

Produktbeschreibung:
Seitliche - Türkombinierte
Trittstufe

Fahrzeugtyp:
Renault Master 4 XDD

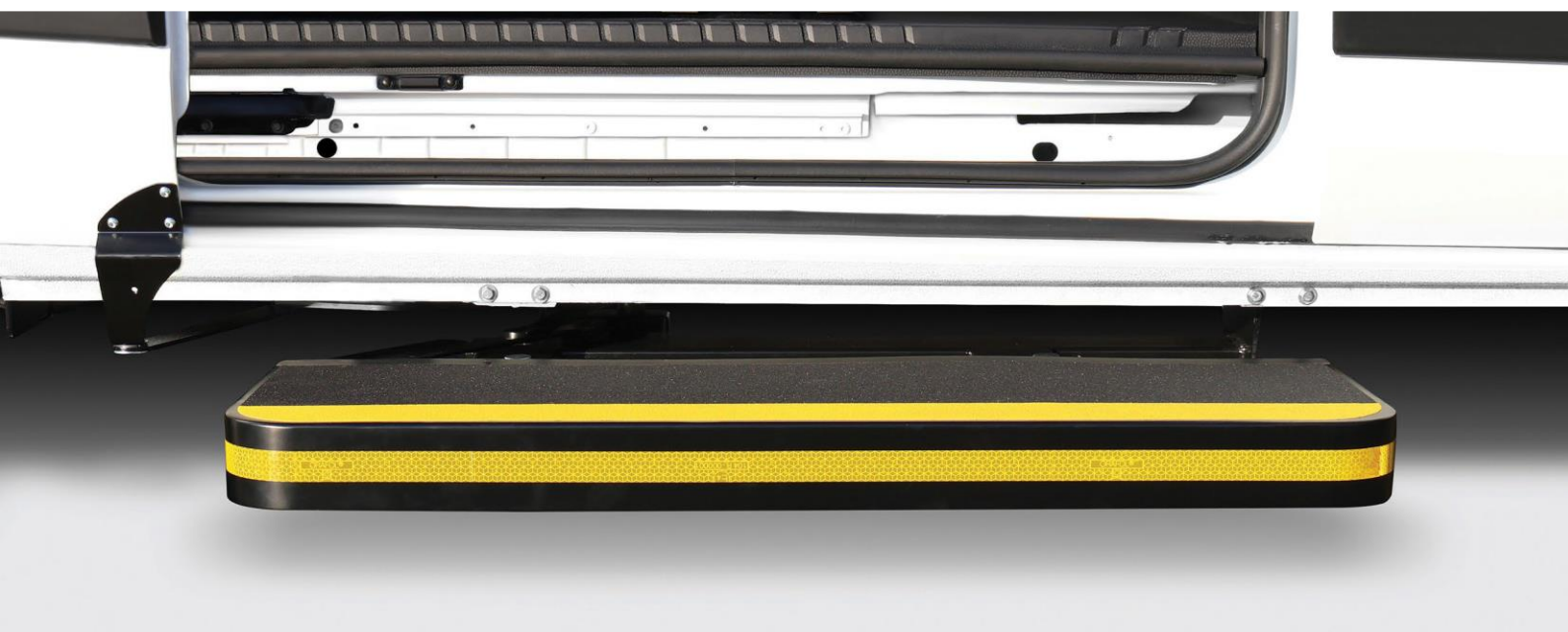


Serie:
X3

Artikel-Nr.:
102756, 102758

MONTAGEANLEITUNG

Nr. 508



Technische Daten:

Baujahr:
2024

Radstand:
L2 = 3682 mm, L3 = 4215 mm, L4 = 4215 mm

Tragkraft:
350Kg

Bemerkungen:
Eingeschränkte Bodenfreiheit

Stand: Juli 2025 | Revision: 01

VORWORT

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

diese Bedienungsanleitung vermittelt alle Informationen für einen sicherheitsgerechten Betrieb der 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 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 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 Trittstufe, die Funktionstüchtigkeit oder die Sicherheit verschlechtert werden. Die Verwendung anderer Teile hebt deshalb die Haftung für die daraus entstehenden Folgen auf.

INHALTVERZEICHNIS

1. SICHERHEIT	4
1.1 GEFAHRENHINWEISE.....	4
1.2 BESTIMMUNGSGEMÄÑE VERWENDUNG	4
1.3 BESCHRÄNKUNGEN.....	4
1.4 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	4
2. ÜBERSICHT	6
2.1 SCHRIFTLICHE BESCHREIBUNG DER TRITTSTUFE	6
2.2 BILDLICHE BESCHREIBUNG DER TRITTSTUFE.....	6
2.3 BESCHREIBUNG DES FAHRZEUGSPEZIFISCHEN EINBAUSET	7
2.4 BESCHREIBUNG DES MONTAGESATZ.....	7
2.5 BESCHREIBUNG DES TÜRANBINDUNGSSATZ	8
3. MONTAGE.....	9
3.1 MONTAGE DES HALTER AN DEM HAUPTTRÄGER DER STUFE.....	9
3.2 MONTAGE DER STUFE AN DER KAROSSERIE.....	10
3.4 VORMONTAGE DES TÜRANBINDUNGSSATZ.....	14
3.5 MONTAGE DES TÜRANBINDUNGSBLECH AUS DEM TÜRANBINDUNGSSATZ	15
4. BODENFREIHEIT UND TRITTVERHÄLTNIS.....	17
5. HINWEISE ZU DEN ANZIEHMOMENTEN	17
6. VERWENDUNG DER STUFE.....	18
7. PFLEGE DER STUFE.....	18
8. ENTSORGUNG DER STUFE.....	18
9. KUNDENDIENST	18

1. SICHERHEIT

1.1 GEFAHRENHINWEISE

Bei Montage, Betrieb und Wartung der 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 auf die Funktion der türintegrierten Trittstufe und ihren Schwenkbereich beim Öffnen der Tür hingewiesen 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 dem Öffnen der Tür mit integrierter Trittstufe 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 dem Öffnen der Tür muss sichergestellt sein, dass sich keine Personen und keine Hindernisse im Bereich der Trittstufe befinden. Achten Sie insbesondere darauf, dass sich außerhalb des Fahrzeugs niemand im Schwenkbereich der Stufe aufhält.
4. Es wird empfohlen, die Tür mit montierter Stufe nur durch den Fahrer oder einen anderen qualifizierten Betreiber geöffnet oder geschlossen wird.
5. Der Fahrer oder Betreiber muss ungestörte Sicht auf die Stufe haben, wenn die Tür geöffnet oder geschlossen wird.
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 Tür darf nur vollständig geöffnet oder geschlossen werden, damit die Stufe korrekt ausgeschwenkt bzw. eingeschwenkt und durch die Türverriegelung fest in ihrer Position 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. Sollte das Antirutsch-Profil der Stufe durch Verschleiß rutschig werden, muss der Tritt ausgetauscht werden.
 16. Melden Sie dem Stufenlieferanten alle Gefahrenquellen, die Sie in Bezug auf die Stufe oder bei ihrer Bedienung feststellen.
 17. Kontrollieren Sie vor Fahrtbeginn, dass die Tür vollständig geschlossen und die Stufe vollständig eingeschwenkt ist.
 18. Beim Öffnen oder Schließen der Tür darf sich keine Person auf der Stufe befinden.

