

Produktbeschreibung:
Elektrische Trittstufe für Fiat
Ducato / Jumper / Boxer

Typ: ETB

Fahrzeugtyp:
Fiat Ducato / Citroen
Jumper / Peugeot Boxer

Modelljahr: ab 2006
und ab 2014

Neue Artikel-Nr.:

100491

101522

Alte Artikel-Nr.:

ETB 0900-FD-R

ETB 1200-FD-R

Montageanleitung



Tragkraft:
240 kg



Radstand:
alle

L1: ETB 0900-FD-R

L2&L3&L4: ETB 0900-FD-R bzw ETB 1200-FD-R

- 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

Elektrische Trittstufen sollten durch AlphaDynamik autorisierte Fachbetriebe eingebaut werden damit Ihr Garantieanspruch erhalten bleibt. Auf Wunsch senden wir Ihnen Kontaktadressen 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 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

VORWORT	2
1. HINWEISE	4
1.1 GEFAHRENHINWEISE.....	4
1.2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	4
1.3 BESCHRÄNKUNGEN.....	4
1.4 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	4
2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	5
3. STÜCKLISTE DER BAUTEILE.....	5
4. AUFBAU DER STUFE.....	6
5. MONTAGE HALTER AN MOTOR-GELENK	7
5.1 ÜBERSICHT VORMONTIERTES MOTOR/GELENK.....	7
6. MONTAGE DER MOTOR-GELENKE AN KAROSSE	7
6.1 ÜBERSICHT TRITTSTUFE AM RADSTAND L1 (900MM TRITTBRETT)	7
6.2 ÜBERSICHT TRITTSTUFE AM RADSTAND L2 (1200MM TRITTBRETT)	8
6.3 ÜBERSICHT TRITTSTUFE AM RADSTAND L3(1200MM TRITTBRETT)	8
6.4 VORGEHENSWEISE MONTAGE	9
7. ELEKTRISCHE INSTALLATION.....	12
7.1 ÜBERSICHT ELEKTRISCHE KOMPONENTEN	12
7.2 ÜBERSICHT VERDRAHTUNG	13
7.3 VORGEHENSWEISE ELEKTRISCHE KOMPONENTEN ANSCHLIESSEN	13
7.4 TÜRKONTAKT	14
7.5 ELEKTRISCHE VERBINDUNG TÜRKONTAKT.....	16
7.6 ZUSAMMENFASSUNG ELEKTRISCHE KOMPONENTEN	17
8. OPTIONAL: LED BELEUCHTUNG (ALPHADYNAMIK-ARTIKEL: LED-LUX).....	18
9. VERWENDUNG DER STUFE.....	19
10. WARTUNG UND FEHLERBEHEBUNG.....	19
11. ENTSORGUNG	20
12. KUNDENDIENST	20

1. HINWEISE

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 BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG

Die elektrische 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

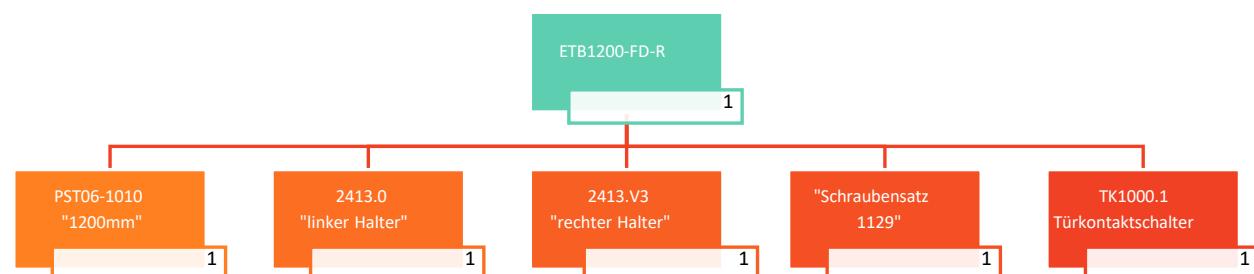
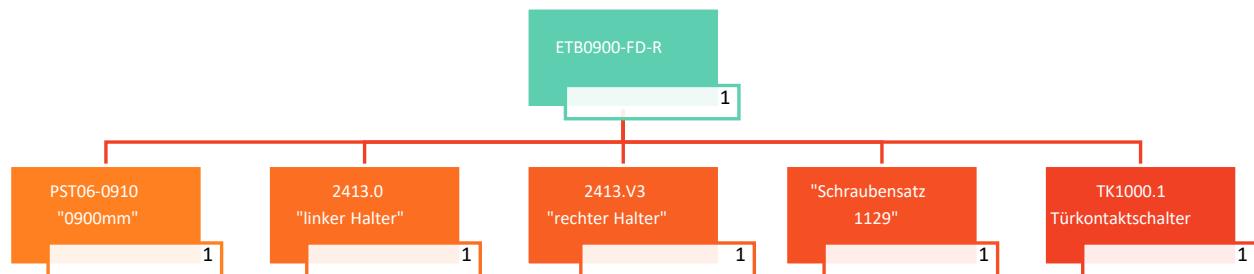
Diese Sicherheitsvorschriften sind stets bei der Stufe aufzubewahren. Der Betreiber muss vor Bedienen der Stufe auf sie aufmerksam gemacht werden. Lesen Sie die vorliegenden Sicherheitsvorschriften sorgfältig durch und beachten Sie diese. Die Stufe ist als Extrastufe zum Betreten des Fahrzeuges konstruiert. 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 befinden. Achten Sie darauf, dass sich keine Person und kein Hindernis außerhalb des Fahrzeugs 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.

