

**Artikel: 100483**

**Typ: ETB 0550MS-FT**

**Fahrzeugtyp: ETB Sprinter 906/907 Allrad**

**Hinweis: Fahrer- & Beifahrerseite Vordertüre (auch mit Webasto Standheizung ab Werk)**

**Radstand: alle**

**Stand: 09.09.2020 Rev.: 1**



- Tragkraft: 240 kg
- Grundausstattung: integrierte Hinderniserkennung (Autostop), 2 Halter, Kabelsatz, Steuergerät, fahrzeugspezifisches Befestigungsmaterial
- Option: LED-Beleuchtung
- In eingefahrenem Zustand kaum sichtbar
- Ideale Einstiegshöhe durch Schwenkmechanismus
- Zeitloses Design |
- Sofort einsatzbereit durch automatisches und schnelles Ausfahren
- Getestet auf mehr als 100.000 Aus- und Einklappvorgänge
- Entwickelt für Temperaturen von -30°C bis +80°C

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

diese Bedienungsanleitung vermittelt alle Informationen für einen sicherheitsgerechten Betrieb der elektrischen Trittstufe. Die elektrische Trittstufe ist nach dem aktuellen Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und gebaut worden. Dennoch können Gefahren für Personen oder Sachen entstehen, weil sich nicht alle Gefahrenstellen vermeiden lassen, wenn die Funktionsfähigkeit erhalten bleiben soll. Unfälle aufgrund dieser Gefahren können Sie jedoch verhüten, indem Sie diese Bedienungsanleitung beachten. Diese Bedienungsanleitung gilt nur für die auf dem Deckblatt und in den Fußzeilen angegebene Trittstufe. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung nach dem ersten Durcharbeiten über die gesamte Lebensdauer der elektrischen Trittstufe gut auf. Falls Sie die Trittstufe verkaufen, geben Sie die Bedienungsanleitung an den nachfolgenden Besitzer weiter. Alle Angaben, Abbildungen und Maße dieser Bedienungsanleitung sind unverbindlich. Ansprüche jeglicher Art können daraus nicht abgeleitet werden. Nachdruck und Vervielfältigung jeglicher Art, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herstellers. Umbau oder Veränderungen der elektrischen Trittstufe sind nur nach schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig. Bei eigenmächtigem Umbau entfällt jede Haftung des Herstellers sowie die Gewährleistung. Verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile und vom Hersteller freigegebenes Zubehör. Andernfalls können konstruktiv vorgegebene Eigenschaften der elektrischen Trittstufe, die Funktionstüchtigkeit oder die Sicherheit verschlechtert werden. Die Verwendung anderer Teile hebt deshalb die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

## INHALT

Montageanleitung.....	1
Elektrische Trittstufe für Sprinter Vordertüren Allrad .....	1
Vorwort.....	2
Hinweise.....	1
Gefahrenhinweise .....	1
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	1
Beschränkungen.....	1
Sicherheitsvorschriften .....	1
Technische Eigenschaften.....	1
Stückliste der Bauteile .....	2
Aufbau der Stufe .....	2
Montage Halter an Motor-Gelenk .....	4
Übersicht vormontiertes Motor/Gelenk.....	4
Montage der Motor-Gelenke an Karosse .....	4
Elektrische Installation.....	8
Übersicht Elektrische Komponenten .....	8
Übersicht Verdrahtung.....	8
Vorgehensweise elektrische Komponenten anschliessen .....	9
Hinweis bei verwendung der Trittstufen an linker & rechter Tür .....	10
Türkontakt.....	11
Elektrische Verbindung Türkontakt.....	12
LED BELEUCHTUNG (Alphadynamik-Artikel: <b>LED-LUX</b> ).....	13
Verwendung der Stufe .....	14
Wartung und Fehlerbehebung.....	14
Entsorgung.....	15
Kundendienst.....	15

### GEFAHRENHINWEISE

---

Bei Montage, Betrieb und Wartung der elektrischen Trittstufe bestehen vielfältige Verletzungsgefahren und Gefahr von Sachschäden. Daher lesen Sie vor Montage und Betrieb bitte unbedingt sorgfältig diese Bedienungsanleitung. Berücksichtigen Sie neben den Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung, die Vorschriften des Gesetzgebers, insbesondere die Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.

### BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

---

Die elektrische Trittstufe wird verwendet, um Personen den Ein- und Ausstieg in und aus einem Fahrzeug zu erleichtern.

### BESCHRÄNKUNGEN

---

Die Stufe wurde so entwickelt, dass sie funktional und zuverlässig ist. Das Produkt wurde so einfach und zuverlässig wie möglich konstruiert. Es wurde berücksichtigt, dass die Stufe möglicherweise unter einem Fahrzeug eingebaut wird, das unter extremen Umgebungsbedingungen betrieben wird.

### SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

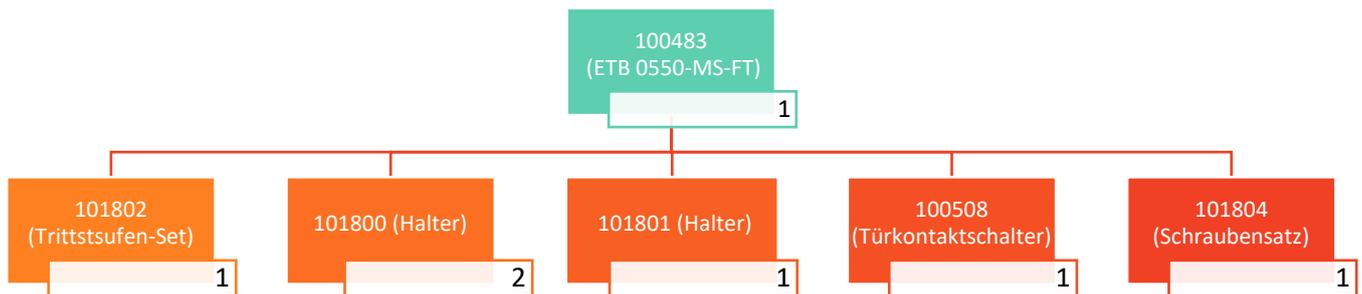
---

Diese Sicherheitsvorschriften sind stets bei der Stufe aufzubewahren. Der Betreiber muss vor Bedienen der Stufe auf sie aufmerksam gemacht werden. Lesen Sie die vorliegenden Sicherheitsvorschriften sorgfältig durch und beachten Sie diese. Die Stufe ist als Extrastufe zum Betreten des Fahrzeuges konstruiert. Dabei darf das Gewicht des Passagiers die Maximalbelastung nicht übersteigen.