2. ÜBERSICHT

2.1 SCHRIFTLICHE BESCHREIBUNG DER TRITTSTUFE

Die Trittstufe wird automatisch beim Öffnen der Seitentür herausgefahren. Dies erfolgt durch eine mechanische Verbindung zwischen Trittstufe und Schiebetür. Während der Fahrt befindet sie sich eingefahren unter dem Fahrzeug und schützt die Mechanik vor äußeren Einflüssen. Die Trittstufe besitzt eine rutschfeste Oberfläche. Zur Erhöhung der Sicherheit ist sie mit abgerundeten Außenkanten versehen.

2.2 BILDLICHE BESCHREIBUNG DER TRITTSTUFE

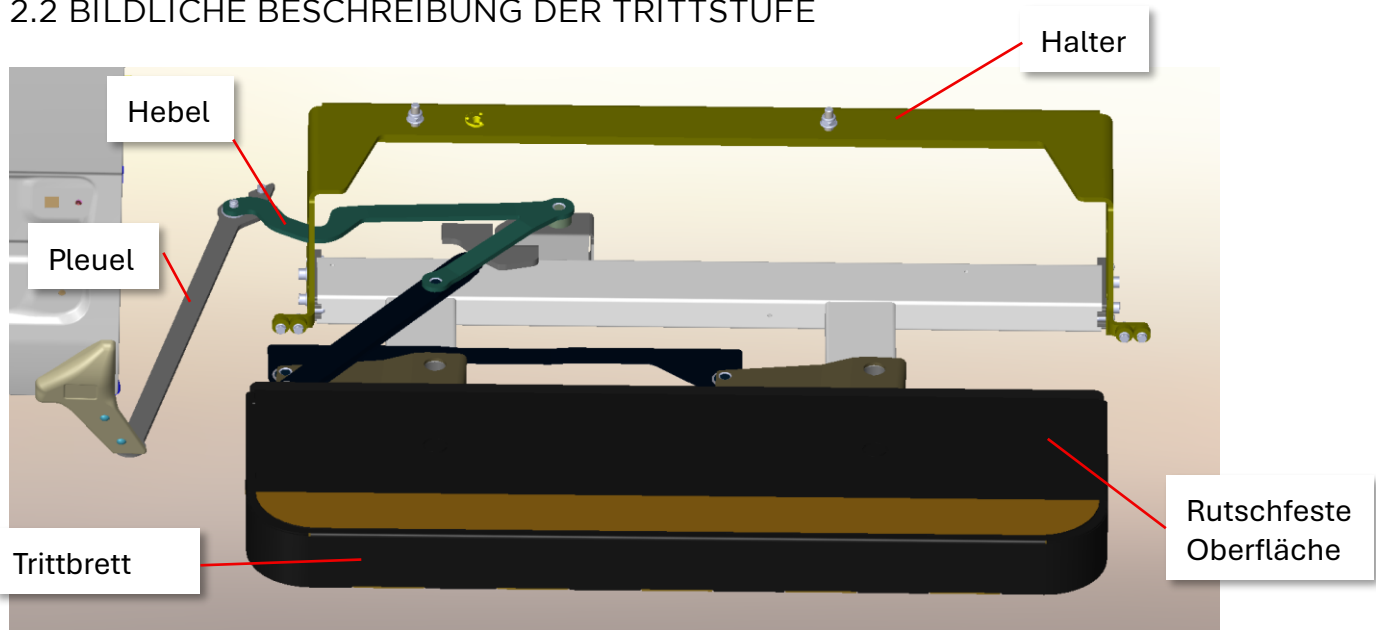


ABBILDUNG: AUFBAU DER TRITTSTUFE

2.3 BESCHREIBUNG DES FAHRZEUGSPEZIFISCHEN EINBAUSET

Zu jeder Trittstufe erhalten Sie ein fahrzeugspezifisches Montageset, das optimal auf das jeweilige Fahrzeug abgestimmt ist.

Montagesatz besteht aus Trittstufe 101314/101357 (Trittstufe) und 102757 Einbausatz.