2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Betriebsspannung	12V max.15A
Trittbrett Länge x Tiefe	900 mm oder 1200mm x 150mm
Maximale Tragfähigkeit	<=240 kg

3. STÜCKLISTE DER BAUTEILE



4. AUFBAU DER STUFE



5. MONTAGE HALTER AN MOTOR-GELENK

5.1 ÜBERSICHT VORMONTIERTES MOTOR/GELENK



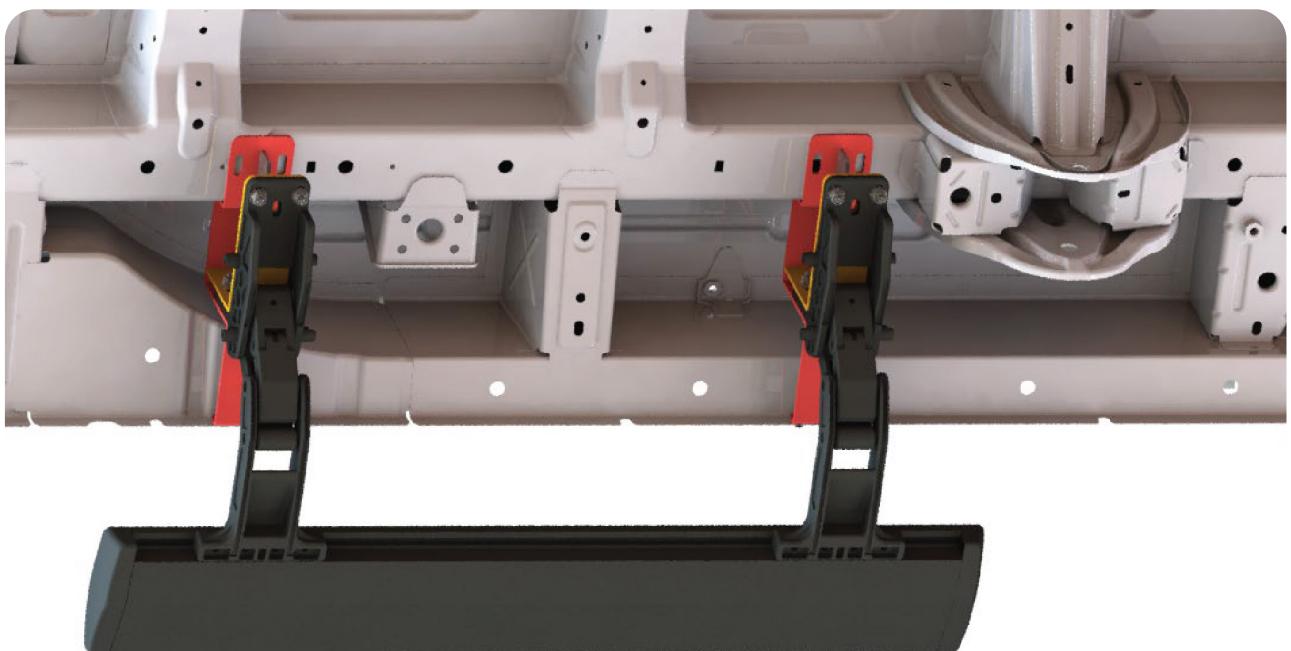
6x Flachkopfschraube mit
kl. Vierkant ISO 8678
M8x30-24,5-C

6x Mutter mit Klemmteil
ISO 7043-M8-N

2x

6. MONTAGE DER MOTOR-GELENKE AN KAROSSE

6.1 ÜBERSICHT TRITTSTUFE AM RADSTAND L1 (900 mm TRITTBRETT)



6. MONTAGE DER MOTOR-GELENKE AN KAROSSE

6.2 ÜBERSICHT TRITTSTUFE AM RADSTAND L2 (1200 mm TRITTBRETT)



6.3 ÜBERSICHT TRITTSTUFE AM RADSTAND L3 (1200 mm TRITTBRETT)



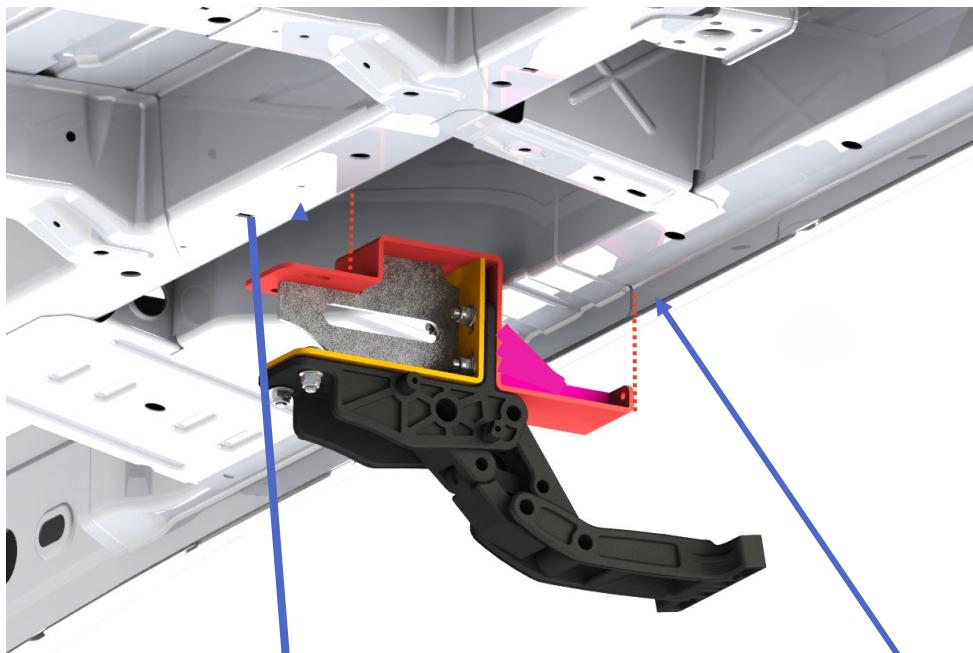
Im Folgenden wird die Montage am Beispiel eines Fiat Ducato L3 beschrieben. Die Vorgehensweise ist bei allen Radstand-Versionen identisch.

