

EDAG EDpollux® Die Doppeltrittstufe für den Ford TRANSIT

Montageanleitung



Hersteller: EDAG Engineering GmbH
Kreuzberger Ring 40
65205 Wiesbaden
Tel.: +49 (0) 661 6000-0
Fax: +49 (0) 661 6000-223
Internet: www.edag.com/de

Herausgeber: EDAG Engineering GmbH
vertreten durch die Geschäftsführung:
Cosimo De Carlo,
Holger Merz,
Harald Keller

Registergericht: Amtsgericht Wiesbaden, HRB 28257
Ust.-ID: DE 292 939 239

Änderungsindex

Datum	Version	Änderungsbeschreibung:
10/2018	01	Erstausgabe
01/2019	02	Anpassung der Geschäftsführung und des Geschäftssitzes
04/2019	03	Anpassung der Angabe für die Bohrung und SW der Anzeigenleuchte
08/2019	04	Anpassung der Geschäftsführung
11/2019	05	Anpassung Fußzeile
12/2019	06	Aktualisierung Herstellerangabe, Klarstellung Gewährleistung

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung	1
2	Sicherheitshinweise	2
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
2.2	Symbol- und Hinweiserklärung	3
2.3	Sicherheit bei Transport und Montage	5
3	Vorbereitung	6
3.1	Werkzeuge	6
3.2	Lieferumfang	7
4	Montage der EDpollux® Doppeltrittstufe	10
4.1	Demontage Fahrersitz	10
4.2	Demontage Beifahrersitz und Verkleidung	15
4.3	Kabelverlegung Steuergerät EDpollux®	20
4.4	Montage Warnleuchte EDpollux® Doppeltrittstufe	23
4.5	Montage Steuergerät EDpollux® Doppeltrittstufe	30
4.6	Montage Not-Halt-Taster	31
4.7	Montage Türkontaktschalter	33
4.8	Montage der EDpollux® Doppeltrittstufe	39
4.9	Notentriegelung bei ausgefahrener Doppeltrittstufe	45
	Anhang	46

1 Vorbemerkung

Mit diesem Dokument möchten wir Ihnen eine Anleitung an die Hand geben, wie Sie die EDpollux® Doppeltrittstufe für den Ford TRANSIT sachgerecht und sicher am Fahrzeug montieren.

Diese Anleitung enthält alle Informationen zur korrekten Montage der Doppeltrittstufe und wird Ihnen ein hilfreicher Begleiter sein. Die Einhaltung der Montageanleitung ist Voraussetzung für die Gewährleistung durch den Hersteller. Der Monteur trägt hierfür die Beweislast.

Wenn Sie dennoch Fragen haben, setzen Sie sich mit unserem Hause in Verbindung. Sollten Sie aus Ihrer praktischen Erfahrung heraus weitere Möglichkeiten für unsere technische Dokumentation sehen oder Verbesserungsvorschläge haben – wir sind für jede Anregung dankbar!

Die Dokumentation technischer Änderungen, die sich aufgrund von Weiterentwicklungen ergeben, liegt in der Verantwortung des Herstellers.

Diese Montageanleitung enthält urheberrechtlich geschützte Eigeninformationen. Alle Rechte sind vorbehalten. Sie darf ohne vorherige Zustimmung der Firma EDAG Engineering GmbH weder in Auszügen noch vollständig fotokopiert, vervielfältigt oder übersetzt werden.

Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Alle Patentrechte nach DE 20 2018 102 317 U1 vorbehalten.

Dies ist die Original-Ausgabe der Montageanleitung. Bewahren Sie diese für den weiteren Gebrauch sorgfältig auf und belassen Sie sie während der gesamten Lebensdauer der EDpollux® Doppeltrittstufe im Fahrzeug.

2 Sicherheitshinweise

In diesem Kapitel erhalten Sie Anweisungen, wie Sie sich sicher bei der Montage der EDpollux® Doppeltrittstufe bewegen und was Sie an den besonderen Gefahrenstellen beachten müssen.

Das Kapitel weist Sie auf Maßnahmen zur sicheren und sachgerechten Montage und auf mögliche Gefahren hin.

Lesen Sie dieses Kapitel aufmerksam. Es enthält wichtige Informationen und Verpflichtungen.

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Das Personal zur Montage der Maschine darf nur mit entsprechender persönlicher Schutzausrüstung an der Anlage tätig werden.

Hierzu gehören immer:

- Sicherheitsschuhe,
- Schutzhandschuhe,
- enganliegende Arbeitskleidung oder Schutzkleidung,
- Schutzhelm.

WICHTIG

- Die Montage darf nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Arbeiten an elektrischen Maschinenkomponenten dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

2.2 Symbol- und Hinweiserklärung

Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung sind wie folgt gekennzeichnet:

GEFAHR

Ist beim Eintreten einer gefährlichen Situation ein Unfall mit Folge einer schweren oder tödlichen Verletzung **fast sicher**, trägt der Hinweis die Auszeichnung „GEFAHR“.

WARNUNG

Ist beim Eintreten einer gefährlichen Situation ein Unfall mit Folge einer **schweren** oder **tödlichen Verletzung möglich**, trägt der Hinweis die Auszeichnung „WARNUNG“.

VORSICHT

Ist beim Eintreten einer gefährlichen Situation die Folge eines Unfalls maximal eine leichte Verletzung, trägt der Hinweis die Auszeichnung „VORSICHT“.


HINWEIS

Ist beim Eintreten einer gefährlichen Situation die Folge eines Unfalls maximal ein Sachschaden, trägt der Hinweis die Auszeichnung „HINWEIS“.

WICHTIG

In dieser Weise gekennzeichnete Informationen erleichtern Ihre Arbeit oder erklären komplexe Sachverhalte.

In der Anleitung verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung
	Allgemeine Gefahr
	Hinweis
	Wichtig

2.3 Sicherheit bei Transport und Montage

WARNUNG



Warnung vor Risiken bei Transport und Montage!

Wenn Sie Komponenten unsachgemäß transportieren, können Sie oder Personen, die sich im Gefahrenbereich befinden, schwere oder gar tödliche Verletzungen erleiden.

Das Transportgut oder andere Sachwerte können Schaden nehmen.

- Führen Sie Transportarbeiten nur aus, wenn Sie hierzu autorisiert sind und über entsprechendes Fachwissen verfügen.
- Informieren Sie sich unbedingt über das Gewicht der zu transportierenden Komponente. Die Angaben zum Gewicht entnehmen Sie dem Lieferschein, dem Typenschild, den technischen Daten oder der ZSB-Zeichnung.
- Achten Sie beim Transport auf die richtige Dimensionierung der Hebezeuge und Transportmittel.
- Führen Sie zum Transport eine ordnungsgemäße Ladungssicherung durch, ziehen sie gegebenenfalls eine Fachkraft für Ladungssicherung hinzu.
- Treten Sie niemals unter schwebende Lasten.
- Tragen Sie entsprechende persönliche Schutzausrüstung: normgerechten Fuß-, Kopf und Handschutz.

WARNUNG



Verletzung durch fehlerhafte Montage!

Wenn Sie Komponenten inkorrekt montieren, können Sie im späteren Betrieb ihre Stabilität verlieren.

- Der Aufbau und die Montage von Fertigungsanlagen dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Die Endabnahme der Montagearbeiten muss durch eine sachkundige Person erfolgen.
- Schraubverbindungen sind regelmäßig auf Korrosionsschäden zu prüfen.
- Bei Instandsetzungsarbeiten sind Schraubensicherungen generell zu erneuern.

WARNUNG



Quetsch-, Stoß-, Scher- und Absturzgefahr!

Wenn Sie Schrauben und Muttern nicht mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen, können sich die Komponenten lösen. Personen, die sich im Gefahrenbereich aufhalten, können schwere oder sogar tödliche Verletzungen erleiden.

- Ziehen Sie Schraubverbindungen immer mit dem vorgeschriebenen Drehmoment an.
- Liegen keine Sollwerte vor, verwenden Sie eine Drehmomenttabelle unter Beachtung der Gewindegröße, der Gewindesteigung und der Festigkeitsklasse.

