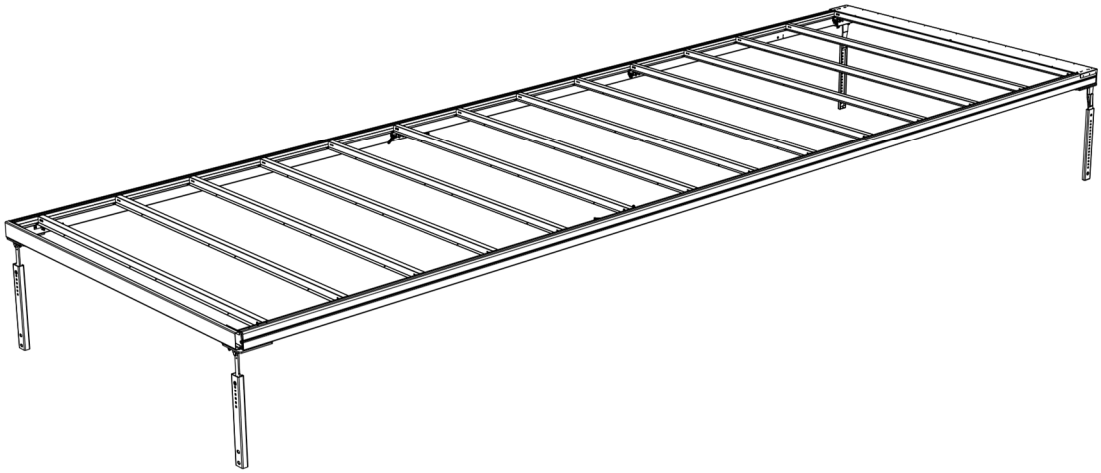
Montageanleitung
UK Verdeck



Originalmontageanleitung

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines 04
2 Sicherheit 06
3 Montage Verschlussgegenlager oben 07
4 Vormontage Schieblinge Stirnwand IV 08
5 Vormontage Schieblinge Stirnwand II 09
6 Vormontage Schieblinge Heckportal III 10
7 Montage der Klemmleisten und der Abdichtprofile 11
8 Montage der vorderen und hinteren Schieblinge 13
9 Montage C-Profil 14
10 Montage Dichtblech (Nur bei Verdecken mit Hubvorrichtung) 15
11 Überprüfen der Parallelität und Holmabstände 16
12 Montage der Querbügel 17
13 Montage des Querträgers 18
14 Erneute Überprüfung der Parallelität 19
15 Montage der Dachhaut (In der Regel durch den Planenmacher) 20
16 Schieblinge in die Stirnwand einsetzen 21
17 Schieblinge in das Heckportal einsetzen 22
18 Montage Gelenkrunge 23
19 Anhänge 25

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.

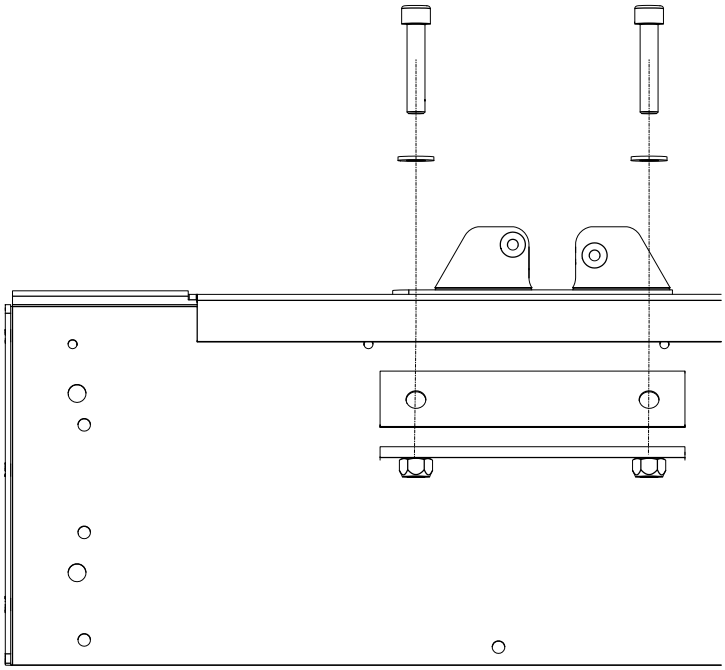
Aufgeführte Markenbezeichnungen, auch wenn diese nicht in jedem Fall als solche gekennzeichnet sind, unterliegen dennoch den Regeln des Kennzeichnungsrechts.
Sollten sich aus der Verwendung der in dieser Montageanleitung befindlichen Informationen Streitigkeiten rechtlicher Art ergeben, unterliegen diese 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.

Montage Verschlussgegenlager oben

1



Zylinderschraube mit Innensechskant M10x50

Scheibe ohne Fase A10.5

Verschlussgegenlager oben Linkse/rechts

Dichtungsplatte

Klemmplatte komplett

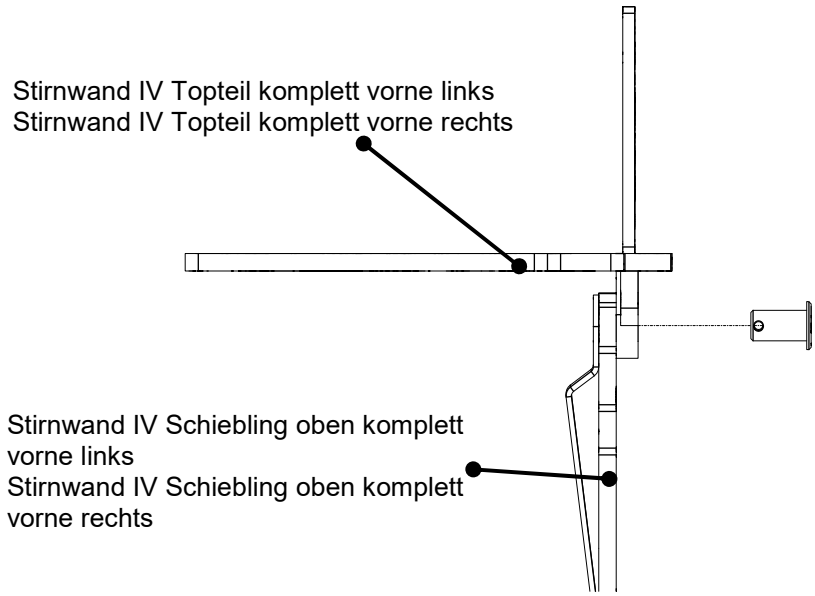
Anzugsmoment 48 Nm

Zylinderschrauben, Scheiben, Verschluss-Gegenlager, Dichtungs-Platte und Klemmplatte komplett sind dem **Beipack des jeweiligen Portals** zu entnehmen.