6. MONTAGE DER MOTOR-GELENKE AN KAROSSE

6.4 VORGEHENSWEISE MONTAGE

Die vormontierten Halter mit den Gelenken werden am Fahrzeughoden ausgerichtet.

Der Abstand der Halter beträgt ca. 870 mm beim 1200 mm Trittbrett und ca. 570 mm beim 900 mm Trittbrett.

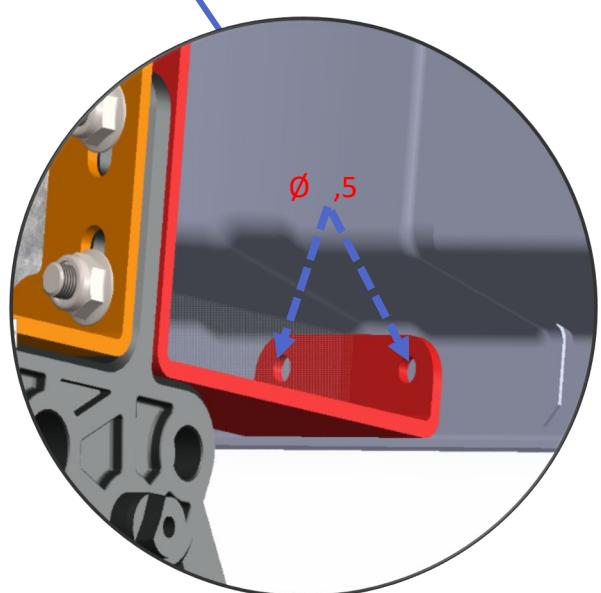
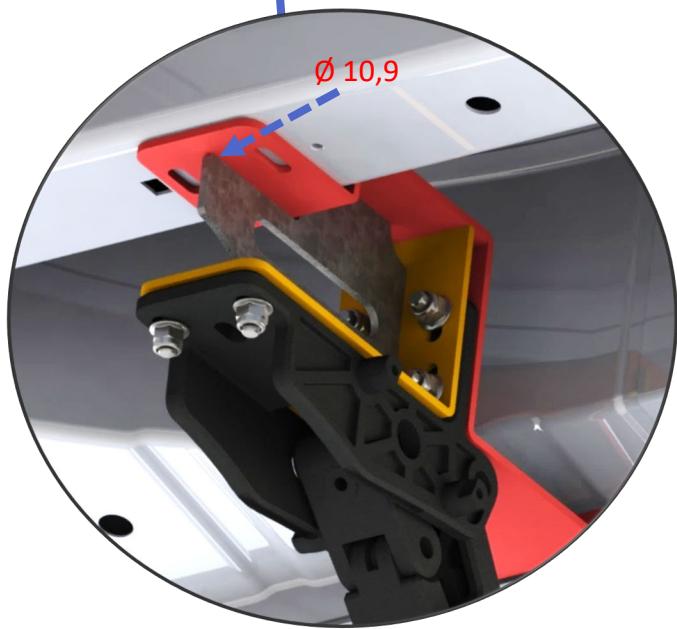


Der Halter muss vorne am Schweller bündig anliegen und am Querträger anliegen.

Wenn man den Halter ausgerichtet hat:

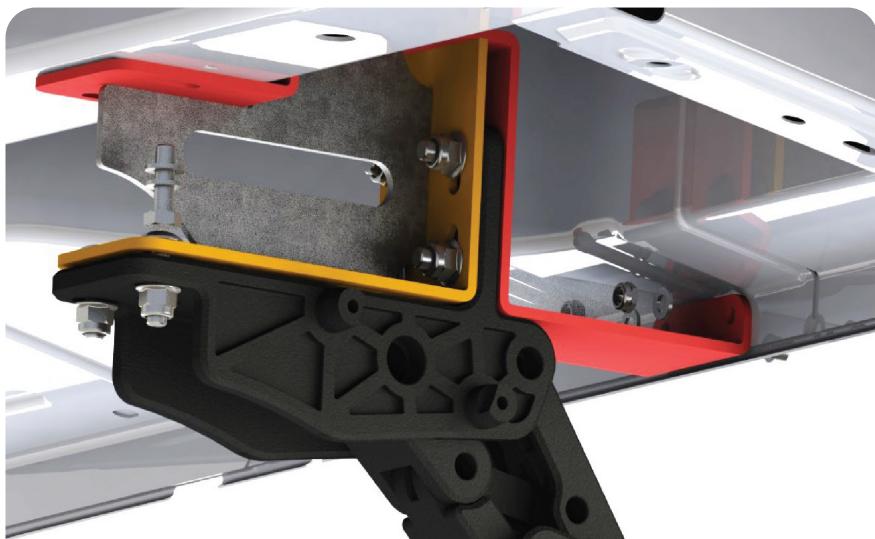
1. Bohrungen markieren (Schweller & Querträger)
2. Bohren Schweller 2x Ø6,5mm und am Querträger 1x Ø10,9mm

Falls eine werkseitige Bohrung am Querträger vorhanden ist, kann diese auch genutzt werden. In diesem Fall ist kein Bohren notwendig (M8 Kippdübel verwenden).



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

6. MONTAGE DER MOTOR-GELENKE AN KAROSSE



Am Querträger werden zwei M8 Nietmutter eingesetzt.