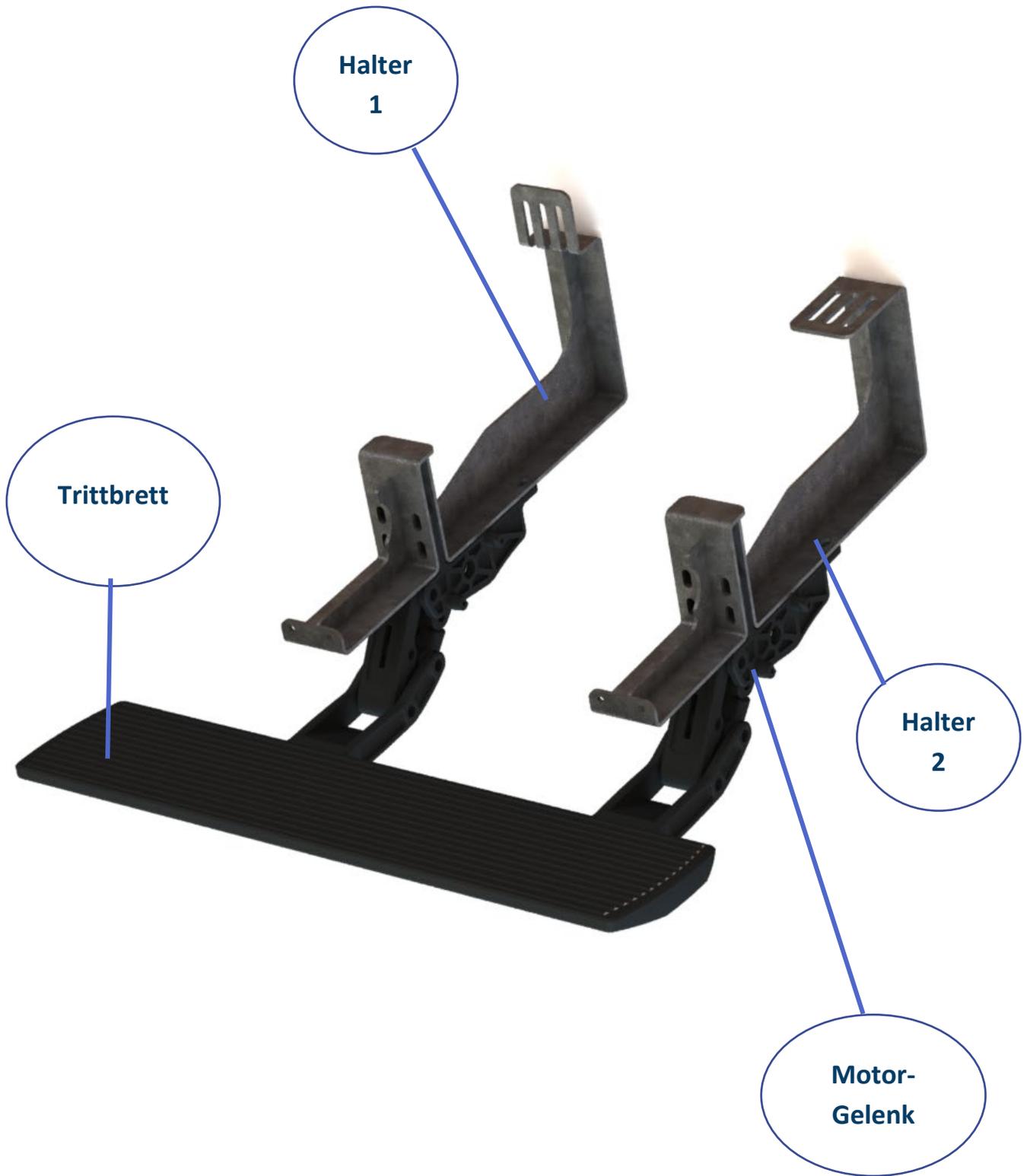
1. Vor Betreiben der Stufe muss das Fahrzeug stehen. Stellen Sie sicher, dass die Handbremse gezogen oder die Feststellbremse betätigt wurde.
2. Kontrollieren sie regelmäßig die Trittstufe auf äußere Beschädigungen und festen Sitz.
3. Vor Betreiben der Stufe muss sichergestellt sein, dass sich keine Person und kein Hindernis in der Nähe der Stufe befinden. Achten Sie darauf, dass sich keine Person und kein Hindernis außerhalb des Fahrzeuges in der Bewegungsrichtung der Stufe befinden.
4. Es wird empfohlen, die Stufe nur durch den Fahrer oder einen anderen qualifizierten Betreiber bedienen zu lassen.
5. Der Fahrer oder Betreiber muss eine ungestörte Sicht auf die Stufe haben, wenn er diese betreibt.
6. Es wird empfohlen, auf die Mitte des Tritts zu treten.
7. Der Tritt muss sauber und frei von Öl und anderen rutschigen Substanzen gehalten werden.
8. Wenn Sie Zweifel an der Sicherheit eines Passagiers beim Betreten der Stufe haben, helfen Sie diesem.
9. Die Stufe niemals für einen anderen Zweck als den hier beschriebenen nutzen.
10. Bei Fragen über die sichere Bedienung der Stufe wenden Sie sich direkt an die Verantwortlichen.
11. Die Stufe niemals überlasten
12. Die Stufe ist stets so lange zu bedienen, bis sie vollständig ein- oder ausgefahren ist.
13. Reparatur- und Wartungsarbeiten sind ausschließlich durch qualifiziertes und geschultes Personal durchzuführen.
14. Nur Original-Ersatzteile nutzen, wenn Teile der Stufe ausgetauscht werden müssen.
15. Melden Sie dem Stufenlieferanten alle Gefahrenquellen, die Sie in Bezug auf die Stufe oder bei ihrer Bedienung feststellen.
16. Kontrollieren sie vor jeder Fahrt, dass die Trittstufe eingefahren ist.
17. Beim Aus- und Einfahren der Trittstufe dürfen sich keine Personen darauf befinden.