Nach der Komplettmontage des Verdecks kann, falls eine Oberklappe montiert wird, diese statt der Verschlussgegenlager montiert werden. Die genaue Montage ist der Montageanleitung **„Oberklappe UK“** zu entnehmen.

Vormontage Schieblinge Stirnwand IV

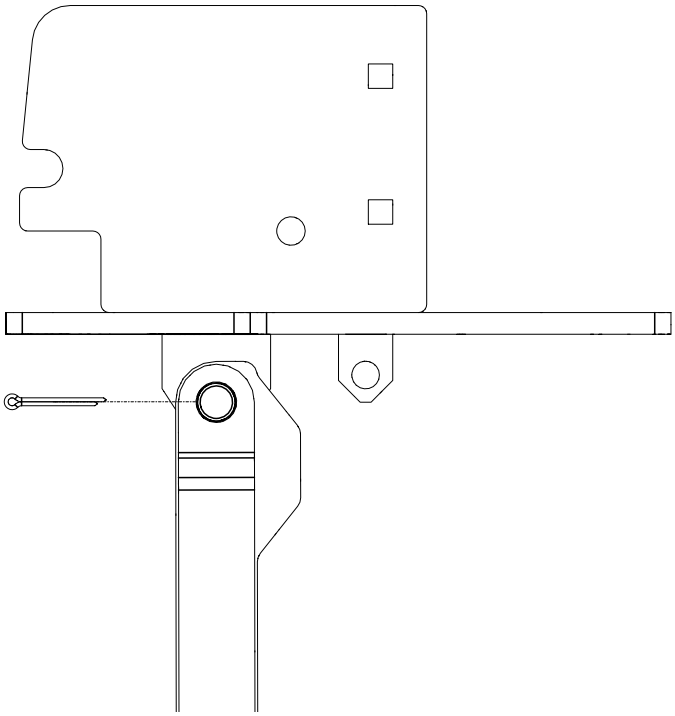
1 Topteil und Schiebling mit Bolzen verbinden



Bolzen mit Kopf und Splintloch

Bolzen ist dem **entsprechenden Aufbaukit** zu entnehmen.

2 Den Bolzen mit dem Splint fixieren



Splint

Splint ist dem **entsprechenden Aufbaukit** zu entnehmen.

Vormontage Schieblinge Stirnwand II

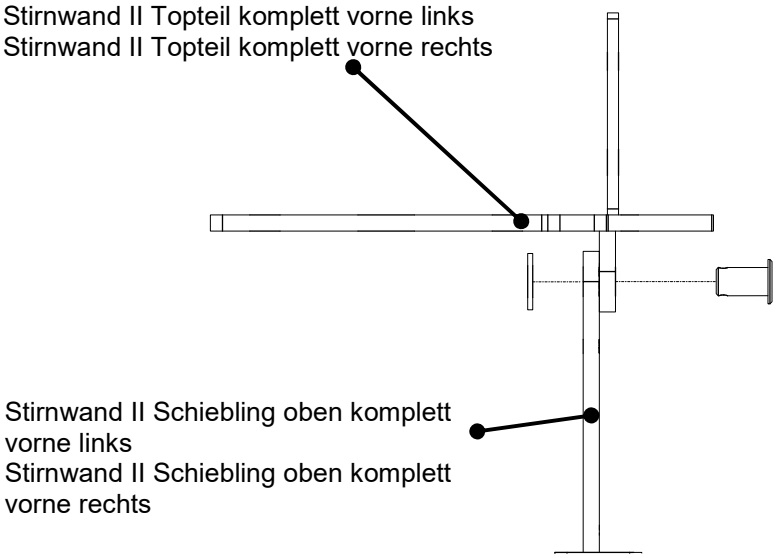
1

Topteil und Schiebling mit Bolzen und Scheibe verbinden

Bolzen mit Kopf und Splintloch

Scheiben ohne Fase A15

Bolzen und Scheiben sind dem e**ntsprechenden Aufbaukit** zu entnehmen.

