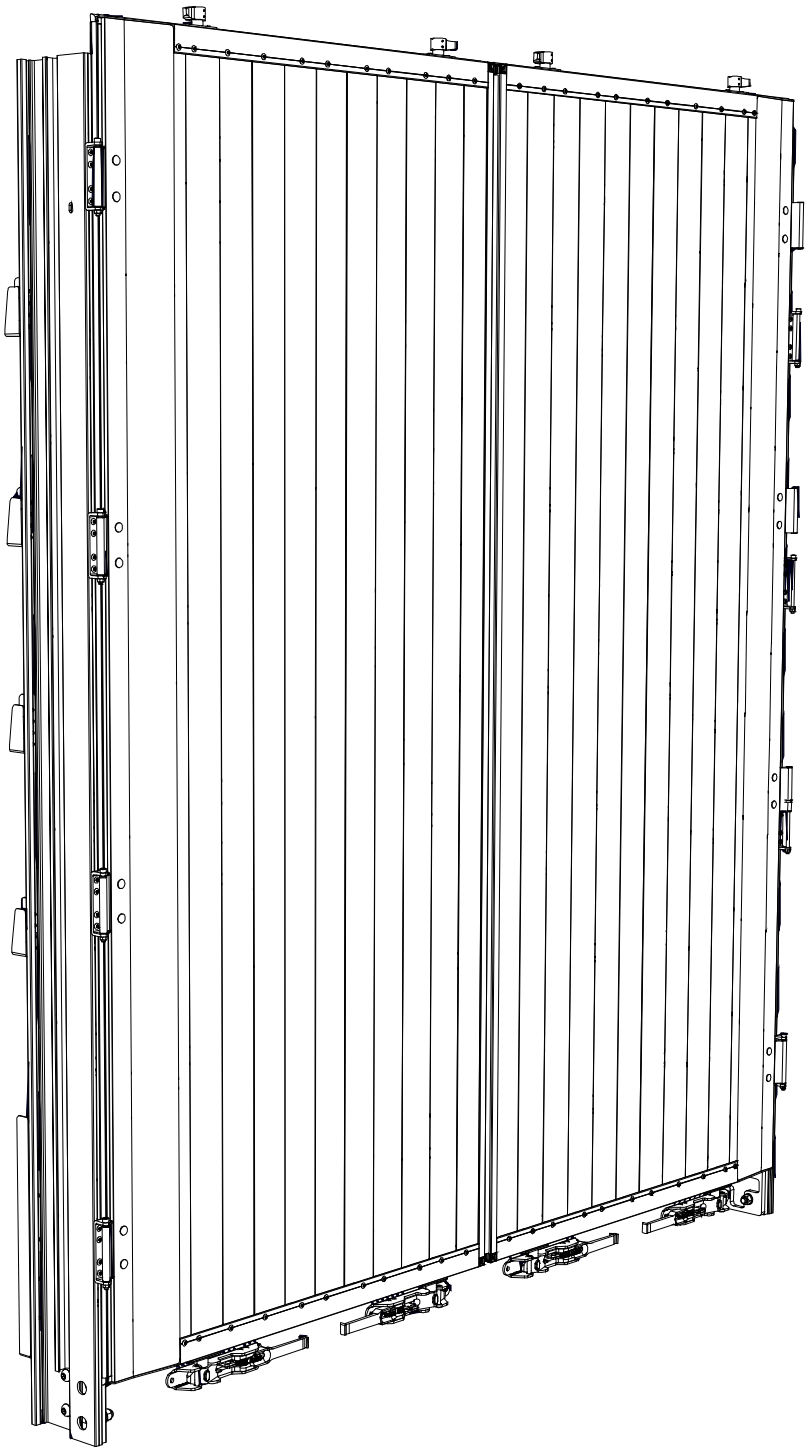
Montage- und Reparaturanleitung Dichtungseinbau Heckportal und Doppelflügelportal



Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 03
2 Sicherheit 05
3 Dichtungsarten und Hilfswerkzeuge 06
4 Türspalt soll 07
5 Dichtungseinbau 08
6 Anhänge 14

Allgemeines

Einleitung zur Montageanleitung

Änderungsdienst: Ja
Personal: Gemäß Lehrplan zur Ausbildung Karosserie- und Fahrzeugbaumechaniker und Karosserie- und Fahrzeugbaumechanikern.