Betriebsspannung	12V
Trittbrett Länge	900mm
Maximale Tragfähigkeit	<=240kg

## STÜCKLISTE DER BAUTEILE



## AUFBAU DER STUFE



## MONTAGE HALTER AN MOTOR-GELENK

### ÜBERSICHT VORMONTIERTES MOTOR/GELENK

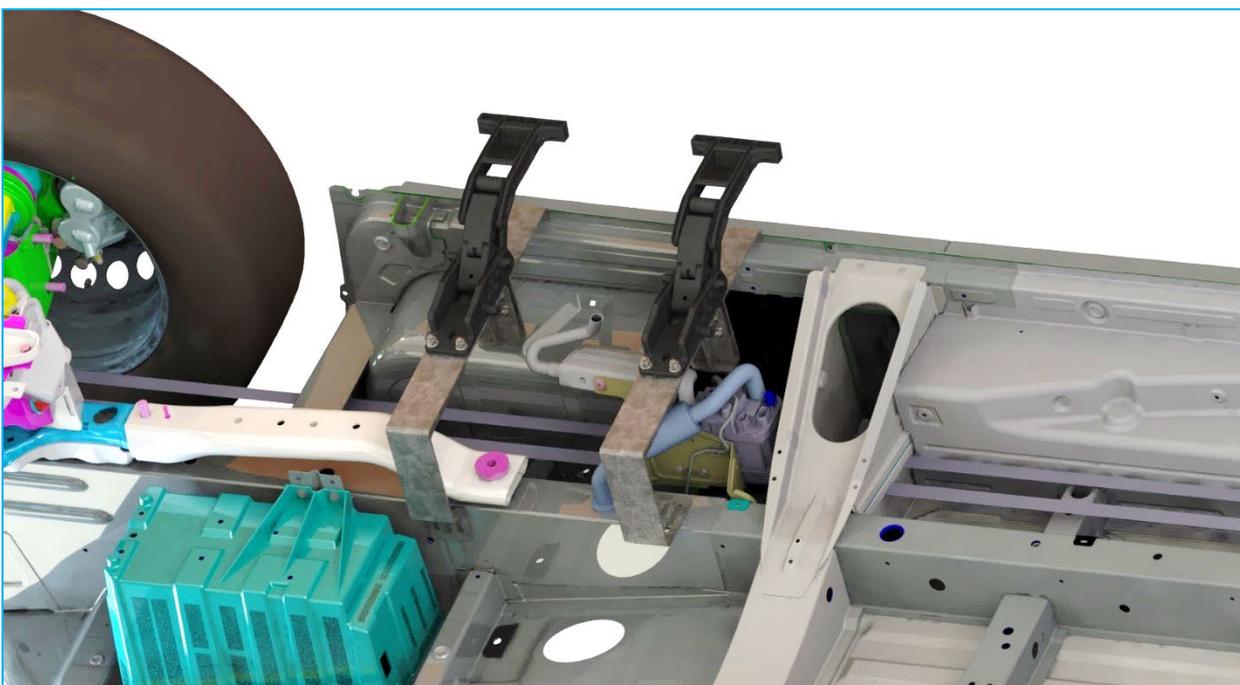


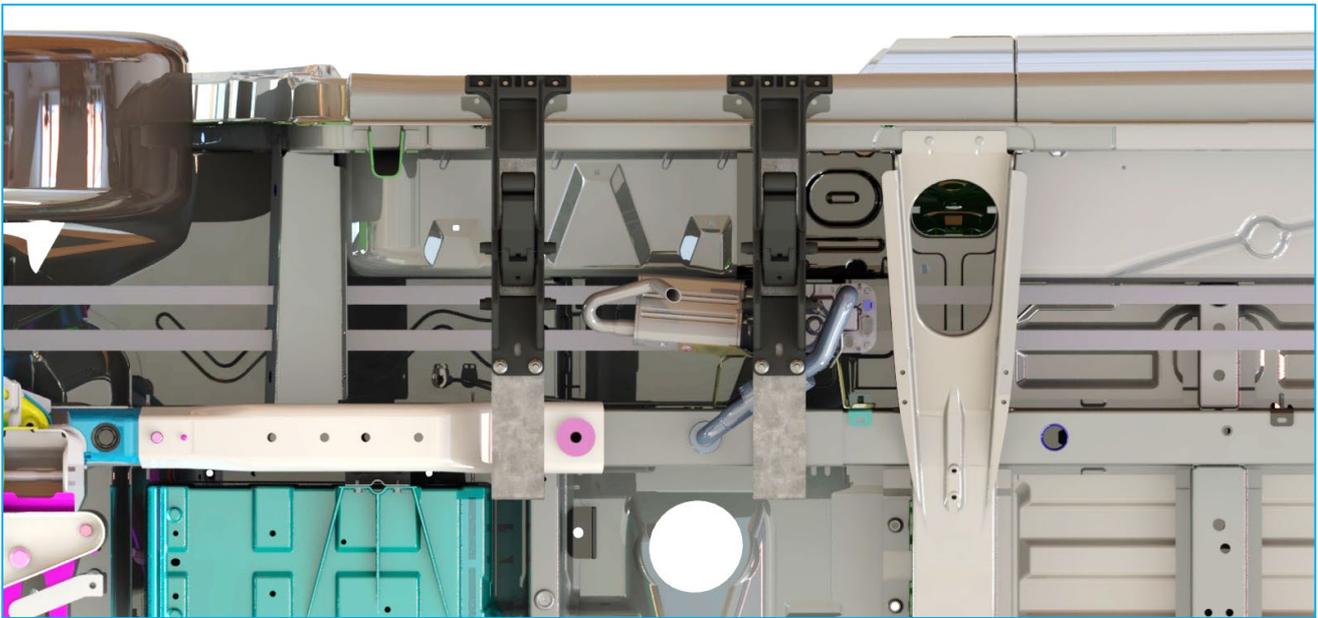
6x Flachkopfschraube mit kl.  
Vierkant ISO 8678 M8x30-24,5-C