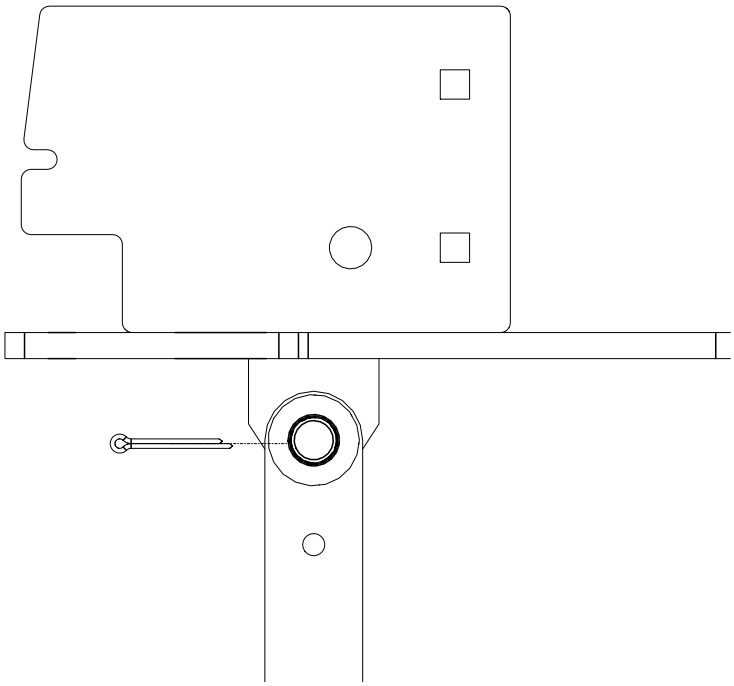


2

Den Bolzen mit dem Splint fixieren

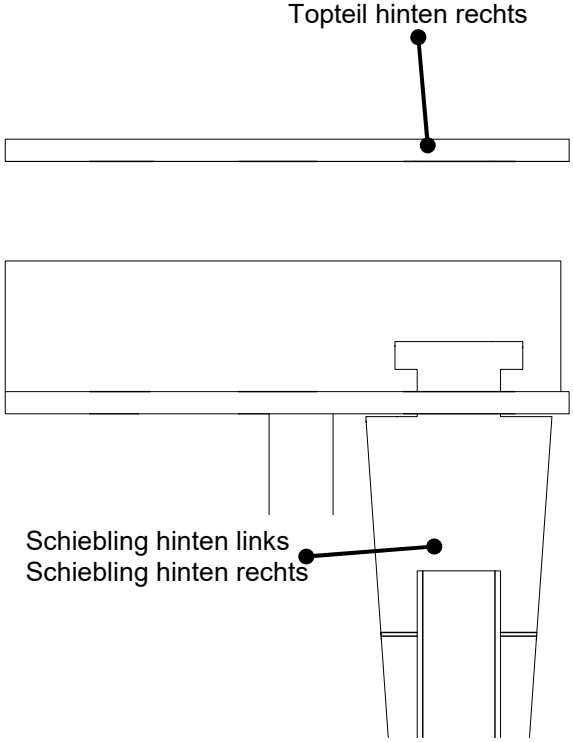
Splint

Splint ist dem **entsprechenden Aufbaukit** zu entnehmen.



Vormontage Schieblinge Heckportal III

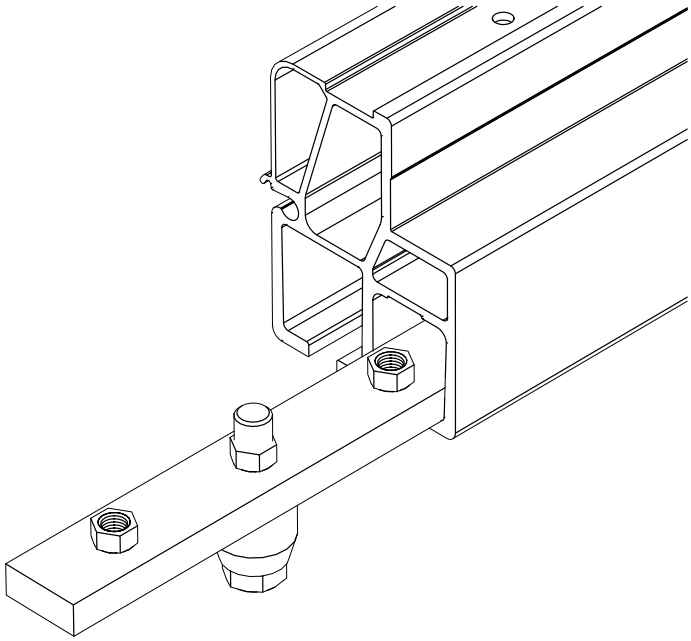
1



Topteile und Schieblinge sind dem e**ntsprechenden Aufbaukit** zu entnehmen.

Montage der Klemmleiste und des Abdichtprofils

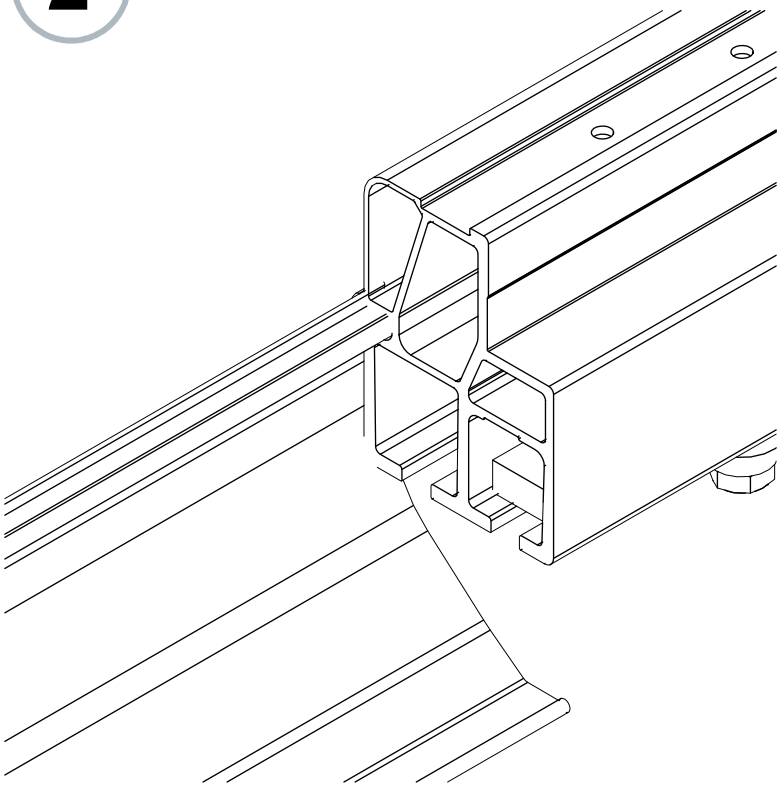
1



Die Klemmleisten werden im inneren Kanal montiert!