Diese Montageanleitung ist Bestandteil der Lieferung und eine wesentliche Hilfe für eine erfolgreiche Montage.
Daher muss sie während der Montage dem Monteur zur Verfügung stehen.

Des Weiteren müssen die Aufbaurichtlinien der jeweiligen Fahrzeughersteller eingehalten werden.

Urheberrecht:

Das Urheberrecht dieser Montageanleitung liegt bei TSE Trailer System Engineering GmbH & Co. KG
Sollten Sie dennoch weitere Informationen benötigen so erreichen Sie uns unter

TSE Trailer System Engineering GmbH & Co. KG
Bei der Mühle 4
72365 Ratshausen
Telefon: +49 (0)7427 / 92 33-0
Telefax: +49 (0)7427 / 92 33-75
Email: verkauf@tse-trailersystems.de
Homepage: www.tse-trailersystems.de

Unterweisungs- und Schulungshilfe

Als Unternehmer sind Sie verpflichtet das Personal über bestehende Rechts- und Unfallverhütungsvorschriften zu informieren und zu unterweisen.

Das Personal muss die Unterweisung verstanden haben und es muss sichergestellt sein, dass die Unterweisung beachtet wird.

Nur so erreichen Sie ein Sicherheits- und Gefahrenbewusstes Arbeiten Ihres Personals.

Beispiel für Schulungsthemen

1. Zur Sicherheit

- Unfallverhütungsvorschriften
- Allgemeine Rechtsvorschriften
- Allgemeine Sicherheitshinweise
- Maßnahmen im Notfall
- Die persönliche Schutzausrüstung

2. Instandhaltungs- und Wartungsvorschriften

- Vorschriftsmäßiger Umgang mit Reinigungsmitteln und Schmierstoffen
- Besondere Erfahrung des Monteurs für Wartung, Instandhaltung, Reinigung und Pflege des Produkts

Hinweise

Achtung:

Die Oberflächen der TSE-Baugruppen dürfen nicht mit ätzenden Reinigungsflüssigkeiten kontaminiert werden. Reinigungsflüssigkeiten mit entsprechender Kennzeichnung sind aggressiv und können Schäden an allen Bauteiloberflächen verursachen. Diese sollten zur schonenden Reinigung ausdrücklich **nicht** verwendet werden.

Nummer	Symbol
GHS05	Ätzwirkung

Achtung!
Texte mit diesem Symbol warnen vor möglichen Aufbaufehlern und somit vor eventuellen Sachschäden.

HINWEIS!
Texte mit diesem Symbol geben Ihnen Tipps oder Zusatzinformationen.

ANZUGSDREHMOMENT!
Texte mit diesem Symbol geben das benötigte Anzugsdrehmoment an.

Bohrungen setzen!
Texte mit diesem Symbol geben das Setzen von Bohrungen an.

Sicherheit

Allgemeines

Obwohl unsere Produkte dem Stand der Technik entsprechen, können Gefahren ausgehen, wenn sie:

- von nicht geschultem Personal montiert werden
- unsachgemäß Instand gehalten werden.

Sicherheitshinweise

Diese Serviceanleitung informiert Sie über die Produkte der TSE Trailer System Engineering GmbH & Co. KG. Diese enthält Informationen zur Wartung und Reparatur des Aufbaues und Ihrer Komponenten. Die Serviceanleitung wurde ausschließlich für das ausgebildete Fachpersonal von qualifizierten und autorisierten Fachbetrieben des Kraftfahrzeughandwerks geschrieben. Für andere Zielgruppen ist diese Serviceanleitung nicht geeignet.
Wir möchten mit der vorliegenden Montageanleitung Fachbetriebe bei den Aufbauarbeiten an unseren Produkten unterstützen.

Die TSE Trailer System Engineering GmbH & Co. KG übernimmt keine Verantwortung für den Einbau ungeeigneter oder nicht freigegebener Teile in die Produkte.