2.4 BESCHREIBUNG DES MONTAGESATZ

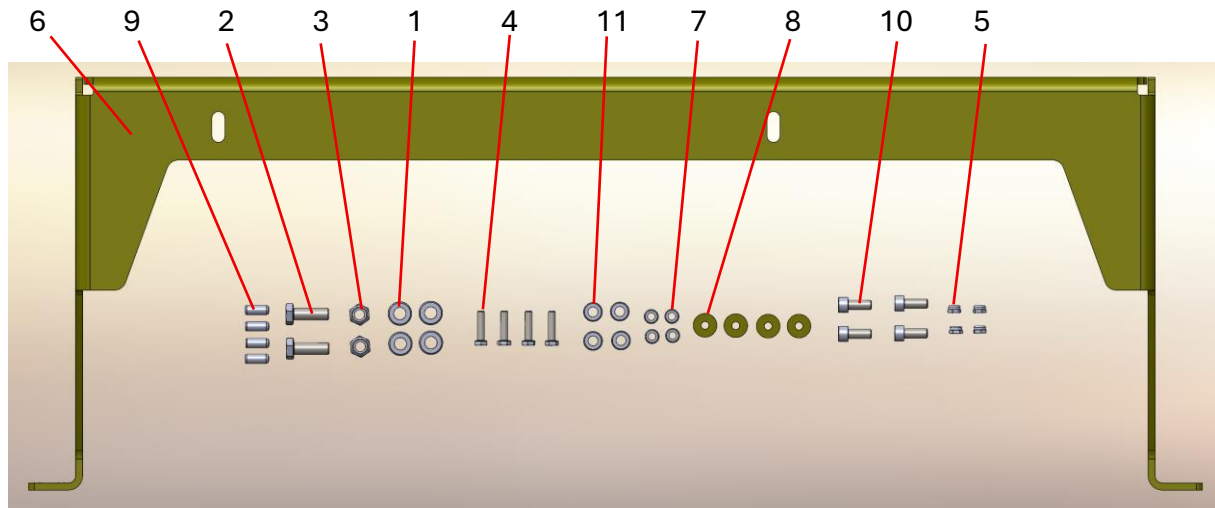


ABBILDUNG: MONTAGESATZ FÜR RENAULT MASTER 4 XDD

Pos.	Stk.	Bezeichnung	Norm/Zeichnungsnummer
1	4	U-Scheibe 10,5x20x2 (M10)	ISO7090 - 10-140HV-Zi/La
2	2	SK-Schraube M8x25	ISO4017 Zi/La
3	2	Einnietmutter M8	
4	4	SK-Schraube M6x25	ISO4017 - M6x25-8.8-Zi/La
5	4	SK-Mutter (selbstsichernd) M6	ISO10511 - M6-8-Zi/La
6	1	Konsole	02-0036103
7	4	U-Scheibe 6,4x12x1,6 (6)	ISO7090 - 6-140HV-Zi/La
8	4	Scheibe	02-0032931
9	4	Passstift 8m6x20	ISO8735 - 8m6x20-A-St
10	4	ISK-Zylinderschraube M8x20	ISO4762 - M8x20-8.8-Zi/La
11	4	Keilsicherungsscheibe (Nord-Lock) 8	DIN 25201 ZI/LA

2.5 BESCHREIBUNG DES TÜRANBINDUNGSSATZ

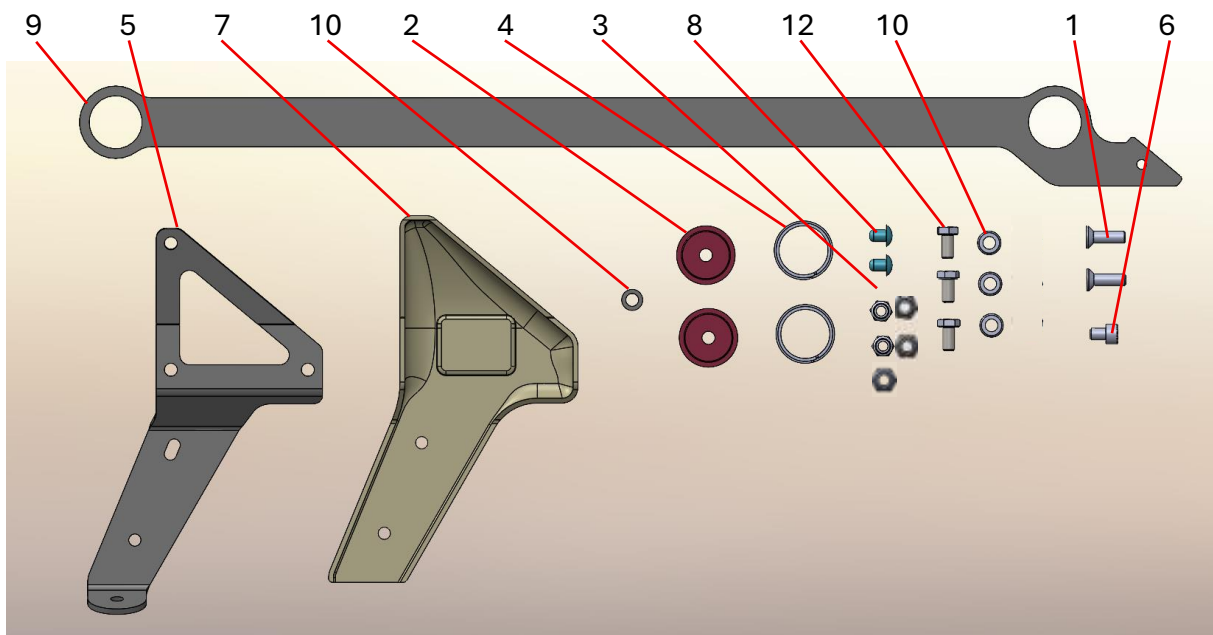


ABBILDUNG 3: TÜRANBINDUNGSSATZ FÜR RENAULT MASTER 4 XDD

Pos.	Stk.	Bezeichnung	Iso/Zeichnungsnummer
1	2	ISK-Senkschraube M6x20	ISO 10642 - M6x20-10.9-Zi/La
2	2	Zentrierstück	2950 0170
3	5	SK-Mutter (selbstsichernd) M6	ISO 10511 - M6-8-Zi/La
4	2	Gleitbuchse 25x28x5	MCM-25-03
5	1	Türanbindungsblech	WI-20-13084
6	1	ISK-Zylinderschraube M6x8	ISO 4762 - M6x8-8.8-Zi/La
7	1	Abdeckkappe	WI-21-00005
8	2	Niet	BUR 023
9	1	Pleuel	
10	1	Keilsicherungsscheibe (Nord-Lock) 6	DIN 25201 ZI/LA
11	3	U-Scheibe 6,4x12x1,6 (6)	ISO 7090 - 6-140HV-Zi/La
12	3	SK-Schraube M6x12	ISO 4017 - M6x12-8.8-Zi/La

3. MONTAGE

3.1 MONTAGE DES HALTER AN DEM HAUPTTRÄGER DER STUFE

Die Stufe wird in Position gebracht, sodass sie links und rechts identisch an den Haltern anliegt, bis das Gewinde durch die Langlöcher sichtbar ist.

Anschließend wird der Halter mit der Stufe verschraubt. Hierfür sind ISK-Zylinderkopfschrauben M8 x 20 sowie Keilsicherungsscheiben (Nord-Lock) 8 zu verwenden.

Zum Schluss die Passstifte 8 x 20 an den äußeren Löchern ansetzen und mit einem Dorn einschlagen. Die Stifte dabei leicht versenken.