Die Klemmleisten sind **Bestandteil des Beipacks TSE-Nr.: 1285111**

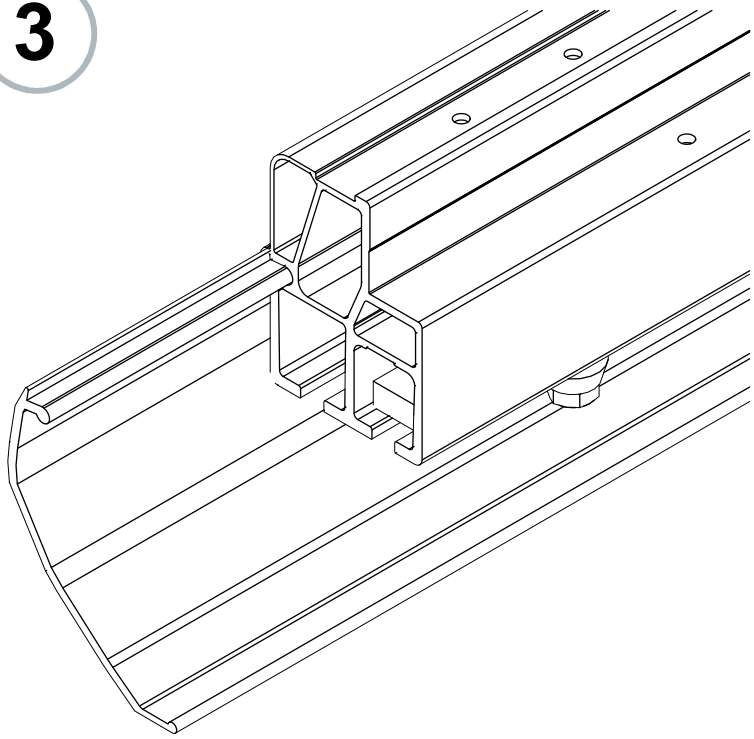
2



Die Aufnahmenut für das Abdichtprofil ist Stirnseitig am Außenholm zu entgraten.
Zur besseren Gängigkeit beim Einziehen des Abdichtprofils in die Aufnahmenut, empfehlen wir Ihnen, ein Gleitmittel anzubringen.

Das Abdichtprofil ist Bestandteil des jeweiligen Verdecks

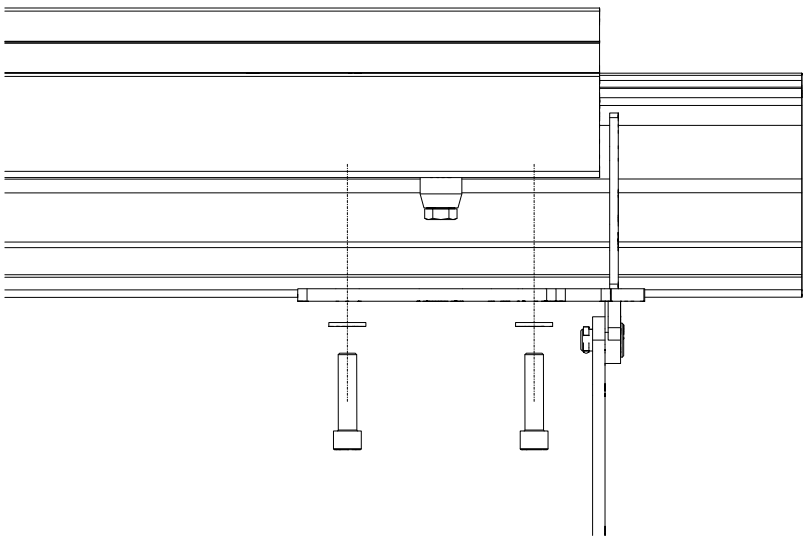
3



Das Abdichtprofil sollte nach dem Einziehen in die Aufnahmenut des Außenholms, vorne und hinten, ungefähr gleich weit überstehen.
Dieser Überstand des Abdichtprofils wird vom Planenmacher benötigt und weiterverarbeitet.

Montage der vorderen und hinteren Schieblinge

1



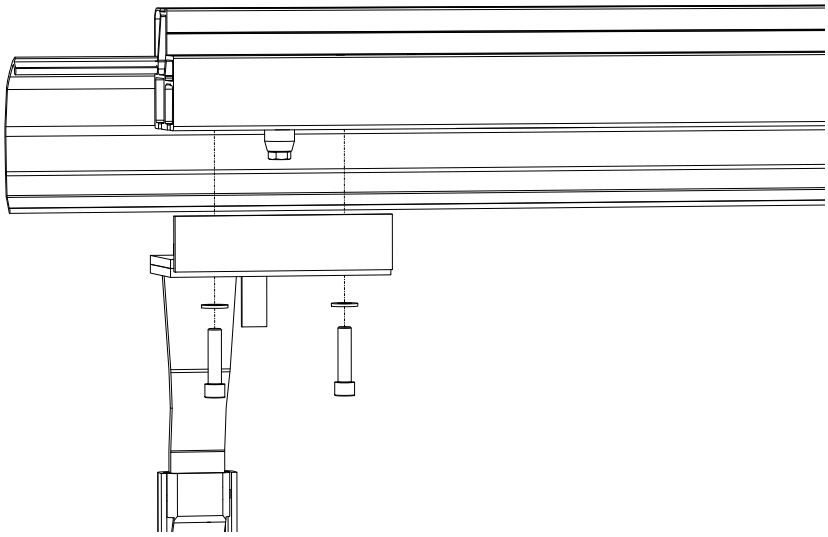
Zylinderschraube mit Innensechskant M12x50

Scheibe ohne Fase A12.5

Anzugsmoment 84 Nm

Zylinderschrauben und Scheiben sind dem **entsprechenden Aufbaukit** zu entnehmen.

2



Zylinderschraube mit Innensechskant M12x50

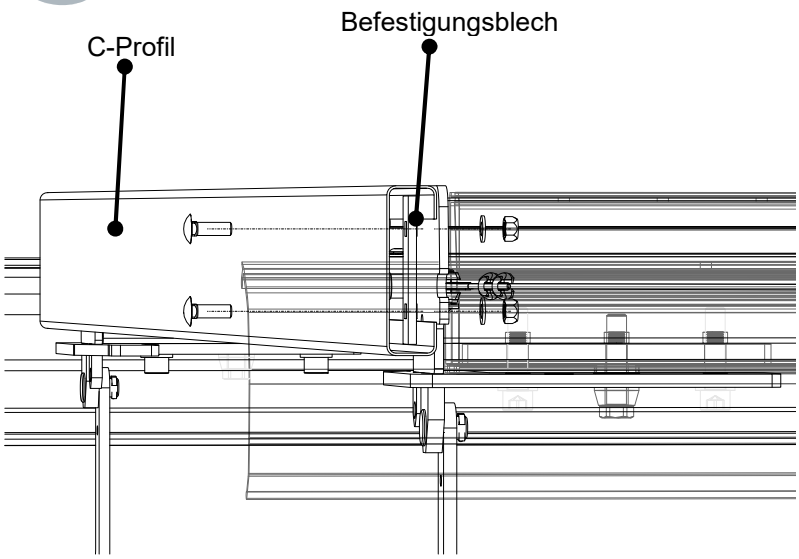
Scheibe ohne Fase A12.5

Anzugsmoment 84 Nm

Zylinderschrauben und Scheiben sind dem **entsprechenden Aufbaukit** zu entnehmen.

