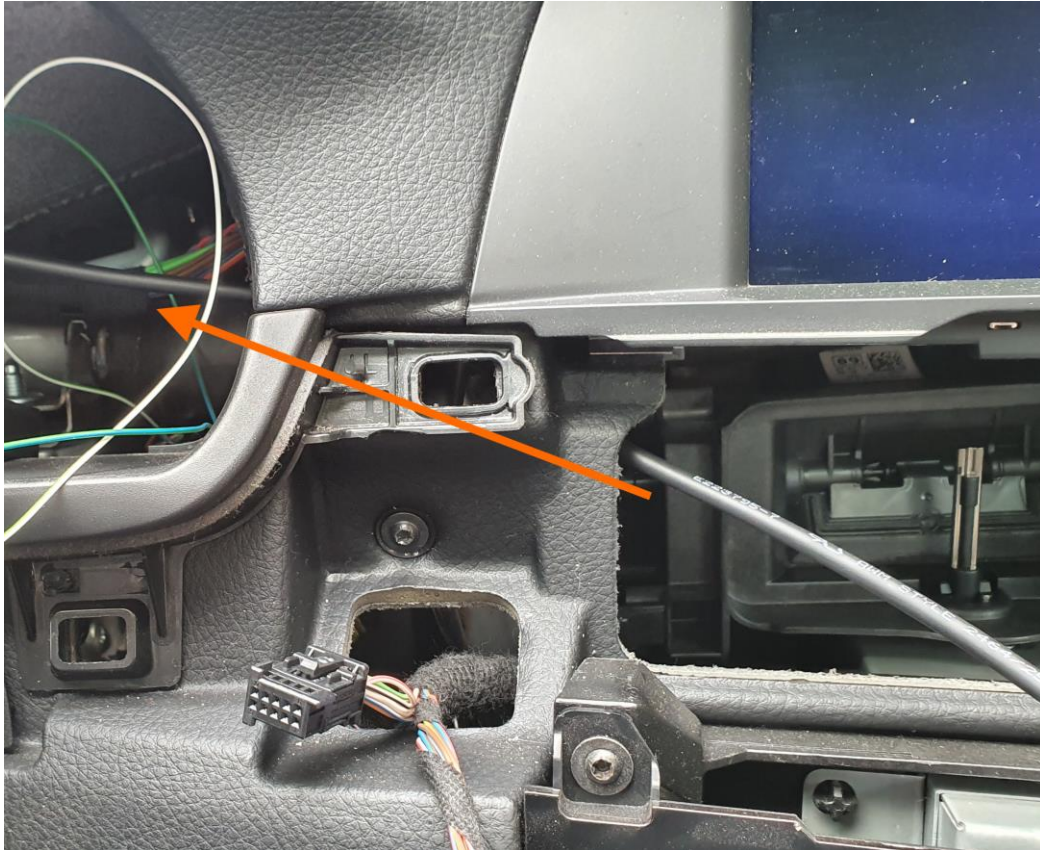
Wichtig: Die abgerundete Seite des Displaykabels auf die runde Seite am Display und die flache Seite auf die flache Seite!



Das Display mit der Blende vorsichtig wieder auf das Gehäuse des Frischluftgrills setzen.

Den Frischluftgrill wieder an die Zierleiste anbringen.

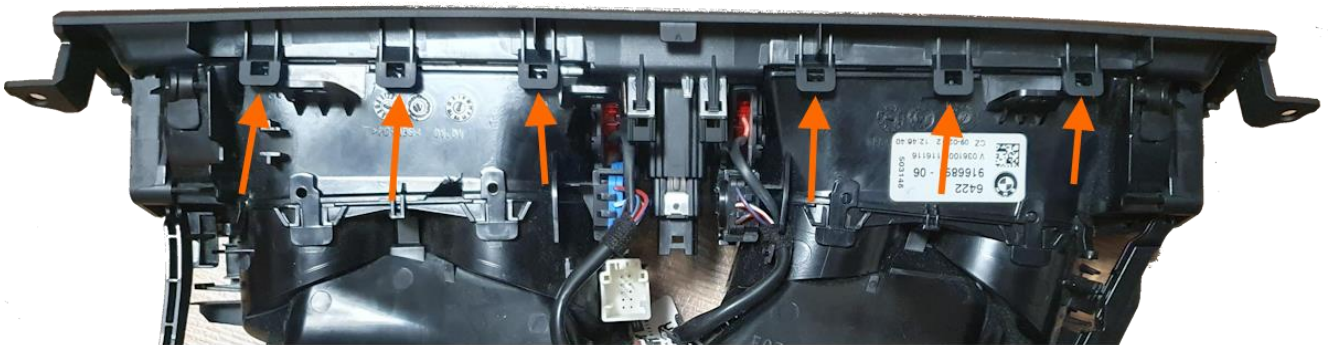
Das Displaykabel durch das Armaturenbrett in Richtung Kombiinstrument legen und die Zierleiste samt Frischluftgrill wieder anbringen (Stecker nicht vergessen).



3.5 4-Zonen Frischluftgrill zerlegen und Display einbauen

Tipp: Die Temperaturregler auf ganz warm oder kalt stellen (und beim Zusammenbau darauf achten das diese wieder die selbe Stellung haben).