6x Mutter mit Klemmteil ISO  
7043-M8-N

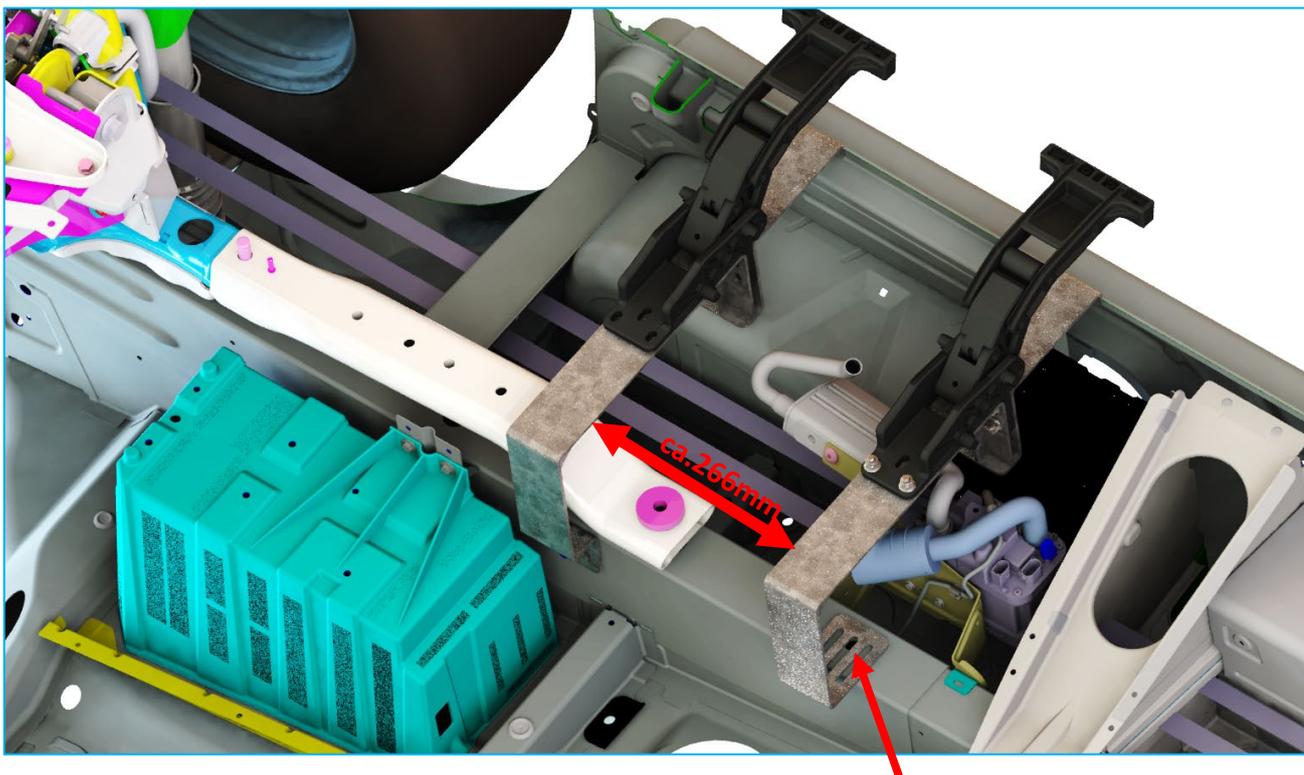
**2x**

## MONTAGE DER MOTOR-GELENKE AN KAROSSE

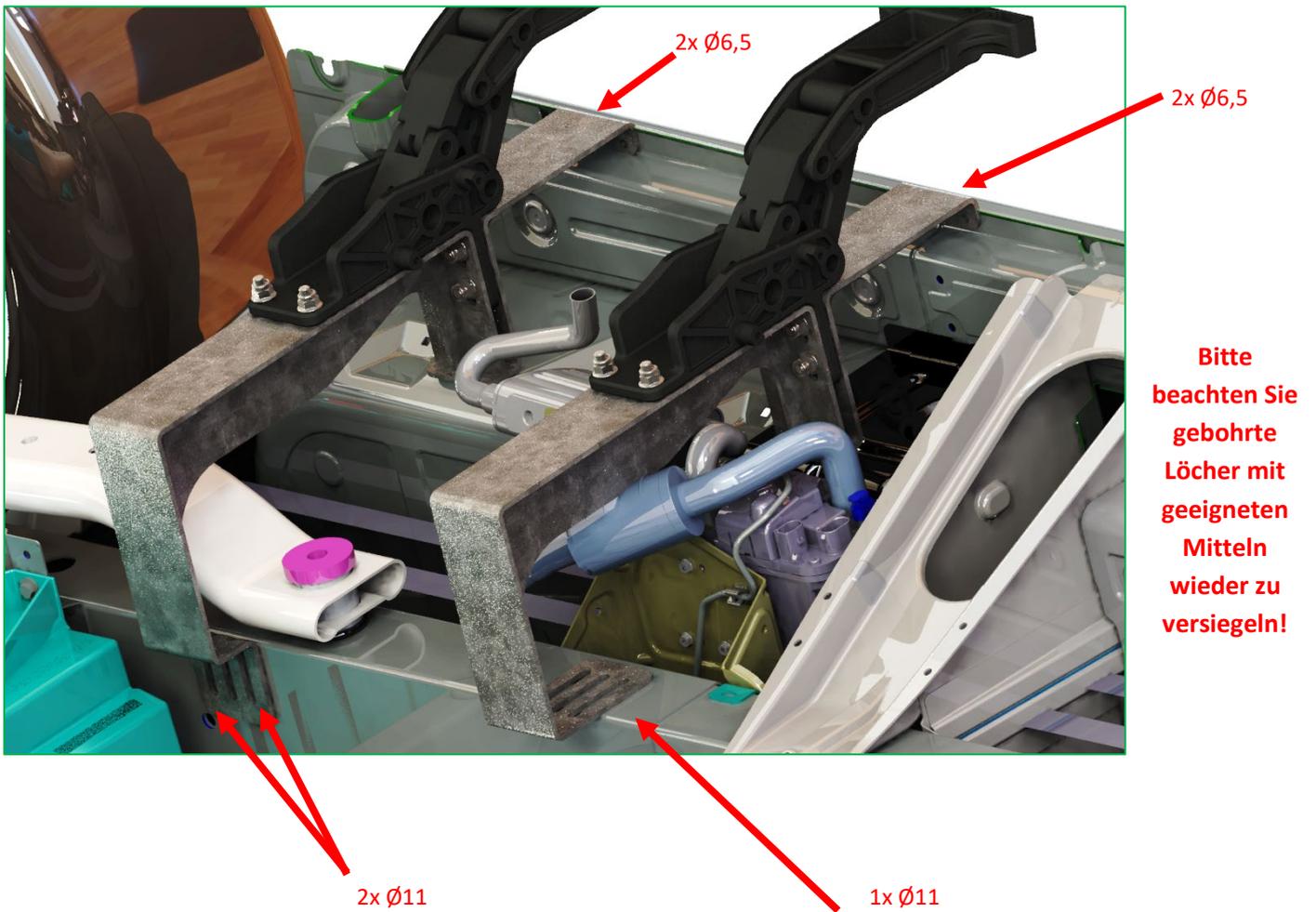




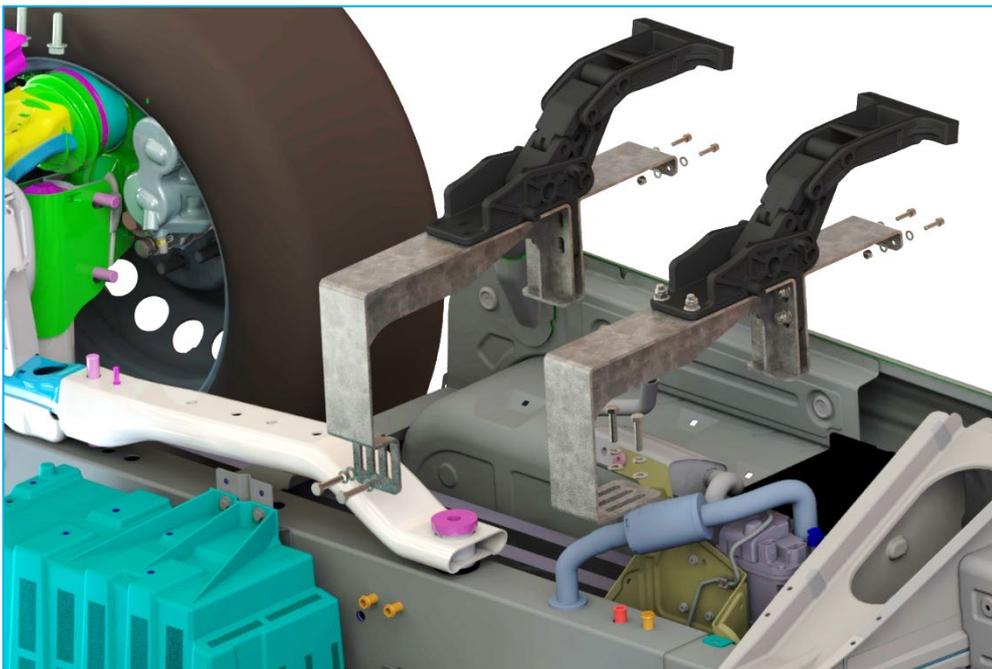
Anschließend markieren Sie die Bohrungen an den Haltern.



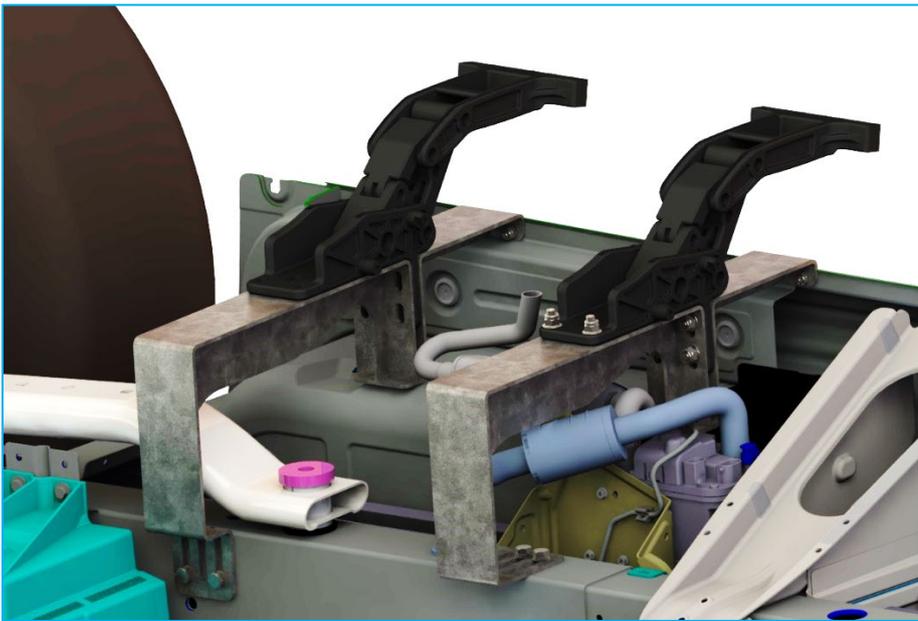
Am vorhandenen Loch mittig ausrichten



Anschließend können Blindnietmutter M8 mit Schaft eingesetzt werden. In dem vorhandenen Loch kann eine Anker Mutter M8 eingesetzt werden. Anschließend können die Halte an der Karosserie verschraubt werden.



