

Nr. 445

Produktbeschreibung:

Elektrische Trittstufe
für die Montage unter
dem Fahrzeugboden

Serie: ETB

Fahrzeugtyp:

Mercedes Sprinter
906/907

Hinweis: Fahrerseite
& Beifahrerseite

Neue Artikel-Nr.:

102398

Stand: Dez 2023 | Rev.: 2 CV/13.12.2023

Montageanleitung



Tragkraft:
350 kg

• Elektrische Trittstufen sollten durch AlphaDynamik autorisierte Fachbetriebe eingebaut werden damit Ihr Garantieanspruch erhalten bleibt. Auf Wunsch senden wir Ihnen Kontaktdaten von Fachbetrieben in Ihrer Nähe.



Trittstufen



Schutz



Rampen



Sicherheit



Dachträger

VORWORT

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

diese Bedienungsanleitung vermittelt alle Informationen für einen sicherheitsgerechten Betrieb der elektrischen Trittstufe. Die 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.

Bitte vergleichen Sie diese Angaben mit den Angaben auf dem Typenschild. 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

VORWORT	2
1. SICHERHEIT	4
1.1 GEFAHRENHINWEISE	4
1.2 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG	4
1.3 BESCHRÄNKUNGEN	4
1.4 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	4
2. AUFBAU DER TRITTSTUFE	5
2.1 GRUNDSTUFE 102202	5
2.2 MONTAGESATZ 102270	6
2.3 SCHRAUBENSATZ 102268	6
3. MONTAGE	7
3.1. VORMONTAGE DER GELENKE	7
3.2. MONTAGE ETB AM FAHRZEUG	8
4. ELEKTRISCHE INSTALLATION	12
5. TÜRKONTAKT	16
7. VERWENDUNG DER STUFE	18
8. PFLEGE	18
9. ENTSORGUNG	18
10. KUNDENDIENST	18

1. SICHERHEIT

1.1 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.

1.2 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

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

1.3 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.

1.4 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 befindet. 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. Montage- 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.

2. AUFBAU DER TRITTSTUFE



2.1 GRUNDSTUFE 102202



Artikel	Beschreibung	Menge
102258	Motor-Gelenk rechts	1
102259	Motor-Gelenk links	1
102260	Trittbrett 900 mm	1

2. AUFBAU DER TRITTSTUFE

2.2 MONTAGESATZ 102270



Artikel	Beschreibung	Menge
102261	Halter rechts	1
102262	Halter links	1
Diverses	Kabelbinder mit Clips	2

2.3 SCHRAUBENSATZ 102268



Artikel	Beschreibung	Anzahl
	DIN EN24017 M6x16 Zi/La	10
	DIN EN24017 M10x30 Zi/La	4
	DIN EN24017 M6x30 Zi/La	4
	NL6sp Nord-Lock	14
	NL10sp Nord-Lock	4
	Blindmutter SFM M6	4
102267	Einlegeplatte M10	2
	DIN EN24017 M6x25 Tuflok	4

3. MONTAGE

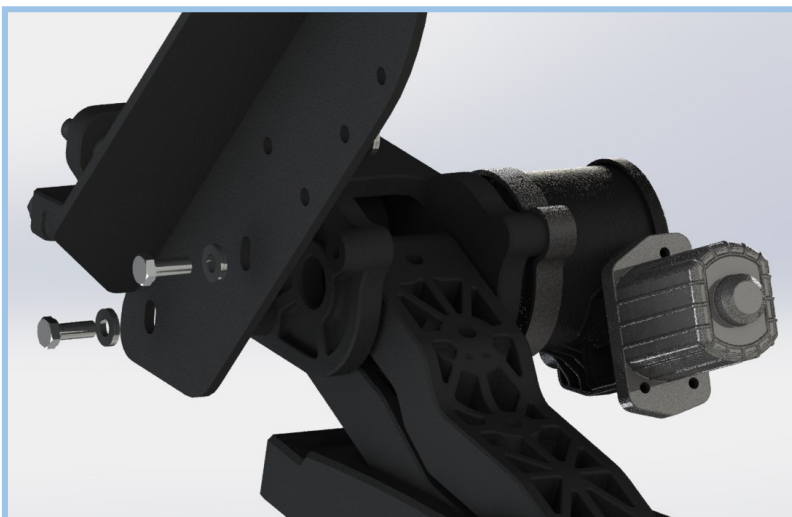
3.1. VORMONTAGE DER GELENKE

Linker Halter



Artikel	Beschreibung	Menge	Anziehdrehmoment [Nm]
102262	Halter links	1	
102259	Motor-Gelenk links	1	
	NL6sp Nord-Lock	2	
	DIN EN24017 M6x16 Zi/La	2	12

Rechter Halter

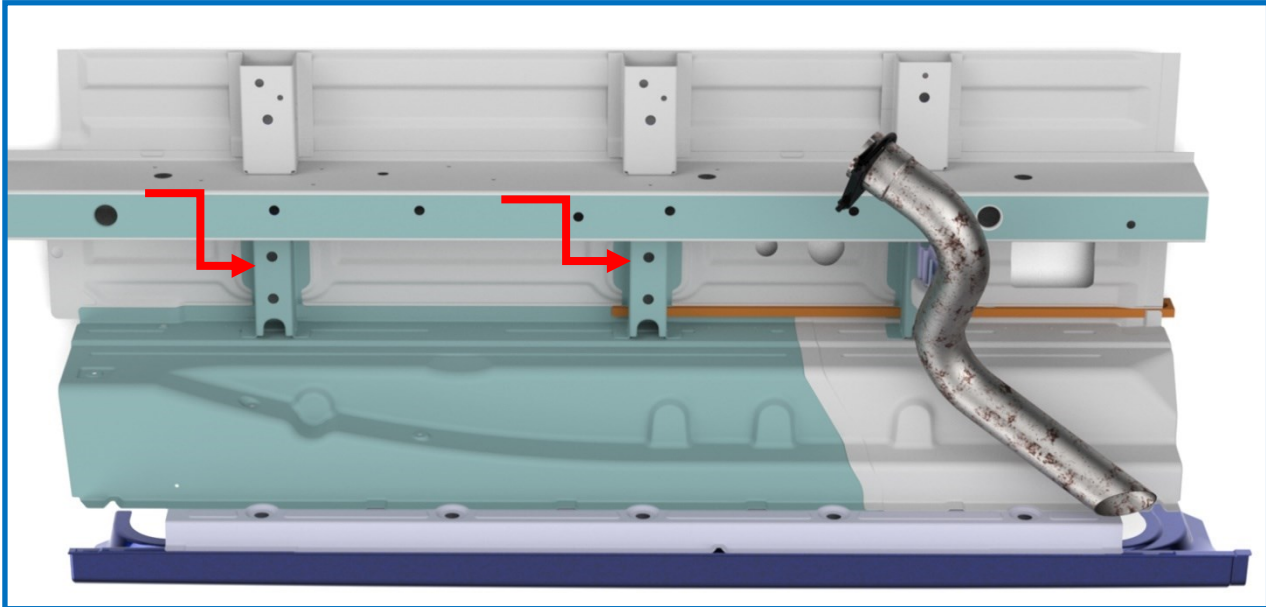


Artikel	Beschreibung	Menge	Anziehdrehmoment [Nm]
102261	Halter rechts	1	
102258	Motor-Gelenk rechts	1	
	NL6sp Nord-Lock	2	
	DIN EN24017 M6x16 Zi/La	2	12