Anschließend kann der Halter mit dem Fahrzeug verschraubt werden. Falls eine Bohrung im Querträger vorhanden war kann auch ein Kippdübel verwendet werden.

Pro Halter am Schweller:

2x Sechskantschraube DIN EN 24017 - M6x25N

4x Unterlegscheibe DIN 433 - 6,4

2x Mutter DIN EN ISO 7719 M6-N

Pro Halter am Querträger

2x Sechskantschraube DIN EN 24017 - M8x25N

2x UScheibe 8,4 DIN433

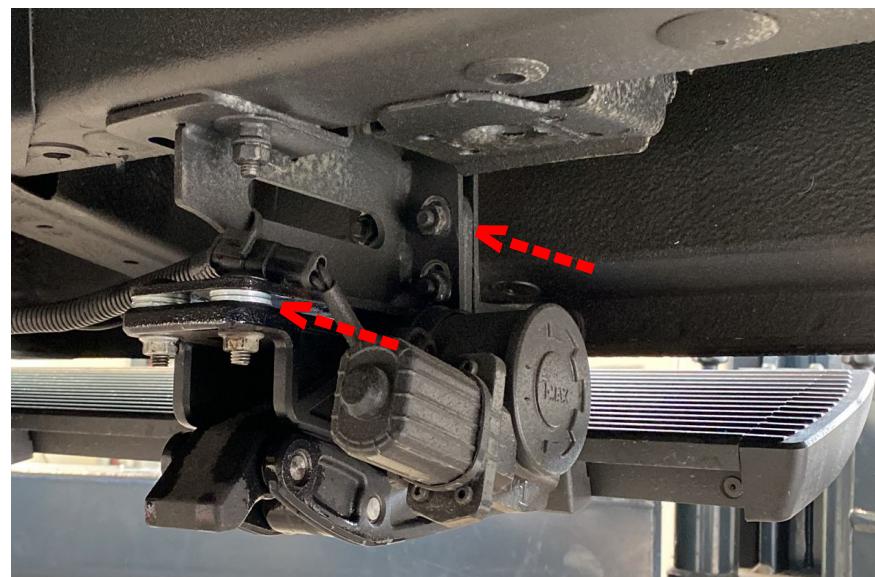
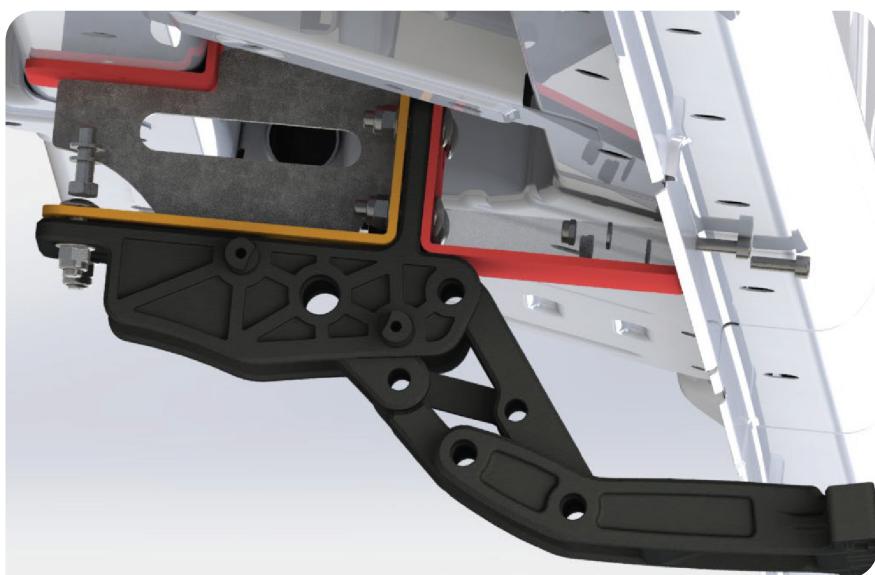
2x Federscheibe DIN137B 8

(oder 1x Kippdübel M8)

Der 2. vormontierte Halter wird auf gleiche Weise montiert.

Das Trittbrett wird mithilfe der verschiebbaren Nutensteinen in den Trittbrettern, an die Gelenke verschraubt. Dafür die Nutensteinen ausrichten und in die Vertiefung der Gelenke positionieren. Anschließend von unten mit den passenden Schrauben verschrauben. Das Schraubenanziehmoment beträgt ~14Nm.

Durch lösen der Schlossschrauben M8 und beilegen von Karosseriescheiben kann die Höhe des einzelnen Gelenkarme noch individuell feijustiert werden, damit die Stufe auch odentlich parallel zum Schwellersaum steht.



6. MONTAGE DER MOTOR-GELENKE AN KAROSSE



2x Sechskantschraube
M6x20 (ISO 4762)

2x Unterlegscheibe 6
(ISO7091)

2x

Abbildung 3: Montage Trittbrett

Abbildung 4: Damit die Montage des Trittbretts auch ordentlich parallel zum Schwellersaum verläuft, muss eventuell zwischen Gelenkarm und Halter mit Karosseriescheiben eine Distanz geschaffen werden, siehe Seite 10



