

EINBAUANLEITUNG - by Germanpickupcustoms.com

# GPC Switch Panel- Kabelanschluss

Modell: PX2-3 (2016-2023)



## **DEUTSCH - (ENGLISH BELOW)**

### ***Benötigtes Werkzeug:***

- Abisolierwerkzeug
- Lötkolben
- Schrumpfschlauch
- Zangen
- Schraubendreher

### ***Lieferumfang:***

- Kabelbaum für Innenbereich
- Kabelbaum für Außenbereich
- Stromdieb für Hintergrundbeleuchtung

**Montagezeit: 1-2 Stunden**

### **WICHTIGE INFORMATIONEN VOR DER MONTAGE:**

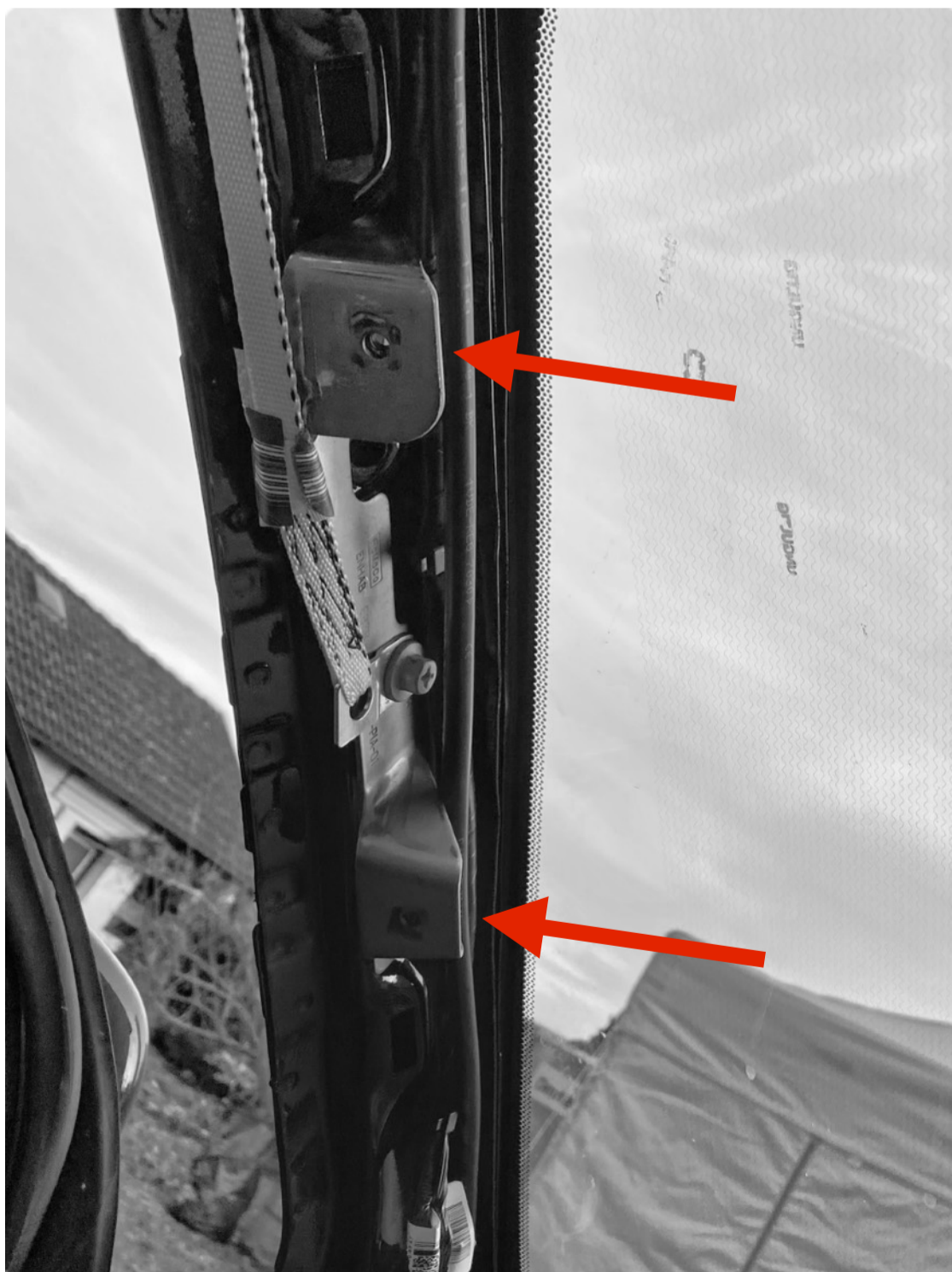
**Bitte nehmen Sie die Montage mit einer geschulten Fachkraft vor. Sie arbeiten hier mit elektronischen Komponenten die im schlimmsten Fall bei falscher Anwendung zum Brand führen können. Wir übernehmen keine Haftung für die Montage, Verlegung oder Anschluss des Kabelbaumes!**

**Außerdem sind die Leitungen nicht für die Ansteuerung von Verbrauchern mit hohem Leistungen wie Lampen, Seilwinden oder Kompressoren beispielsweise geeignet. Bitte steuern sie diese Verbraucher mit einem Relais an. Die Schalter sind nur bis zu einer Leistung von 2 Ampere pro Schalter ausgelegt.**

## **ANLEITUNG:**

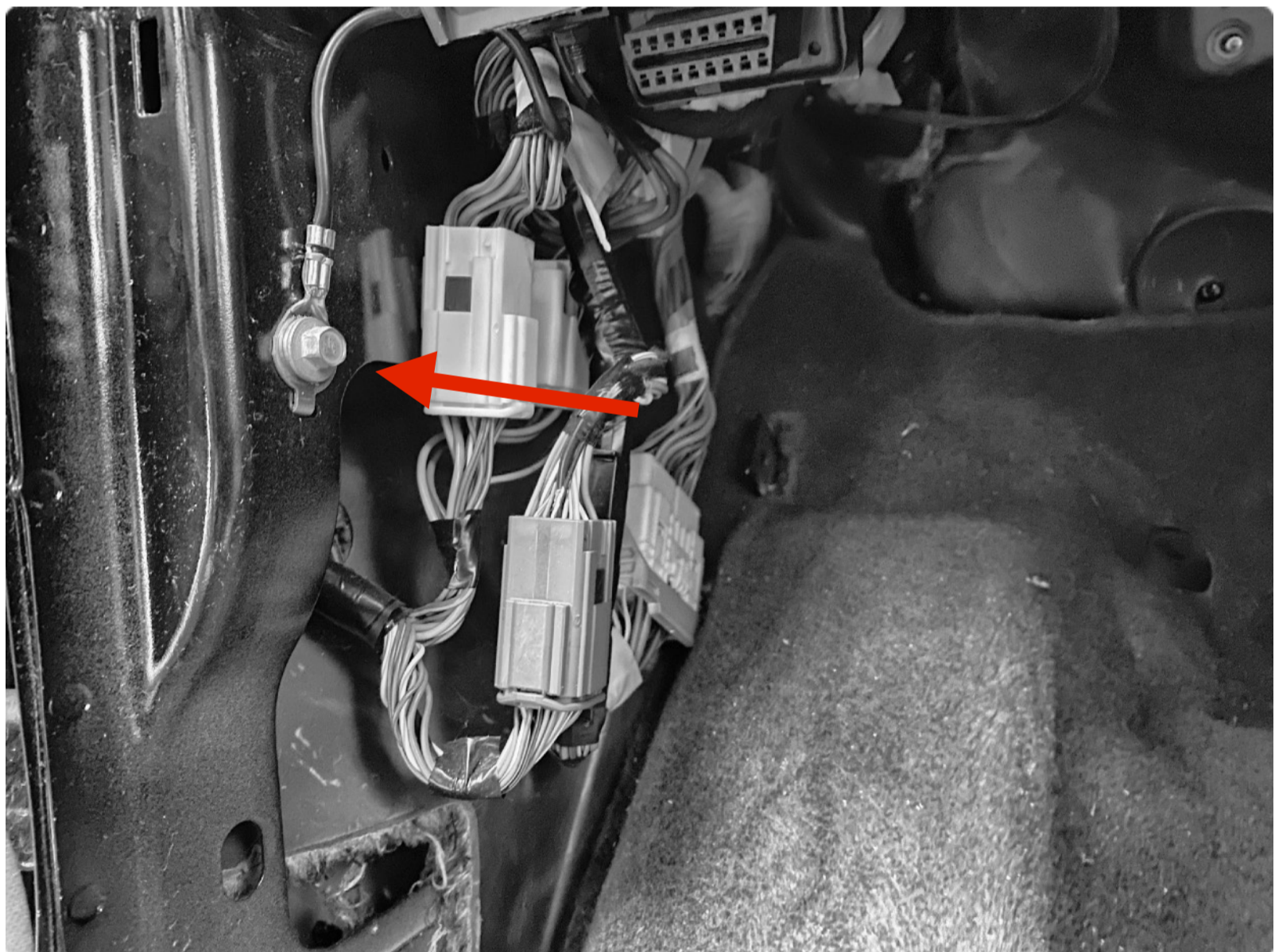
### **1. Innenraumverkleidungen demontieren**