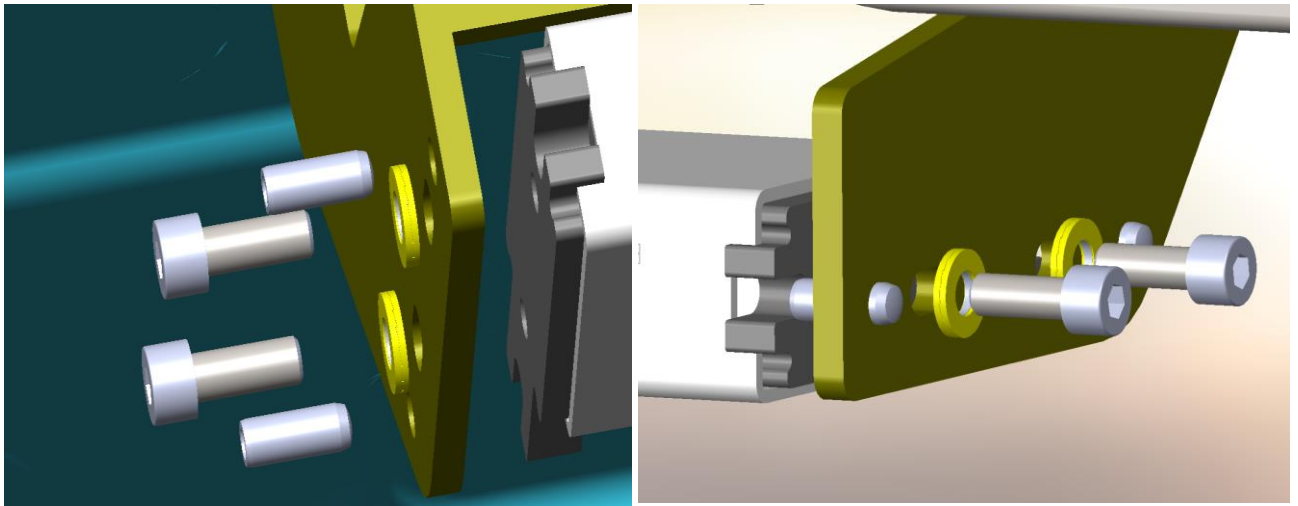


ABBILDUNG: MONTAGE DES HALTER AN DEM HAUPTTRÄGER DER STUFE LINKS & RECHTS

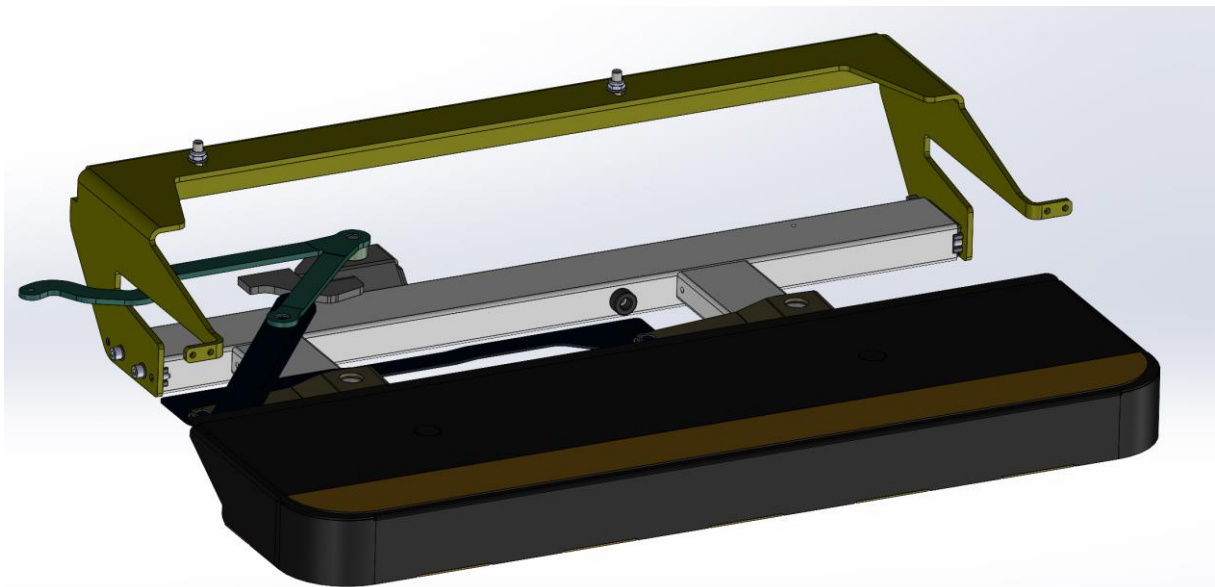


ABBILDUNG: TRITTSUFE X3 MIT VORMONTIERTEN HALTERN

3.2 MONTAGE DER STUFE AN DER KAROSSERIE

Die Stufe kann nun an folgenden vier Befestigungspunkten befestigt werden.
Richten Sie dazu die Stufe bitte daran aus.

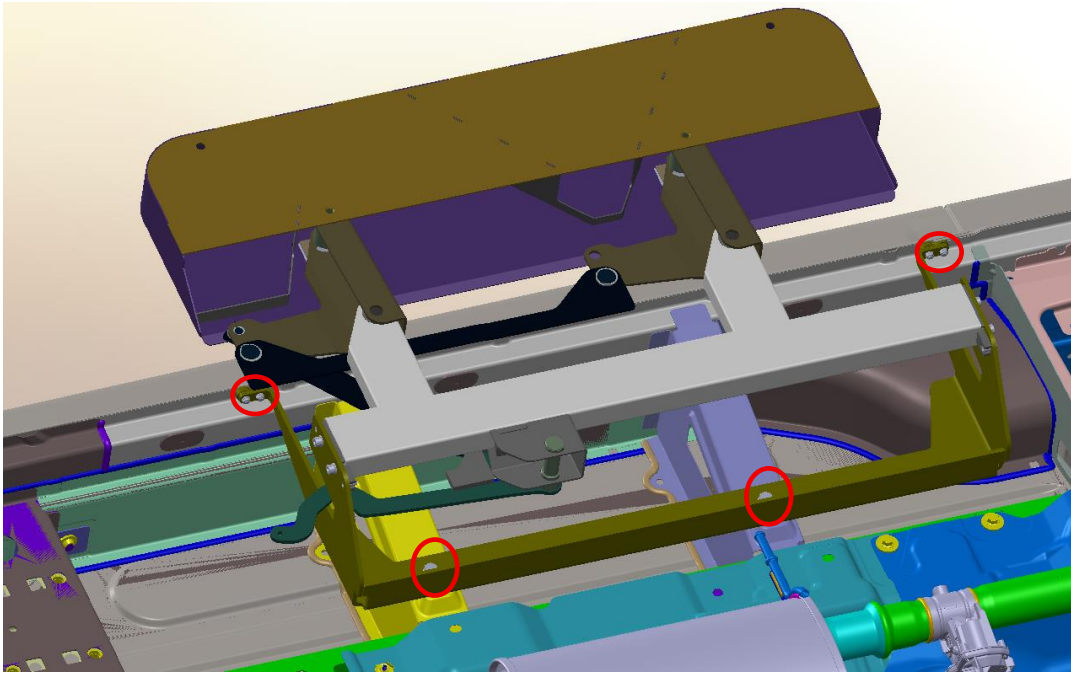


ABBILDUNG: MONTAGEPUNKTE X3

Lokalisieren Sie dann die Befestigungspunkte für die hinteren Halter.