3 Vorbereitung

Die Montage der Doppeltrittstufe kann mit werkstattüblichen Werkzeugen durchgeführt werden. Die erforderlichen Spezialwerkzeuge sind in Kap. 3.1, Werkzeuge, aufgeführt.

3.1 Werkzeuge

Für die Montage der EDpollux® Doppeltrittstufe ist folgendes Spezialwerkzeug erforderlich:

- Drehmomentschlüssel mit Einsteckmaul Größe 13 (Einstellbereich 10-50 Nm)
- Drehmomentschlüssel Halbzoll (Einstellbereich 40-200 Nm)
- Drehmomentschlüssel Viertelzoll (Einstellbereich 1-10 Nm)
- Kronenbohrer Größe 18 (Bohrung für Taster B-Säule)
- Stufenbohrer bis Größe 9-36 mm

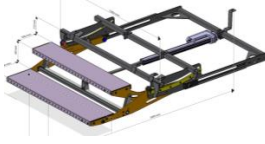






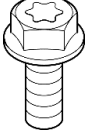
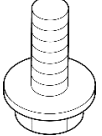
WICHTIG

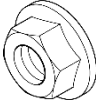









Die aufgeführten Werkzeuge sind als Grundausrüstung zu betrachten. Nicht alle Größen der verschiedenen Werkzeuge sind erforderlich. Der Einsatz von Schlag-schrauber und Steckschlüssel wird empfohlen.

3.2 Lieferumfang

Überprüfen Sie nach Erhalt des Montagesatzes die Vollständigkeit der vorliegenden Liste.

EDAG Nr.	Teilebezeichnung	Visualisierung	Stückzahl	Drehmoment
9999	EDpollux® Doppeltrittstufe		1	x
3110	ZB Kabelsatz (inklusive CAN I/O Steuergerät)		1	x
3395	Kabelbinder		5	x
2804	Kippdübel M8 W-KD 8		2	x
2808	Mutter M8 DIN 982		3	15 Nm
2813	Kippdübel M8 W-KD-TB		1	x
2821	Halteklammer		3	x
2896	Schraube GEFU-TT2000, 10.9, 6KT-m.Bund-SW16, M10x30		2	40 Nm
2897	Schraube M8x30 mit Scheibe		2	15 Nm

EDAG Nr.	Teilebezeichnung	Visualisierung	Stückzahl	Drehmoment
2898	Mutter Comby S ON 712 M8 mit Scheibe		3	15 Nm
2899	Aluniet Schwarz 4,8x10mm		2	x
2900	Acrylic Foam Klebeband 20 cm		20 cm	x
2997	Warnaufkleber		1	x
3315	NOT-HALT-Taster FRVKOO		1	1,5 Nm
3320	Taster Doppeltrittstufe		1	1,5 Nm
3330	Türkontaktschalter		1	x
3355	Mutter M5 DIN 6926 mit Flansch selbstsichernd		1	3 Nm

EDAG Nr.	Teilebezeichnung	Visualisierung	Stückzahl	Drehmoment
3360	Schraube Türkontaktschalter Innensechsrund Linsenblechschraube 4,2 x 9,5 ISO1458		1	1,5 Nm
3375	Unterlegschild Not-Aus 4-sprachig bedruckt NAS_22_548		1	x
3380	Schutzkragen Not-Aus zum Unterklemmen RRSK		1	x
3385	LED-Signalleuchte		1	x
4001	LED Umfeldbeleuchtung	Optional	1	x

WICHTIG

Alle Schrauben und Muttern, die nicht im Sichtbereich liegen, müssen nach dem Anziehen farblich markiert werden. Damit wird angezeigt, dass die Schrauben und Muttern mit dem vorgegebenen Drehmoment angezogen wurden. Die in dieser Montageanleitung angegebenen Drehmomente sind einzuhalten.

4 Montage der EDpollux® Doppeltrittstufe

In diesem Kapitel sind alle Schritte, die zur Montage der EDpollux® Doppeltrittstufe erforderlich sind, beschrieben:

- Demontage Fahrersitz
- Demontage Beifahrersitz und Verkleidung
- Kabelverlegung Steuergerät EDpollux®
- Montage Warnleuchte EDpollux® Doppeltrittstufe
- Montage Steuergerät EDpollux® Doppeltrittstufe
- Montage Not-Halt-Taster
- Montage Türkontaktschalter
- Montage der EDpollux® Doppeltrittstufe
- Notentriegelung bei ausgefahrener Doppeltrittstufe

4.1 Demontage Fahrersitz

1. Abdeckung Gurtanbindung (1) am Fahrersitz durch Ziehen in Pfeilrichtung demontieren.



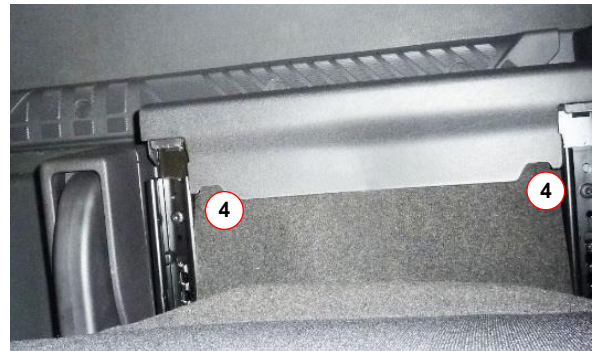
2. Gurtbefestigung (2) lösen (Innensechsrund T45).



3. Sitzkoppelstelle (3) unter Fahrersitz von Sitz trennen.
Befestigung mit Steckschlüssel (Schlüsselweite 7 mm) lösen.



4. Schrauben der Sitzschiene vorne/hinten (4) (4 x Innensechsrundschraube T40) herausdrehen.
Sitz anheben und ausbauen.



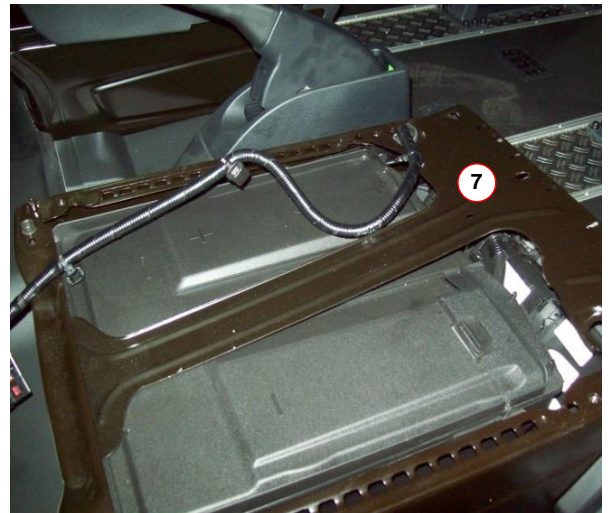
5. Abdeckung des Batteriehalters (5) erst nach oben, dann nach hinten ziehen und abnehmen.



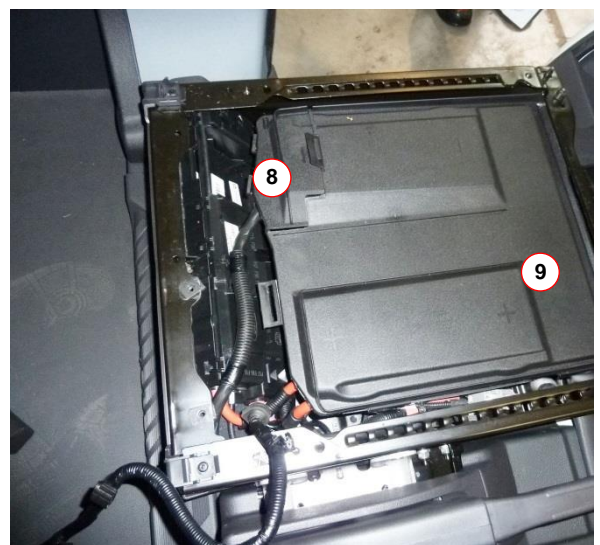
6. Kabeltülle (6) aus Batteriehalter herausziehen.