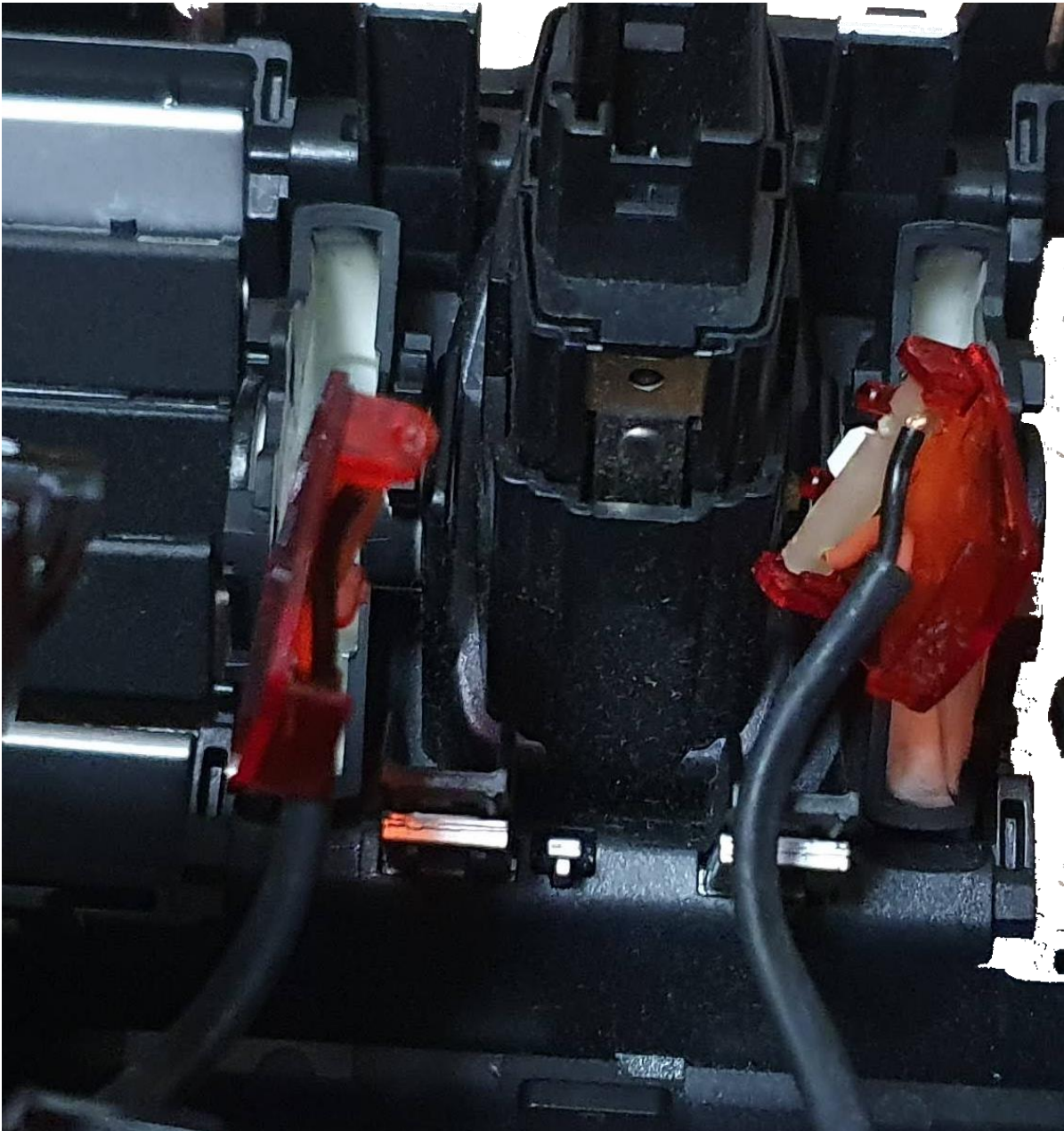
Zuerst die Haltebügel auf der Unterseite nach und nach lösen und die Blende dabei vorsichtig vom Gehäuse ziehen:



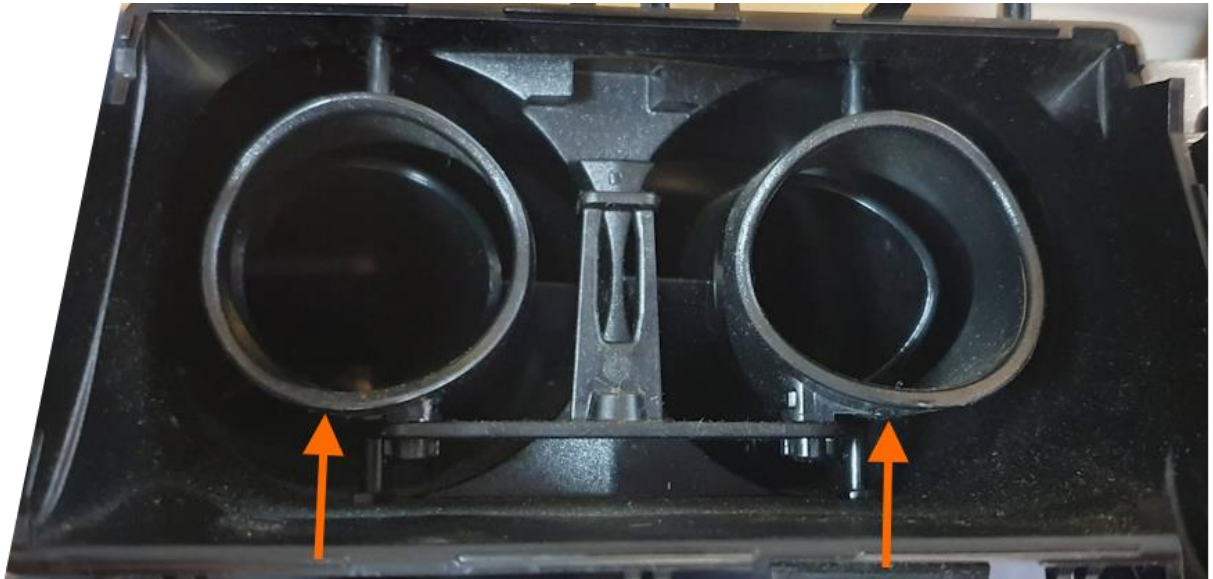
So lässt sich die Blende dann leichter von der Oberseite trennen wenn man die Haltebügel nach oben drückt:



Da die Kabel für die Beleuchtung der Regler zum einstellen der Temperaturen sehr kurz sind können diese auch ausgeklippt werden. Dazu eine Seite der Führung in der sich die Beleuchtung befindet wegdrücken und die Beleuchtungseinheit herausziehen.



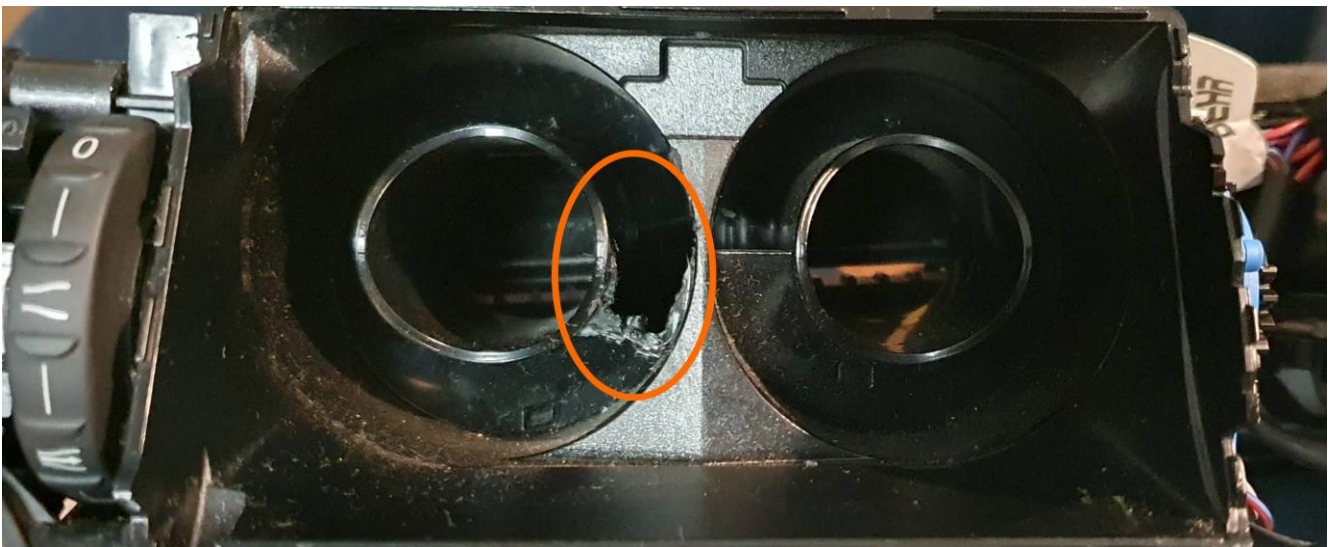
Aus der Blende die Lamellen entfernen auf der Seite auf der das Display sitzt (Fahrerseite).
Die dahinter befindlichen Düsen zur seitlichen Verstellung entfernen. Diese dazu nacheinander von unten nach oben drücken und nach vorne ziehen:



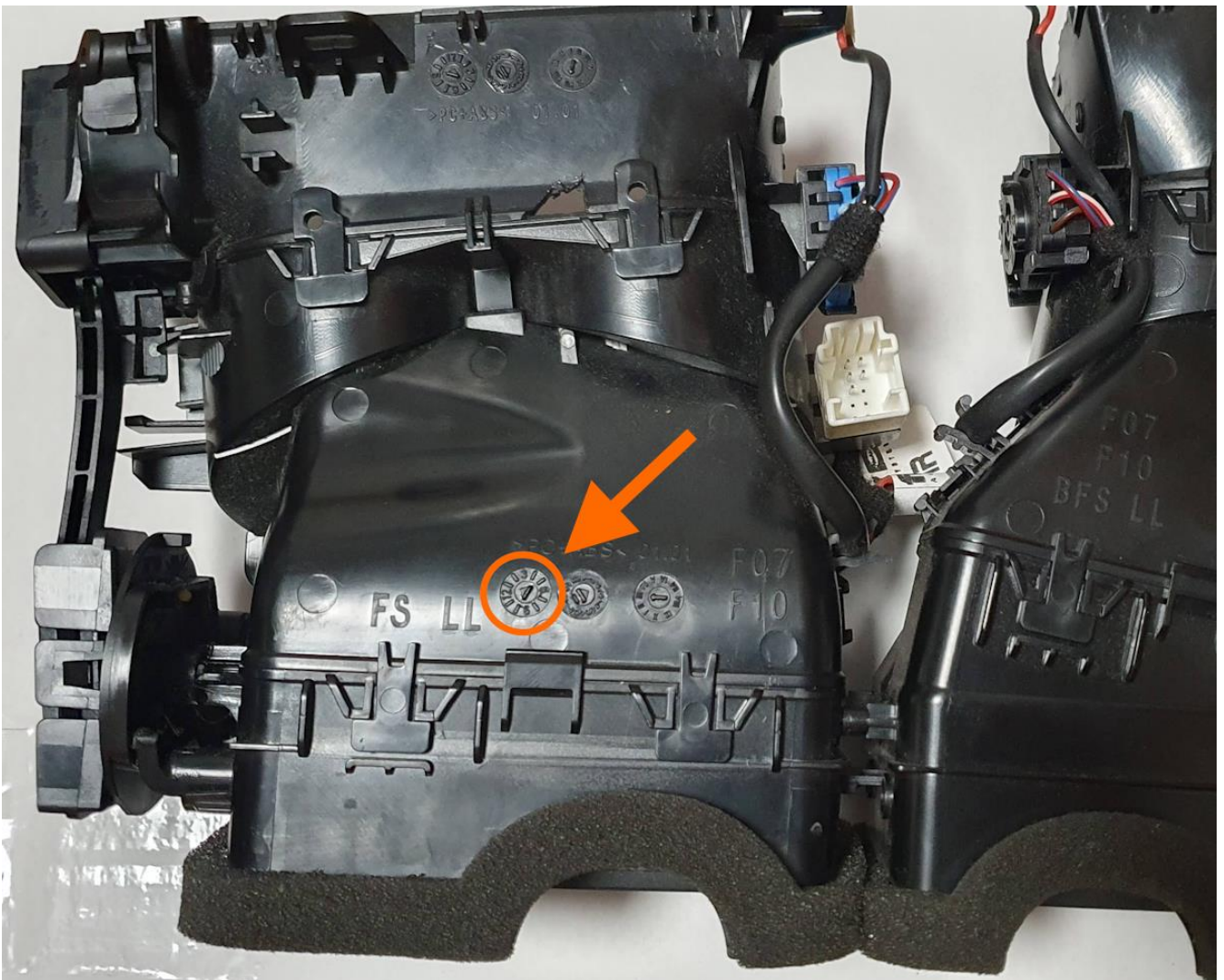
Damit das Display samt Stecker in den 4-Zonen Frischluftgrill passt muss dieser etwas bearbeitet werden.

Ein kleiner Handfräser ist hier von Vorteil, es geht aber auch mit einer Spitzzange.

Ein Teil des Plastikstegs muss nach unten hin entfernt werden. Mindestens wie in der Abbildung zu sehen:



Ca. an der hier gezeigten Stelle mit dem Stufenbohrer ein Loch bohren. Es sollte mindestens so groß sein (14mm) dass das Displaykabel durch passt. Die Bohrung etwas entgraten damit keine scharfen Kanten das Kabel beschädigen.



Das Displaykabel nun durch die Bohrung und durch die vergrößerte Aussparung des Frischluftgrills ziehen.

Konstruktionsbedingt ist es nicht möglich bei dem 4-Zonen Frischluftgrill alle 5 Haltenasen (an jeder Seite) am Display zu nutzen. Auf der äußeren Seite (Fahrerseite) müssen die inneren 3 Haltenasen entfernt werden (Messer / Feile). Das Display hält dennoch fest.



Das Display von der Rückseite der Blende einsetzen. Erst auf der Beifahrerseite ansetzen und die Pins des Rahmens in die Löcher drücken und dann die Fahrerseite in die Blende drücken.



Jetzt das Displaykabel an das Display anschließen.

Wichtig: Die abgerundete Seite des Displaykabels auf die runde Seite am Display und die flache Seite auf die flache Seite!