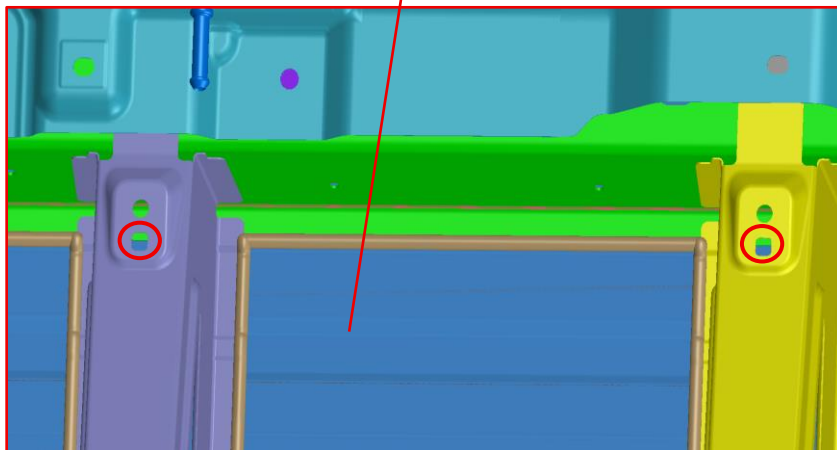
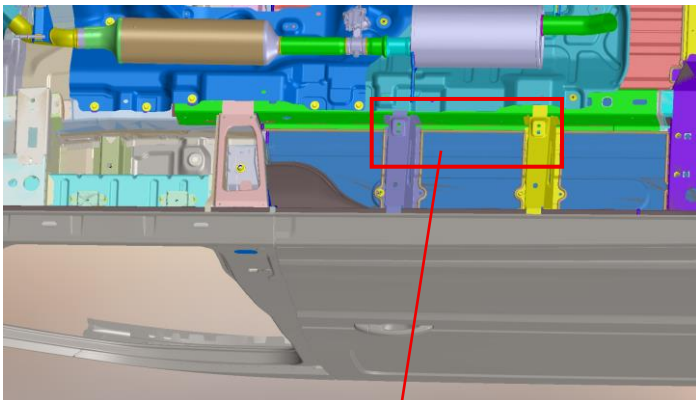


ABBILDUNG: MONTAGEPUNKTE AN DER KAROSSERIE

Montieren Sie dann die Halter der Stufe an der Karosserie.

Um die Stufe auszurichten, ziehen Sie die Schrauben nicht fest! Sondern nur vor Lösen sichern (handfest).

SK-Schraube M8x25

Keilsicherungsscheibe (Nord-Lock) M8

Einnietmutter M8

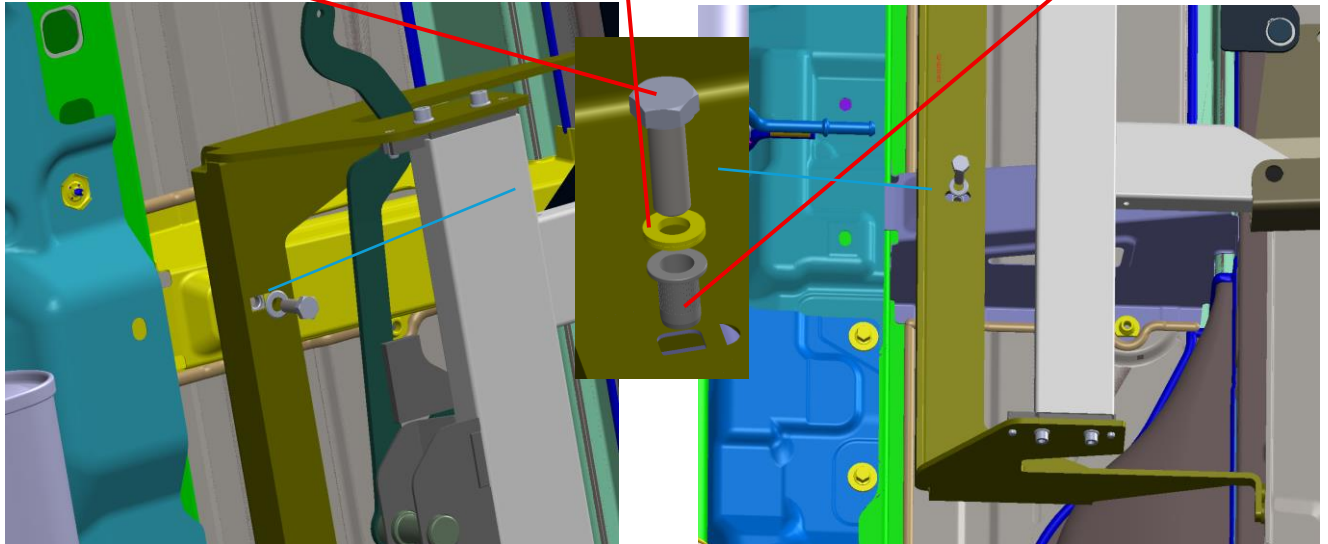


ABBILDUNG: MONTAGE HINTERE HALTER AN DIE KAROSSERIE

Ist die Stufe ausgerichtet müssen nun die Bohrungen an dem Schweller vorgenommen werden. Markieren Sie dazu die vier Löcher und machen Sie vier 7mm Bohrungen.

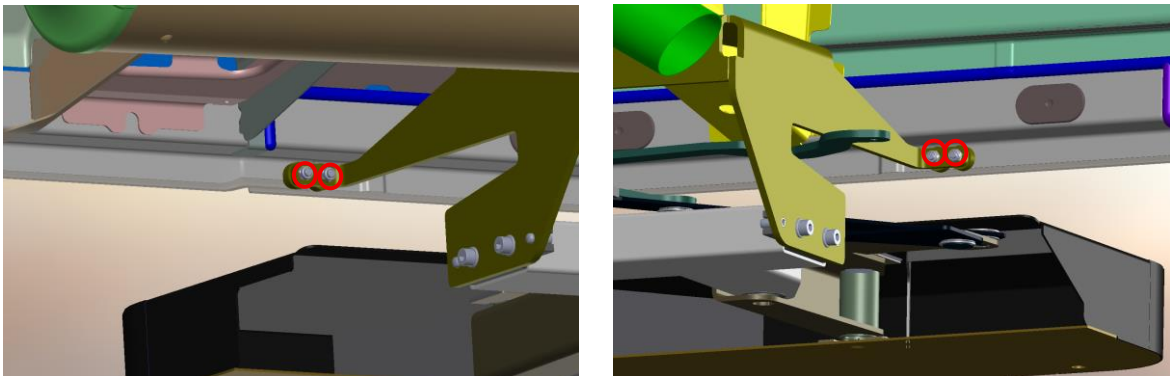
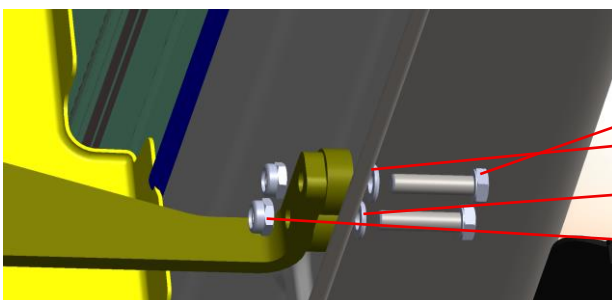


ABBILDUNG: MONTAGE VORDERE HALTER AN DEN SCHWELLER

Um die Stufe auszurichten, ziehen Sie die Schrauben nicht fest! Sondern nur vor Lösen sichern (handfest).