7. Batteriehalter (7) mit Steckschlüssel (Schlüsselweite 8 mm) lösen.



8. Batterieabdeckung entfernen.
Zuerst die kleine Abdeckung (8), dann die große Abdeckung (9) demontieren.



9. Abdeckung Potentialverteiler für Nachrüstungen (10) seitlich an Sitzkonsole Fahrerseite demontieren.



10. Mit Hilfe einer Prüflampe sicherstellen, dass eine elektrische Spannung von 12 V am unteren Befestigungspunkt des Potentialverteilers Fahrersitz (11) anliegt.

Wenn keine Spannung anliegt, muss am Potentialverteiler (11) geprüft werden, ob Sicherungen verbaut sind (optische Prüfung).



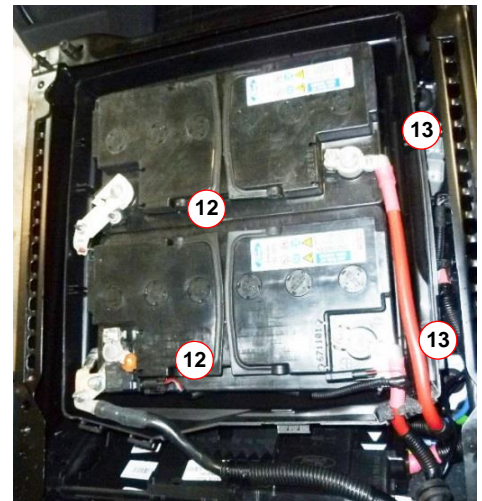
Wenn keine Sicherungen vorhanden sind, müssen diese nachträglich eingebaut werden (Stromstärke der Sicherungen aus Betriebsanleitung Ford TRANSIT entnehmen).

11. Batteriepole mit Schraubenschlüssel (Schlüsselweite 10 mm) lösen.

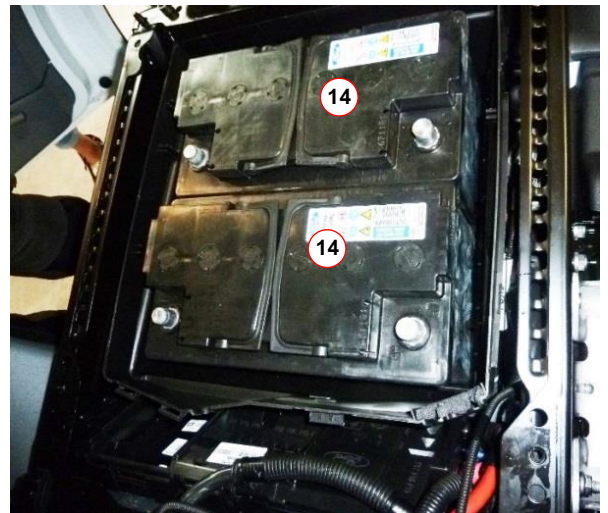
Korrekte Reihenfolge beachten:

Erst Minuspole (12), dann Pluspole (13) lösen.

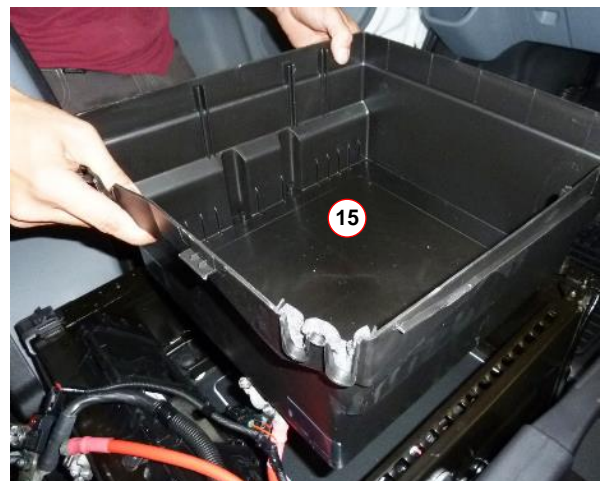
Batteriepole vor gegenseitigem Kontakt schützen.



12. Batterien (14) nacheinander herausnehmen.



13. Batteriekasten (15) entnehmen.



4.2 Demontage Beifahrersitz und Verkleidung

1. Abdeckung Feststellbremse (16) durch Hochziehen demontieren.



2. Beifahrersitzbank/-sitz demontieren:

Sitzbank:

Sitzfläche umklappen.

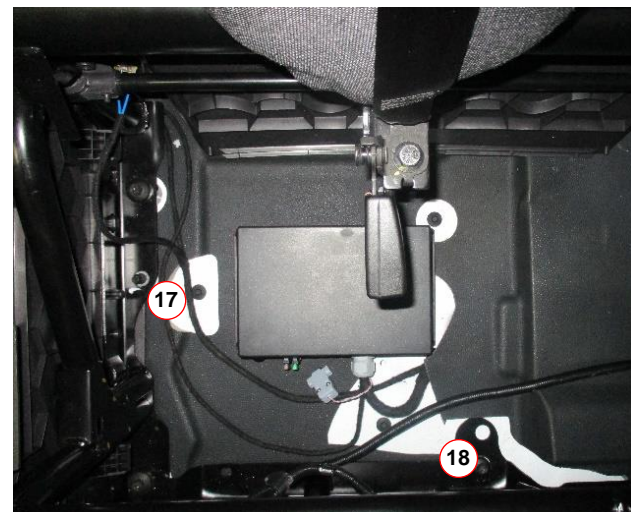
4x Innensechsrundschraube mit T55 (17) lösen.

1x Sechskantmutter (18) mit Steckschlüssel (Schlüsselweite 18) lösen.

Beifahrersitzbank aus Führungsbolzen nach hinten herausheben.

Einzelsitz:

Die Demontage des Einzelsitzes erfolgt analog der Beschreibung Fahrersitz.



3. Nach Demontage der Beifahrersitzbank/des Beifahrersitzes:
Kabelhalter-Clips aus Konsole (19) entfernen.
Sitzkonsole mit 4 x Innensechsrundschraube T55 (20) lösen.

Foto zeigt Einzelsitz.



4. Bodenmatte (21) lösen und hochklappen.



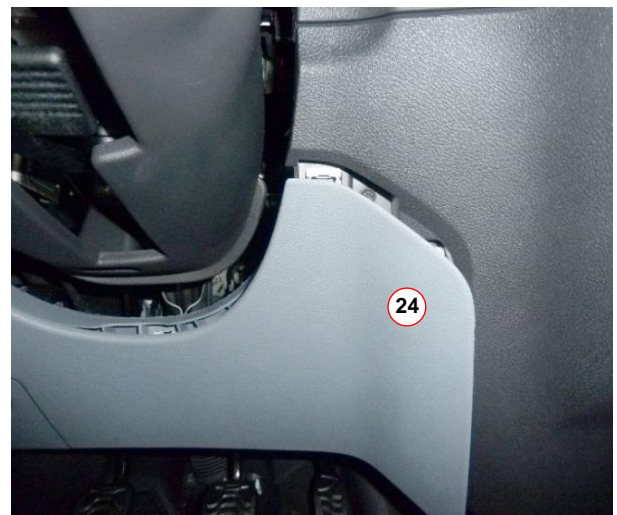
5. Handschuhkasten (22) aushängen.



6. Abdeckung der Schalterbedieneinheit (23) entfernen.



7. Abdeckung der Lenksäule (24) demontieren.



8. Verkleidung der Mittelkonsole (25) auf der linken Seite unterhalb des Lenkrads lösen (Schraubendreher Innensechsrund T25).



Hinweis: Auf der rechten Seite Richtung Handschuhkasten ist die Verkleidung nur eingeclipst.



9. Schalthebelverkleidung (26) im unteren Bereich durch Hochziehen lösen.



10. Abdeckung der Mittelkonsole (27) entfernen.



11. Abdeckkappen auf Fahrer- und Beifahrer-seite (28) demontieren. Darunterliegende Schraube mit Innensechsrund T25 lösen.

Verkleidung (29) links/rechts im Fußraum demontieren.