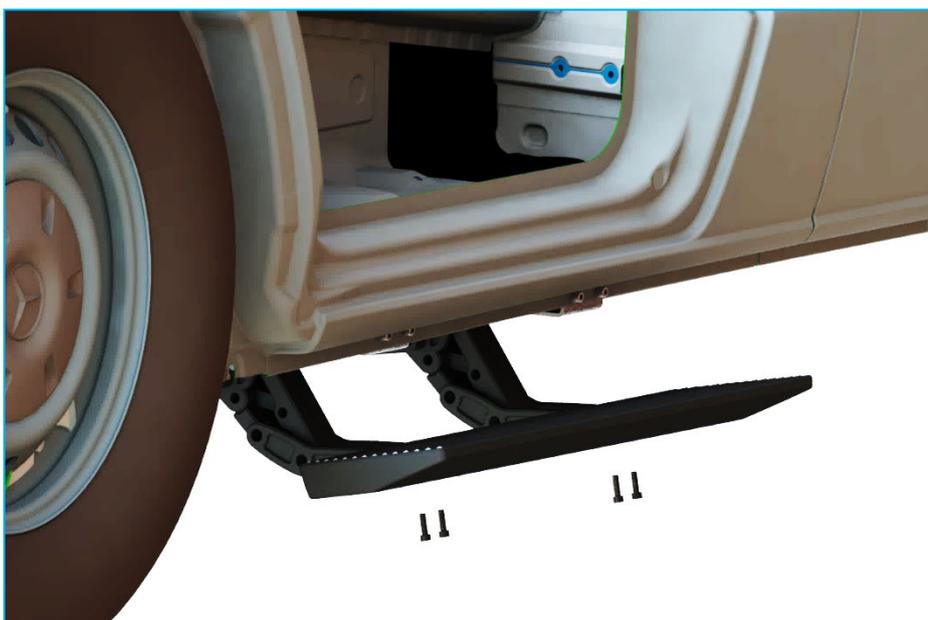
- 3x Blindnietmutter M8
- 1x Anker Mutter M8
- 4x Scheibe 8 DIN125
- 4x Federring 8 DIN127
- 4x Sechskantschraube 8x30  
DIN933
- 8xScheibe 6 DIN125
- 4x ISK-Schraube 6x20  
DIN912
- 4x Mutter m. Klemmteil 6  
DIN985



Anschließend alle  
Schrauben auf festen Sitz  
prüfen.



Im Anschluss daran kann  
das Trittbrett an die Halter  
montiert werden.



4x ISK-Schraube 6x20  
DIN912

## ÜBERSICHT ELEKTRISCHE KOMponentEN

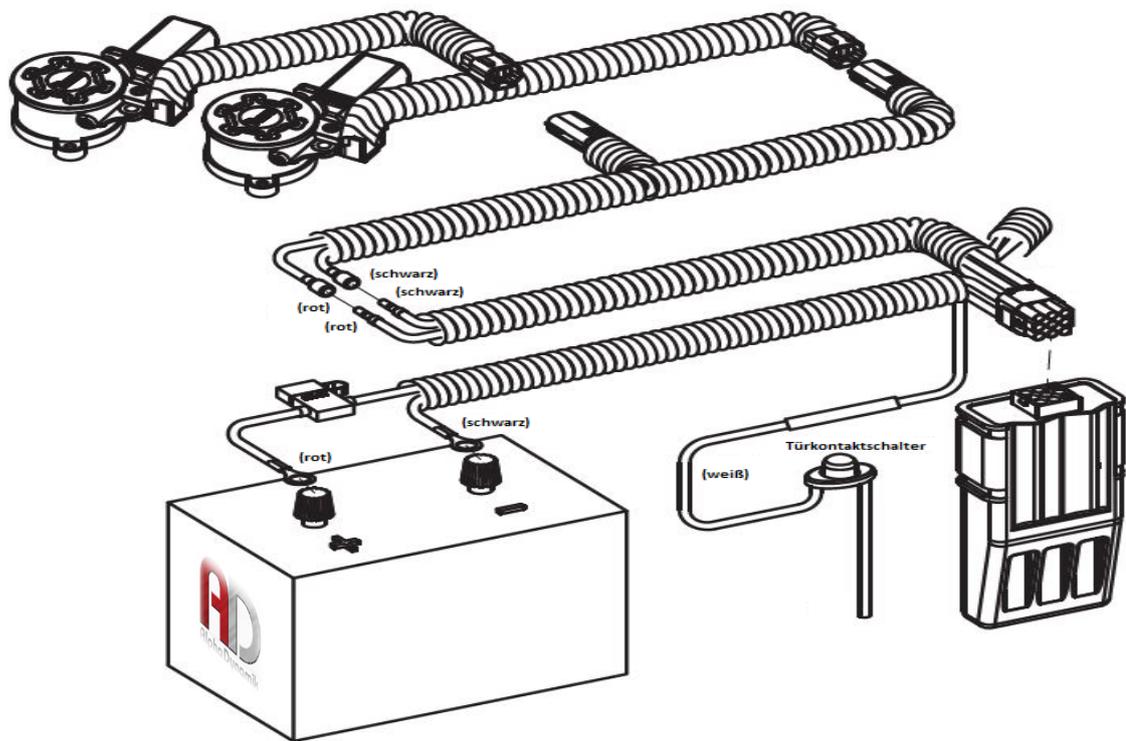
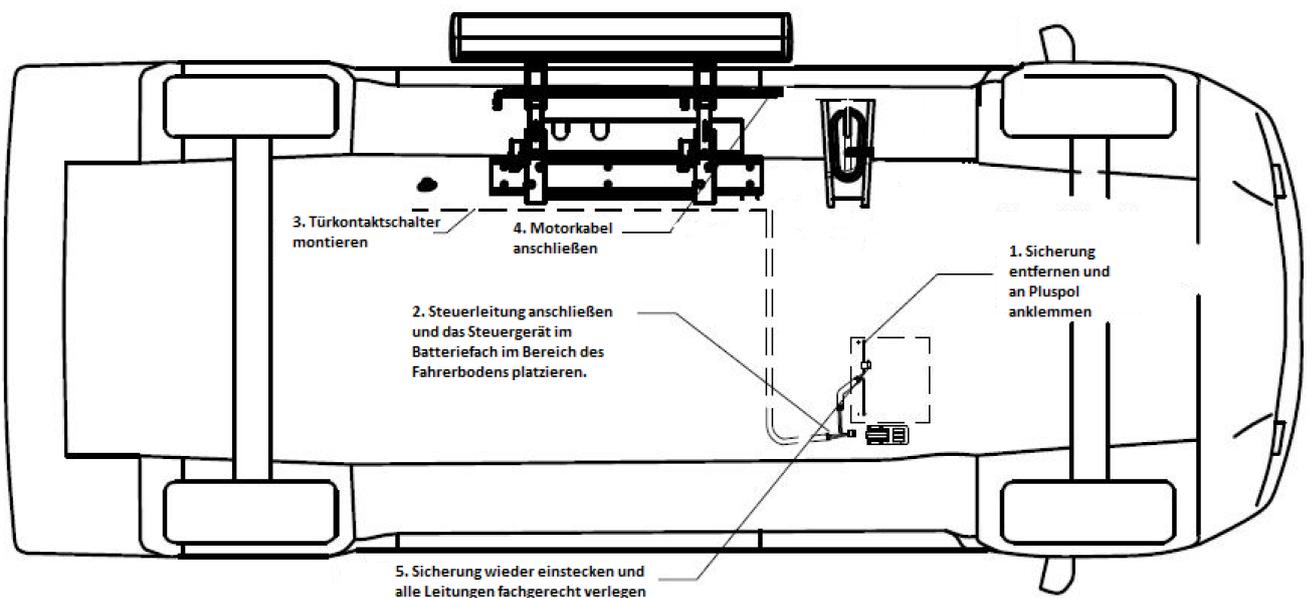