Schäden durch falsche Handhabung, aggressive Reinigungsmittel, Gewaltanwendung oder nachträgliche Veränderungen an dem gelieferten Produkt oder Einzelkomponenten sowie Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und dadurch entstandenen Folgeschäden fallen nicht unter die Gewährleistung.

Verwenden Sie nur unveränderte Originalteile und Zubehör des Herstellers.

Für die bereitgestellten Informationen übernehmen wir keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität.
Die Inhalte und Informationen dieser Montageanleitung stellen werde Garantien oder zugesicherte Eigenschaften im Sinn des deutschen Rechts, bzw. des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) dar, noch können sie als solche Ausgelegt werden.
Ansprüche aus Auskunft, Empfehlung oder Beratung können aus der Bereitstellung nicht hergeleitet werden. Eine Haftung für Schäden ist grundsätzlich ausgeschlossen, soweit nicht Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit von uns zu vertreten ist oder sonstige zwingend gesetzliche Bestimmungen dem entgegenstehen.

Texte und Grafiken unterliegen unserem Nutzungs- und Verwendungsrecht, Vervielfältigung oder Verbreitung in jeglicher Form bedürfen unserer Zustimmung.

Aufgeführte Markenbezeichnungen, auch wenn diese nicht in jedem Fall als solche gekennzeichnet sind, unterliegen dennoch den Regeln des Kennzeichnungsrechts.
Sollten sich aus der Verwendung der in dieser Montageanleitung befindlichen Informationen Streitigkeiten rechtlicher Art ergeben, unterliegen diese ausschließlich den Regeln des deutschen Rechts.
Als Gerichtsstand gilt das Amtsgericht Stuttgart als vereinbart. Falls einige Klauseln dieser Haftbeschränkungserklärung nicht oder nicht mehr den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen, bleibt davon die Gültigkeit der übrigen Klauseln unberührt.
Lesen Sie die Informationen in dieser Montageanleitung sorgfältig durch. Beachten Sie insbesondere die Hinweise zu Ihrer Sicherheit.

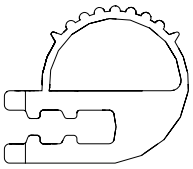
Alle technischen Angaben, Beschreibungen und Bilder gelten für den Tag der Drucklegung dieser Schrift bzw. ihrer Nachträge.
Wir behalten uns Änderungen durch ständige Weiterentwicklung vor.
Aus den Ausführungen dieser Druckschrift können keinerlei Ansprüche hergeleitet werden.

Sicherheitshinweise für den Monteur:
Unbefugten ist der Zugang zu dem Fahrzeug nicht gestattet.
An Ihrem Arbeitsbereich ist Ordnung zu halten.
Es sind nur Arbeiten durchzuführen, mit denen Sie beauftragt und vertraut sind.
In den Gefahrenbereichen ist erhöhte Vorsicht geboten.
Beachten Sie beim Umgang mit Betriebsmitteln (Öle, Fette etc.) die Herstellerangaben und Sicherheitshinweise für das jeweilige Produkt.
Es darf nur geeignetes Hebezeug eingesetzt werden.

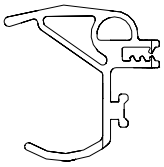
Dichtungsarten und Arbeitsmittel

1

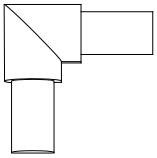
Dichtung außen



Dichtung Tür Mitte



Dichtecken



Dichtung außen
TSE-Nr.: 1214932

Dichtung Tür Mitte
TSE-Nr.: 1215018

Dichtecken
TSE-Nr.: 250-53.004

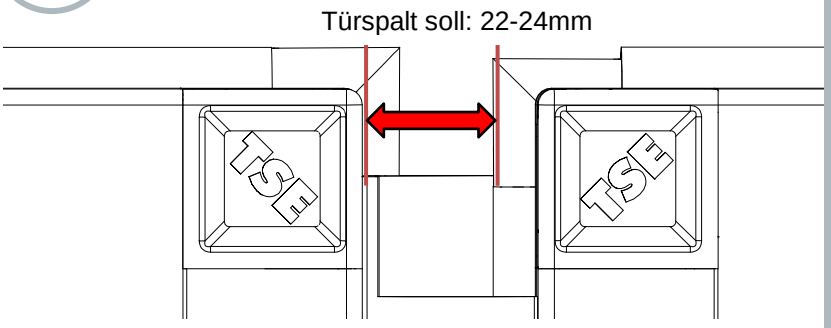
2

Optional:

- **Sekundenkleber**
  TSE-Nr.: 1270913
- **Primer**
  TSE-Nr.: 1270914
- **Cleaner**
  TSE-Nr.: 1270915

Türspalt soll

1



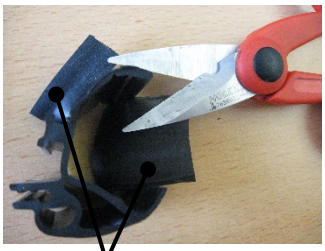
Eine wichtige Grundvoraussetzung, dass die Türdichtung im täglichen Einsatz nicht beschädigt wird, ist ein korrekt eingestellter Türspalt, zwischen den Türflügeln.

Der Türspalt muss im oberen Bereich **mindestens 22mm** betragen.

Dichtungseinbau

1

Mitteldichtung mit Hilfsstegen



Hilfsstege entfernen

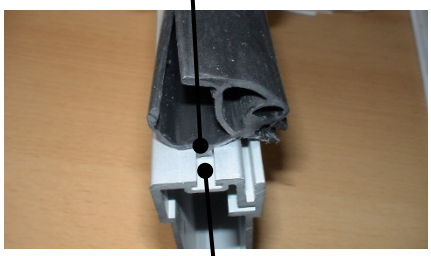
Mitteldichtung ohne Hilfsstegen

Die Dichtung Tür Mitte (TSE-Nr.: 1215018) für den Anbau am linken Türflügel und am DFL Portal mittig, vorbereiten. Falls Werksseitig noch nicht geschehen die beiden Hilfsstege entfernen.

Die Hilfsstege müssen nur am Beginn der Dichtung etwa 5mm abgeschnitten werden. Dann lassen Sie sich leicht von Hand abziehen. Diese werden nur zur Herstellung der Dichtung benötigt.

2

Dichtung Tür Mitte in T-Nut einschieben



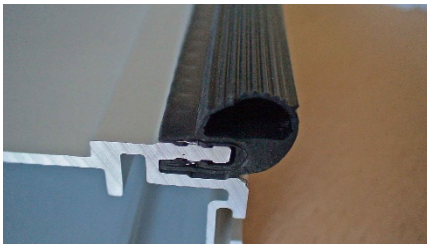
In T-Nut Gleitmittel verwenden

Die Dichtung Tür Mitte (TSE-Nr.: 1215018) im Aluprofil montieren. Zur leichteren Montage empfiehlt es sich die T-Nut im Aluprofil mit einem Gleitmittel zu benetzen.

Ein Silikonspray oder eine Seifenlauge ist dafür gut geeignet.

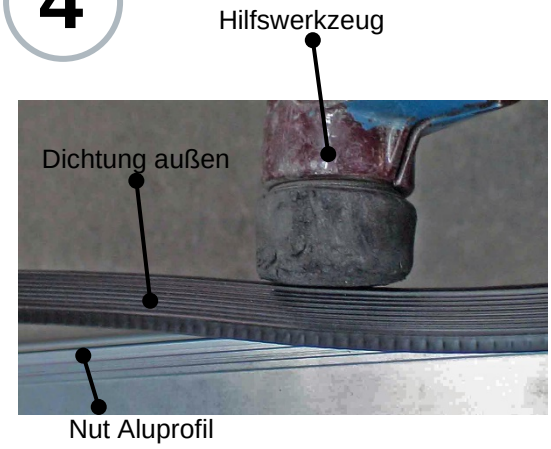
Die Dichtung oben und unten ca. 30mm überstehen lassen.

3



Wie zu sehen ist, die Türdichtung Mitte in die seitliche Nut eindrücken. Bitte prüfen, dass die Dichtlippe gleichmäßig und über die gesamte Tiefe eingedrückt wurde. Um die Einführung der Dichtlippe in die seitliche Nut zu erleichtern können Hilfswerkzeuge verwendet werden.