Entfernen Sie zuerst alle Verkleidungen im Innenraum. Beginnen Sie mit dem Dichtungsgummi im Bereich der A-Säule oben bis nach unten zur Einstiegsleiste. Danach entfernen Sie den Griff der A-Säule. Hier finden Sie zwei Abdeckungen unter denen sich Schrauben befinden. Danach können Sie die Verkleidung mit ziehen in Ihre Richtung entfernen. Im folgenden Bild sehen Sie die beiden Befestigungspunkte der Halterung.



Anschließend entfernen Sie die Einstiegsverkleidung. Diese ist nach unten nur geclipst. Diese können sehr fest sein. Ziehe sie mit starkem Druck nach oben um sie zu entfernen. Prüfen Sie danach ob alle Clips noch an der Verkleidung sitzen.

Folgend entfernen Sie die Verkleidung im Fußraum im Bereich der Pedalerie Links aussen. Hier finden Sie auch schon einen möglichen **Anschluss für den Massepunkt** am Kabelbaum. Dieser ist im folgenden Bild mit einem Pfeil markiert.



Entfernen Sie anschließend noch die Abdeckung für den Sicherungskasten. Dieser ist auch nur gesteckt.

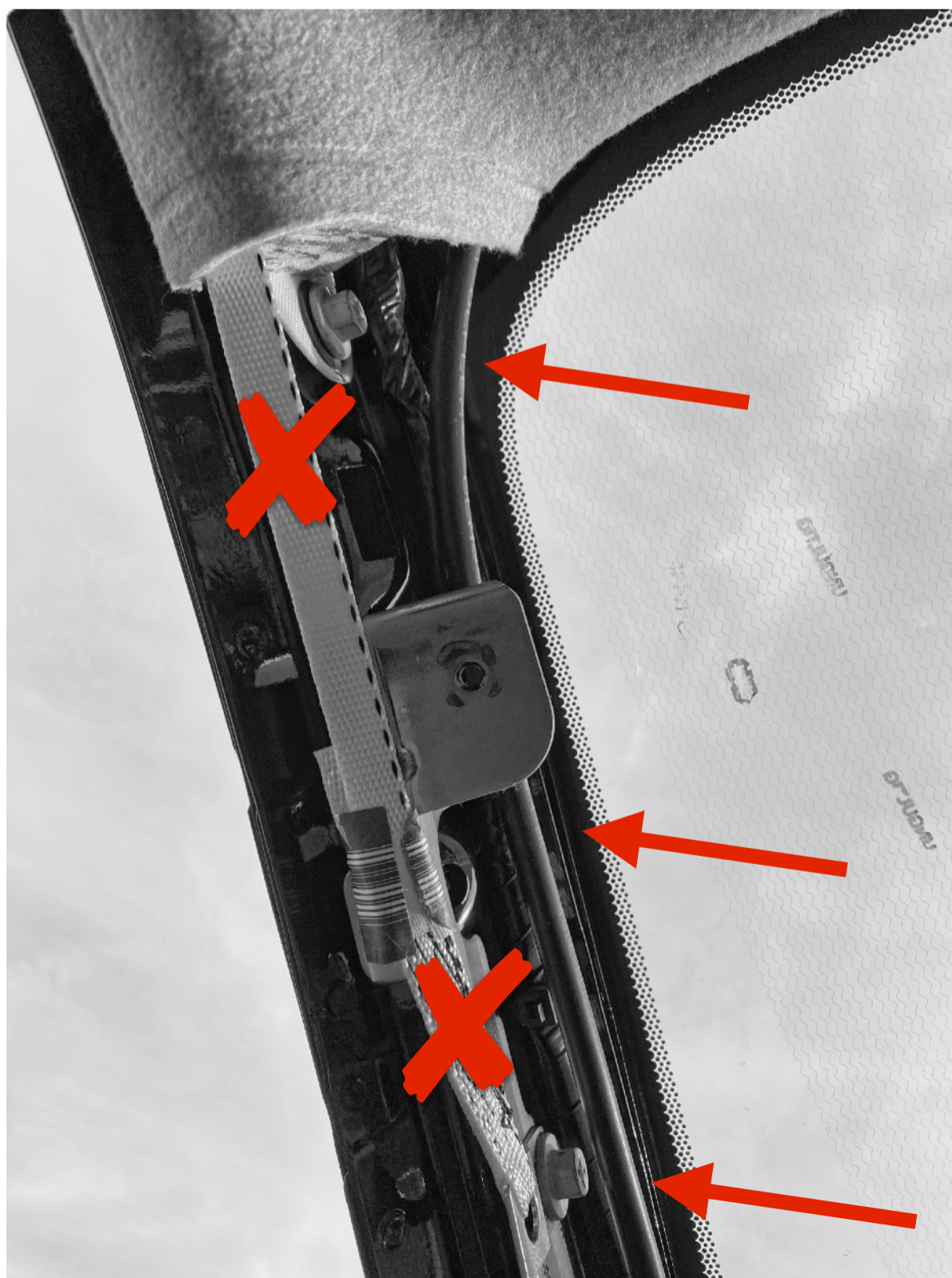
Hier finden Sie eine Übersicht wie es nun aussieht. Nun können Sie den GPC Kabelbaum für Innen verlegen.



## 2. Montage Kabelbaum

Führen Sie den Kabelbaum von unten nach oben über den Dachhimmel zur Innenraumleuchte. Achten Sie hierbei darauf, dass der Kabelbaum im Bereich der A-Säule fest sitzt. Nehmen Sie hier Kabelbinder um diese fest zu befestigen.

**WICHTIG: Legen Sie das Kabel niemals an Haltegurten des Airbags entlang. Markiert auf dem folgenden Bild durch das Rote „X“. Sondern immer dahinter. Markiert mit roten Pfeil.**