Montage C-Profil

1



Flachrundschraube mit Vierkantansatz M8x25

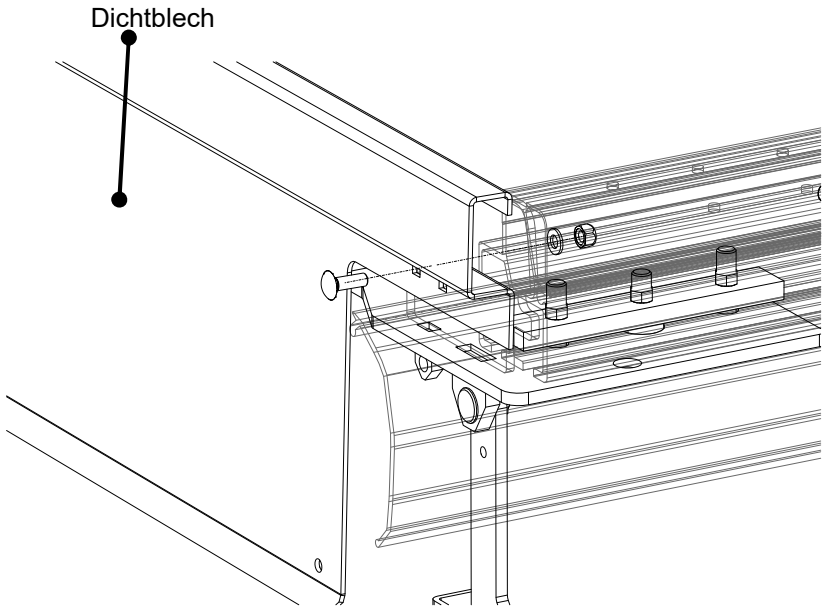
Scheibe ohne Fase

Sechskantmutter mit Ganzmetall-Klemmteil M8

Flachrundschrauben, Scheiben, Sechskantmutter C-Profil und Befestigungsblech sind **Bestandteil des jeweiligen Aufbaukits**

Montage Dichtblech (Nur bei Verdecken mit Hubvorrichtung)

1



Flachrundschraube mit Vierkantansatz M8x25

Scheibe ohne Fase

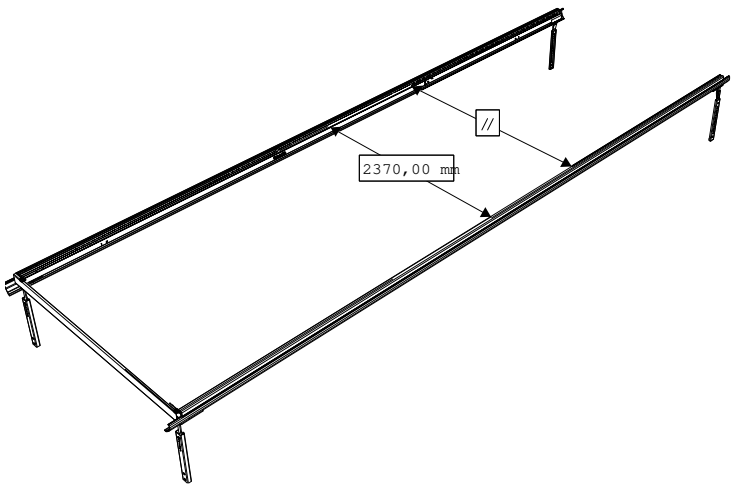
Sechskantmutter mit Ganzmetall-Klemmteil M8

Aufgrund der nötigen Drehfunktion beim Liftvorgang **muss immer** die äußere Schraubposition verwendet werden.

Flachrundschrauben, Scheiben, Sechskantmutter und Dichtblech sind **Bestandteil des jeweiligen Aufbaukits**