7. ELEKTRISCHE INSTALLATION

7.1 ÜBERSICHT ELEKTRISCHE KOMPONENTEN

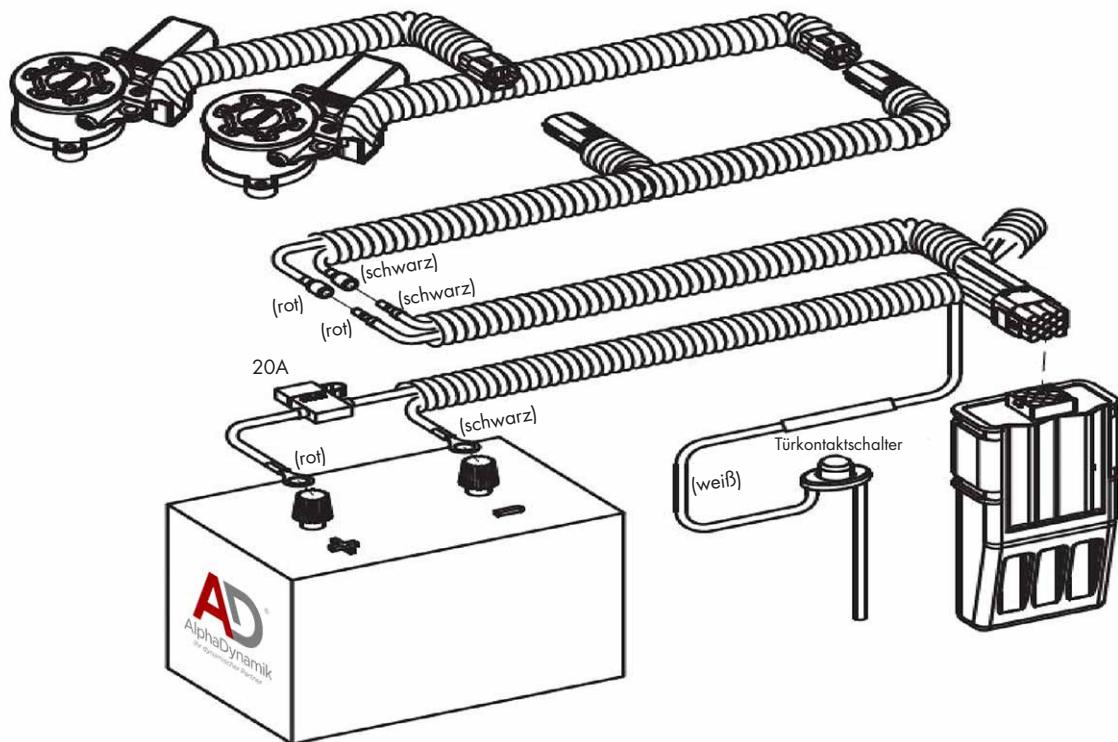


Abbildung 4: Elektrokomponenten bis Mai 2021

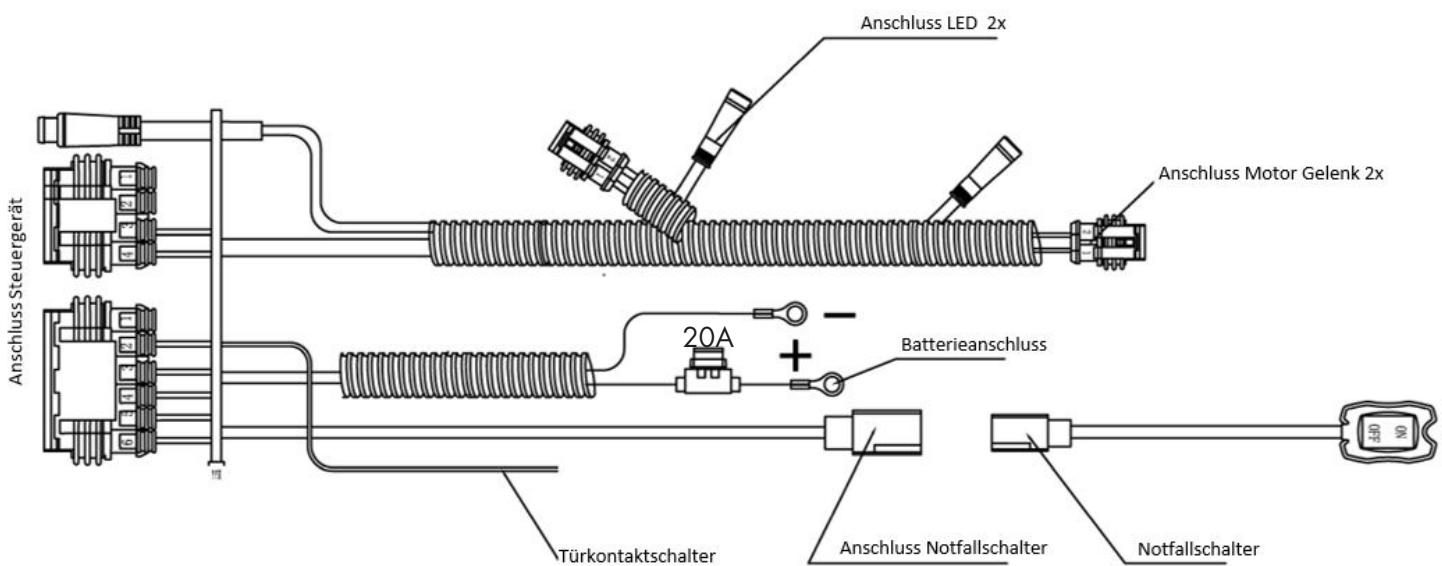
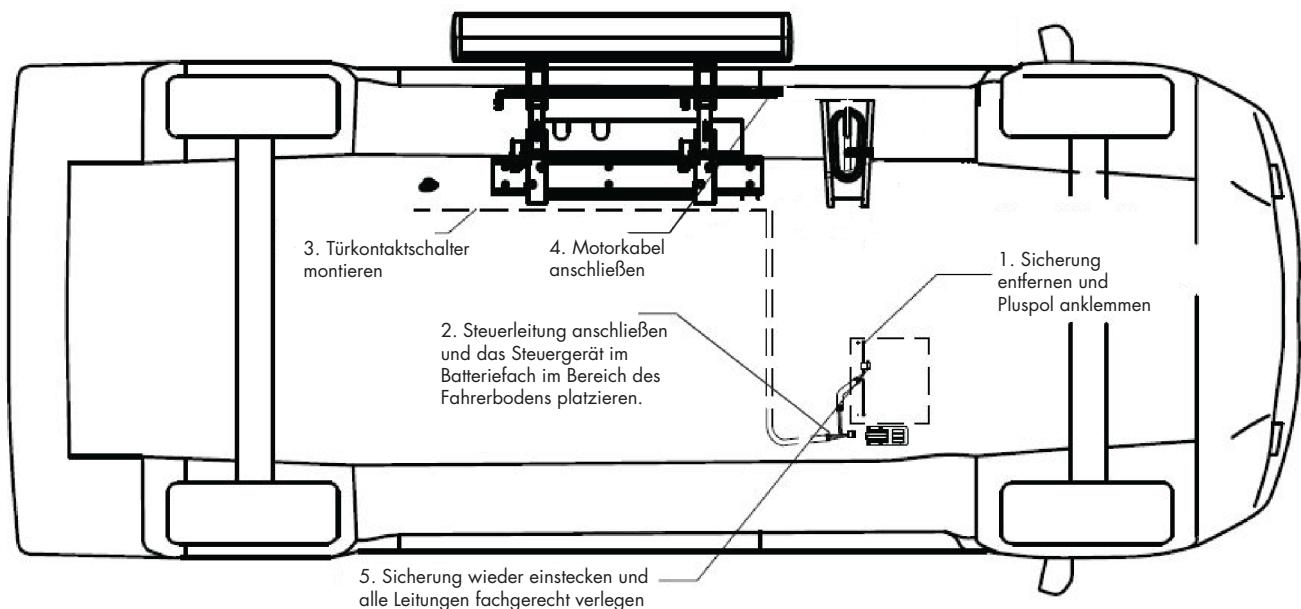