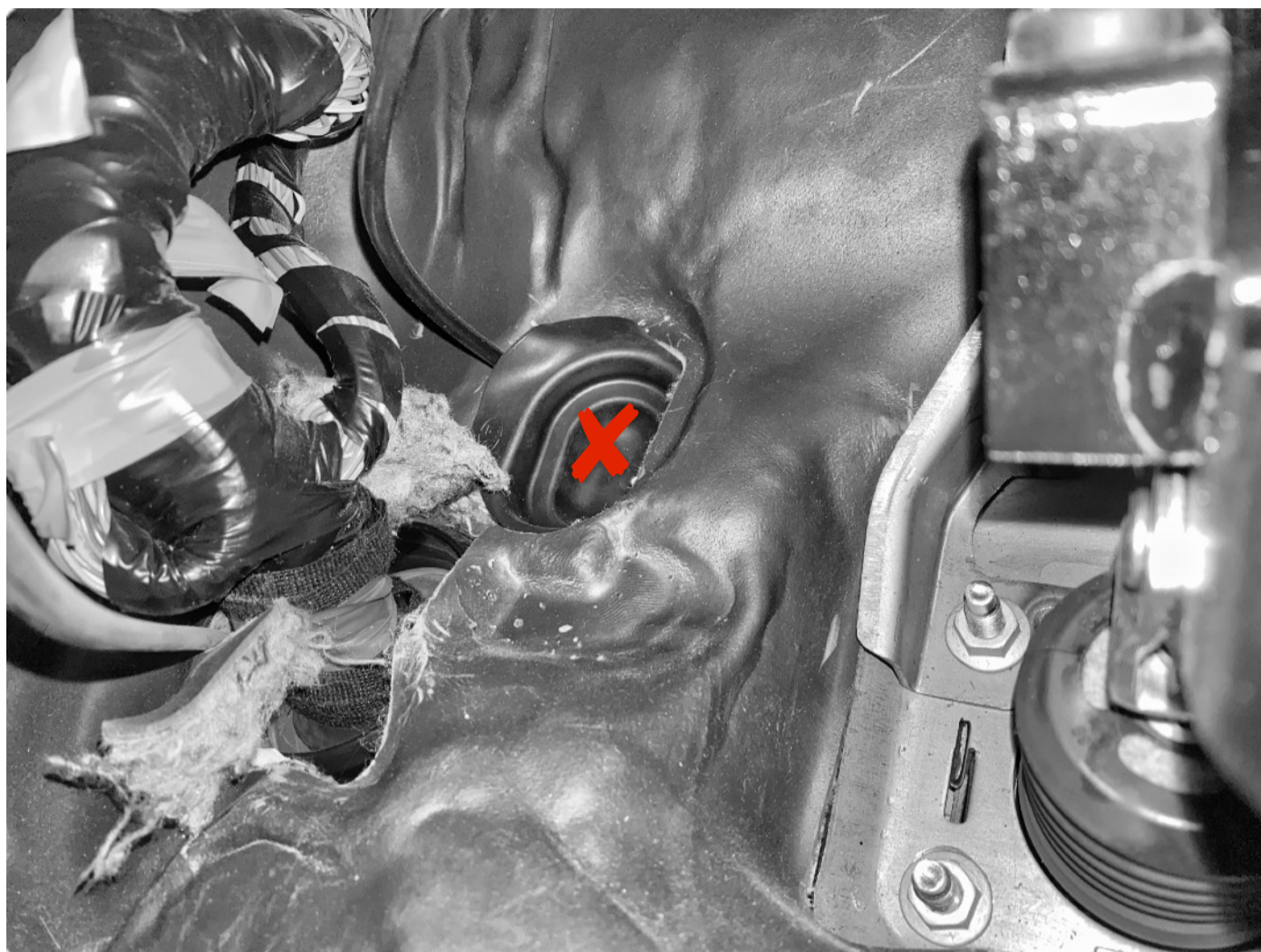


Lassen Sie nun das obere Ende aus der Öffnung heraus stehen um dort später die Schalter zu verkabeln.



Nun können Sie den Außenkabelbaum von innen nach Außen durch die Gummidurchführung im Fußraum ziehen. **Wichtig: Das Ende mit dem Stecker muss im Innenraum bleiben.**

Behelfen Sie sich hier mit einem kleinen Stich durch den Gummi und weiten sie diesen etwas auf, so gelingt die Montage besser. Im folgenden Bild mit einem „X“ markiert.



Nehmen Sie eine zweite Person zur Hilfe die von außen das Kabel entgegen nimmt und mit nach außen zieht.



Hier können Sie nun das Kabel schön verlegen und darauf anschließen. Entfernen Sie den Kabelschutzschlauch durch ziehen um die einzelnen Kabel zu erhalten.



Sie finden hier auf den Kabeln Nummern die identisch zu den Nummern im Innenraum oben an dem Switch Panel sind. Somit können Sie mit dem Schalter entsprechend das Relais ansteuern.

Information: Das Gelb Grüne Kabel am außen Kabelbaum ist blind. Hier ist nichts angeschlossen.

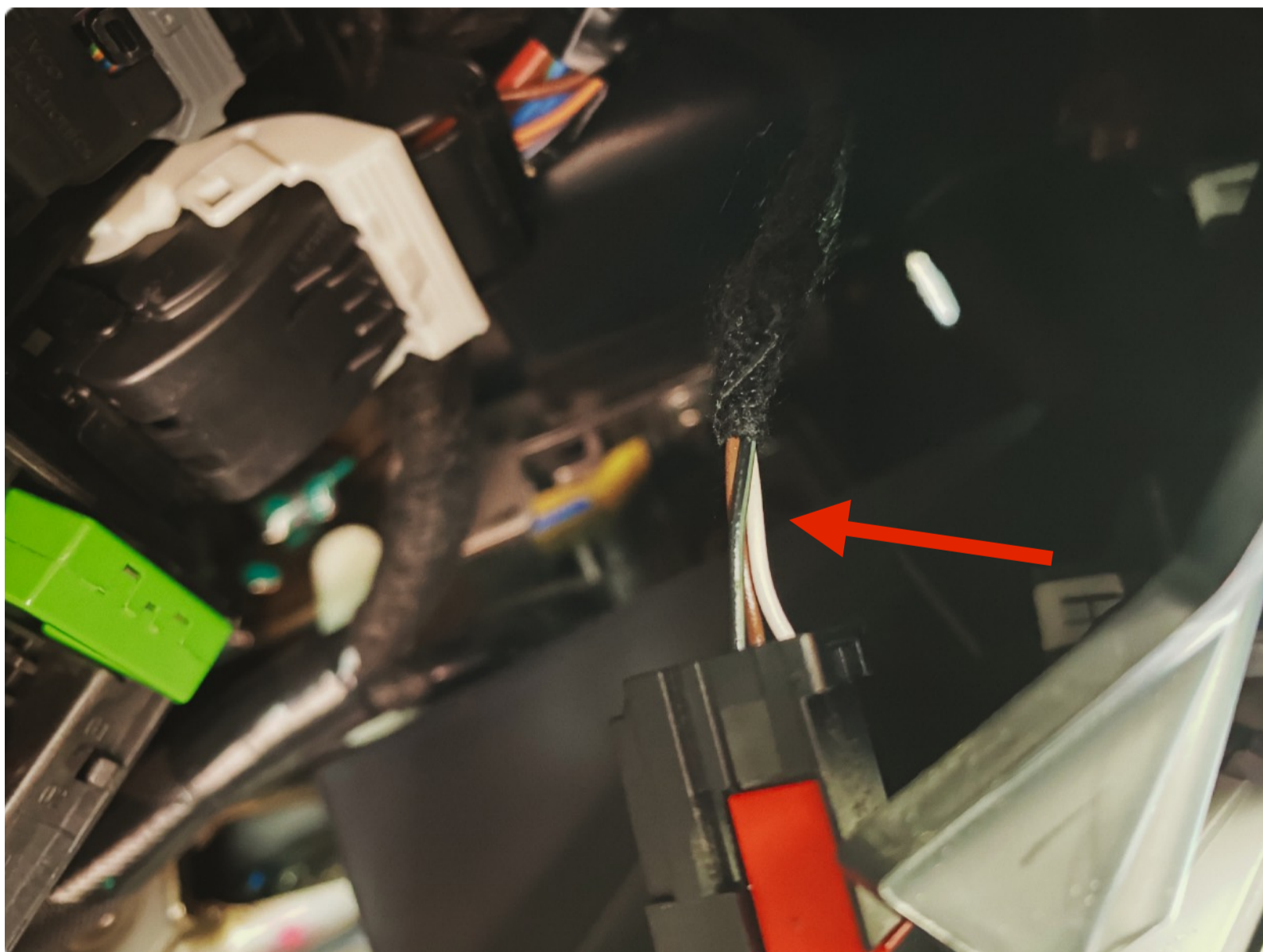
Verbinden Sie nun innen beide Leitungen mit den Steckern.

Nun schließen Sie die Masse des Kabelbaumes innen an einen geeigneten Massepunkt an. **(Braunes Kabel)**

Anschließend suchen Sie sich ein Kabel für die Innenraumbeleuchtung. Wir haben hier bei dem Ford Ranger das Kabel vom Schalter der Ladeflächenbeleuchtung genommen. Dies ist schön zugänglich. Achtung: Bitte prüfen Sie noch einmal vorher mit einem geeigneten Messwerkzeug, ob es auch das richtige Kabel ist. Hier muss erst Spannung anliegen, wenn die Hintergrundbeleuchtung des Fahrzeuges aktiv wird. Sie können hier den Lichtschalter von Aus auf Standlicht stellen.

Bringen Sie hier den mitgelieferten Stromdieb an und prüfen Sie ihn auf festen Sitz. Anschließend können Sie das Kabelende **(Grün-Gelben Kabels)** anstecken.

Bei unserem Test-Fahrzeug war es hier die weiße Leitung.