SK-Schraube M6x25

Scheibe

U-Scheibe 6,4x12x1,6 (6)

SK-Mutter (selbtsichernd) M6

ABBILDUNG: MONTAGE VORDERE HALTER AN DEN SCHWELLER



ABBILDUNG: FERTIG VORMONTIERTE STUFE

Ist die Stufe ausgerichtet und passen alle Verschraubungen, ziehen Sie diese fest. Stellen Sie sicher, dass die Schrauben gegen selbstständiges Lösen gesichert sind – zum Beispiel durch Keilsicherungscheiben (z. B. Nord-Lock), selbstsichernde Muttern oder Schraubensicherung wie Loctite.

3.3 BESCHREIBUNG DES TÜRANBINDUNGSSATZ

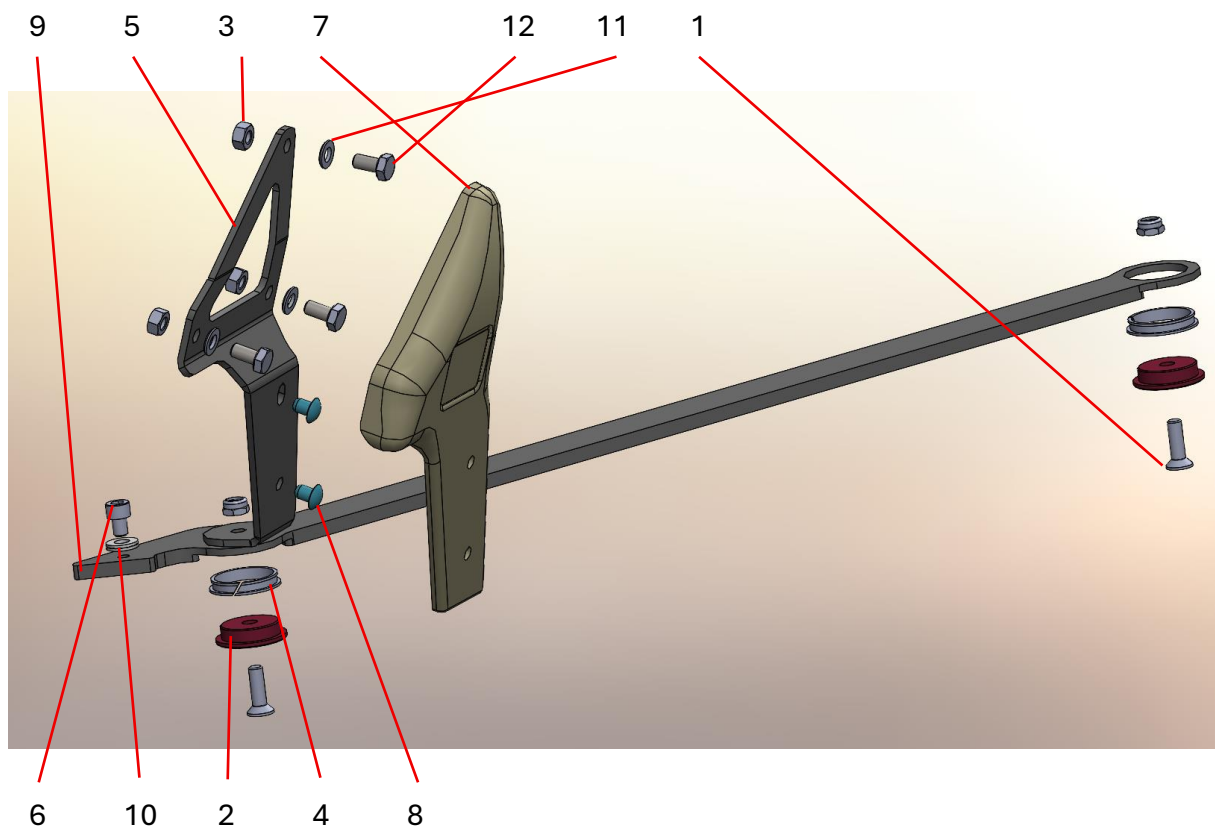


ABBILDUNG: BESCHREIBUNG TÜRANBINDUNGSSATZ

Pos.	Stk.	Bezeichnung	Iso/Zeichnungsnummer
1	2	ISK-Senkschraube M6x20	ISO 10642 - M6x20-10.9-A2K
2	2	Zentrierstück	2950 0170
3	5	SK-Mutter (selbstsichernd) M6	ISO 10511 - M6-8-A2K
4	2	Gleitbuchse 25x28x5	MCM-25-03
5	1	Türanbindungsblech	WI-20-13084
6	1	ISK-Zylinderschraube M6x8	ISO 4762 - M6x8-8.8-A2K
7	1	Abdeckkappe	WI-21-00005
8	2	Niet	BUR 023
9	1	Pleuel	WI-16-01152
10	1	Keilsicherungsscheibe (Nord-Lock) 6	NLDF6
11	3	U-Scheibe 6,4x12x1,6 (M6)	ISO 7090 - 6-140HV-A2K
12	3	SK-Schraube M6x12	ISO 4017 - M6x12-8.8-A2K

3.4 VORMONTAGE DES TÜRANBINDUNGSSATZ

Befestigen Sie zuerst den Pleuel, der den Hebelarm mit der Tür verbindet mit dem Hebelarm.

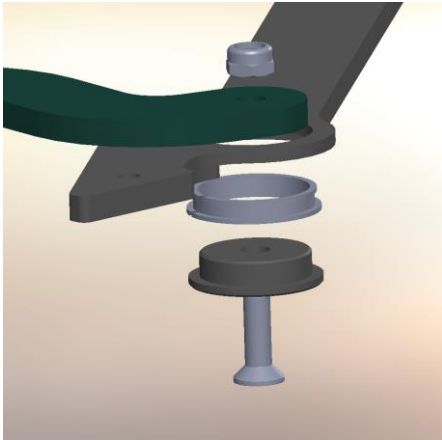


ABBILDUNG: MONTAGE DES PLEUEL AN DEN HEBELARM

Anschließend auch das Montageblech.