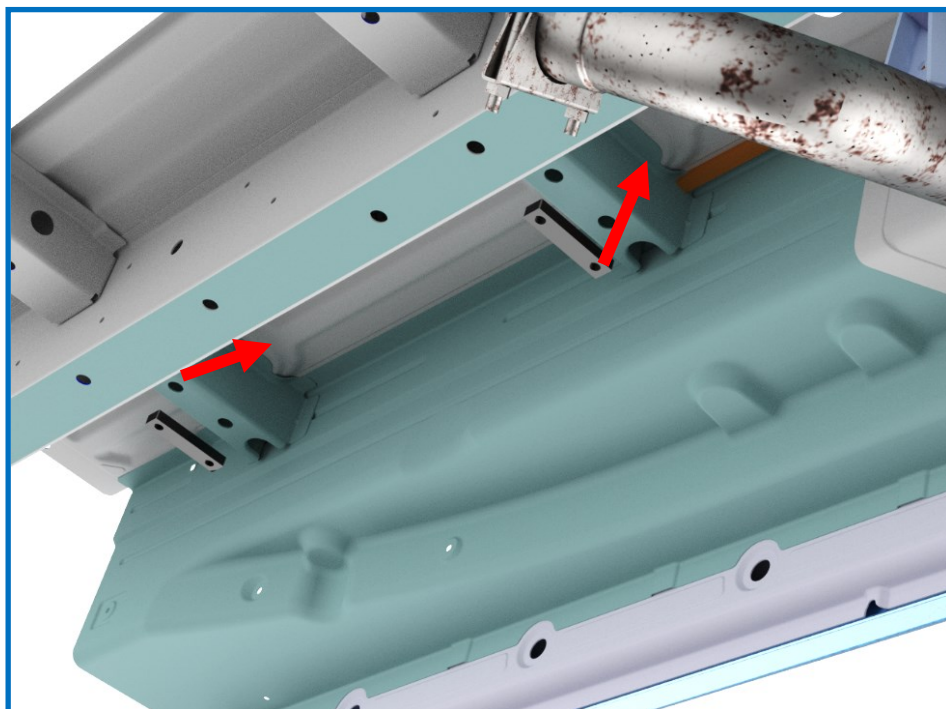
3. MONTAGE

3.2. MONTAGE ETB AM FAHRZEUG

Lokalisieren der Befestigungspunkte



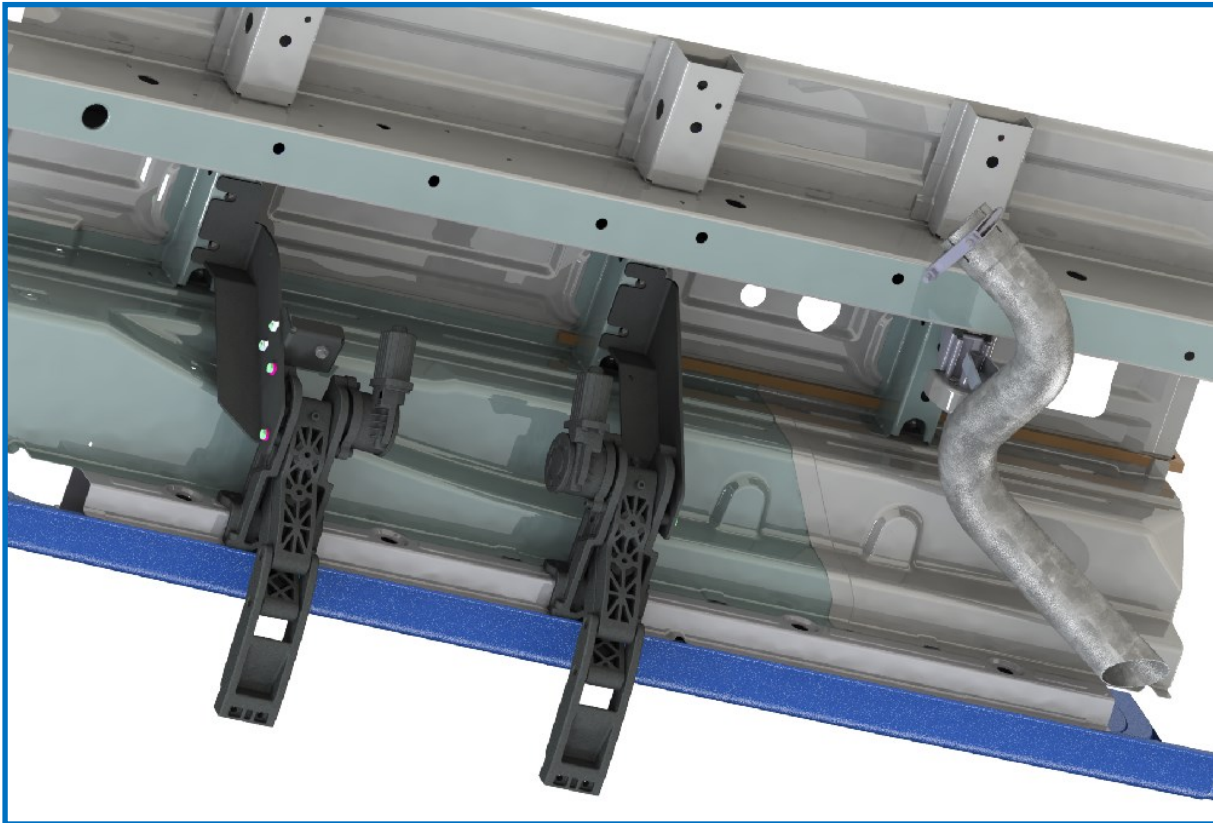
Einlegeplatten einführen



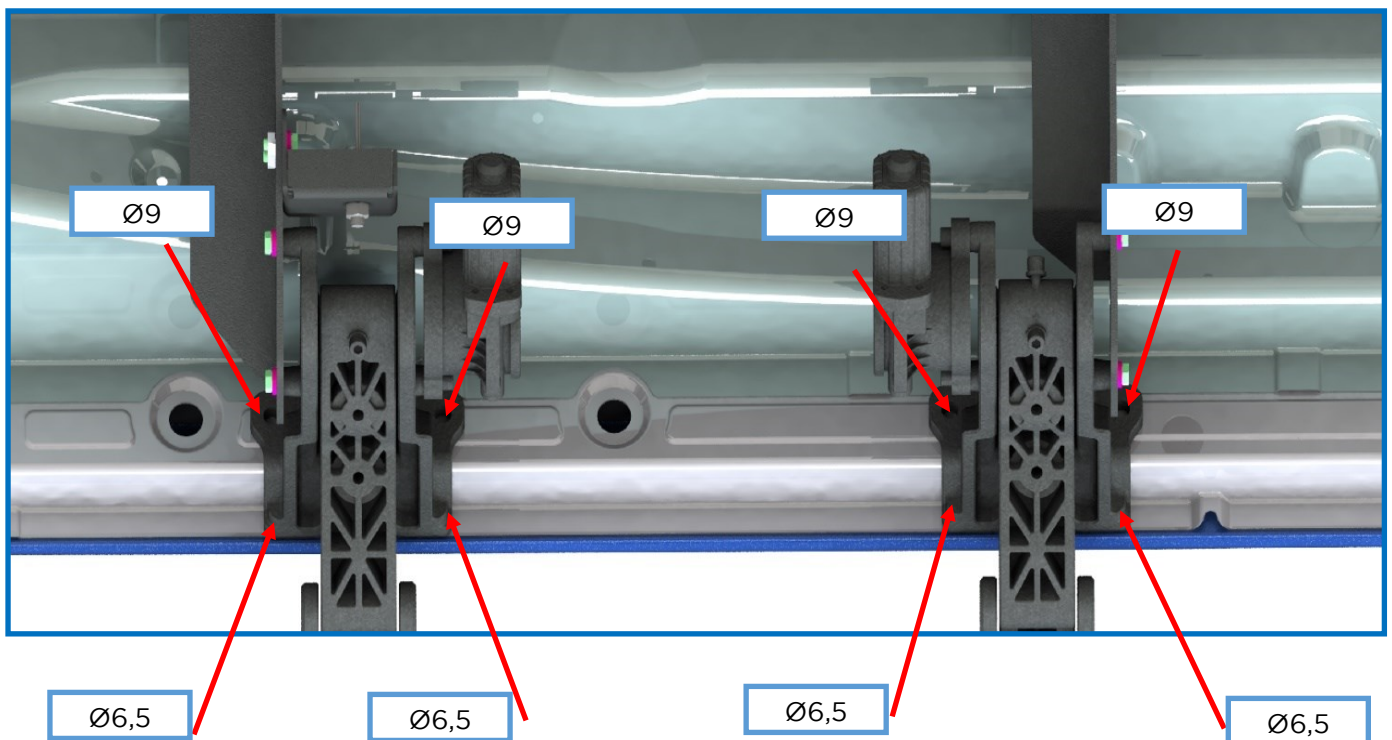
Artikel	Beschreibung	Menge
102267	Einlegeplatte M10	2