Abbildung 4a: Elektrokomponenten ab Mai 2021

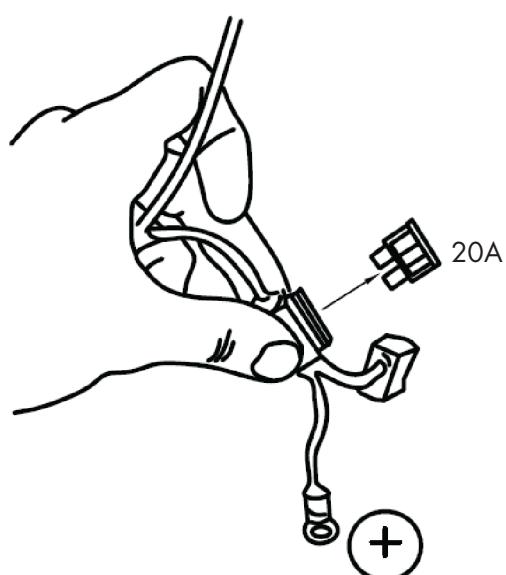
7. ELEKTRISCHE INSTALLATION

7.2 ÜBERSICHT VERDRAHTUNG



7.3 VORGEHENSWEISE ELEKTRISCHE KOMPONENTEN ANSCHLIESSEN

1. SICHERUNG ENTFERNEN



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

Abbildung 6: Sicherung entfernen!

7. ELEKTRISCHE INSTALLATION

2. LEITUNGEN VERLGEGEN

Öffnen Sie das Batteriefach des Fahrzeugs. Schließen Sie die Zuleitung/Steuerleitung vom Steuergerät an die Fahrzeughbatterie 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

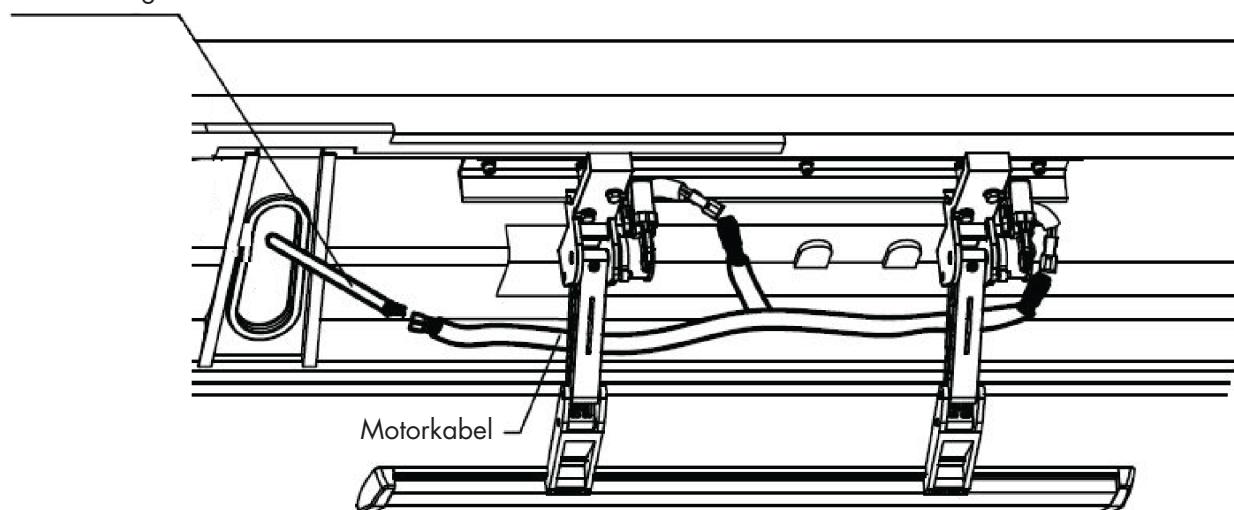


Abbildung 7: Steckverbindung Motorkabel Innen-Außen

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.