12. Schrauben an der Oberkante der Abdeckung mit Innensechsrund T15 lösen.

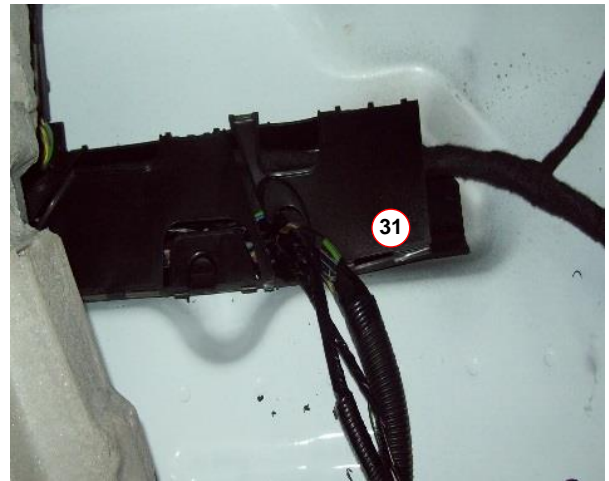


13. Bodenmatte mit zwei selbstangefertigten Hilfsmitteln (30) unterkeilen, um Zugänglichkeit zu Kabelkanälen zu gewährleisten.

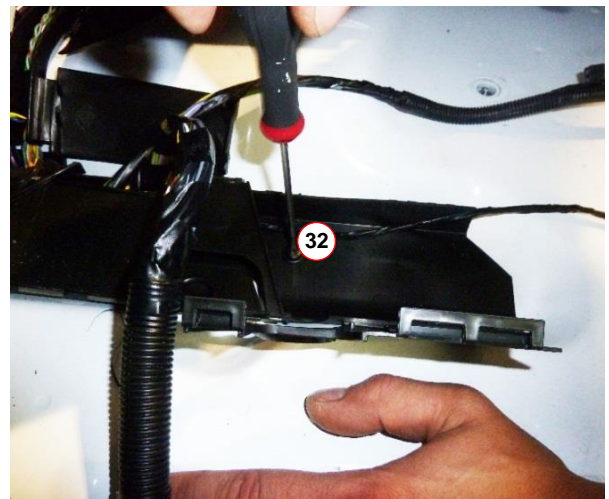


4.3 Kabelverlegung Steuergerät EDpollux®

1. Abdeckung Kabelschacht (31) unter Beifahrersitz entfernen.



2. Kabelschacht (32) durch Lösen der Verschraubung demontieren.



3. Beifahrerseite:
Blindstopfen (33) am Boden unter Kabelschacht entfernen, um eine Durchführung für den Kabelsatz des Linearantriebs zu schaffen.



4. Öffnung von Blindstopfen mit Stufenbohrer auf 27-27,5 mm Weite bohren. Beim Bohren sowohl durch den Kabelschacht als auch durch das Blech bohren.



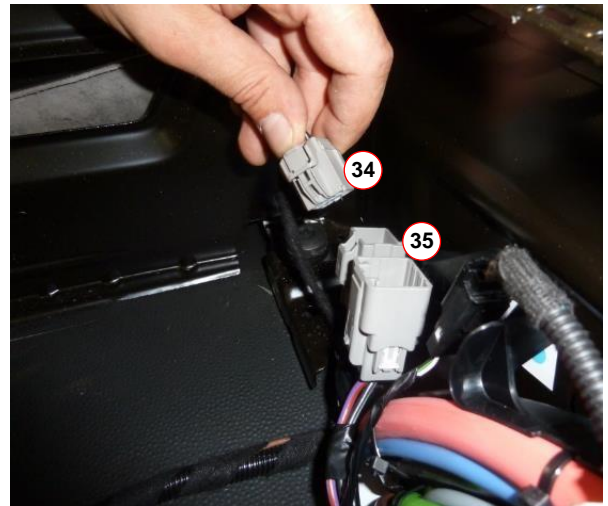
Hinweis: Nach dem Bohren Korrosionsschutz auf das Blech auftragen (Korrosionsschutz nicht im Lieferumfang enthalten).

5. Kabelsatz des Linearantriebs durch aufgebohrte Öffnung ziehen. Die Tülle des Kabelsatzes in der Öffnung verankern.

6. Von der Tülle abgehendes Kabel (Spannungsversorgung und Geschwindigkeitssignal) durch Sitzkonsole entlang des Kabelschachtes des Fahrersitzes ziehen.



7. Grauen Stecker des Kabelsatzes (Geschwindigkeitssignal) (34) auf vormontierten Nachrüststecker (35) in Sitzkonsole Fahrersitz stecken.



4.4 Montage Warnleuchte EDpollux® Doppeltrittstufe

1. Kabel in die Kabelführung zwischen Fahrer- und Beifahrerseite legen (in Richtung Schaltzüge).
Kabelkanal schließen und wieder mit Clips befestigen.
Bodenmatte wieder auflegen.



2. Kabel für Warnleuchte entlang der Quertraverse in Richtung Fenster Fahrerseite verlegen. Mit den vorgesehenen Clips befestigen.

Kabel scheuerfrei verlegen und mit Kabelbinder fixieren.



Kabelbinder nicht im Lieferumfang enthalten.



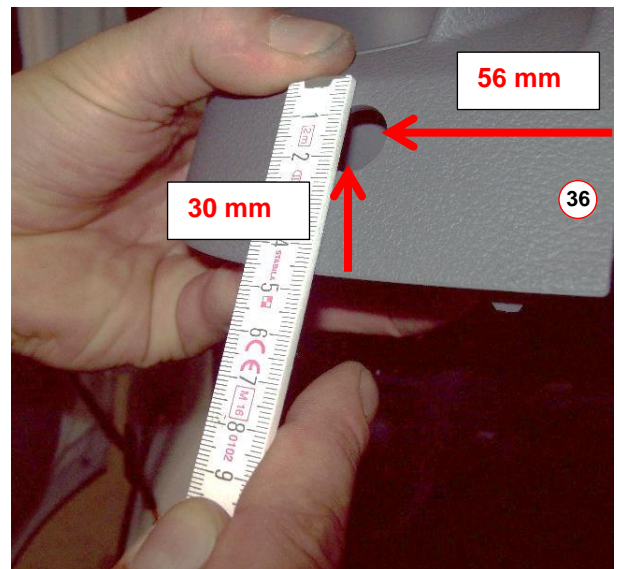
3. Becherhalter (36) im Armaturenbrett durch Hochziehen demontieren.



4. Zuvor gelegtes Kabel (Warnleuchte) durch die Öffnung hindurchziehen.



5. Becherhalter (36) zentral zwischen den beiden vorderen Aufnahmen durchbohren.
Die Bohrung muss im Bereich der Oberkante des Becherhalters liegen (Bohrgröße 19 mm).



6. Warnleuchte (37) in die vorgebohrte Öffnung einbauen.
Mit Maulschlüssel (Schlüsselweite 22 mm) mit 1,5 Nm anziehen.
Stecker der Warnleuchte mit dem Stecker des Kabelstrangs verbinden.



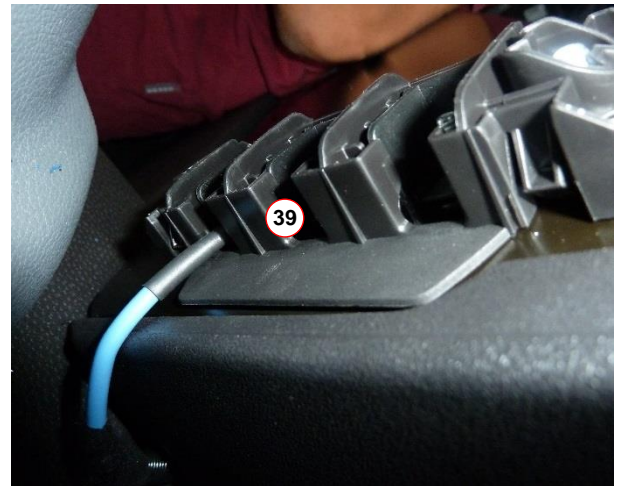
7. Becherhalter (36) wieder einstecken.