3. MONTAGE

Motorgelenke am Fahrzeug ausrichten und Bohrungen an der Karosse markieren



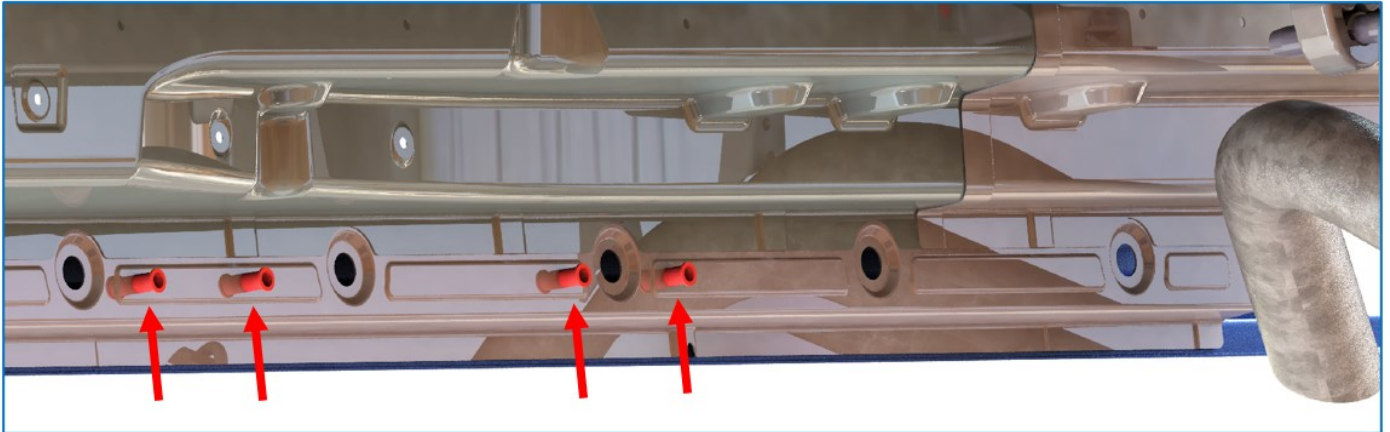
Bohrungen an der Karosse vornehmen



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

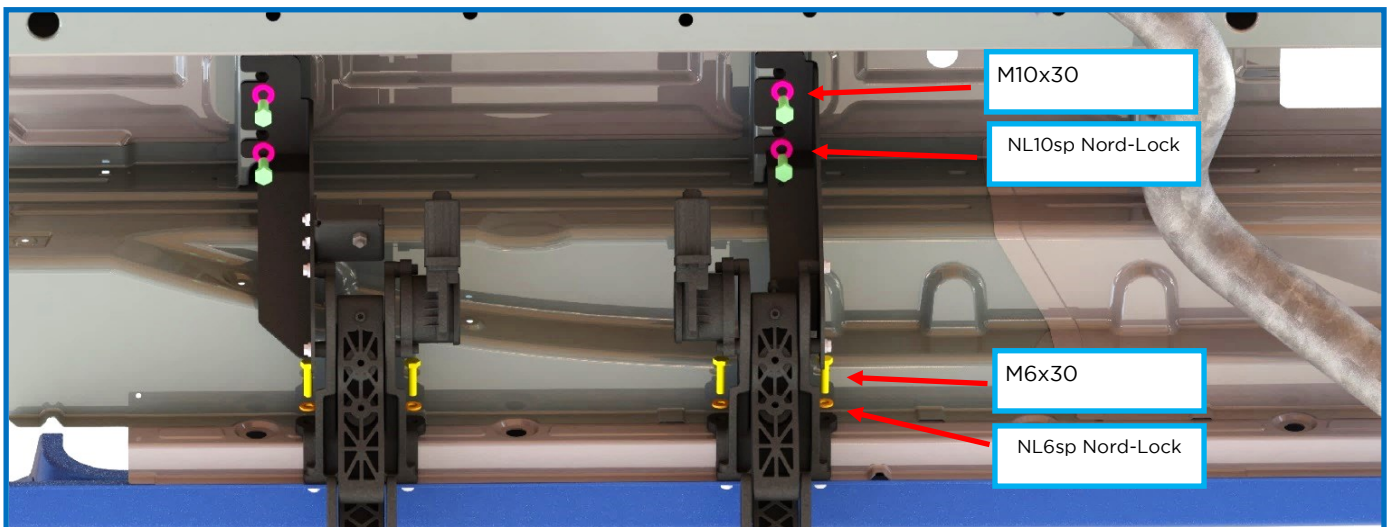
3. MONTAGE

Einziehmuttern einsetzen



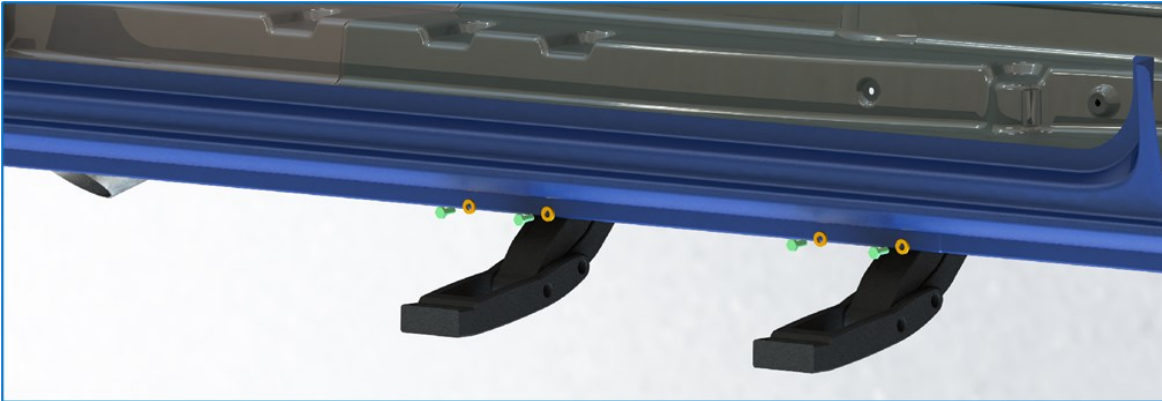
Artikel	Beschreibung	Menge	Anziehdrehmoment [Nm]
	Blindmutter SFM M6	4	9-10Nm

Trittstufe montieren



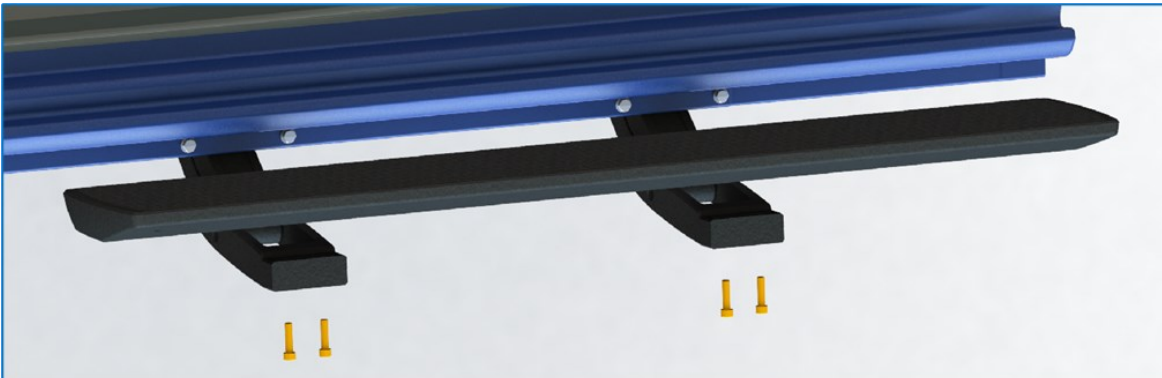
Artikel	Beschreibung	Menge	Anziehdrehmoment [Nm]
	DIN EN24017 M10x30 Zi/La	4	48Nm
	DIN EN24017 M6x30 Zi/La	4	Schraubensicherung mittelfest
	NL10sp Nord-Lock	4	
	NL6sp Nord-Lock	4	

3. MONTAGE



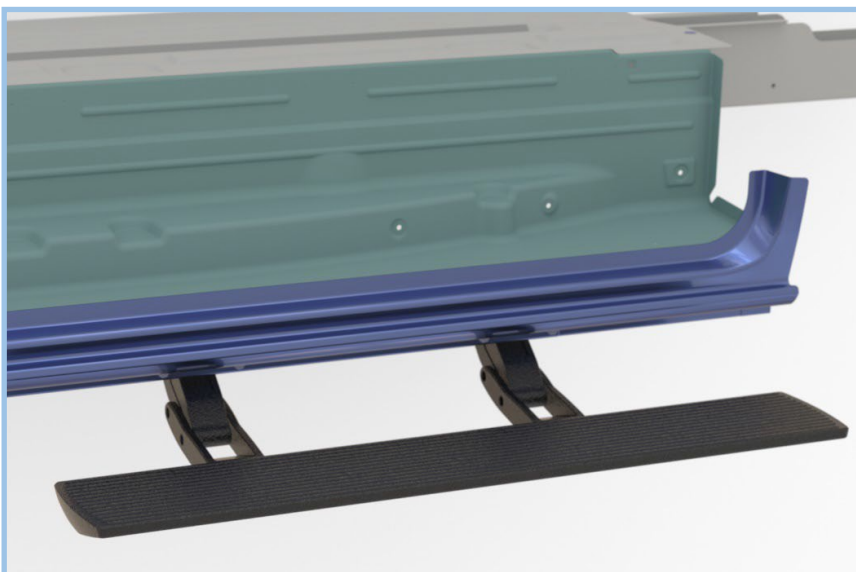
Artikel	Beschreibung	Menge	Anziehdrehmoment [Nm]
	DIN EN24017 M6x16 Zi/La	4	12
	NL6sp Nord-Lock	4	

Trittbrett verschrauben



Artikel	Beschreibung	Menge	Anziehdrehmoment [Nm]
	DIN EN24017 M6x25 Tuflok	4	12

Anschließend alle Verbindungen nochmal prüfen und Funktion testen.