7.4 TÜRKONTAKT

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

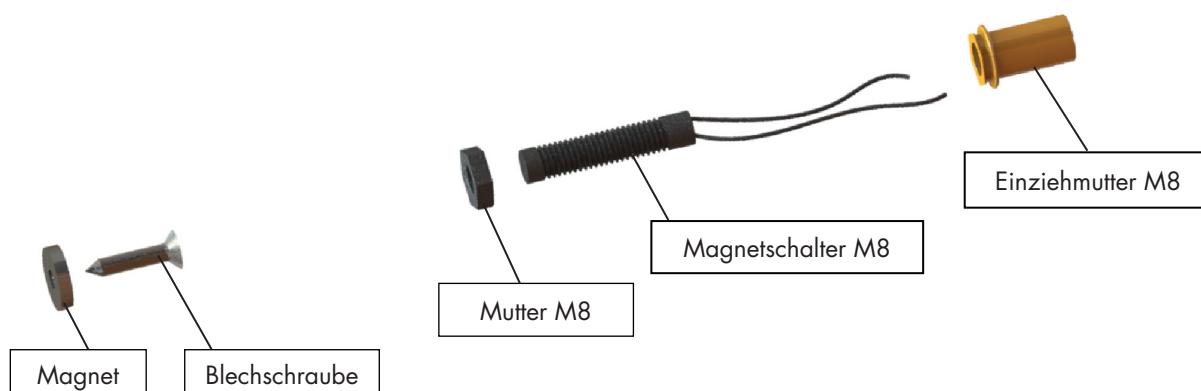


Abbildung 8: Aufbau Türkontakt Universell

7. ELEKTRISCHE INSTALLATION

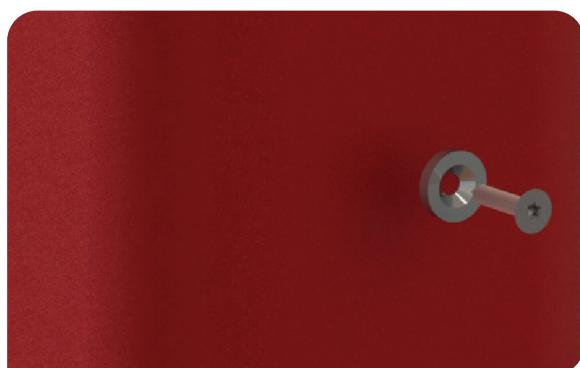
Lieferumfang:

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

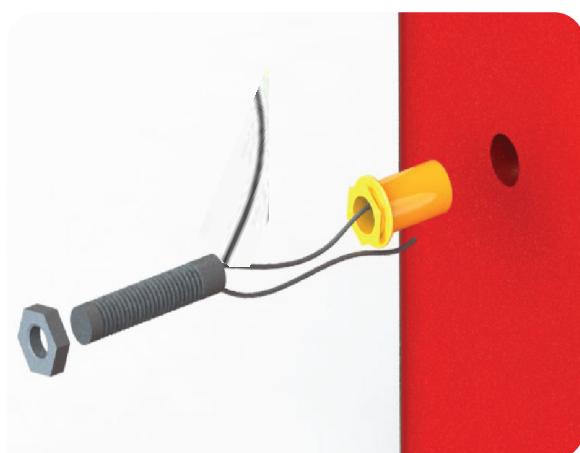
Die elektrische Verbindung sollte durch einen Fachbetrieb je nach Einbausituation vorgenommen werden. Elektrische Verbindungelemente sind daher nicht im Lieferumfang enthalten.

MONTAGE MAGNET AN TÜRSEITE

Der Magnet kann mithilfe der Blechschorabe 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 Ø11mm 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!