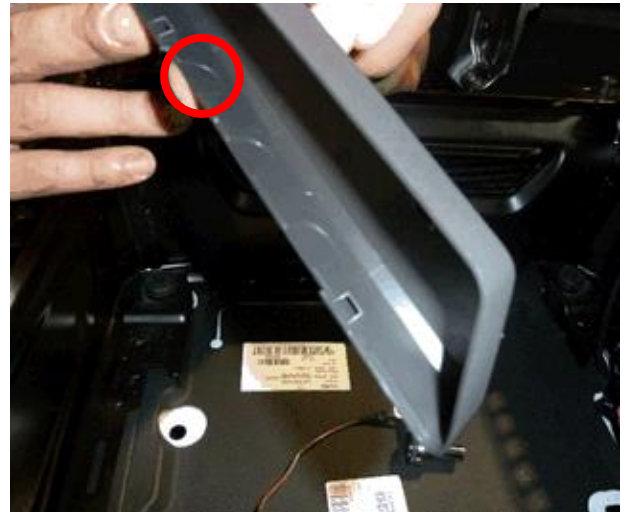
8. Sitzkonsole:

Pluskabel (38) durch Konsole des Fahrersitzes nach außen führen und an unterer Kontaktstelle des Potentialverteilers (39) verschrauben.

Befestigung mit Mutter M5. Schlüsselweite 8 mm, Drehmoment 3,5-4,5 Nm.



9. Vorgestanzten Bereich der Abdeckung des Potentialverteilers (10) ausklinken:



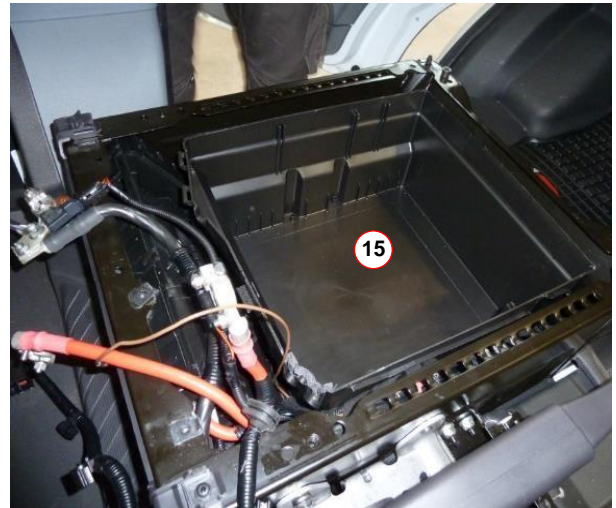
10. Kabel durchführen.



11. Batteriekasten (15) einbauen.



Hinweis: Auf richtige Positionierung der Entgasung achten.

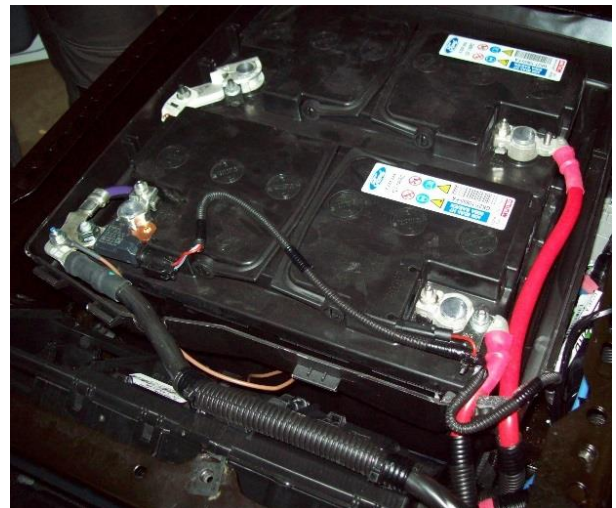


- 12.** Alle abmontierten Batteriepole in korrekter Reihenfolge wieder anklemmen und mit 4,5 Nm anziehen. Batterieabdeckungen und Batteriehalter einbauen und die Verschraubungen mit 5 Nm festziehen.

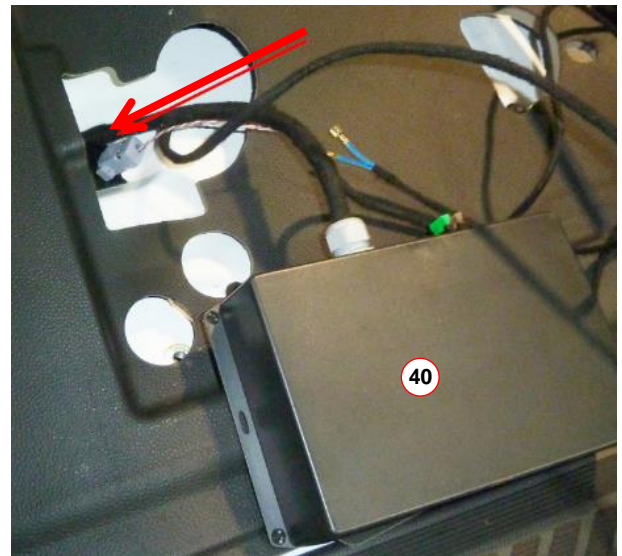
Fahrersitz wieder einbauen.



Hinweis: Die korrekten Drehmomentangaben entnehmen Sie bitte der angehängten Ford-Dokumentation für den Aus- und Einbau der Vordersitze.



13. Steuergerät (40) mit den restlichen Kabeln durch Öffnung in der Bodenmatte schieben.
Abdeckung der Feststellbremse (16) wieder einbauen.



4.5 Montage Steuergerät EDpollux® Doppeltrittstufe

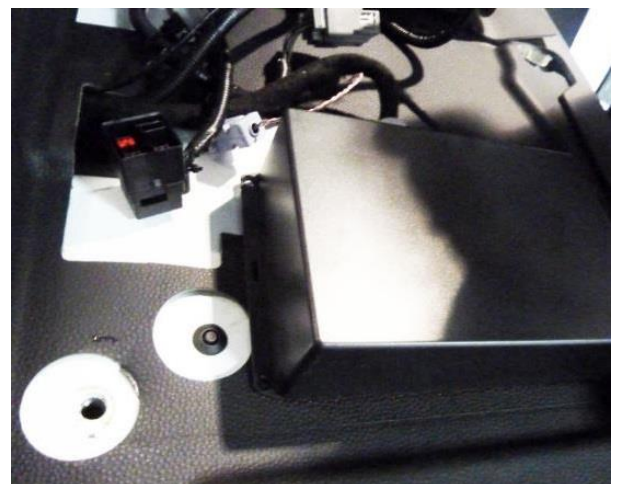
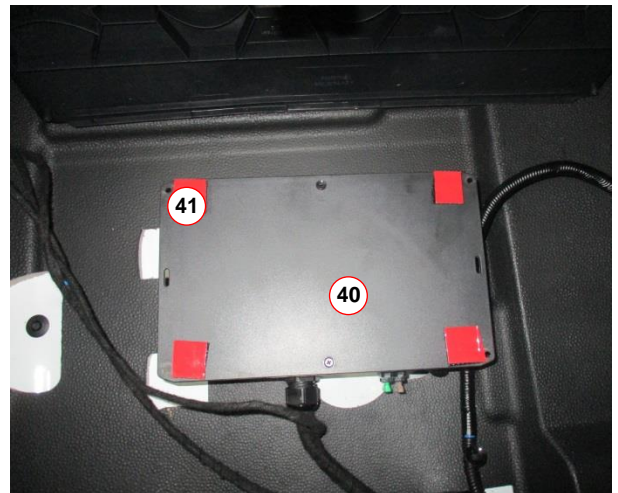
1. Markierung am Bodenbelag für die Positionierung des Steuergeräts anbringen.