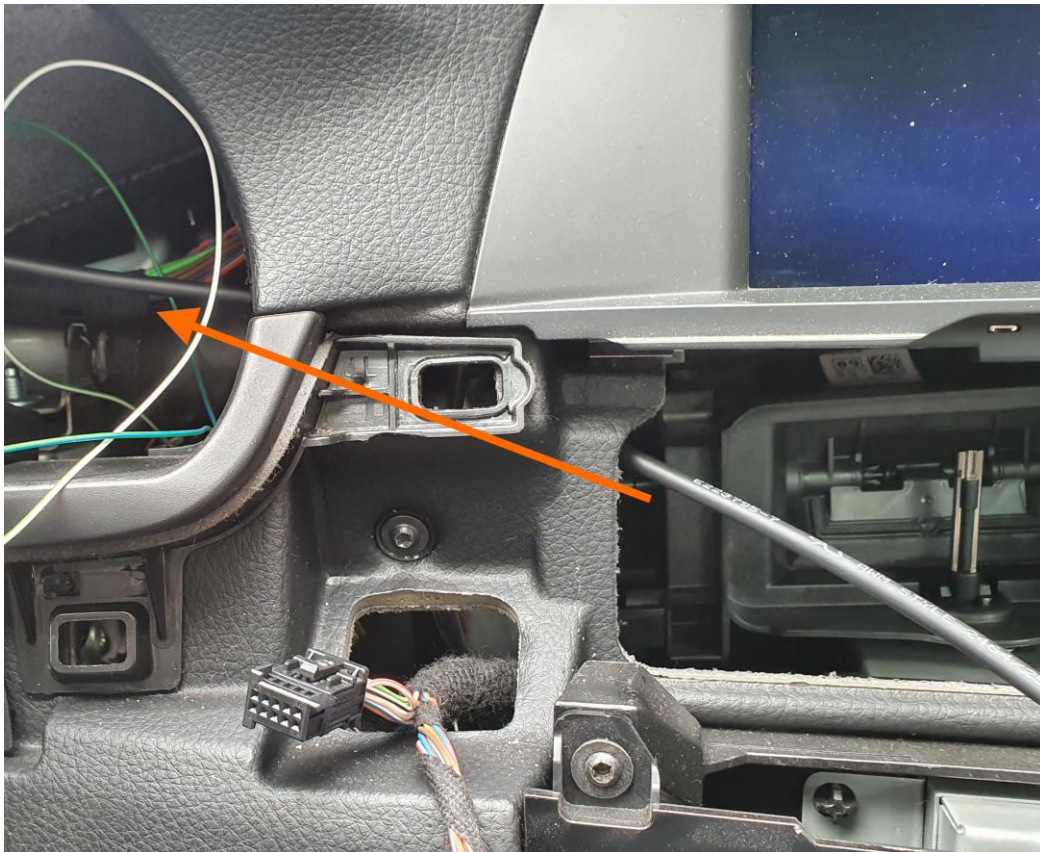
Die Blende jetzt wieder auf den Frischluftgrill montieren.

Die Beleuchtung der Drehschalter (sofern entfernt) wieder einstecken.

An der Düse der Beifahrerseite darauf achten das der Bügel zur seitlichen Verstellung richtig positioniert ist.

Den Frischluftgrill wieder an die Zierleiste anbringen.

Das Displaykabel durch das Armaturenbrett in Richtung Kombiinstrument legen und die Zierleiste samt Frischluftgrill wieder anbringen (Stecker nicht vergessen).



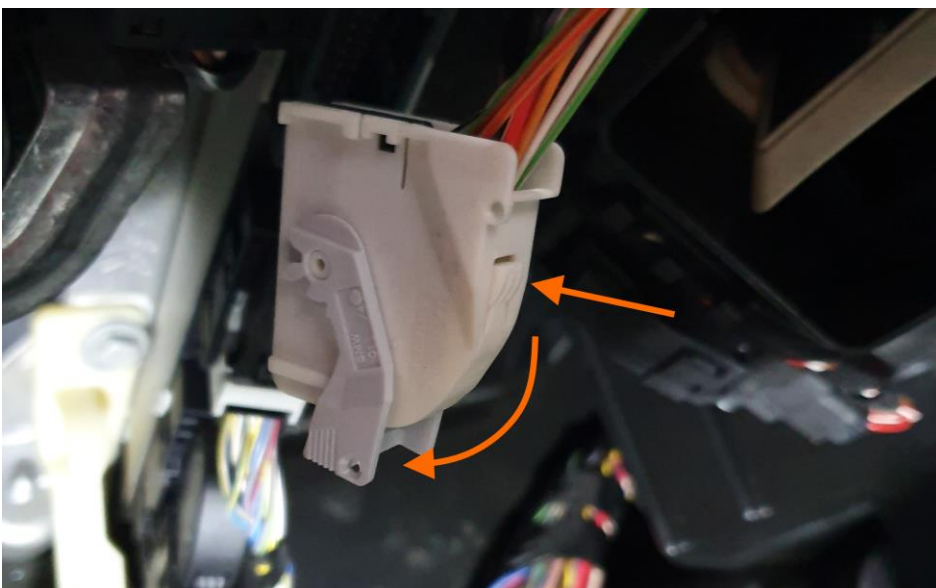
4 Anschluss

4.1 Anschluss Spannungsversorgung

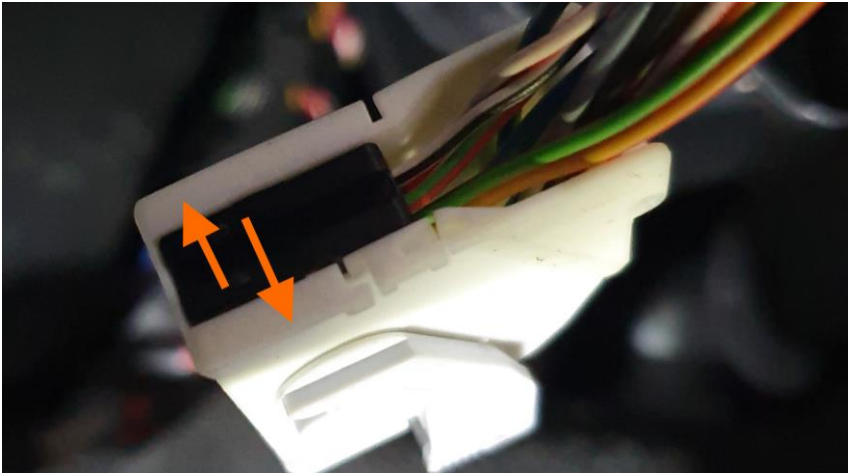
Die Spannung wird am „CAS“-Modul im Fahrerfußraum abgegriffen.