4



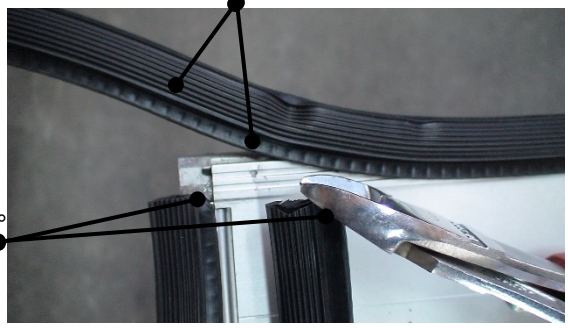
Die Dichtung Außen (TSE-Nr.: 1214932) mit der Hand in die Nut der Portal Aluprofile eindrücken. Zur späteren, genauen, Längenanpassung auf beiden Seiten des Alu Profils die Dichtung ca. 30mm überstehen lassen.
Um den korrekten Sitz der Dichtung sicherzustellen kann mit einem Gummihammer als Hilfswerkzeug beim ‚Eindrücken in die Aluprofil Nut nachgeholfen werden.

Im Bereich der Verschlussnocken oben und der Verschlusshandhebel unten, muss mit einem Holz oder ähnlichem, **nicht scharfkantigem**, Hilfswerkzeug, der korrekte Sitz der Dichtung sichergestellt werden.

5

Dichtung Außen zum Abschneiden anzeichnen

Überstand zum Abschneiden wieder aus der Nut herausziehen



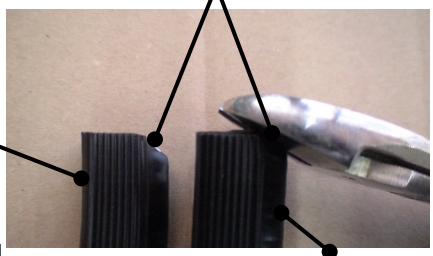
Mit der Dichtecke die Abschneidlänge der Äußeren Dichtung anzeichnen.

Zum Abschneiden die Äußere Dichtung ein Stück aus dem Aluprofil herausziehen.

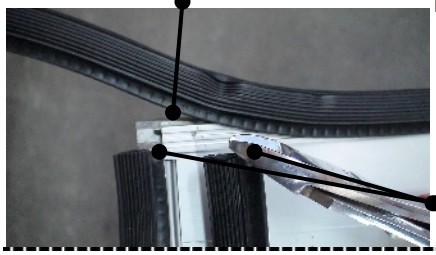
6

Dichtung Außenseite

Ecke ca. 3x45° abschneiden



Überstand zum Abschneiden wieder aus der Nut herausziehen



Mit einem Seitenschneider die Äußere Dichtung im Winkel von 90° abschneiden.

Damit die abgeschnittenen Enden der Äußeren Dichtungen im Bereich der Ecke nicht kollidieren, muss an der Dichtungsinnenseite mit einem Seitenschneider die Ecke ca. 3x45° abgeschnitten werden.

Nach dem Abschneiden die Dichtungen wieder ganz in die Aluprofil Nute eindrücken.

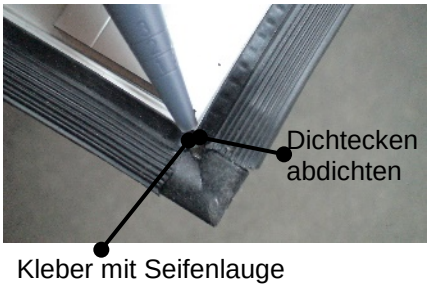
7

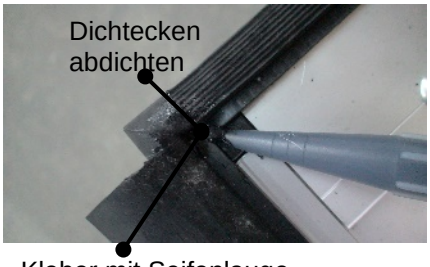
Die Dichtungsecken **(TSE-Nr.: 250-53.004)**, ganz in die Dichtung Tür Außen **(TSE-Nr.: 1214932)** und am linken Türflügel auch in die Dichtung Tür Mitte einführen. Es darf **kein** Spalt zwischen Dichtung und Dichtecke sein.