2 Streifen für die Befestigung aussparen.



2. Steuergerät (40) mit Acrylic Foam Klebeband (41) befestigen (8 Streifen je 2,5 cm).

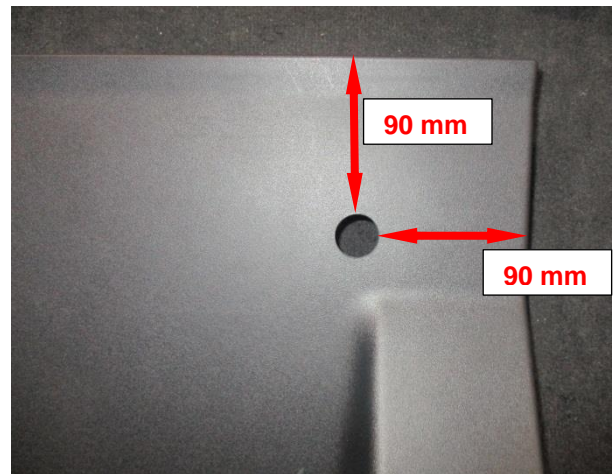
Klebeband im Lieferumfang enthalten, TN 2999.



4.6 Montage Not-Halt-Taster

1. Rückseitige Verkleidung der Beifahrersitzbank/des Beifahrersitzes abstecken bzw. abnieten.

Bohrung für Not-Halt-Taster setzen
(Stufenbohrer Größe 24 mm).



2. Am Loch eine Kerbe als Verdrehsicherung für den Not-Halt-Taster anbringen.

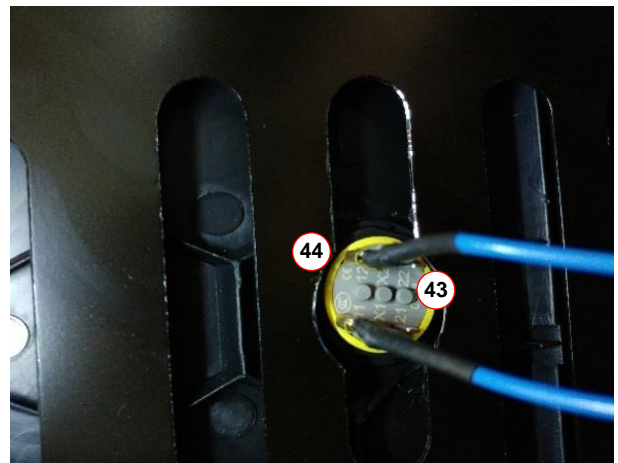


3. Not-Halt-Taster einsetzen. Mutter (Schlüsselweite 24 mm) mit 1,5 Nm verschrauben.



4. Kabel für Not-Halt-Taster an Pol 11 (43) und Pol 12 (44) des Tasters an-klemmen.

Verkleidung der Beifahrersitzbank/des Beifahrersitzes einstecken bzw einnie-ten.



4.7 Montage Türkontaktschalter

1. Verkleidung B-Säule demontieren.
Obere Verkleidung (45) durch Ziehen ausclipsen.

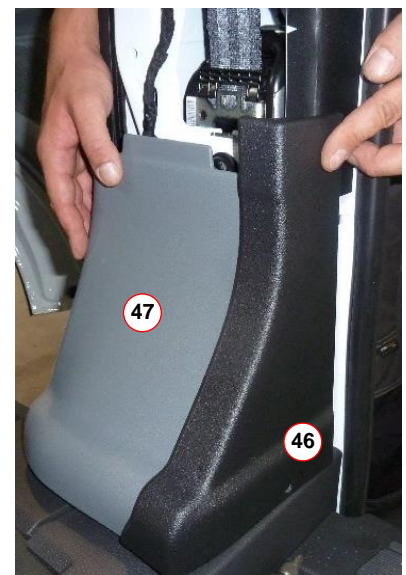


Hinweis: Clips sind schwer demontierbar, umsichtig arbeiten!

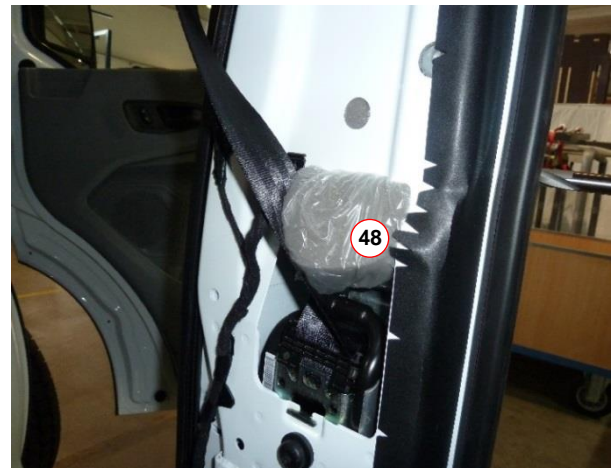


2. Schraube M6 der unteren rechten Verkleidung (46) mit Innensechsrund T30 lösen.
Abdeckung ausclipsen.

Abdeckung unten links (47) abziehen.



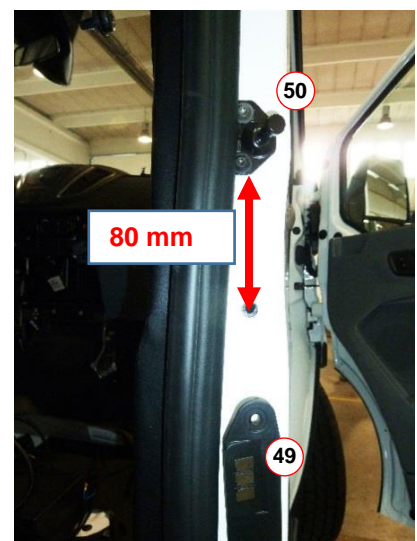
3. Dämmschaum (48) entfernen, da sich dieser beim Bohren verfangen kann.



4. Positionierung Türkontaktschalter:
Zentral zwischen Türkontaktplatte (49) für Schiebetür und Führungsdorn (50) durch beide Bleche bohren.
Bohrgröße 11,5 mm.

Das Stichmaß von der Unterkante des Flansches zur Bohrung beträgt 80 mm.

Nach der Bohrung entsprechende Stelle gegen Korrosion schützen.



Hinweis: Korrosionsschutz nicht im Lieferumfang enthalten.

5. Markierung für Bohrung zur Befestigung des Türkontaktschalters (51) einzeichnen und bohren. Bohrgröße: 3 mm.
Nach der Bohrung entsprechende Stelle gegen Korrosion schützen.



Hinweis: Korrosionsschutz nicht im Lieferumfang enthalten.



6. Türkontaktschalter (51) mit vorgegebener Grobgewindeschraube befestigen (TN 3360).



7. Türkontaktplatte (49) abnieten.



8. Bohrung (Bohrgröße 16 mm) für Türkontaktschalter in Türkontaktplatte setzen. Die Markierung oberhalb des Ford-Logos bezeichnet die exakte Stelle für die Bohrung.
Bohrloch in B-Säule markieren und mit Kronenbohrer (Bohrgröße 18 mm) durchbohren.



Nach der Bohrung entsprechende Stelle gegen Korrosion schützen.



Hinweis: Korrosionsschutz nicht im Lieferumfang enthalten.



9. Dichtung an Taster anbringen und in Türkontaktplatte einsetzen, mit Gabelschlüssel (Schlüsselweite 19 mm, Drehmoment 1,5 Nm) befestigen.



- 10.** Kabel für Taster und Türkontaktschalter entlang der Fahrzeug-Verkabelung der B-Säule führen und anklemmen.

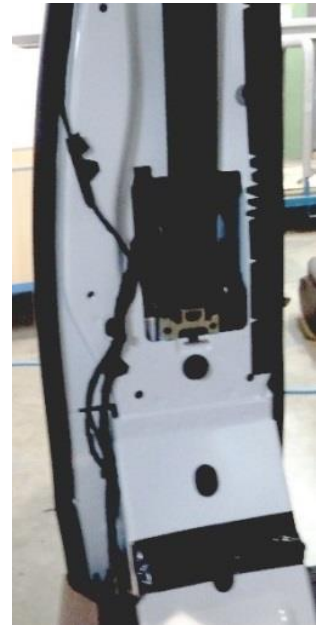
Auf ausreichenden Abstand zu beweglichen Bauteilen (z. B. Gurt) achten.

Kabel Spannungsfrei verlegen und mit handelsüblichen Kabelbindern fixieren.



Hinweis: Kabelbinder nicht im Lieferumfang enthalten.