7. ELEKTRISCHE INSTALLATION

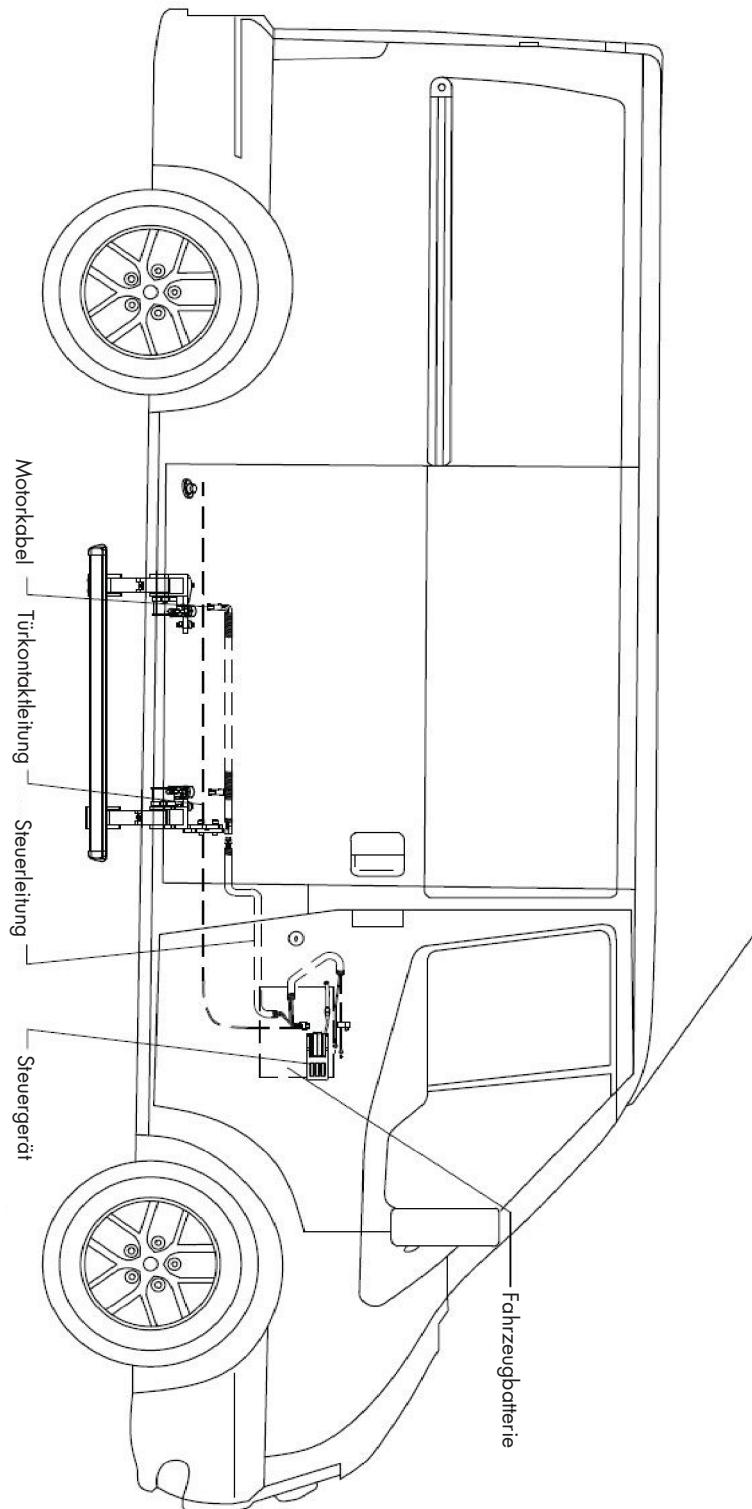
7.5 ELEKTRISCHE VERBINDUNG TÜRKONTAKT

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.



7. ELEKTRISCHE INSTALLATION

7.6 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 Nominalbetrieb auf „0“ stehen. Schalter auf Stellung „1“ ist der sog. „Werkstattmodus“, damit im Reparatur – bzw. Wartungsmodus ein unbeabsichtigtes ausfahren vermeiden wird.

8. OPTIONAL: LED BELEUCHTUNG (ALPHADYNAMIK ARTIKEL ETB-LUX)

Optional kann die Trittstufe mit einer LED-Beleuchtung versehen werden, die sehr einfach integriert werden kann.

Die LEDs werden mithilfe eines stark haftenden Doppel-Klebeband 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.

Fragen Sie nach **LED-LUX**

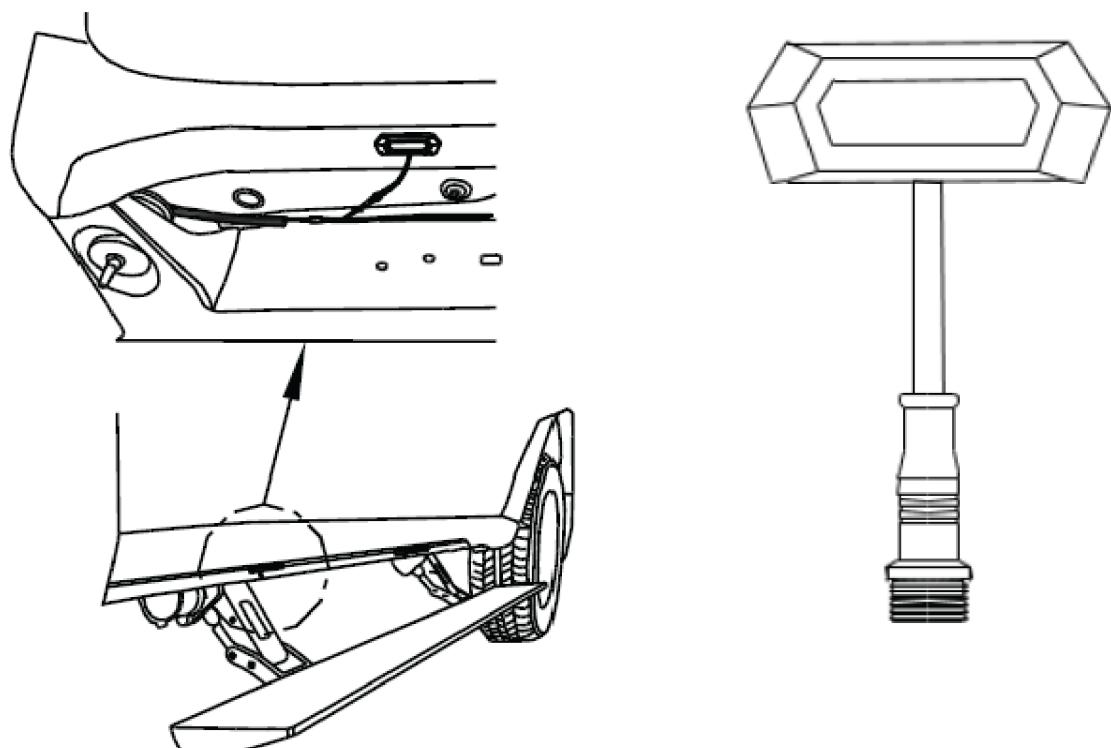


Abbildung 9: Optional - LED Beleuchtung

9. 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 unrunden Bewegungsabläufen kommt.

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

10. 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
		Schalter Steuergerät auf „1“ - Werkstattmodus
		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.

11. 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.

12. 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