Überprüfen der Parallelität und Holmabstände

1

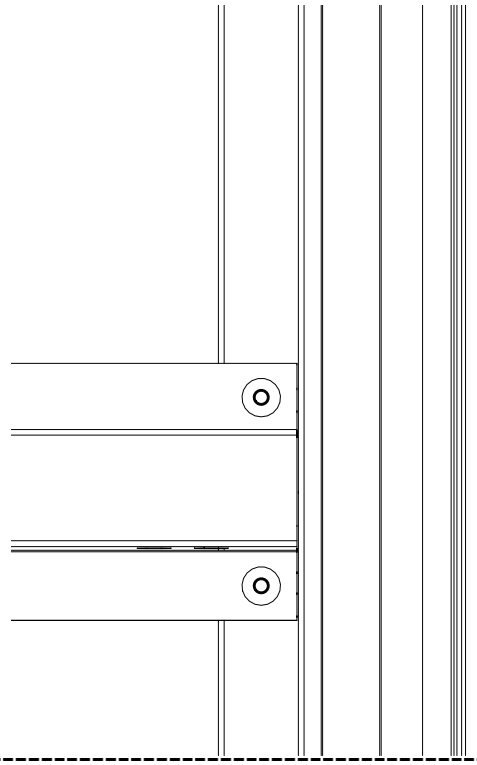


Die Parallelität und der Holmabstand müssen gegeben sein

Montage der Querbügel

1

Querbügel vernieten



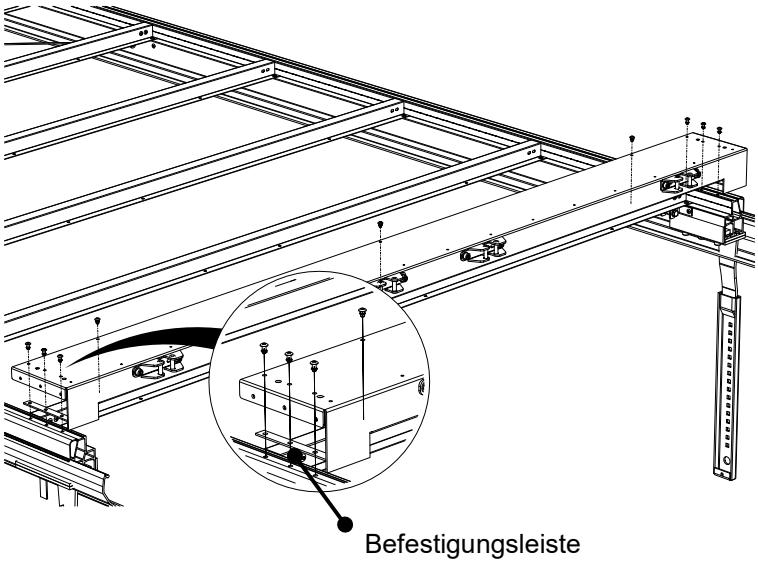
Der Querträgerabstand ergibt sich durch die vorgegebenen Bohrungen.

Querbügel müssen aus Toleranzgründen, zur Verdeckbreite, entsprechend ausgemittelt werden.

Mit der Montage der Querbügel wird grundsätzlich hinten begonnen.

Montage des Querträgers

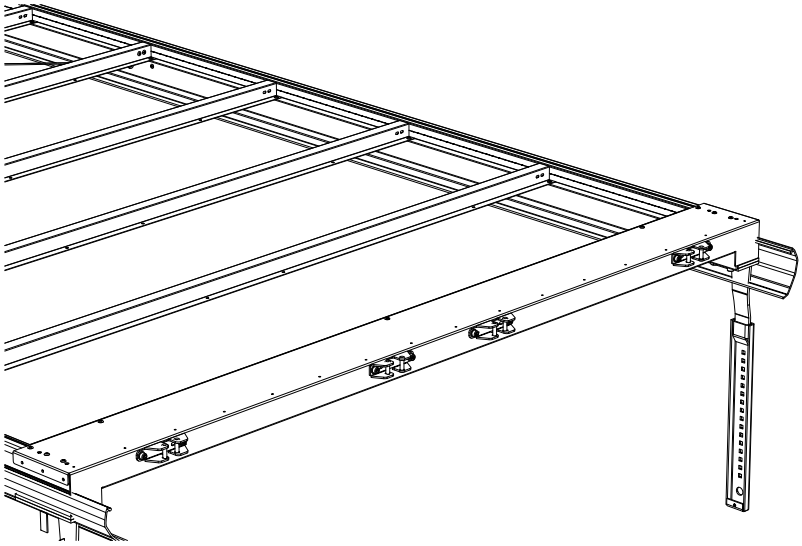
1



Hemlok Niet,
KL-BER8.8-10.8mm

Der Querträger muss aus Toleranzgründen, zur Verdeckbreite, entsprechend ausgemittelt werden.

2



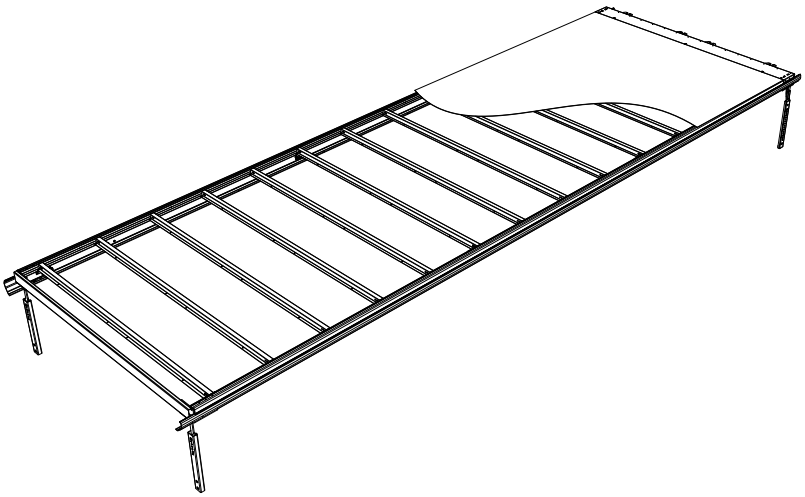
Erneute Überprüfung der Parallelität

1 Ohne Drahtseilverspannung

Bei beiden Varianten muss die Parallelität erneut überprüft werden.

Montage der Dachhaut (In der Regel durch den Planenmacher)