Dazu die Haltenase drücken und den Bügel herum klappen:

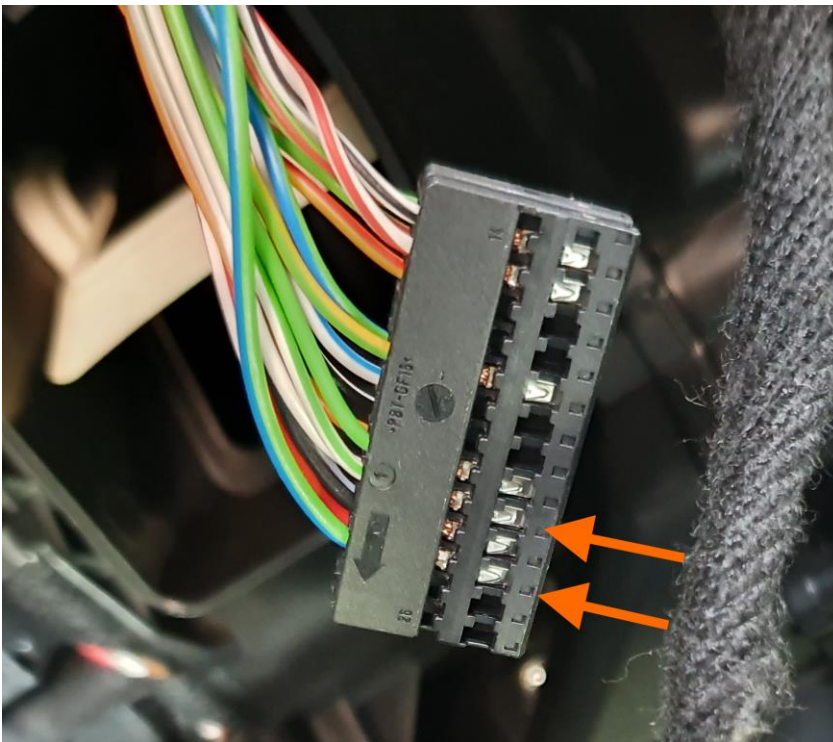


Die Seiten auseinanderziehen und die Steckerleiste herausziehen:



Pin 24 = Grün/Blau = Spannungsversorgung

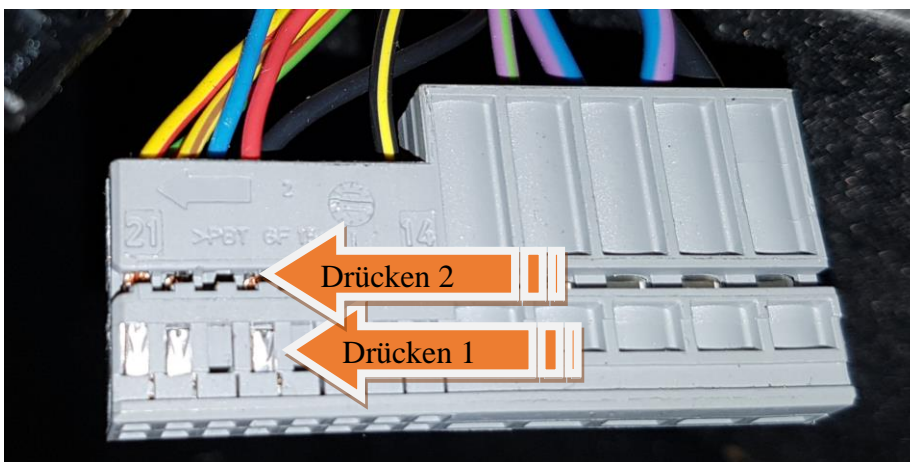
Pin 22 = Weiß/Grün = Masse



Die Kabel auspinnen und passend in das mitgelieferte Buchsengehäuse einpinnen.

Zum auspinnen einen kleinen Flachsraubendreher, eine Nadel oder etwas Ähnliches verwenden. Die Crimp-Kontakte haben eine Fahne welche wie ein Widerhaken funktioniert. Diese Fahne muss gedrückt und gleichzeitig vorsichtig am Kabel gezogen werden.

Achtung: die Fahne kann ein zweites mal in die Zwischenöffnung einrasten. Hier muss dann erneut gedrückt werden. Beispielbild:



Ein Kabel auspinnen und dieselbe Farbe des DataDisplay-Kabelbaums an selber Stelle einstecken.