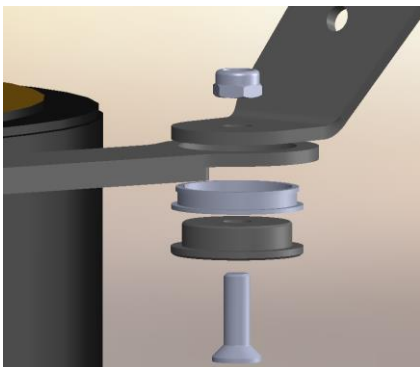


ABBILDUNG: MONTAGE DES MONTAGEBLECH AN DEN PLEUEL

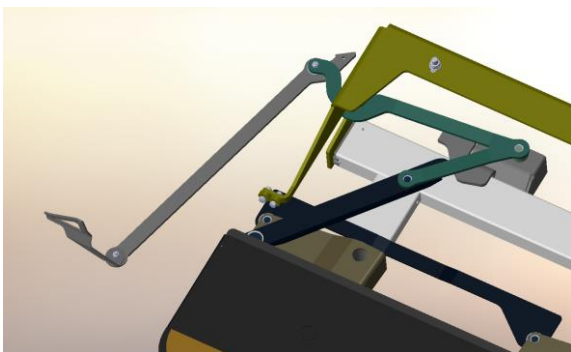


ABBILDUNG: FERTIG VORMONTIERTER TÜRANBINDUNGSSATZ

3.5 MONTAGE DES TÜRANBINDUNGSBLECH AUS DEM TÜRANBINDUNGSSATZ

Sobald der Arm montiert ist, muss das Türanbindungsblech an der Schiebetür ausgerichtet und montiert werden. Das Türanbindungsblech provisorisch befestigen (z. B. Klammern) und die Tür testweise öffnen und schließen. Beachten Sie bei der Ausrichtung auch, dass es noch die Abdeckklappe gibt.