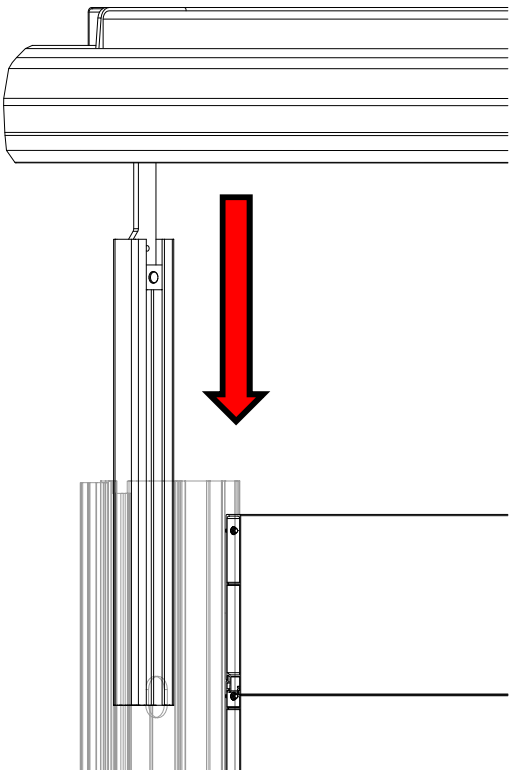
1



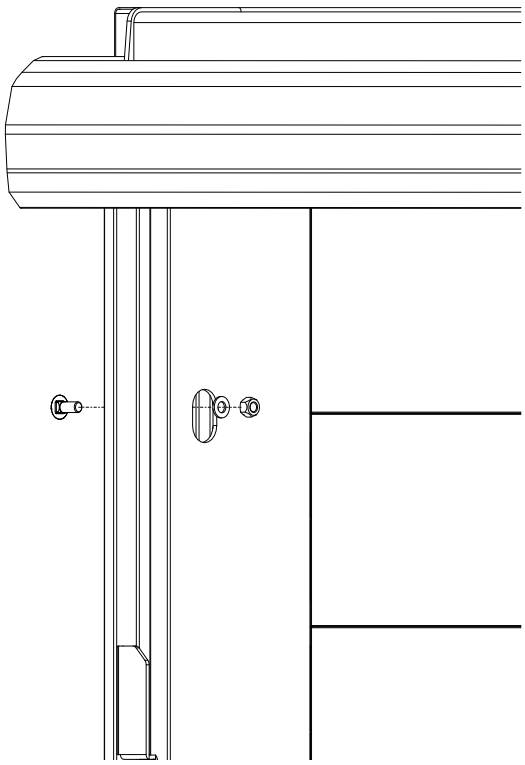
Die Montage der Dachhaut wurde hier nur angedeutet.

Schieblinge in Stirnwand einsetzen

1



2



Schloßschraube 10x25

Scheibe A10.5

Sechskantmutter M10

Anzugsmoment 48 Nm

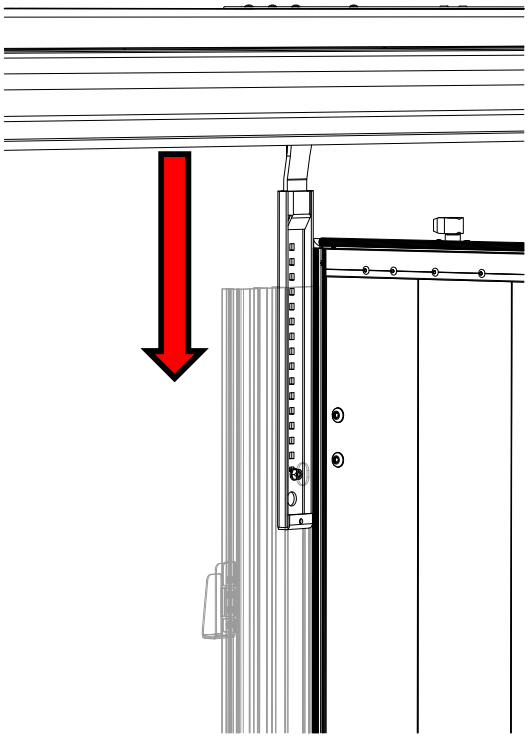
Die Befestigungsbohrung ist abzubohren
Die Schlossschraube von der Fahrzeugaussenseite durch die Runge und den Schiebling stecken und danach mit Scheibe und Mutter befestigen.

Diese Bohrung ist nur bei einem Dach **ohne** Hydraulik notwendig.

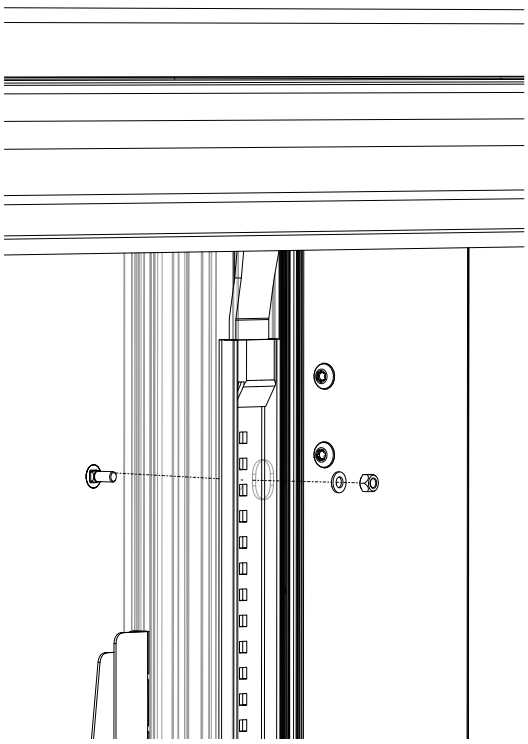
Schlossschraube, Scheibe und Mutter sind Bestandteil des **entsprechenden Befestigungssatzes**

Schieblinge in Heckportal einsetzen

1



2



Schloßschraube 10x25

Scheibe A10.5

Sechskantmutter M10

Anzugsmoment 48 Nm

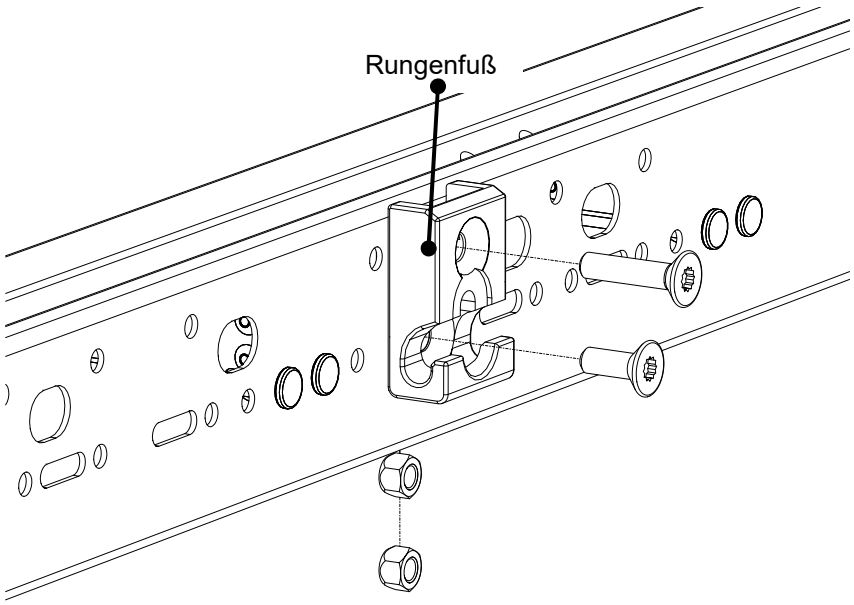
Die Befestigungsbohrung ist abzubohren
Die Schlossschraube von der Fahrzeugaussenseite durch die Runge und den Schiebling stecken und danach mit Scheibe und Mutter befestigen.