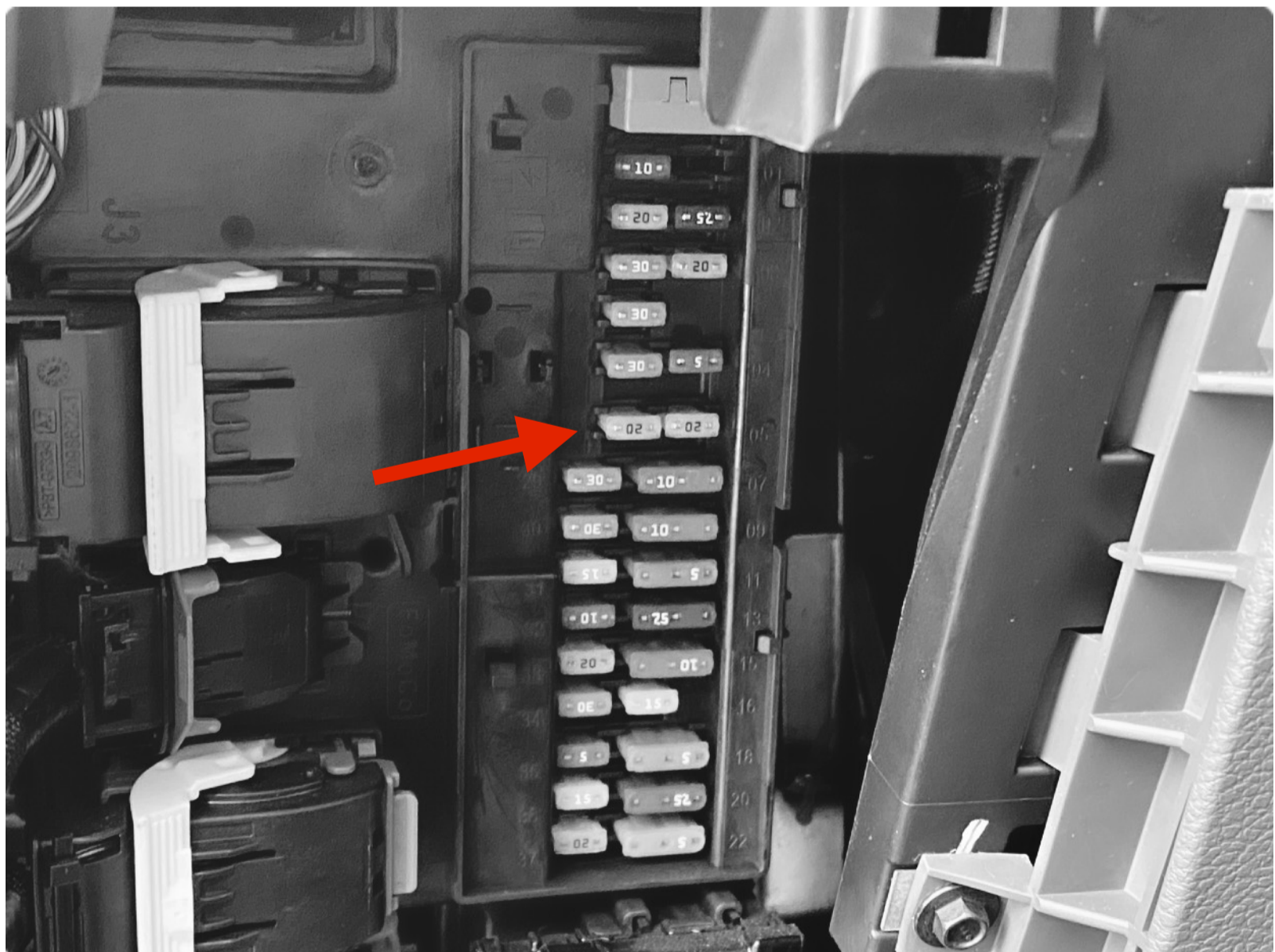


Anschließend müssen Sie die Hauptversorgungsleitung im Sicherungskasten anschließen.  
**(Rotes Kabel)**

Dies ist mit einem Anschluss für den Sicherungskasten versehen. Ford hat hier bei dem Modell im Sicherungskasten verschiedene Steckplätze zur freien Belegung gelassen.

Wir nutzen hier den **Steckplatz Nummer 28**

Im folgenden Foto sehen Sie den Sicherungskasten. Dieser Steckplatz sollte mit einer 20A Sicherung ausgestattet sein.



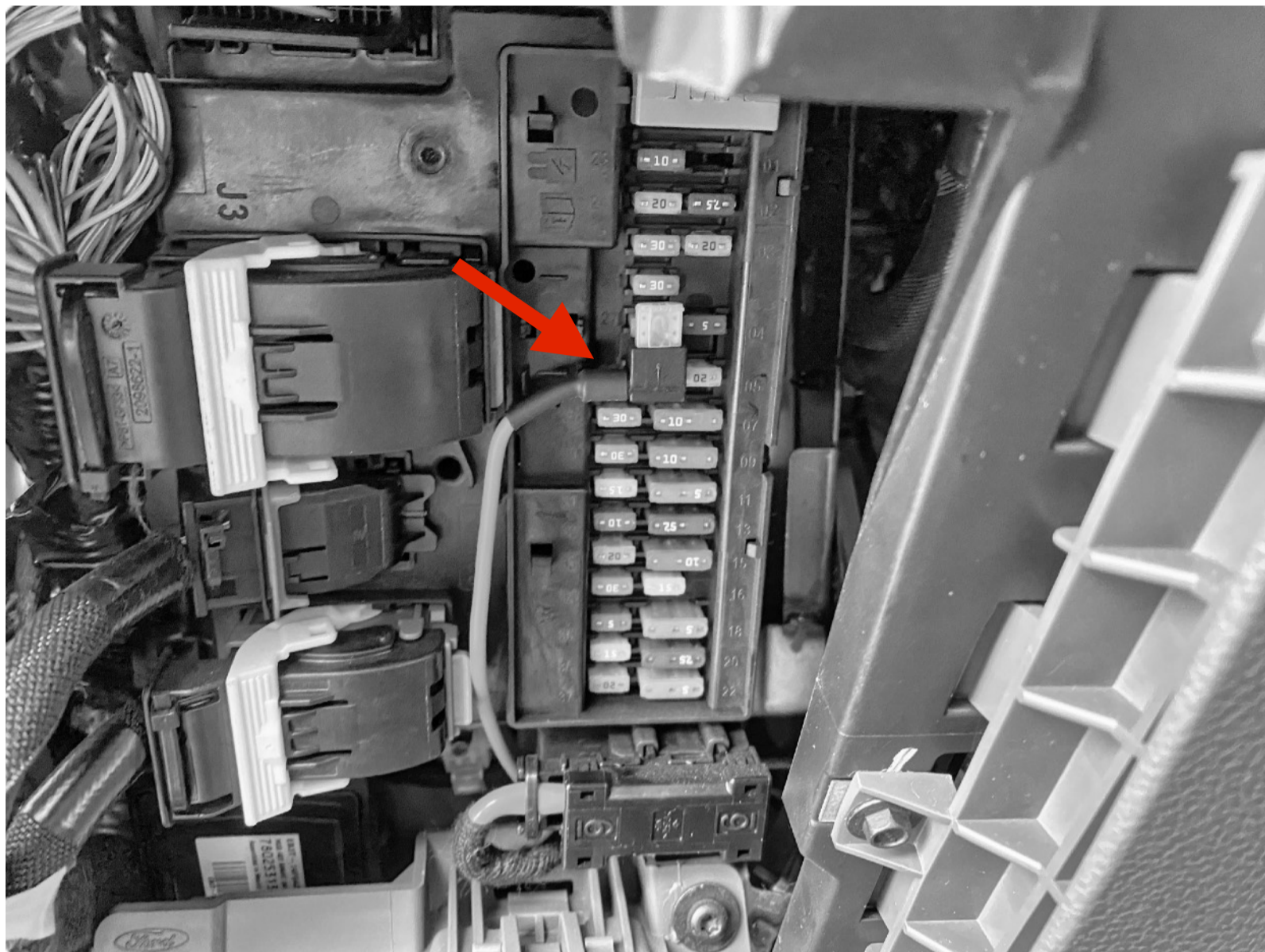
Bitte prüfen Sie parallel im Bordbuch Ihres Fahrzeuges, ob dieser Steckplatz zur freien Belegung geeignet ist.