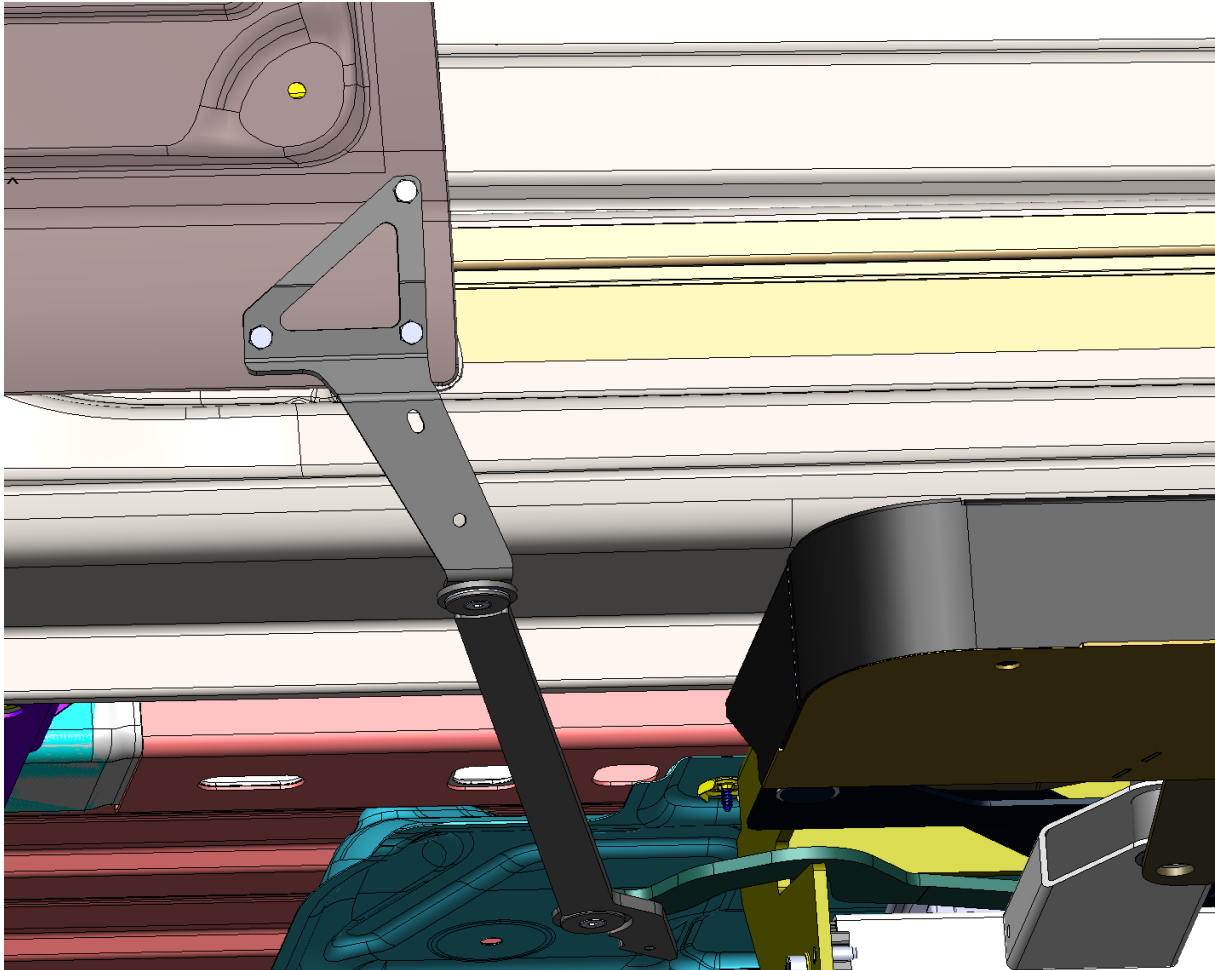


ABBILDUNG: MONTAGE DES TÜRANBINDUNGSBLECH AN DER SCHIEBETÜR

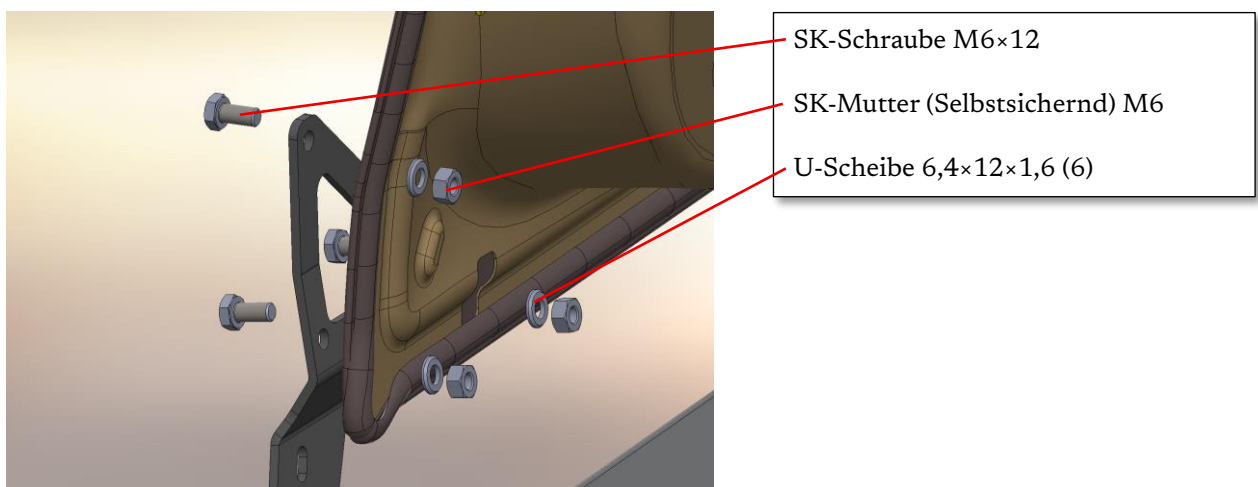


ABBILDUNG: MONTAGE DES TÜRANBINDUNGSBLECH AN DER SCHIEBETÜR

Montieren Sie zuletzt noch die Abdeckklappe.

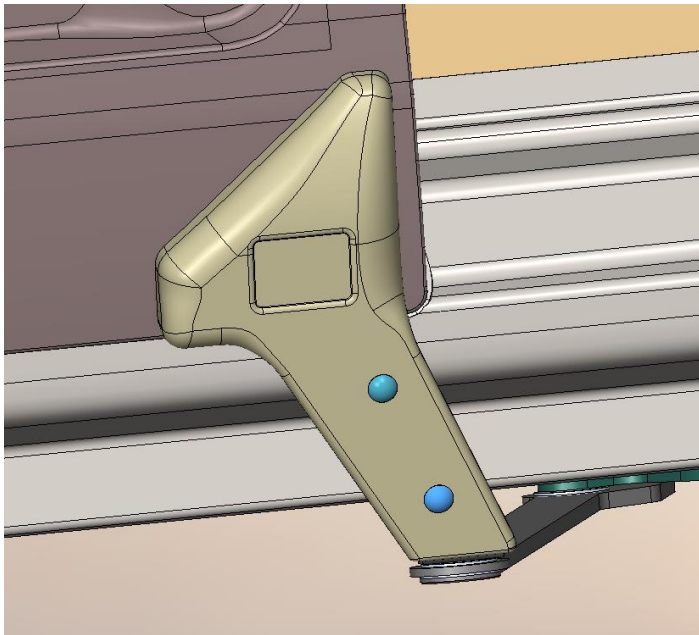


ABBILDUNG: MONTAGE DER ABDECKKLAPPE

4. BODENFREIHEIT UND TRITTVERHÄLTNIS

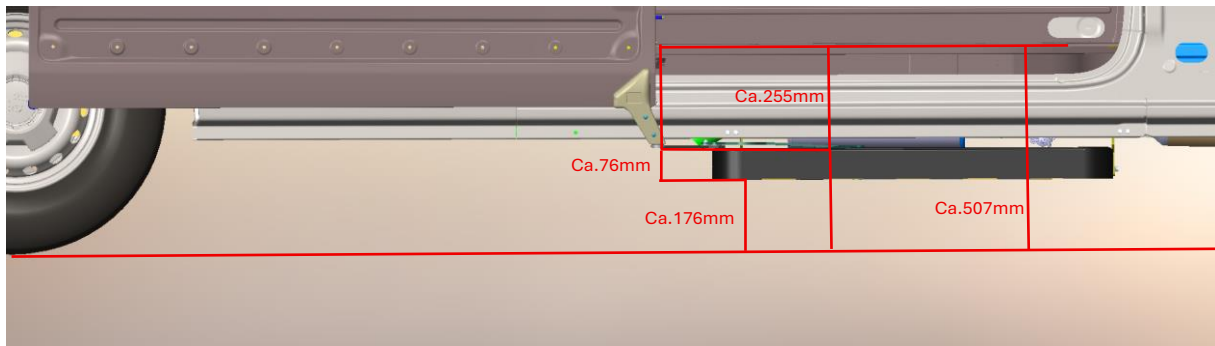


ABBILDUNG: MAßE DER BODENFREIHEIT UND TRITTVERHÄLTNISSE

5. HINWEISE ZU DEN ANZIEHMOMENTEN

Die in der folgenden Tabelle genannten Anziehmomente können nur, als grobe und unverbindliche Richtwerte verstanden werden – siehe VDI 2230! Die nachfolgende Tabelle berücksichtigt eine Reibungszahl von $\mu = 0,12$ für handelsübliche Schrauben und Muttern ohne Schmierung.

Beschreibung	8.8	10.9	V2A/V4A 50
M5	6,03	8,18	1,7
M6	10,25	14,41	3
M8	24,93	35,06	7,1
M10	49	70	14
M12	86	121	24

Durch Schmierung kann die Reibungszahl, und damit die wichtigste Variable für das Anzugsdrehmoment sehr stark verändern. Grundsätzlich gilt, dass die Reibungszahl sinkt, wenn ein Schmiermittel verwendet wird. Daher kann bei Schmierung leichter ein "Abreißen" der Schrauben eintreten, wenn mit gleicher Kraft wie bei einer ungeschmierten Verbindung angezogen wird.

6. 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

Öffnen und schließen Sie die Tür mehrmals vollständig. Überprüfen Sie dabei, ob die Stufe störungsfrei und gleichmäßig ausschwenkt. Achten Sie auf ungewöhnliche Geräusche oder blockierte Bewegungsabläufe.

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

7. PFLEGE DER STUFE

Falls die Trittstufe durch Verschmutzung oder Frost schwergängig ist oder nicht vollständig ausschwenkt, müssen alle Scharniere und Gelenkpunkte 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.

8. ENTSORGUNG DER STUFE

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.

9. KUNDENDIENST

Der Kundendienst von Alphadynamik GmbH & Co. KG steht den KFZ-Fachbetrieben und Umbaubetrieben bei Problemen, technischen Fragen und Bestellung von Ersatzteilen, für Reparaturarbeiten und Wartung 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