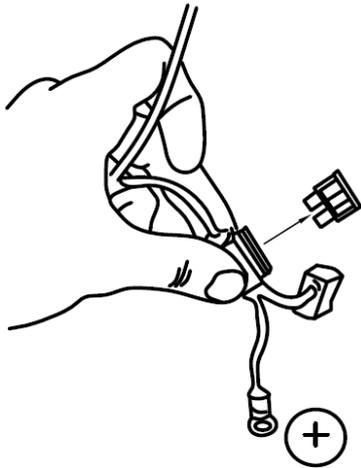
Abbildung 1: Elektrokomponenten

Im Folgenden wird auf die Installation von einer Trittstufe eingegangen. Falls Sie die Stufe an der **linken und rechten** Seite verbauen möchten, sind auf Seite 13 und 14 wichtige Hinweise für die Installation von 2 Trittstufen.

## ÜBERSICHT VERDRAHTUNG



### 1. SICHERUNG ENTFERNEN

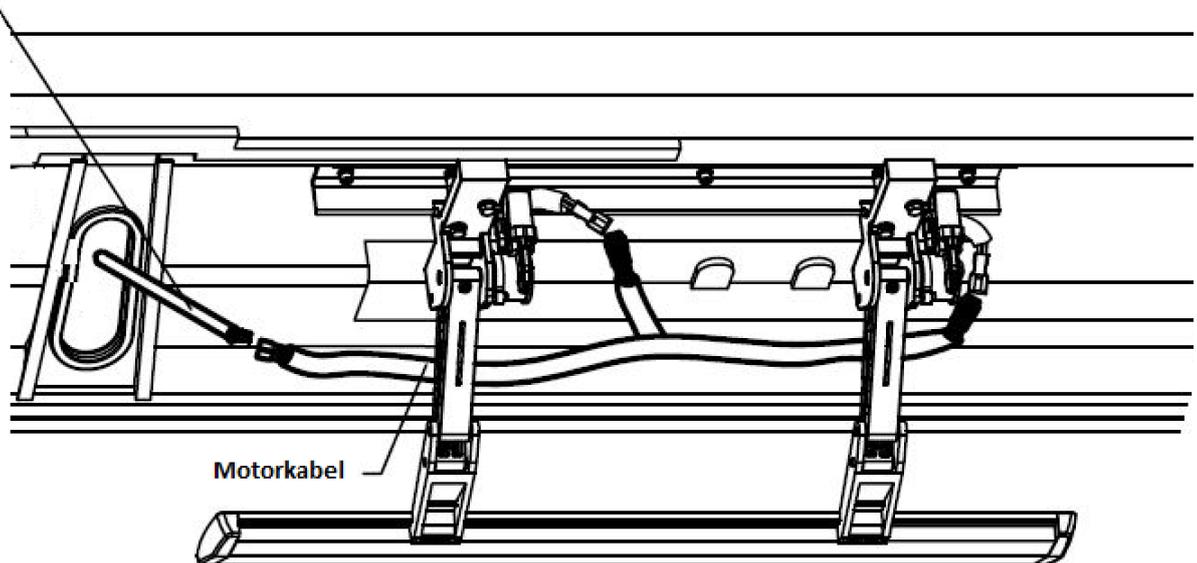


Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen,  
entfernen Sie die Sicherung in der Zuleitung!

### 2. LEITUNGEN VERLGEHEN

Öffnen Sie das Batteriefach des Fahrzeuges. Schließen Sie die Zuleitung/Steuerleitung vom Steuergerät an die Fahrzeugbatterie an. Das Rote-Kabel an den Pluspol (+) der Batterie, das Schwarze-Kabel an den Negativ-Pol (-) der Batterie. Anschließend wird das Kabel an das Steuergerät angeschlossen und kann in dem Batteriefach platziert werden. Die Kabel sollten durch den Innenraum / Fahrerraum verlegt werden. Der Türkontaktschalter wird separat zur Schiebetür verlegt und die Motorleitung nach außen zur Trittstufe.

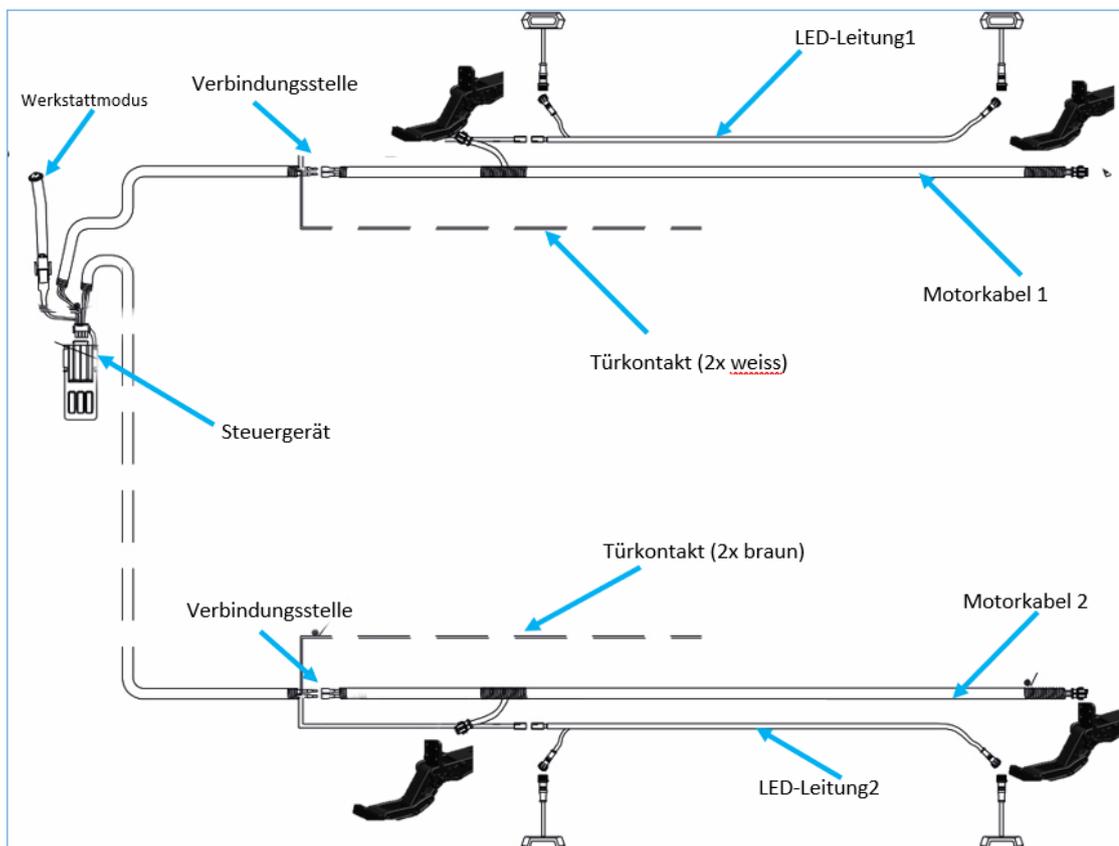
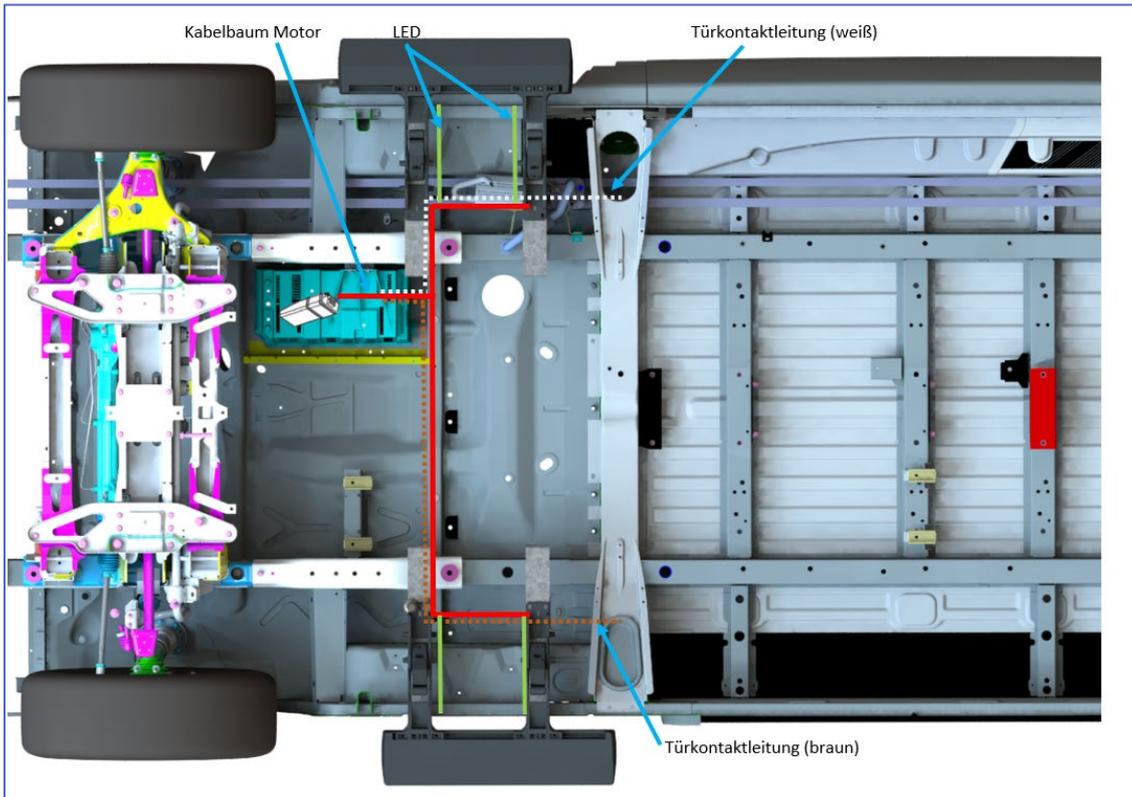
#### Motorleitung vom Innenraum



