Montageanleitung

Einbau einer Fahrzeugeinrichtung

Sortimo International GmbH
Dreilindenstraße 5
D-86441 Zusmarshausen
Telefon (08291) 850 - 0
Fax (08291) 850 – 250
www.sortimo.de

Einbau und Befestigung einer Sortimo Fahrzeugeinrichtung

Sortimo®

Einbau und Befestigung einer Sortimo Fahrzeugeinrichtung

Inhaltsverzeichnis

Benötigtes Werkzeug	**Seite 3**
Kurzübersicht der einzelnen Einbau- und Montageschritte	**Seite 4**
Allgemeine Vorbereitungen	**Seite 5**
Ausrichten von Bodenplatten und Einrichtung	**Seite 6**
Vorbereitung zur Befestigung an den Bodenplatten	**Seite 8**
Vorbereitung zur Befestigung an der Seitenwand	**Seite 10**
Vorbereiten der Karosserie	**Seite 13**
Vorbereiten der Bodenplatten	**Seite 15**
Vorbereiten des Blocks	**Seite 15**
Einbau der Bodenplatten und der Einrichtung	**Seite 16**
Bedienungs- und Sicherheitshinweise	**Seite 19**

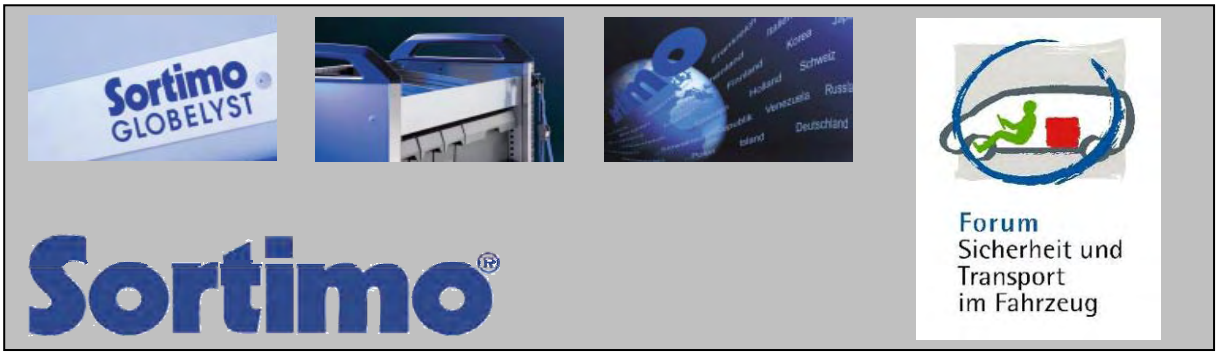
„Einbau ganz leicht gemacht“

Die nachfolgende Bild-Montageanleitung beschreibt Ihnen die optimale Vorgehensweise eines standardmäßigen Einbaus einer Sortimo Fahrzeugeinrichtung in Ihr Fahrzeug. Ein solcher Einbau ist nur zulässig bei Verwendung eines Sortimo Sicherheitsmontagebodens (nachfolgend Bodenplatte genannt). Andernfalls muss Ihre Einrichtung durch den Karosserieboden verschraubt werden.

Diese Anleitung ist als Basis für den Einbau eines vormontierten Blockes zu verstehen. Für einzelne Produkte gibt es separate Einbauanleitungen. Fragen Sie hierzu Ihren Sortimo Fachberater.
Auch für die Einbaulösung des MaxxiSpaceFrame gibt es eigene Einbauanleitungen. Dabei werden bei maximaler Raumausnutzung durch standardisierte Einrichtungen und vorgefertigte Befestigungswinkel Zeit und Kosten gespart.

Unter Berücksichtigung dieser Anleitung ist ein Selbsteinbau Ihrer Fahrzeugeinrichtung möglich. Hierzu muss die Reihenfolge der einzelnen Arbeitsschritte gemäß dieser Anleitung eingehalten werden. Das dafür benötigte Werkzeug ist der Seite 3 zu entnehmen.