### Sicherungen

Sicherung	Amperezahl der Sicherung	Geschützte Komponenten
25	30 A <sup>1</sup>	Fahrertür-Steuergerät (elektrischer Fensterheber – Auf-/Ab-Tippbetrieb für alle Türen). Speicher des Fahrertür-Fensterheberschalters (nur bei Auf-/Ab-Tippbetrieb für Fahrertür).
26	30 A <sup>1</sup>	Beifahrertür-Steuergerät (elektrischer Fensterheber) (Auf-/Ab-Tippbetrieb).
27	30 A <sup>1</sup>	Nicht belegt (Ersatz).
28	20 A <sup>1</sup>	Nicht belegt (Ersatz).
29	30 A <sup>1</sup>	Steuergerät/Tür hinten links (elektrischer Fensterheber) (Auf-/Ab-Tippbetrieb).
30	30 A <sup>1</sup>	Steuergerät/Tür hinten rechts (elektrischer Fensterheber) (Auf-/Ab-Tippbetrieb).
31	15 A <sup>1</sup>	Fahrtenschreiber
32	10 A <sup>1</sup>	Radio-Sende-/Empfangseinheit. SYNC GPS-Modul Multifunktionsdisplay Fernbedienung/Schließsystem.
33	20 A <sup>1</sup>	Audiogerät.
34	30 A <sup>1</sup>	Motorlauf-/Startrelais.
35	5 A <sup>1</sup>	Modul – Rückhaltesystem
36	15 A <sup>1</sup>	Innenspiegel mit Ablendautomatik
37	15 A <sup>1</sup>	Sitzheizung vorn (ohne elektronische Regelung).
38	30 A <sup>3</sup>	Elektrische Fensterheber (ohne Türsteuergerät) (Auf-/Ab-Tippbetrieb – nur Fahrerseite).

<sup>1</sup> Micro-2-Sicherung  
<sup>2</sup> Micro-3-Sicherung.  
<sup>3</sup> PTC-Sicherung.

Entfernen Sie nun die Sicherung und bringen Sie diese am Sicherungsträger unseres Kabelbaumes an. Stecken Sie anschließend den Sicherungsträger in den Steckplatz des Sicherungskastens.



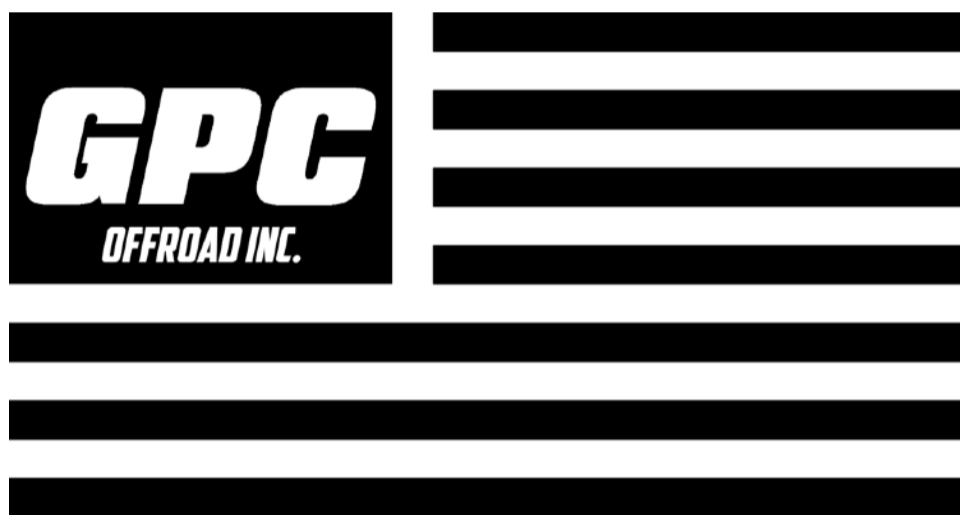
Nun können Sie prüfen, ob an der Roten Leitung oben im Dachhimmel auch 12V Spannung anliegen.

Ebenfalls können Sie prüfen, ob an der Grün-Gelben Leitung auch 5-12V anliegen sobald der Lichtschalter betätigt wird.

Nun können Sie die Verkabelung des Switch Panels mit den einzelnen Schaltern vornehmen. Achten Sie hier auf den Anschluss der einzelnen Schalter. Hierzu finden Sie einen separaten Anschlussplan zu den Schaltern.

**Info:** Sie können hier alle Masse Leitungen sowie auch die Strom-Zuleitung für die Schalter sowie auch der Hintergrundbeleuchtung jeweils einzeln parallel zusammen legen. Anschließend können Sie die geschalteten Leitungen auf die einzelnen Kabel anschließen. Die Nummern sind so nummeriert wie sie auch außen ankommen.

Die Montage ist somit nun abgeschlossen. Wir wünschen viel Spaß bei den nächsten Abenteuern.



## **ENGLISH**

### ***Required tools:***

- Stripping tool
- Soldering iron
- Heat shrink tubing
- pliers
- Screwdriver

### ***Scope of delivery:***

- Wiring harness for indoor use
- Wiring harness for outdoor
- Current thief for backlight

**Assembly time: 1-2 hours**

### **IMPORTANT INFORMATION BEFORE ASSEMBLY:**

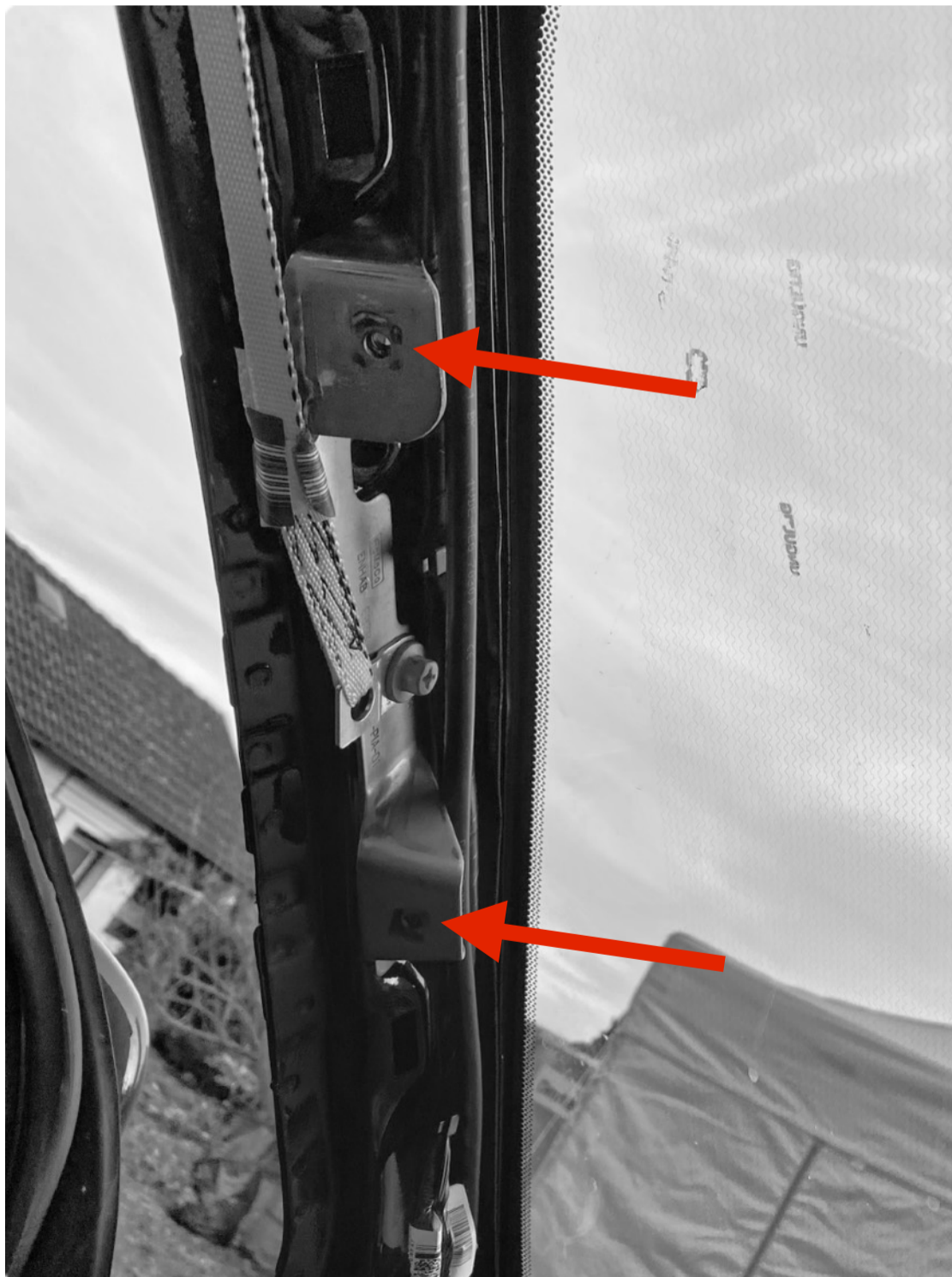
**Please carry out the assembly with a trained specialist. You are working with electronic components that can lead to fire in the worst case if used incorrectly. We assume no liability for the assembly, laying or connection of the wiring harness!**