4. ELEKTRISCHE INSTALLATION

ÜBERSICHT ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

Abbildung 12: Elektrokomponenten

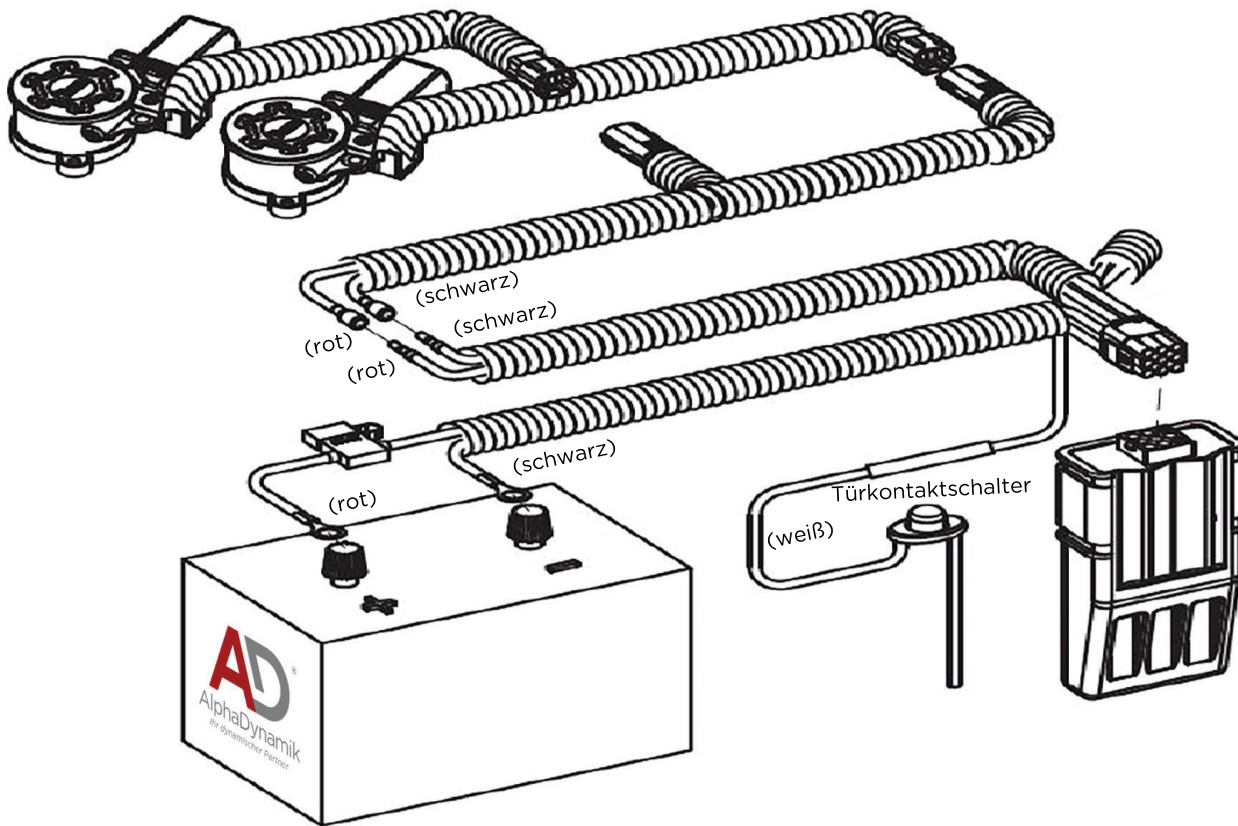
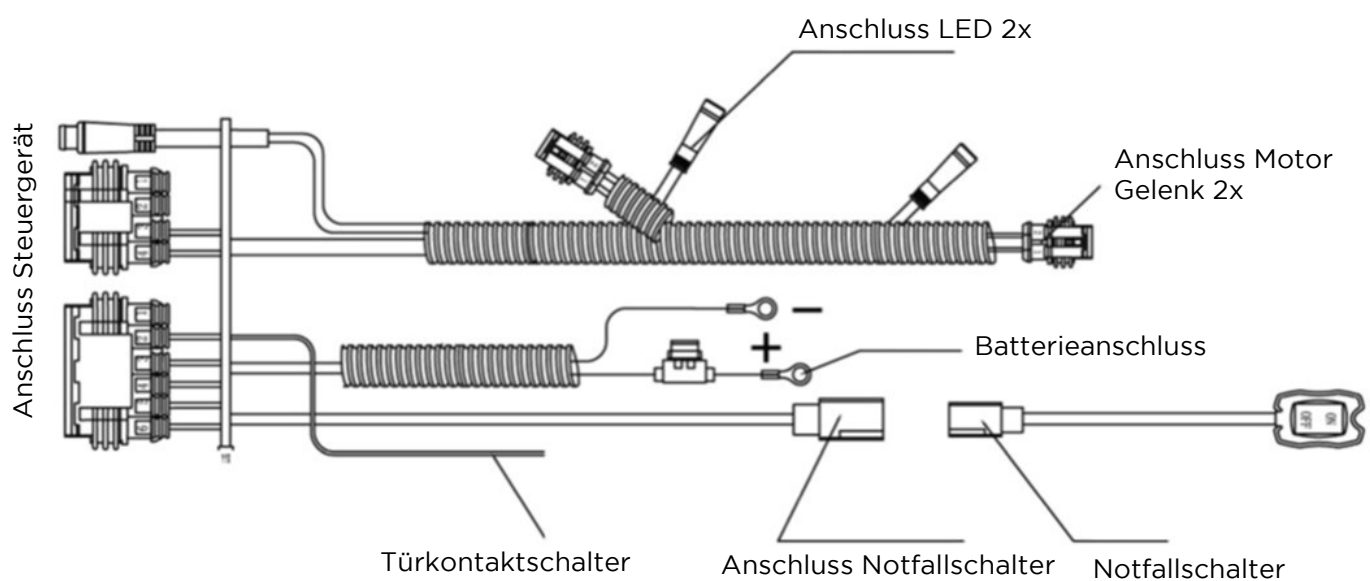