Nur bei Einhaltung aller in dieser Anleitung aufgeführten Hinweise bietet die Sortimo Einrichtung maximale Sicherheit.
Beachten Sie aber, dass Sortimo nur bei fachgerechtem Einbau durch eine autorisierte Sortimo Niederlassung oder Station eine Garantie von 3 Jahren gewähren kann.



Benötigtes Werkzeug

Zum Einbau sind folgende Werkzeuge erforderlich. Je nach Befestigungsart kann auf einige Werkzeuge verzichtet werden.
Für die Verschraubung von Originalzurrpunkten kann allerdings bei einigen Fahrzeugmodellen auch hier nicht aufgeführtes Werkzeug zum Verschrauben der Zurrpunkte notwendig sein.

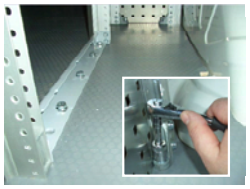
Akkubohrer oder elektrische Bohrmaschine mit Drehzahlregelung		
Nietpistole oder Nietzange Für Stahl-Einnietmuttern M8		
Biegezange, alternativ Schraubstock (mit Alu-Backen und abgerundeten Kanten)		
Spiralbohrer D=2,5 mm; D=5,5 mm; D=7 mm; D=9 mm; D=11 mm; D=11,2 mm		
Kegelsenker D = 15 mm		
Forstnerbohrer D= 25 mm; D=30mm		
Sechskantbit oder Innensechskantschlüssel Gr. 3 mm, 4 mm, 6 mm		
Handratsche mit Stecknuss oder Gabelschlüssel SW 8 mm; 10 mm; 13 mm		
Kreuzschlitz-Schraubendreher PZ Gr. 2		
Hammer		

Kurzübersicht der einzelnen Einbau- und Montageschritte

Zur besseren Übersicht sind untenstehend die einzelnen Montageschritte aufgeführt. Nähere Erläuterungen und Hinweise zu den einzelnen Schritten finden sie in der ausführlichen Beschreibung ab Seite 5.

1. Sortimo Bodenplatten und Einrichtungsblöcke ins Fahrzeug stellen
2. Befestigungseisen für Seitenwandbefestigung biegen
3. Boden- und Wandbefestigungen markieren

4. Einrichtungsblöcke und Sortimo Bodenplatten aus dem Fahrzeug entfernen
5. Alle Markierungen an den Bodenplatten und an den Fahrzeugholmen bohren
6. Einschlagmutter auf der Bodenrückseite einschlagen
7. Bodenplatten und Einrichtungsblöcke wieder ins Fahrzeug stellen



8. Blöcke an den Boden- und Wandbefestigungspunkten ausrichten
9. Einrichtungsblöcke zuerst am Boden und anschließend die Befestigungseisen fest verschrauben
10. Abdeckkappen an den Sichtstellen anbringen
11. Endkontrolle

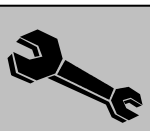
Allgemeine Vorbereitung

Kontrollieren Sie zunächst Ihre bestellte Ware anhand des Lieferscheins auf Vollständigkeit und überprüfen Sie die Anzahl und Typen der Ihnen gelieferten Ware. Beachten Sie hierzu unsere allgemeinen Liefer- und Geschäftsbedingungen.

Benötigtes Montagematerial und erforderliche Befestigungselemente sind nicht im Lieferumfang der Einrichtungsblöcke enthalten. Bei Fragen wenden Sie sich an Ihren Verkaufsberater.
Um die hohen Sicherheitsanforderungen zu erfüllen, dürfen nur die Original Sortimo Montagematerialien verwendet werden. Achten Sie darauf, dass die zur Verschraubung der Einrichtung verwendeten Schrauben und Muttern Sperrzahnschrauben/ -Muttern sind.

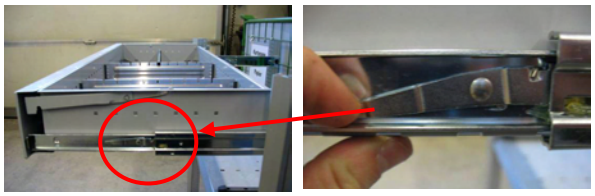
Die jeweiligen Drehmomente der Verschraubungen können Sie aus der nachfolgenden Tabelle entnehmen.