Diese Bohrung ist nur bei einem Dach **ohne** Hydraulik notwendig

Schlossschraube, Scheibe und Mutter sind Bestandteil des **entsprechenden Befestigungssatzes**

Montage Gelenkrunge

1



Senkschraube mit
Torx T55 M14x55

Senkschraube mit
Torx T55 M14x40

Sechskantmutter M14

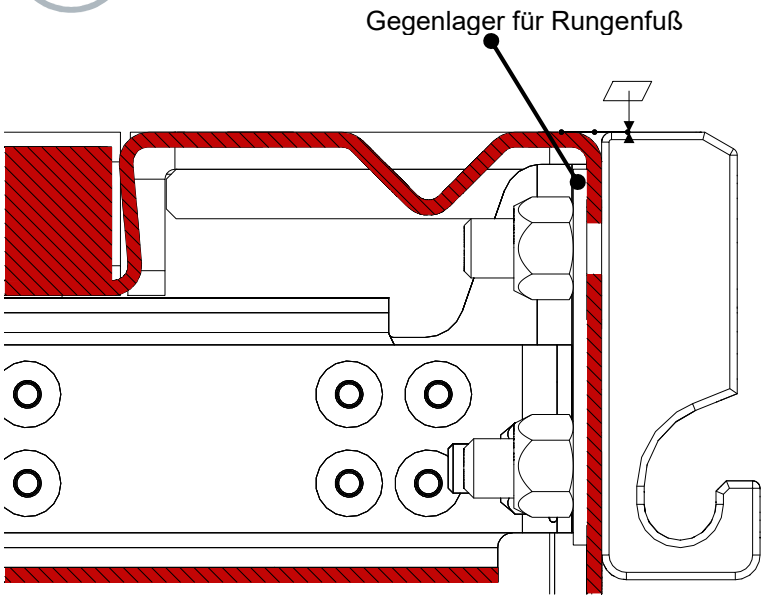
Anzugsmoment 190 Nm

Position des Rungenfusses
gem. Berechnungsblatt

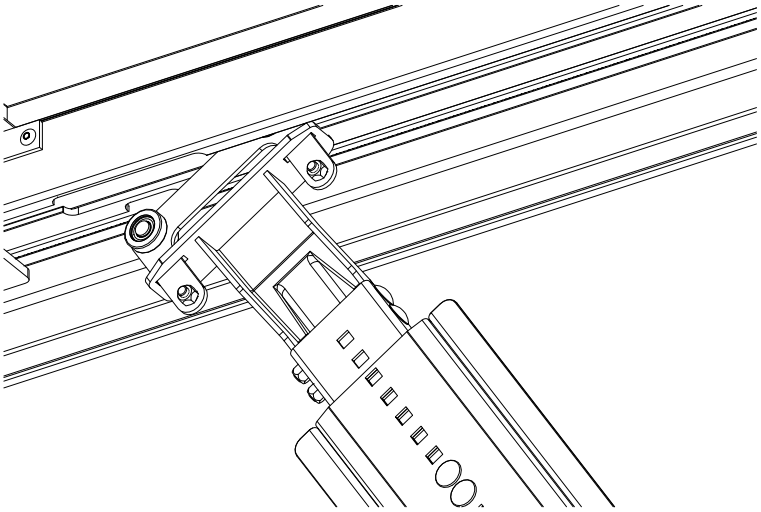
Bohrungen werden
Kundenseitig eingebracht

Senkschrauben, Rungenfuß,
Sechskantmutter und
Gegenlager sind **Bestandteil
der entsprechenden Runge**

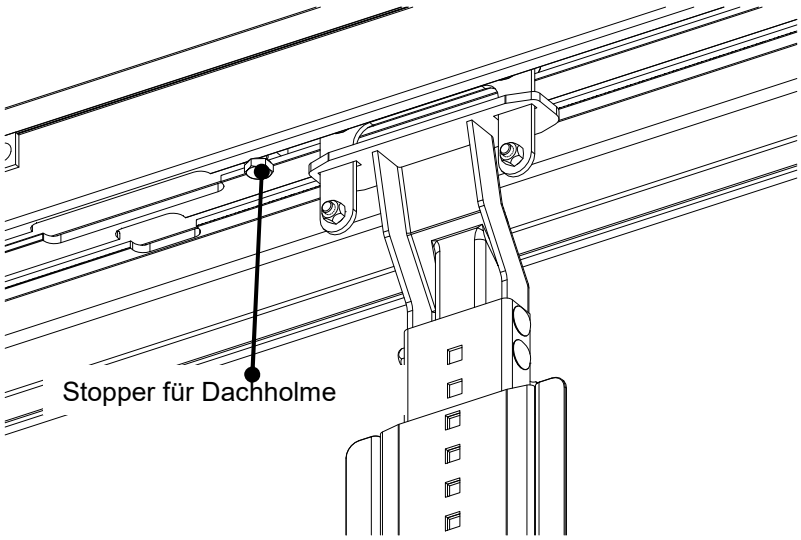
2



3



4



Stopper für Dachholme

Sechskantschraube mit Gewinde bis Kopf M10x35

Anzugsmoment 48 Nm

Alle Gelenkrungen einhängen und danach mit dem Stopper für Dachholme fixieren.
Die Anzahl der Gelenkrungen Ist vond der Aufbaulänge abhängig.

Stopper für Dahholme und Sechskantschrauben sind **Bestandteil des entsprechenden Verdecks**

Notizen

Revisionsstände

Revisions-stand	Art der Änderung	Datum	Name
00	Neuanlage der Montageanleitung	01.10.2018	Laib / Maier
01	Die Sicherheitshinweise wurden ergänzt	15.05.2019	Maier
02	Montage VDI-KIT entfällt	24.03.2020	Laib / Maier
03	Anzugsdrehmomente korrigiert	29.09.2020	Boll
04	Seite 4 geändert	24.11.2020	Boll
05	Seite 25, Schraube von M12 auf M14	11.01.2023	Laib

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