Abbildung 13: Elektrokomponenten bei einzelner Trittstufe



4. ELEKTRISCHE INSTALLATION

Abbildung 12b: Vorgehensweise Verkabelung einzelnes Trittbrett

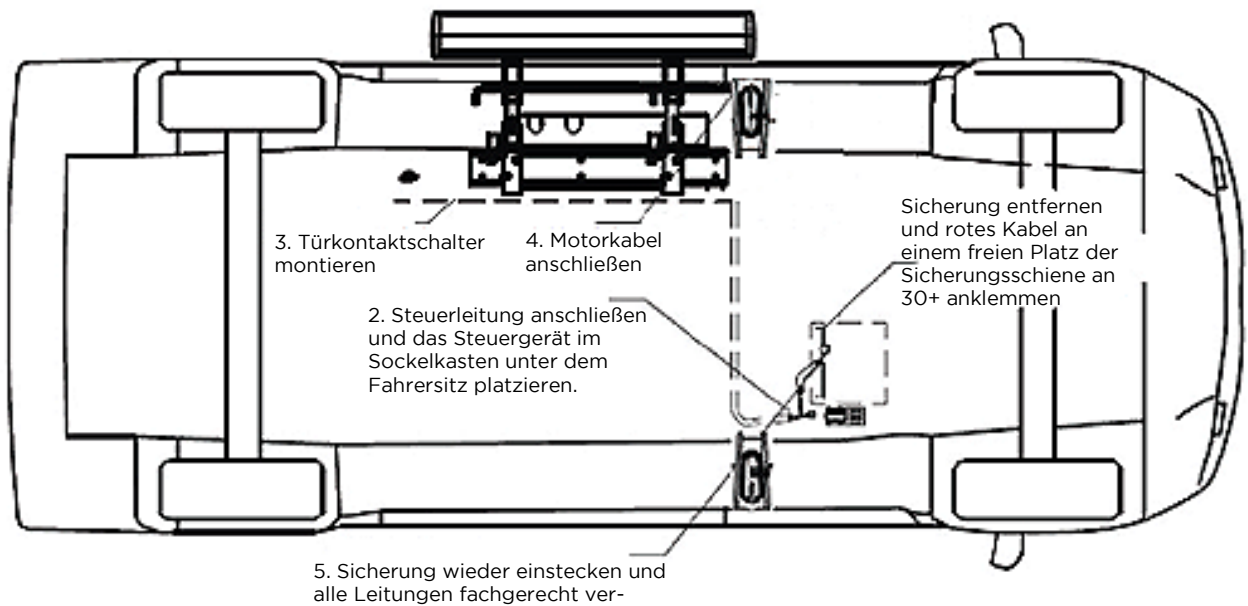


Abbildung 13a: Elektrokomponenten ab Mai 2021 bei doppelter Trittstufe

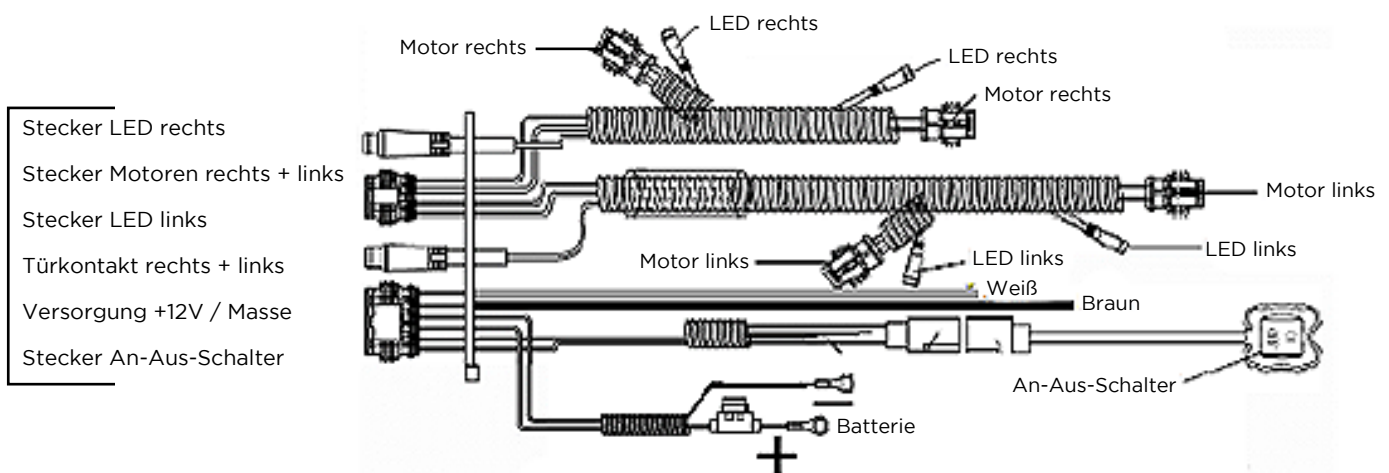
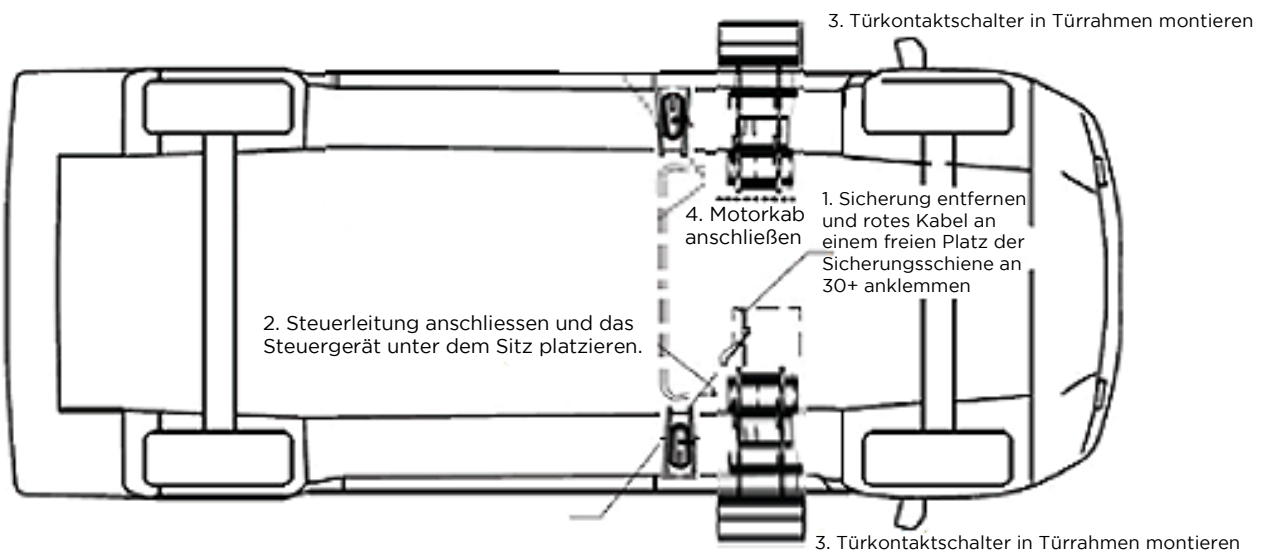


Abbildung 13b: Vorgehensweise Verkabelung doppeltes Trittbrett



C. VORGEHENSWEISE ELEKTRISCHE KOMPONENTEN ANSCHLIESSEN

1. SICHERUNG ENTFERNEN



Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, entfernen Sie die Sicherung 25A in der Zuleitung (U)!

2. LEITUNGEN VERLEGEN

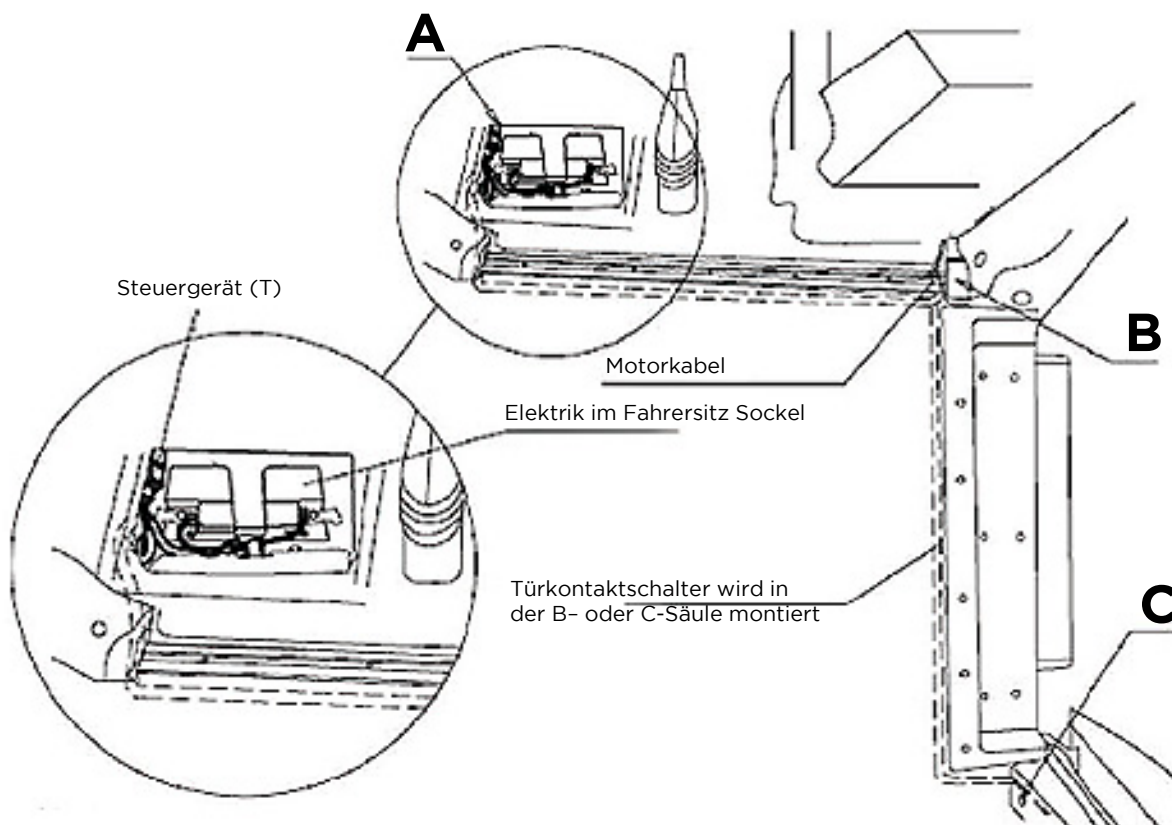


Abbildung 14:

Kabel im trockenen und geschützten Bereich des Fußbodens bis unter den Fahrersitz verlegen. Dort das rote Kabel an einer freien Sicherung 20A an der 30+ Leiste anschließen. Und das schwarze Kabel an einem ausgewiesenen Massenpunkt Schraube M6 anschließen. Steuergerät auch im Sockelkasten verstauen.