Die Motorleitung vom Innenraum wird mit den Motorkabeln im Außenbereich verbunden. Bitte achten Sie auf gleiche Farbkodierung. Anschließend können die Kabel im Außenbereich fachgerecht verlegt und mit Kabelbindern am Fahrzeug befestigt werden.

## HINWEIS BEI VERWENDUNG DER TRITTSTUFEN AN LINKER & RECHTER TÜR

Bei Verwendung der Trittstufe an Fahrer- & Beifahrerseite kann ein Steuergerät mit 2 Ausgängen verwendet werden. Der Kabelbaum hat in dem Fall insgesamt 4 Türkontaktleitungen (2x weiß & 2x braun) und kann insgesamt 4 Gelenke ansteuern.



In dem Fall müssen jeweils 1 Türkontakt (braun & weiss) isoliert werden, da diese in diesem Anwendungsfall nicht benötigt werden!

## TÜRKONTAKT

Die elektrische Verbindung sollte durch einen Fachbetrieb je nach Einbausituation vorgenommen werden. Im Lieferumfang befindet sich ein Universal-Türkkontaktschalter (TK1000.1). Dieser kann universell im Türbereich montiert werden.

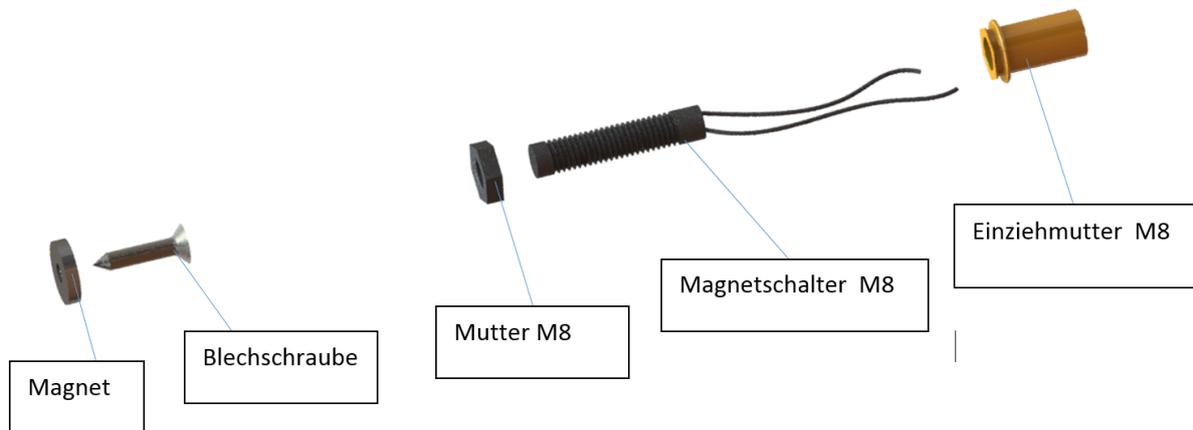


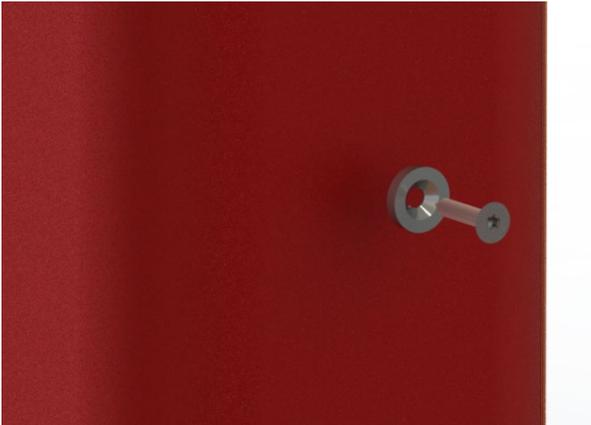
Abbildung 2: Aufbau Türkontakt Universell

### Lieferumfang:

POS	Beschreibung	Stückzahl	Bild
10	Neodym Scheibenmagnet 15x3 mm mit 3.5 mm Bohrung	1	
20	Magnetschalter 0.3 A 10 W	1	
30	Bohrschraube Senkkopf 3,9x22	1	
40	Einziehmutter M8 mit Rändelung	1	

Die elektrische Verbindung sollte durch einen Fachbetrieb je nach Einbausituation vorgenommen werden. Elektrische Verbindungselemente sind daher nicht im Lieferumfang enthalten.