- 11.** Türkontaktplatte wieder einnieten (Blindniet Größe 5 mm, TN 2899).



- 12.** Aufkleber „Warnung“ unterhalb der Türkontaktplatte anbringen.



Hinweis: Warnaufkleber im Lieferumfang enthalten.



- 13.** Kabel für optionale Trittstufenbeleuchtung mit handelsüblichem Klebeband fixieren.
Abdeckungen der B-Säule wieder montieren.



Hinweis: Klebeband nicht im Lieferumfang enthalten.



- 14.** Beifahrersitzbank/Beifahrersitz wieder einbauen.
Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie die Demontage der Beifahrersitzbank/des Beifahrersitzes.

Die korrekten Drehmomentangaben entnehmen Sie bitte der angehängten Ford-Dokumentation für den Aus- und Einbau der Vordersitze.

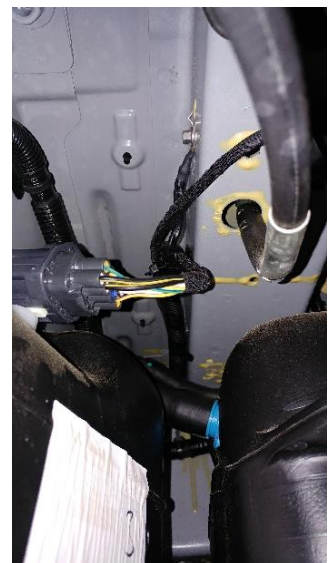


4.8 Montage der EDpollux® Doppeltrittstufe

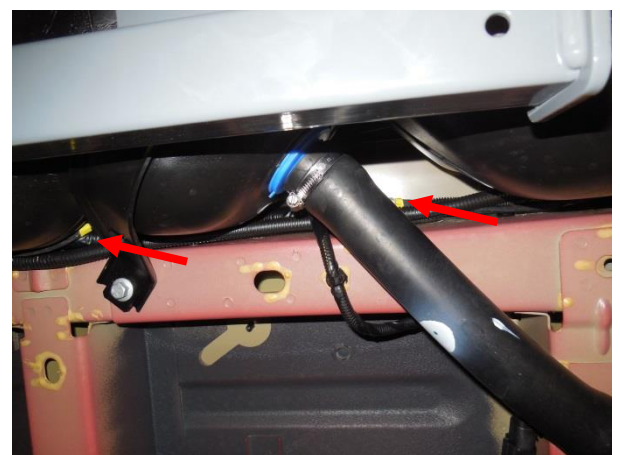
1. Leitungssatz des Linearantriebs, der durch die Karosse hindurchgeführt wird, am Halter des AdBlue®-Tanks befestigen.



2. Leitungssatz zwischen AdBlue®-Tank und Kraftstofftank verlegen.



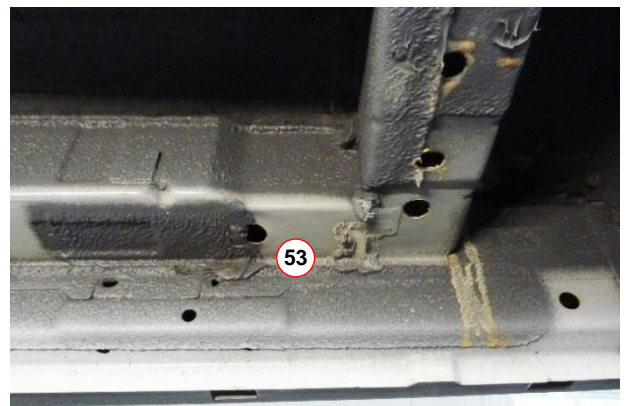
3. Im weiteren Verlauf den Leitungssatz entlang des Längsträgers bzw. des Fahrzeugleitungssatzes verlegen. Leitungssatz an den 5 vorgesehenen, gelb markierten Befestigungspunkten am Fahrzeugleitungssatz befestigen. (Kabelbinder, TN 3395)



4. Alubutyl-Abdeckung (52) von 2 Aufnahmen im Bereich des Längsträgers unterhalb der Schiebetür entfernen.



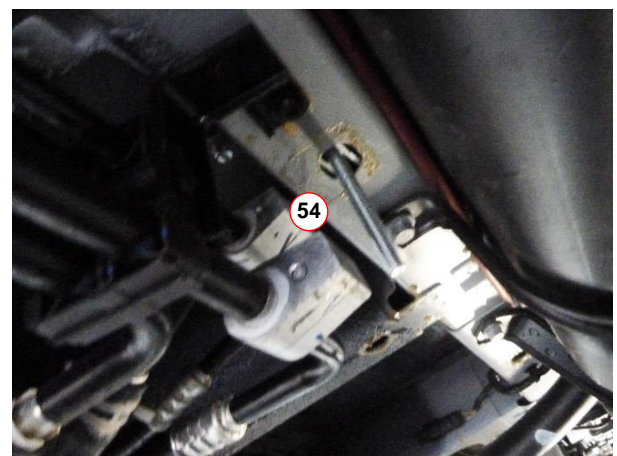
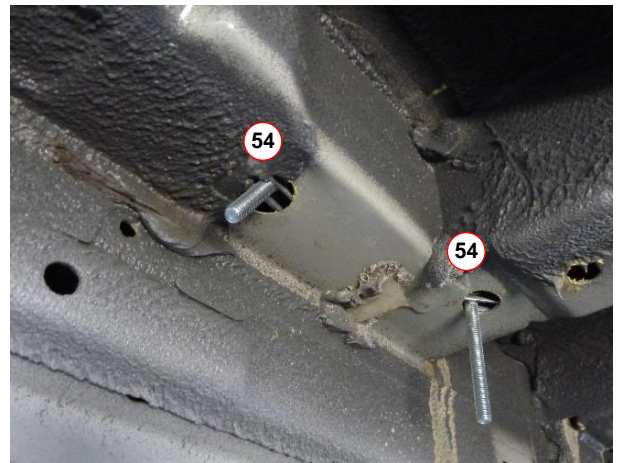
5. Blindstopfen (53) entfernen.



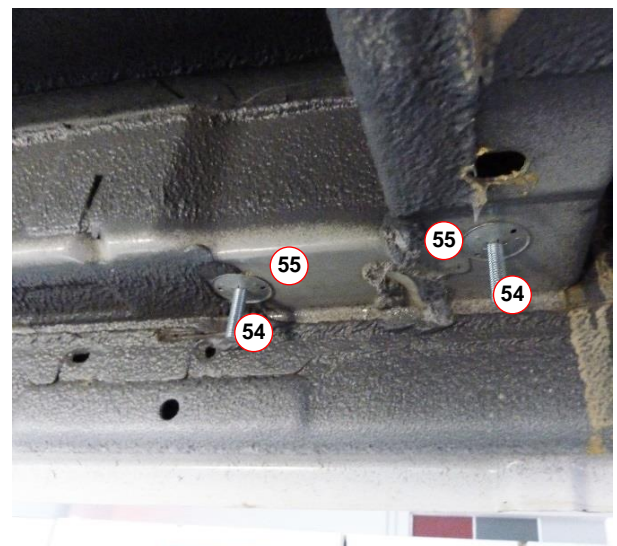
6. 3 Kippdübel (54) in vorhandene Löcher einsetzen (Einbaurichtung quer zum Loch):

2 kleinere Kippdübel im vorderen Bereich (Längsträger), TN 2804, einsetzen.

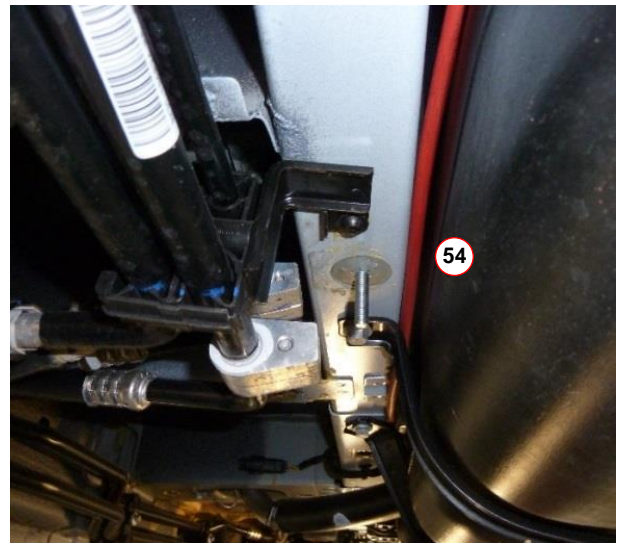
1 größeren Kippdübel im hinteren Bereich (Tank), TN 2813, einsetzen.