C. VORGEHENSWEISE ELEKTRISCHE KOMPONENTEN ANSCHLIESSEN

Öffnen Sie das Batteriefach im Innenraum Fahrerraum. Um eine einfache Handhabung zu gewährleisten, sollte der Fahrersitz eventuell ganz nach hinten geschoben werden.

Schließen Sie die Zuleitung/Steuerleitung (U) 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 (T) angeschlossen und kann in dem Batteriefach A platziert werden (siehe Abbildung 15).

Entfernen Sie den Teppich an der Fahrerseite. Verlegen Sie die Kabel wie auf dem oberen Bild (gestrichelte Linien). Die Motorleitung wird im Bereich B nach außen verlegt (siehe Bild 15 & 16).

Das Signalkabel wird weiter zu Position C (siehe Abbildung 15) geführt.

Motorleitung vom Innenraum

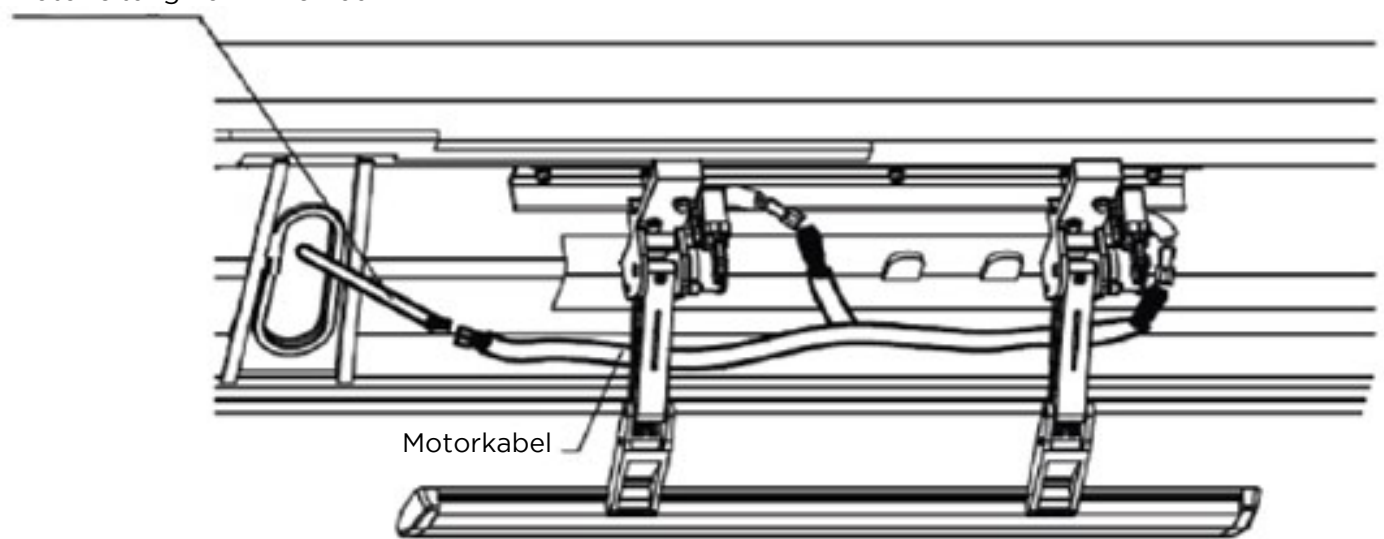
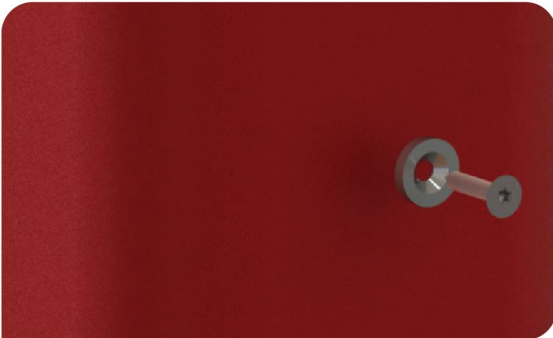


Abbildung 15: Steckverbindung Motorkabel Innen-Außen

Die Motorleitung vom Innenraum wird mit den Motorkabeln im Außenbereich verbunden (siehe Abbildung 16). Bitte achten Sie auf gleiche Farbkodierung. Anschließend können die Kabel im Außenbereich witterungsgeschützt und fachgerecht verlegt und mit Kabelbindern am Fahrzeug befestigt werden.

5. TÜRKONTAKT

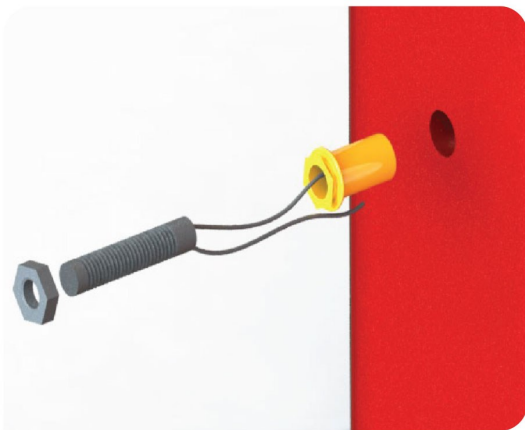
MONTAGE MAGNET AN TÜRSEITE



Der Magnet kann mithilfe der Blechschraube 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