**In addition, the cables are not suitable for the control of consumers with high power such as lamps, winches or compressors, for example. Please control these consumers with a relay. The switches are designed only up to a power of 2 amperes per switch.**

## INSTRUCTIONS:

### 1. dismantle interior trim panels.

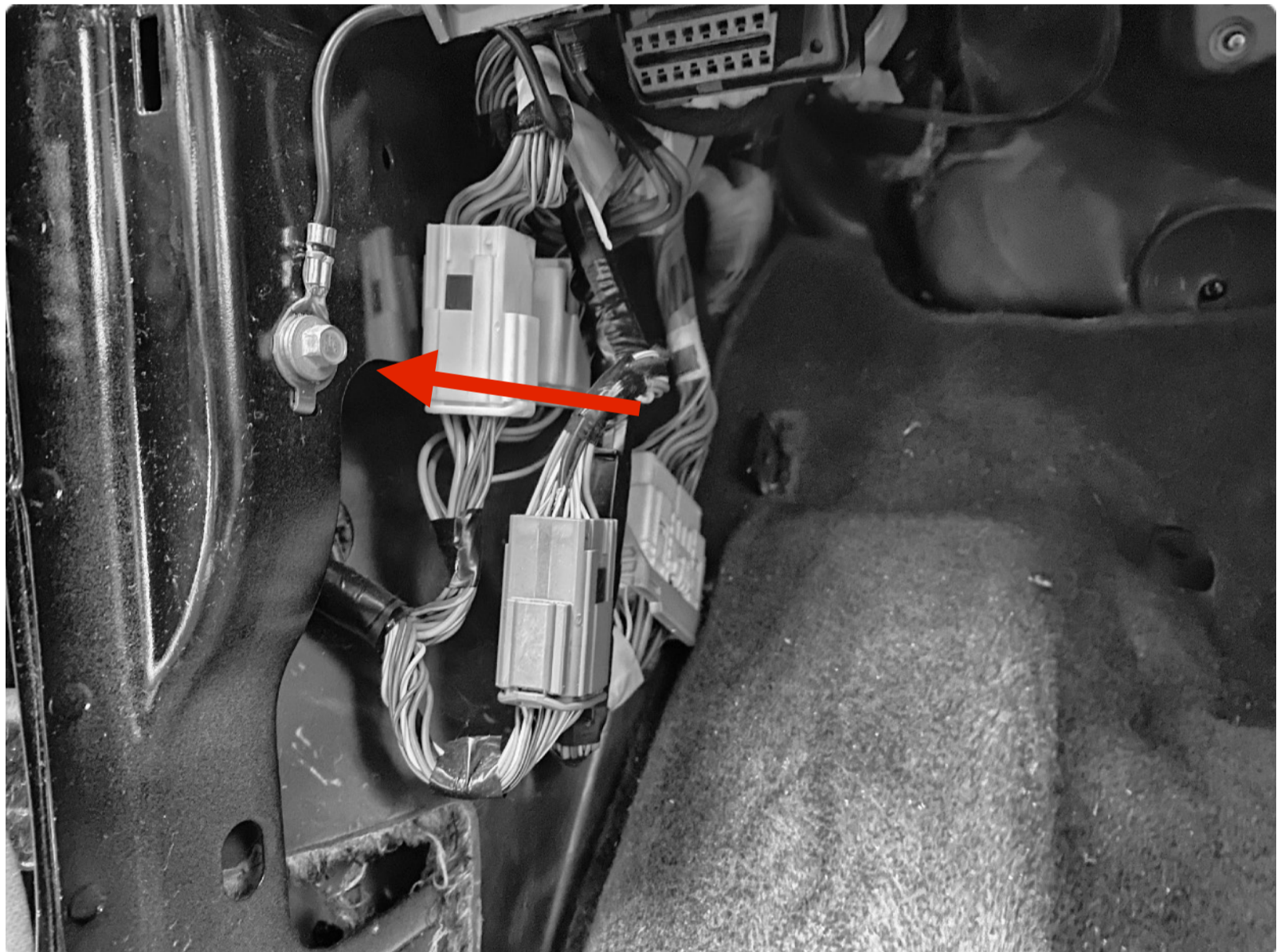
First remove all the interior trim panels. Start with the rubber gasket in the A-pillar area at the top down to the door sill. Then remove the handle of the A-pillar. Here you will find two covers under which screws are located. After that you can remove the cover by pulling it in your direction. In the following picture you can see the two mounting points of the bracket.





Then remove the door sill trim. This is only clipped to the bottom. These can be very tight. Pull them upwards with strong pressure to remove them. Then check if all clips are still attached to the trim.

Next, remove the paneling in the footwell in the area of the pedalerie left outside. Here you will find a possible **connection for the ground point** on the wiring harness. This is marked with an arrow in the following picture.



Then remove the cover for the fuse box. This is also only plugged in.

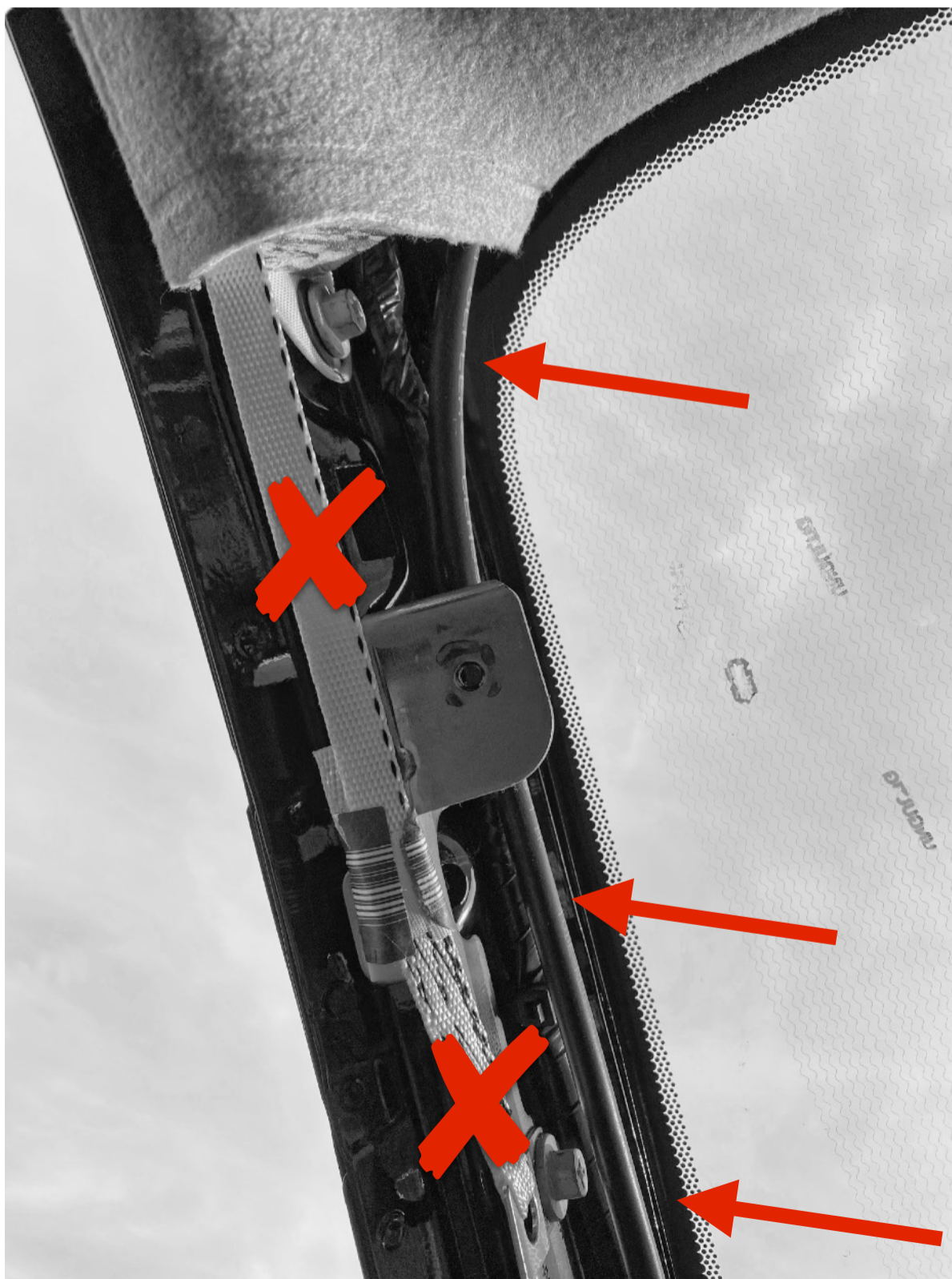
Here you will find an overview of how it now looks. Now you can install the GPC wiring harness for the interior.