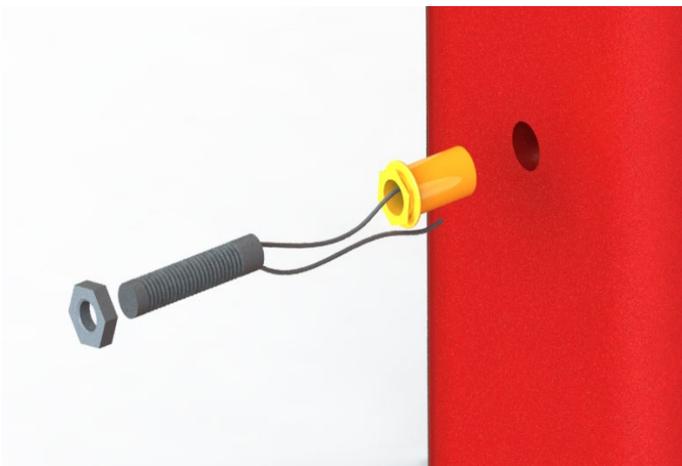
## MONTAGE MAGNET AN TÜRSEITE



Der Magnet kann mithilfe der Blechschaube an der Tür befestigt werden. Alternativ kann dieser auch mit geeigneten Mitteln verklebt werden.

**Bitte beachten Sie gebohrte Löcher mit geeigneten Mitteln wieder zu versiegeln!**

## MONTAGE MAGNETSCHALTER KAROSSERIESEITIG



Die Einziehmutter sollte so positioniert werden, dass dieser konzentrisch zum Magneten steht. Anschließend eine Bohrung  $\varnothing 11\text{mm}$  vornehmen und das Bohrloch versiegeln. Anschließend kann die Einziehmutter mit geeignetem Werkzeug befestigt werden. Anschließend den Magnetschalter einschrauben und mit der Gegenmutter sichern. Die Länge des Magnetschalters kann nach Anwendersituation durch ein- bzw. ausschrauben eingestellt werden.

**Bitte beachten Sie gebohrte Löcher mit geeigneten Mitteln wieder zu versiegeln!**

## ELEKTRISCHE VERBINDUNG TÜRKONTAKT

Die elektrische Verbindung sollte durch einen Fachbetrieb je nach Einbausituation vorgenommen werden. Elektrische Verbindungselemente sind daher nicht im Lieferumfang enthalten. Der Türkontaktschalter sollte vor der Montage mittels eines Durchgangsprüfers o.ä. geprüft werden. Der Türkontaktschalter ist ein **Wechselkontakt**. Es wird der **Masseanschluss** und der **Öffnerkontakt (NC)** benötigt. Der Schließerkontakt (NO) wird nicht benötigt und kann isoliert werden.



**Wenn die Tür geöffnet ist, muss Masse geschaltet werden!**

Anschließend kann die Sicherung wieder eingesteckt werden und die Stufe auf Funktion geprüft werden. Falls die Stufe nicht funktioniert, sollten alle Schritte nochmal geprüft werden.

Am Steuergerät ist ein Schalter verbaut. Dieser sollte im Normalbetrieb auf „0“ stehen. Schalter auf Stellung „1“ ist der sog. „Werkstattmodus“, damit im Reparatur – bzw. Wartungsmodus ein unbeabsichtigtes ausfahren vermeiden wird.

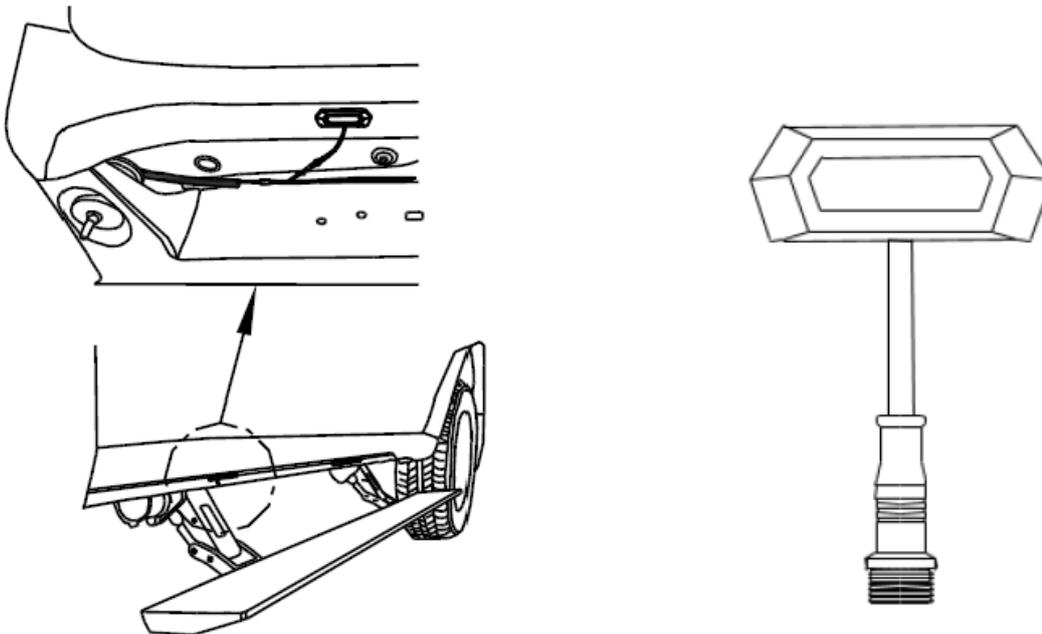
---

## LED BELEUCHTUNG (ALPHADYNAMIK-ARTIKEL: LED-LUX)

Die Trittstufe kann mit einer LED-Beleuchtung versehen werden, die sehr einfach und universal zu integriert ist.

Die LEDs werden mithilfe eines stark haftenden Doppelklebeband an den Unterboden der Karosse montiert. Bitte säubern Sie vorher die Stellen mithilfe eines geeigneten Reinigers, so dass diese absolut Schmutz- und Fettfrei sind.

Die Verdrahtung erfolgt sehr einfach an die vorhandene Elektrik.



## VERWENDUNG DER STUFE

Die Stufe sollte nach dem Einbau getestet werden. Befolgen Sie hierzu die folgenden Anweisungen:

1. Sichtkontrolle

Überprüfen Sie, ob sich alle Schrauben an den vorgesehenen Stellen befinden und festgezogen sind.

2. Funktion

Fahren Sie die Stufe mehrmals aus und ein. Überprüfen Sie, ob es hierbei zu ungewöhnlichen Geräuschen oder unrunder Bewegungen kommt.

3. Bei jeglichen Bedenken kontaktieren Sie bitte unseren Kundendienst. Kontaktdaten finden Sie im letzten Kapitel.

## WARTUNG UND FEHLERBEHEBUNG

Wartung		
Alle 3 Monate	Funktion der Gelenke prüfen	
	Alle elektrischen Steckverbindungen prüfen	
	Schrauben auf festen Sitz prüfen	
Bei Bedarf	Vereisung an Trittbrett und Gelenken vor dem Einsatz entfernen	
	Starke Verschmutzungen gründlich vor Einsatz entfernen	
Fehlerursache		
Stufe fährt nicht, sobald Tür geöffnet bzw. geschlossen wird	Elektrischer Fehler	Batteriekabel nicht angeschlossen
		Türkontakt nicht richtig angeschlossen
		Steuergerät Fehler
		Motorkabel – Steckverbindungen unterbrochen
		<b>Schalter Steuergerät auf „1“ - Werkstattmodus</b>
		Vertauschte Kabel – alle Verbindungen prüfen
	Mechanischer Fehler	Etwas Blockiert (Stein, o.ä.)
		Trittbrett nicht symmetrisch montiert

Bei weiteren Fragen können Sie sich gerne an uns wenden.

## ENTSORGUNG

Lassen Sie die Entsorgung der Trittstufe nach der Einsatzzeit nur von qualifizierten Fachleuten durchführen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßes Ausführen der Entsorgung entstehen.