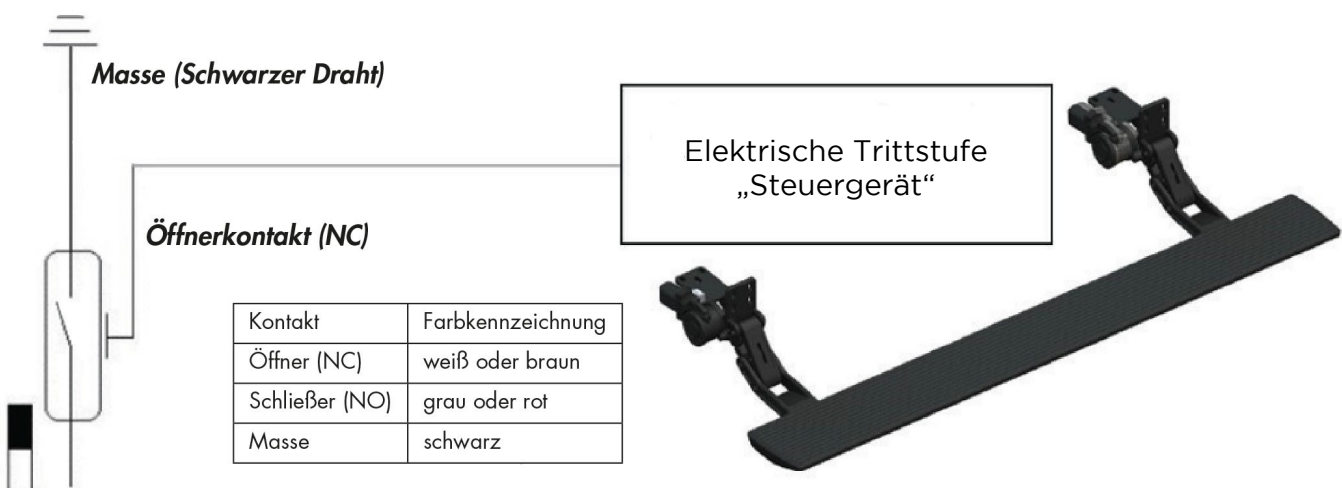


Die Einziehmutter sollte so positioniert werden, dass dieser konzentrisch zum Magneten steht. Anschließend eine Bohrung $\varnothing 11$ mm vornehmen und das Bohrloch versiegeln. Anschließend kann die Einziehmutter mit geeignetem Werkzeug befestigt werden. Anschließend den Magnetschalter einschrauben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

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

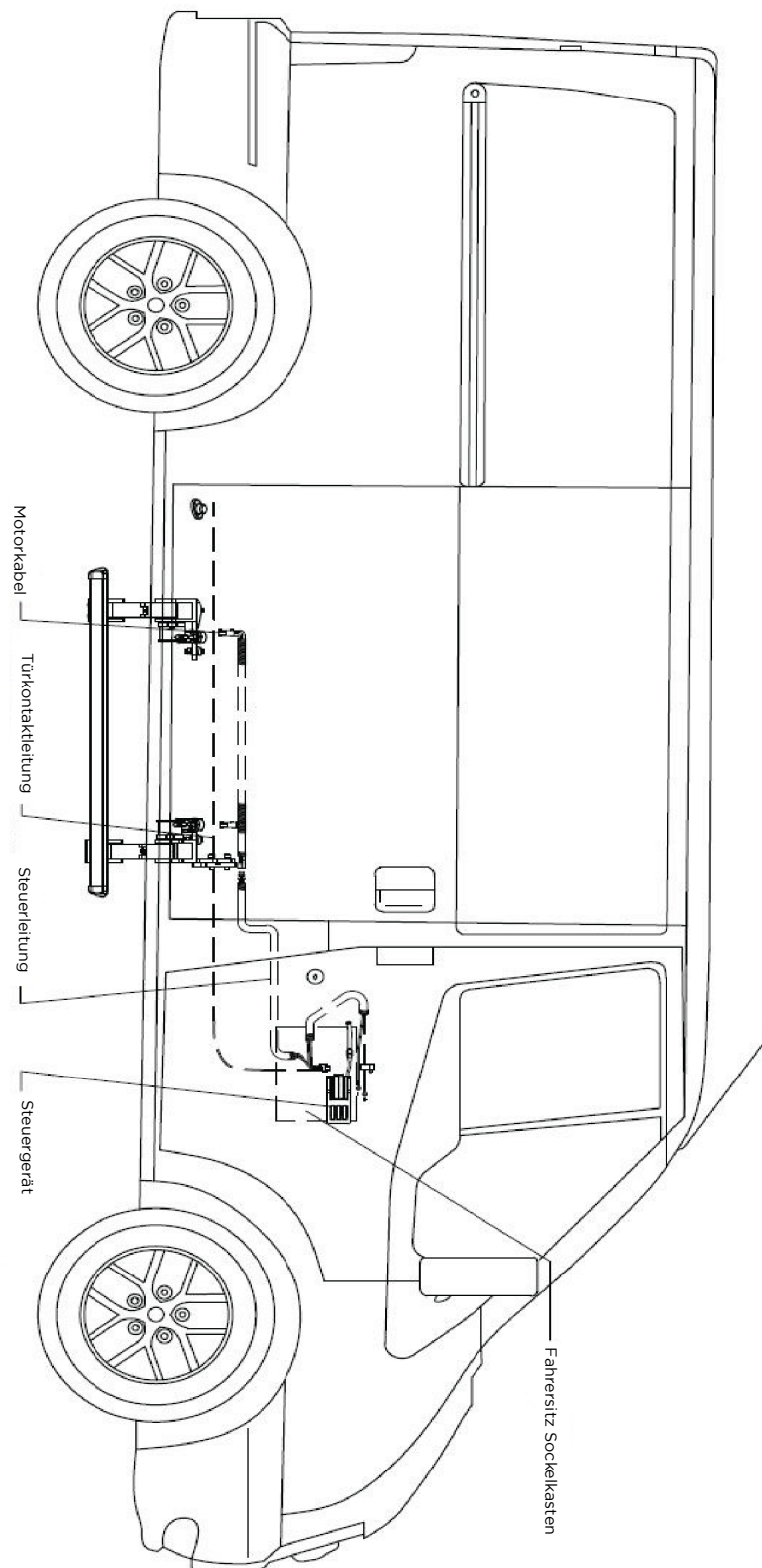
ELEKTRISCHE VERBINDUNG TÜRKONTAKT

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!

ZUSAMMENFASSUNG ELEKTRISCHE KOMPONENTEN



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.

7. 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.

8. PFLEGE

Falls die Trittstufe durch Verschmutzung oder Frost schlecht oder nicht mehr funktioniert, müssen alle Scharniere sauber gemacht oder aufgetaut werden. Die beweglichen Teile sollten mit einem PTFE-Spray behandelt werden. Benutzen Sie bitte keine Fette.

Die Stufe muss im Rahmen des normalen Reinigungszyklus des Fahrzeuges gereinigt werden. Dies ist abhängig von der Nutzung des Fahrzeuges und von dem Verschmutzungsgrad durch das Betreiben. Es sollten normale, milde Reinigungsmittel verwendet werden, genau wie für die Reinigung der anderen Fahrzeugteile. Es wird von der Verwendung von Hochdruckreinigern abgeraten. Benutzen Sie keine aggressiven Lösungsmittel. Diese könnten die Farbe und den Kleber beschädigen, die bei der Herstellung der Stufe verwendet wurden.

9. ENTSORGUNG

Lassen Sie die Entsorgung der elektrischen Trittstufe nach der Einsatzzeit nur von qualifizierten Fachleuten durchführen.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßes Ausführen der Entsorgung entstehen.

10. KUNDENDIENST

Der Kundendienst von Alphadynamik GmbH & Co. KG steht Ihnen bei der Bestellung von Ersatzteilen, für Wartungs- und Reparaturarbeiten und bei Problemen und Fragen zur Verfügung.

Die Anschrift lautet:

Alphadynamik GmbH & Co. KG
Alte Ziegelei 5
51588 Nümbrecht

Tel.: +49 2293 / 81652-0
E-Mail: info@alphadynamik.de
www.alphadynamik.de