## 2. Mounting wiring harness

Guide the wiring harness from the bottom to the top via the headliner to the interior light. Make sure that the cable harness is firmly attached in the area of the A-pillar. Use cable ties here to secure it firmly.

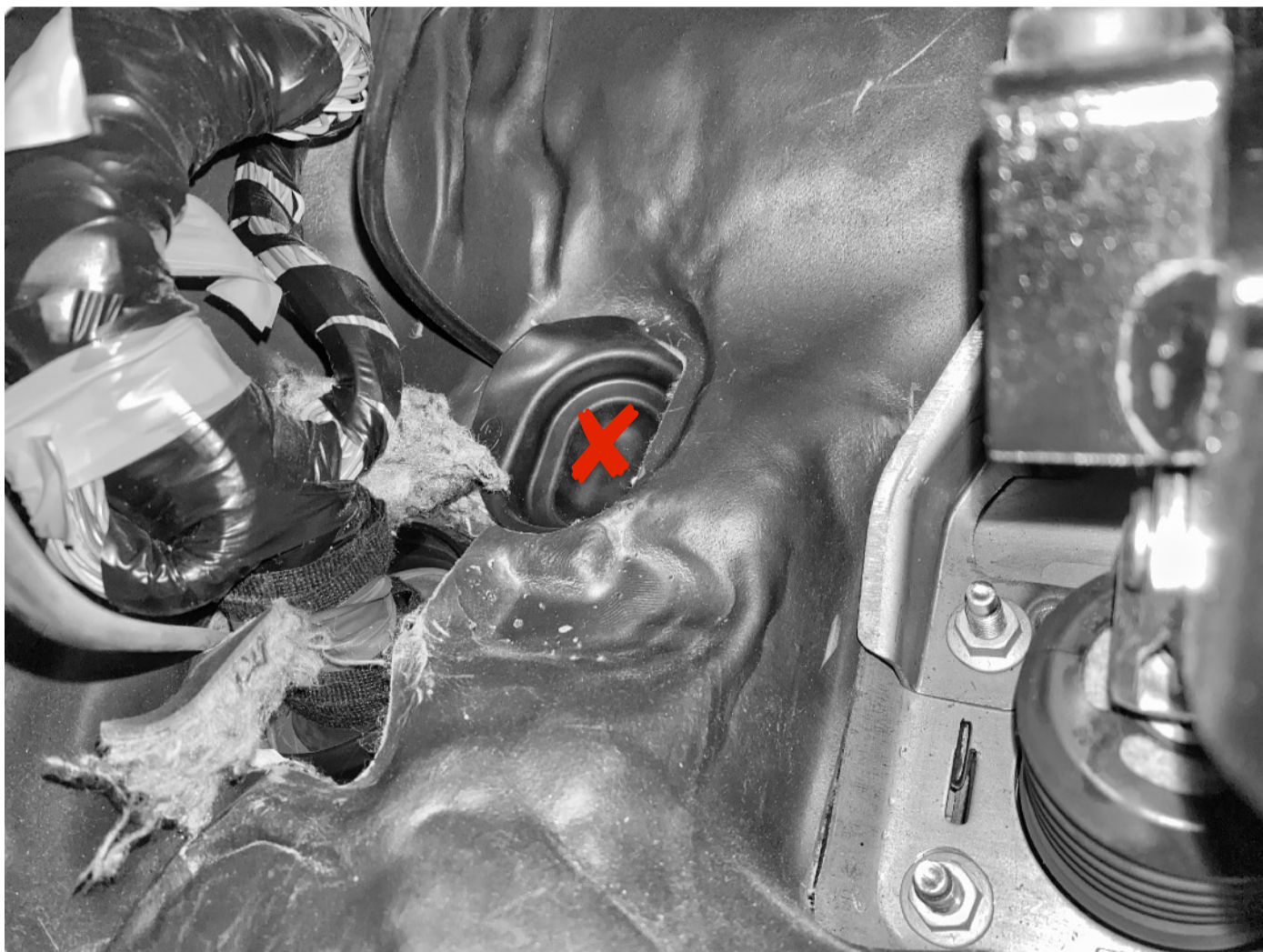
**IMPORTANT: Never lay the cable along retaining straps of the airbag. Marked on the following picture by the red "X". But always behind it. Marked with red arrow.**



Now leave the upper end sticking out of the opening to wire the switches there later.

Now you can pull the exterior wiring harness from the inside to the outside through the rubber grommet in the footwell. **Important: The end with the plug must remain in the interior.**

You can help yourself here with a small stitch through the rubber and widen it a bit so that the assembly is more successful. Marked with an "X" in the following image



Take a second person to help you take the cable from the outside and pull it out with you.

Here you can now lay the cable nicely and connect to it. Remove the cable protection tube by pulling to get the individual cables.



You will find numbers on the cables that are identical to the numbers in the interior at the top of the switch panel. So you can control the relay with the switch accordingly.

Information: The yellow-green cable on the outer harness is blind. Nothing is connected here.

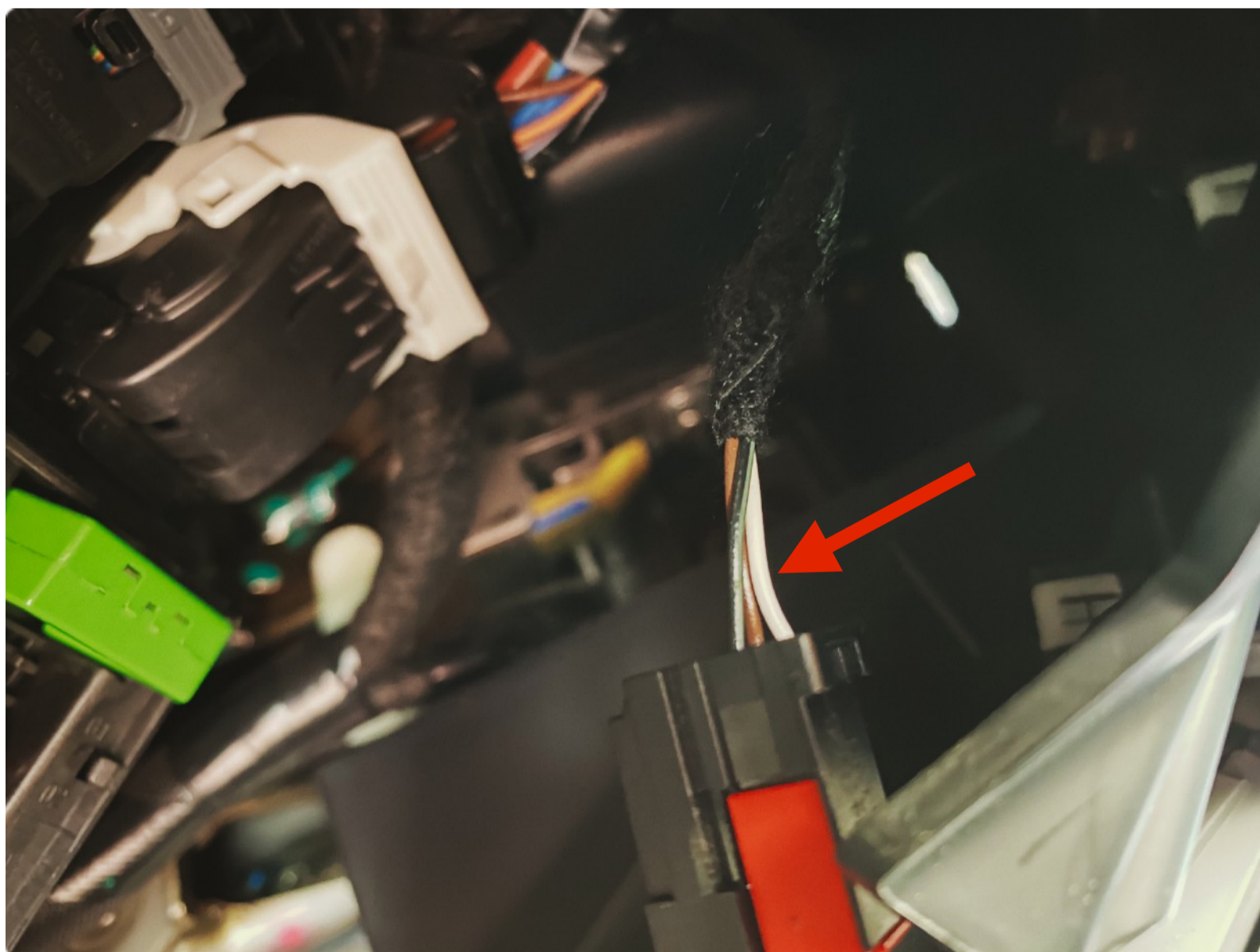
Now connect both lines to the plugs on the inside.