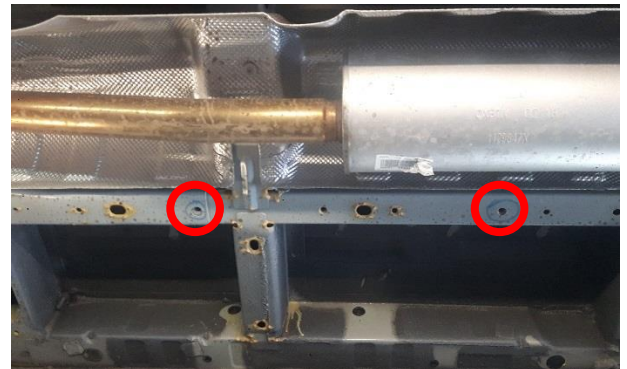
7. Kippdübel (54) mit Sicherungsscheibe (55), TN 2821, fixieren.
Die Sicherungsscheibe verhindert das Wegrutschen während des Verschraubens.



8. Kippdübel (54) auf eine Länge von 27 mm eindrehen.



9. Gewinde am Längsträger innen mit 2 gewindefurchenden Schrauben (M10, TN 2896) einfurchen. Danach Schrauben wieder herausdrehen.

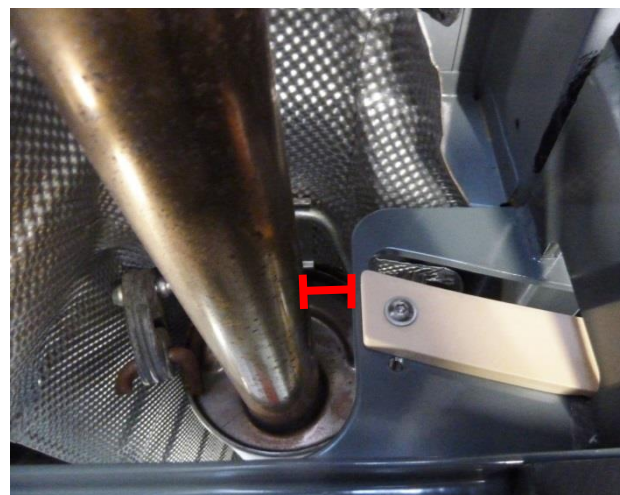


10. Doppeltrittstufe mit 3 Personen oder geeigneter Hebehilfe unter das Fahrzeug heben (Gewicht: ca. 69 kg).

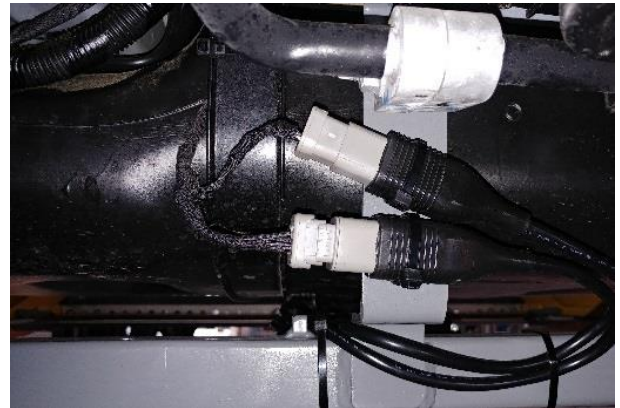


Hinweis: So positionieren, dass ausreichender Abstand zur Auspuffanlage gegeben ist.

Gewindefurchende Schrauben eindrehen und mit 40 Nm anziehen.




11. Leitungssatz des Linearantriebs an vorhandene Stecker kontaktieren. Doppeltrittstufe ausfahren, um Zugänglichkeit der vorderen Anschraubpunkte zu gewährleisten.



12. Bereich Längsträger: Pro Kippdübel eine Bundmutter (TN 2898) und eine selbstsichernde Mutter (TN 2808) mit jeweils 15 Nm anziehen.

Bereich Tank: Kippdübel mit Bundmutter (TN 2898) und selbstsichernder Mutter (TN 2808) mit jeweils 15 Nm anziehen.



13. 

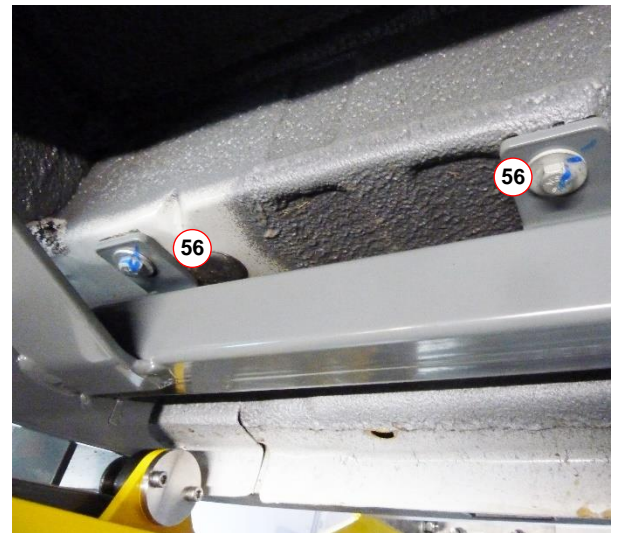
Hinweis: Im Bereich des Längsträgers Einsteck-Maulschlüssel für Drehmomentschlüssel nutzen, um Zugänglichkeit zu gewährleisten.



14. Schrauben M8 (TN 2897) im Längsträger außen vorne anbringen und mit 15 Nm anziehen.



Hinweis: Alle angezogenen Schrauben und Muttern mit blauer Farbe markieren (56), um Festsitz zu dokumentieren.



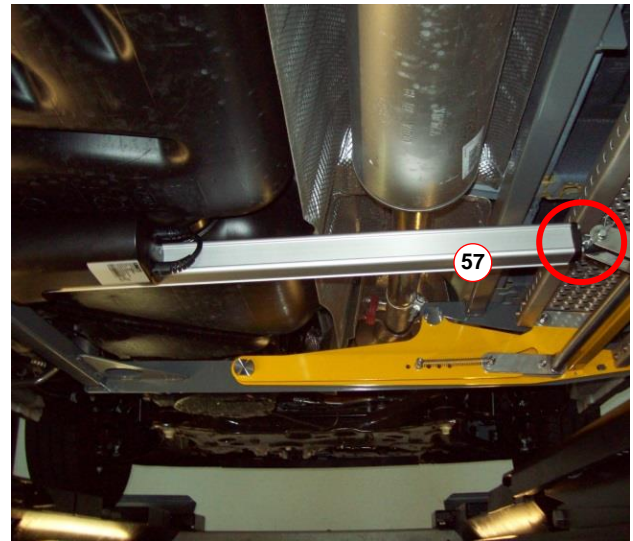
15. Fertig montierte Doppeltrittstufe.



4.9 Notentriegelung bei ausgefahrener Doppeltrittstufe

1. Zur Demontage des Linearantriebs jeweils Splint und Bolzen an der Laufschiene (57) der Doppeltrittstufe demontieren.
Motorseitig (58) ebenfalls Splint und Bolzen demontieren.

Angeschlossenen Leitungssatz trennen und Linearantrieb demontieren.



2. Trittstufe händisch einfahren.
Die demontierten Bolzen des Linearantriebs in die vorgesehenen Bohrlöcher im Grundrahmen einstecken und mit Splint sichern.



Anhang

In diesem Anhang finden Sie die für den Ford TRANSIT vorgegebenen Drehmomentangaben für den Aus- und Einbau der Vordersitze.