Der Kleber **(TSE-Nr.: 1270913)** darf nicht zum Verkleben der Dichtungen in den Aluprofil Nuten verwendet werden. Er darf nur für die Verklebung der Dichtecken verwendet werden.

Zum Verkleben der Dichtecken empfehlen wir die Verwendung von Sekundenkleber ERGO 5880 Kleber **(TSE-Nr.: 1270913)**

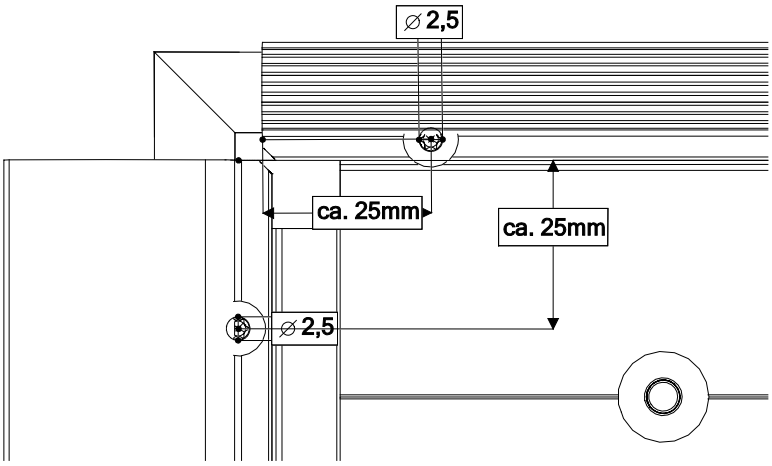
8





Mit dem schwarzen Kleber (TSE-Nr.: 000-06.101) die Dichtecken, wie in den Bildern zu sehen ist, abdichten. Mit einer Seifenlauge kann der Kleber glattgezogen werden.

9

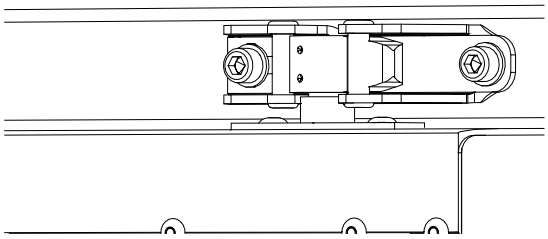


Blechsenkschraube
3,5x9,5mm
TSE-Nr.: 1287332

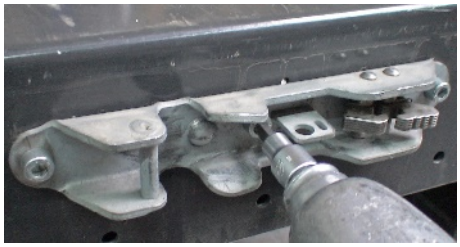
Nach dem verkleben der Dichtecken werden die Bohrungen gesetzt (Ø2,5mm) und danach die Schrauben gesetzt.

10

Verschlussgegenlager oben



Verschlussgegenlager unten

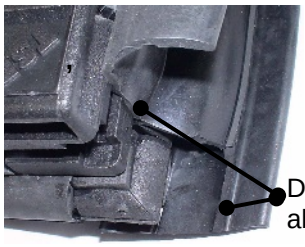


Am oberen Verdeckquerträger werden die Verschlussgegenlager mit den Dichtungen und Klemmplatten verschraubt.

Verschlussgegenlager unter verschrauben.

12

Ansicht Mitteldichtung Türflügel links unten



Dichtung durch
abschneiden anpassen

Ansicht Mitteldichtung Türflügel links oben

Dichtung durch
abschneiden anpassen

Eingebaute Dichtung Tür Mitte
und unten abschneiden.

Notizen

Revisionsstände

Revisions-stand	Art der Änderung	Datum	Name
00	Neuanlage der Montageanleitung	26.03.2019	Laib / Maier
01	Die Sicherheitshinweise wurden ergänzt	15.05.2019	Maier
02	Seite 4 geändert	15.05.2019	Boll

Erstellt	Geprüft und Freigegeben
Datum: Name/Abt. Unterschrift	Datum: 29.09.2020 Name/Abt. U.Boll
Dokument: FB45120A	