Now connect the ground of the wiring harness inside to a suitable ground point. **(Brown cable)**

Connect the cable for the interior lighting. Here on the Ford Ranger, we took the cable from the cargo area light switch. This is easily accessible. Attention: Please check once again with a suitable measuring tool, whether it is the right cable. There must be voltage here first when the backlight of the vehicle becomes active. You can set the light switch from off to parking light here.

Attach the supplied current thief here and check that it is firmly seated. Then you can connect the cable end **(green-yellow cable)**.

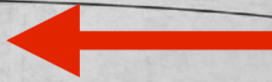
On our test vehicle, it was the white line here.





Please check in parallel in your vehicle's logbook whether this slot is suitable for free assignment.

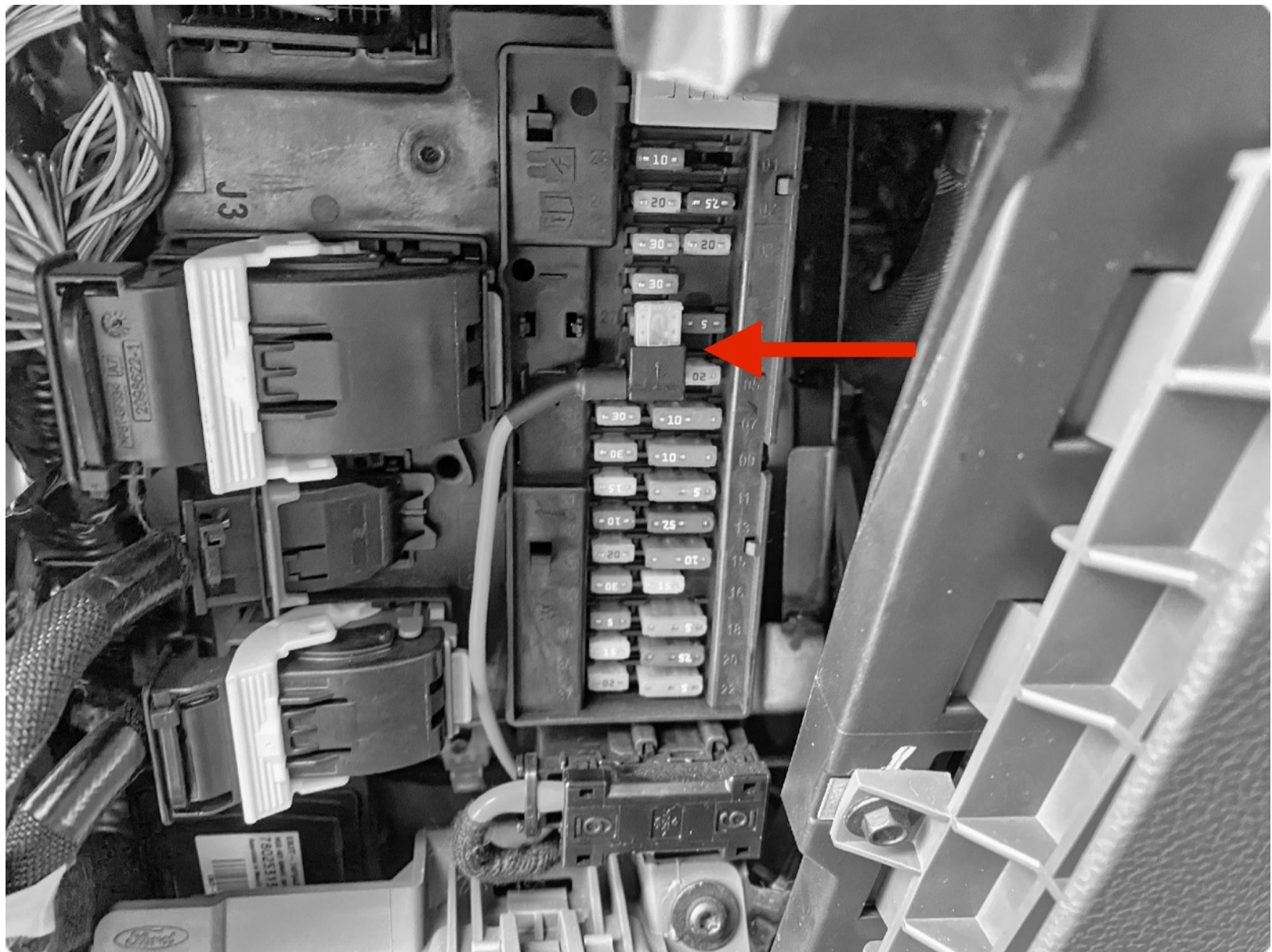
### Sicherungen

Sicherung	Amperezahl der Sicherung	Geschützte Komponenten
25	30 A <sup>1</sup>	Fahrertür-Steuergerät (elektrischer Fensterheber – Auf-/Ab-Tippbetrieb für alle Türen). Speicher des Fahrertür-Fensterheberschalters (nur bei Auf-/Ab-Tippbetrieb für Fahrertür).
26	30 A <sup>1</sup>	Beifahrertür-Steuergerät (elektrischer Fensterheber) (Auf-/Ab-Tippbetrieb).
27	30 A <sup>1</sup>	Nicht belegt (Ersatz).
28	20 A <sup>1</sup>	Nicht belegt (Ersatz). 
29	30 A <sup>1</sup>	Steuergerät/Tür hinten links (elektrischer Fensterheber) (Auf-/Ab-Tippbetrieb).
30	30 A <sup>1</sup>	Steuergerät/Tür hinten rechts (elektrischer Fensterheber) (Auf-/Ab-Tippbetrieb).
31	15 A <sup>1</sup>	Fahrtenschreiber
32	10 A <sup>1</sup>	Radio-Sende-/Empfangseinheit. SYNC GPS-Modul Multifunktionsdisplay Fernbedienung/Schließsystem.
33	20 A <sup>1</sup>	Audiogerät.
34	30 A <sup>1</sup>	Motorlauf-/Startrelais.
35	5 A <sup>1</sup>	Modul – Rückhaltesystem
36	15 A <sup>1</sup>	Innenspiegel mit Abblendautomatik
37	15 A <sup>1</sup>	Sitzheizung vorn (ohne elektronische Regelung).
38	30 A <sup>3</sup>	Elektrische Fensterheber (ohne Türsteuergerät) (Auf-/Ab-Tippbetrieb – nur Fahrerseite).

<sup>1</sup> Micro-2-Sicherung  
<sup>2</sup> Micro-3-Sicherung.  
<sup>3</sup> PTC-Sicherung.

Now remove the fuse and attach it to the fuse carrier of our wiring harness. Then insert the fuse carrier into the slot of the fuse box.





Now you can check if there is also 12V voltage at the red wire on top of the headliner.

You can also check whether 5-12V are also present on the green-yellow wire as soon as the light switch is actuated.

Now you can carry out the wiring of the switch panel with the individual switches. Pay attention to the connection of the individual switches. You will find a separate connection diagram for the switches.

**Info:** You can connect all ground lines as well as the power supply lines for the switches and the backlight individually in parallel.

Then you can connect the switched lines to the individual cables. The numbers are numbered as they arrive on the outside.

The assembly is now complete. We wish you a lot of fun on your next adventures.