Achtung beim Einstecken in das Buchsengehäuse: Die Seite auf der das Kabel eingesteckt wird ist durch den mitgelieferten Kabelbaum vorgegeben! **Die Farben müssen übereinstimmen!**



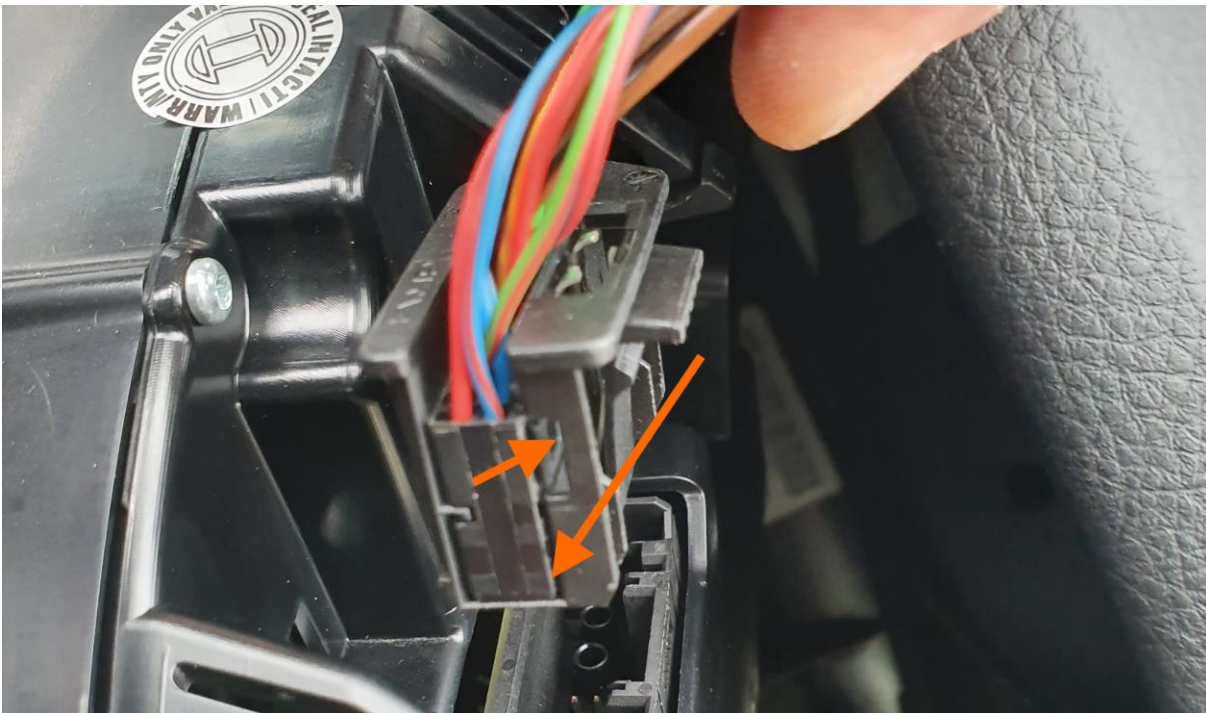
Den Stecker am CAS wieder zusammenbauen und anstecken.

Den DataDisplay Kabelbaum vom Fahrerfußraum nach oben zum Kombiinstrument ziehen.

4.2 Anschluss Can-Bus

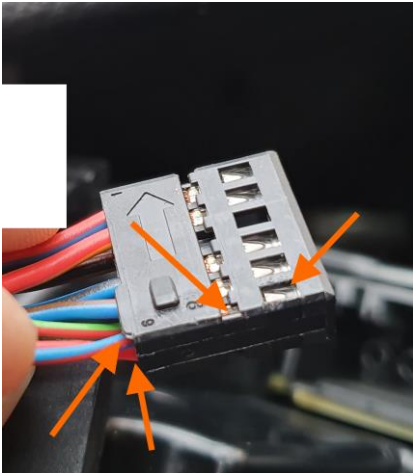
Der Can-Bus (Kabelfarben rot und rot/blau) wird an dem Kombiinstrument-Stecker angeschlossen.

Den Bügel wegdrücken und dabei die Steckerleiste vom Gehäuse herauschieben:



Pin 6: Rot/Blau

Pin 12: Rot



Rot/Blau und Rot des Steckers ausspinnen und in die mitgelieferten Buchsengehäuse einpinnen
(**Achtung:** Nach dem Zusammenstecken mit dem Display Kabelbaum müssen die Farben übereinstimmen!)



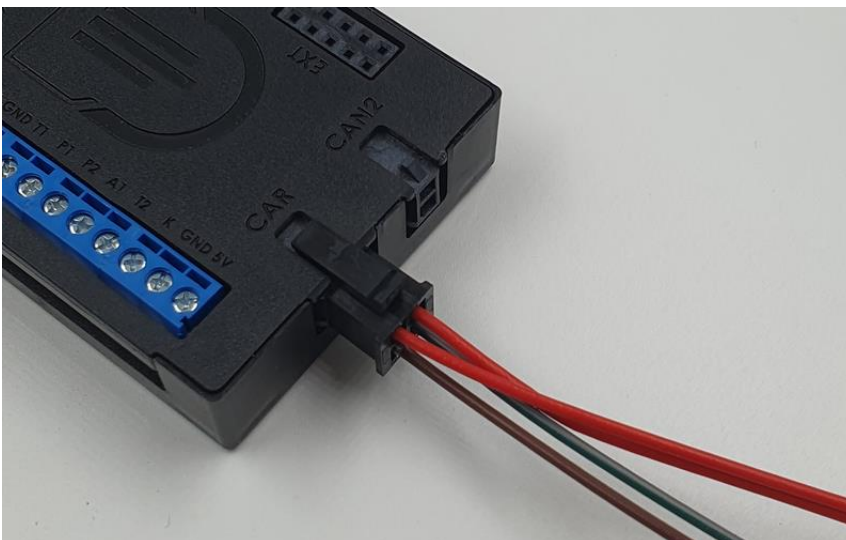
4.3 Anschluss an die Anschlussbox

Die Anschlussbox (Junction-Box) verbinden:

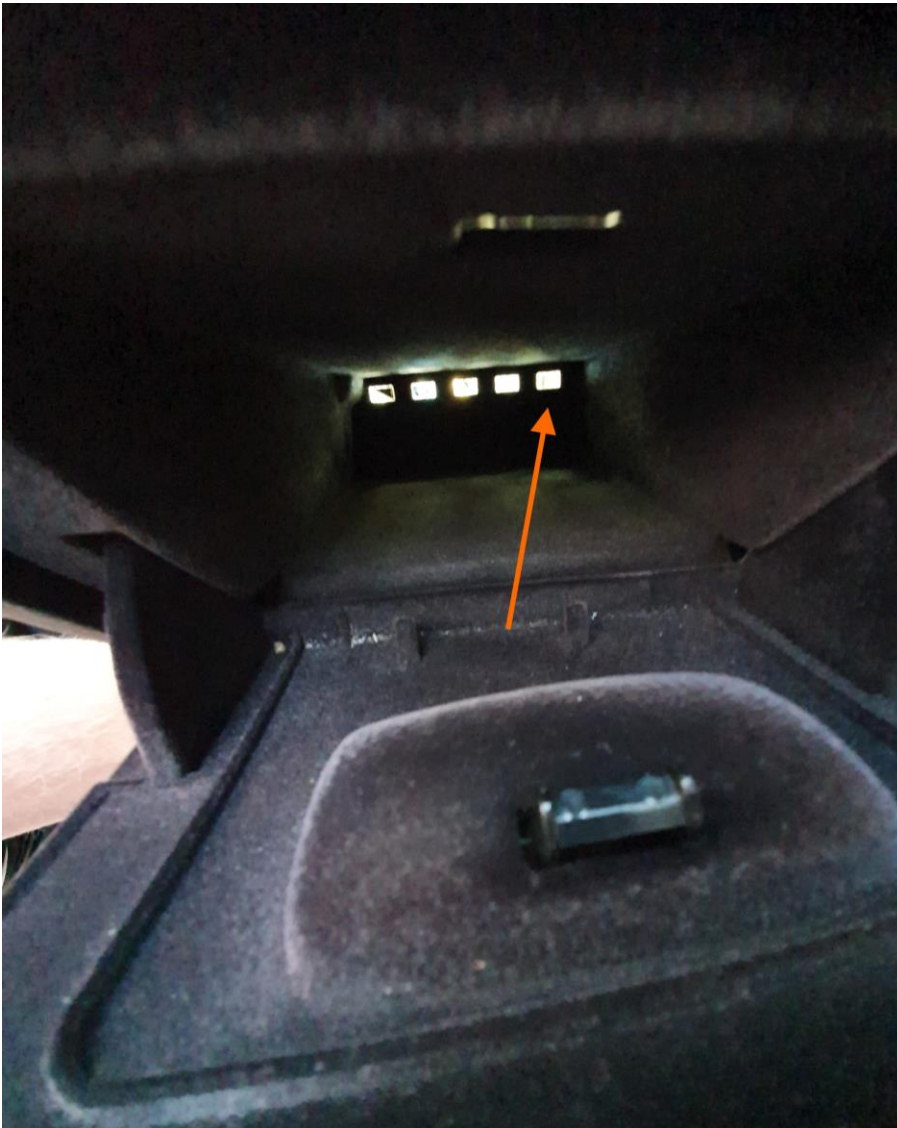
Das Displaykabel anschließen (runde Seite auf runde Seite und flache Seite auf flache Seite):



Kabelbaum vom Fahrzeug anschließen:



Das USB Kabel wird am besten in dem Ablagefach links im Fußraum Fahrerseite verstaut. Den kleinen Stecker durch eine der Öffnungen auf der Rückseite im Ablagefach fädeln, nach oben zur Anschlussbox führen und anstecken.



Somit ist das USB Kabel zum updaten einfach erreichbar.

Anschluss USB-Kabel:



5 Einsetzen Kombiinstrument

Das Kombiinstrument wieder einsetzen.

Dabei auf die Kabel dahinter achten und die Anschlussbox so platzieren das sie nicht im Weg liegt.

Die Anschlussbox kann auch mit Kabelbinder oder ähnlichem fixiert werden.

Die Fahrerfußraum Verkleidung wieder montieren.

Das DataDisplay by AK-Motion ist nun einsatzbereit.

Wir wünschen viel Spaß

6 Technische Daten

- Arbeitsspannung 7V - 36V
- Ruhestrom < 120mA (0mA ohne Zündung)
- Stromaufnahme 0.2A@12V
- Leistungsaufnahme 12W
- Temperaturbereich -40°C bis +85°C
- Gewicht ca. 200g