Drehmomente zu Schraubenbefestigung:
M6 mit 7-8 Nm
M8 mit 20-25 Nm



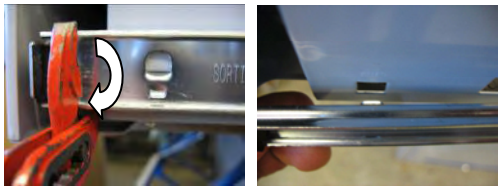
Vor Beginn des Einbaus müssen alle Schubladen, Koffer und Boxen aus den Blöcken entnommen werden.

Teleskopschiene Tiefe 4/ Tiefe 5
(Schubladentiefe: ~382 mm/ ~486 mm)



1. Schublade komplett ausfahren
2. Teleskopauszug rechts und links entriegeln und Schubladen herausziehen.

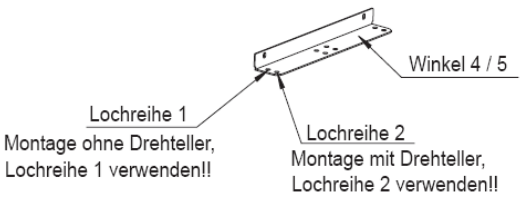
Teleskopschienen Tiefe 7 / Tiefe 10
(Schubladentiefe: ~694 mm/ ~1006 mm)

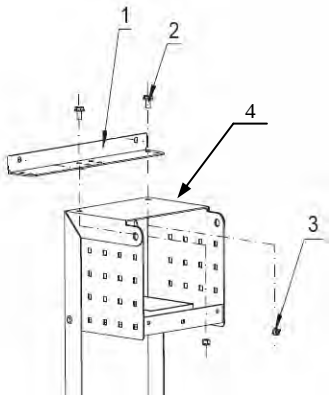


1. Schublade komplett ausfahren
2. Schublade links und rechts aus dem Bajonett der Teleskopschienen lösen (evtl. durch leichtes Drehen der Schiene)

Sind bei Ihrer Sortimo Einrichtung eine Langgutwanne, eine Werkbank oder weitere Anbauteile geplant, beachten Sie, dass diese je nach Größe des Blockes als Einzelteile Ihrem Block beiliegen.
Der Anbau einer Langgutwanne erfolgt erst nach Einbau des Blockes in Ihr Fahrzeug. Eine klappbare Werkbank wird gleich zu Beginn am Sortimo Block montiert.

Hierzu den Winkel 4/ 5 (1) mit zwei Sperrzahnschrauben M8x14 (2) Sperrzahnmuttern M8 (3) (Art.: 71007879) an der Konsole (4) befestigen.





Allgemeine Vorbereitung

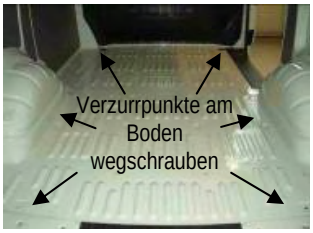
Den Winkel 4/5 an den Pfosten mit zwei Sperrzahnschrauben M6x10 (Art.: 71003824) an je einer Pfostenmutter (Art.: 71002919) im Höhenraster 26 (entspricht 442mm; 1 Raster = 1 Bohrung im Pfostenprofil = 17 mm) verschrauben.

Befindet sich eine Kunststoff-Seitenverkleidung an dem Sortimo Block, ist daran am Raster 26 eine Bohrung (D=20) angebracht. In dieser Bohrung ist eine Linsenflanschkopfschraube M6x16 (Art.: 71003916) mit einer Scheibe angebracht. Beim Verschrauben des Winkels muss die Scheibe (Art.: 71003836) zwischen Pfosten und Winkel gelegt werden.

Außerdem die Konsole unten am Pfosten mit einer Linsenflanschkopfschraube M6x16 (Art.: 71003916) und einer Einsteckblechmutter (Art.: 71003716) verschrauben.

Ausrichten von Boden und Einrichtung

Falls auf der Ladefläche Zurrpunkte angebracht sind, müssen diese entfernt werden. Werden die Bodenplatten rein schwimmend im Fahrzeug verlegt, werden die Schrauben ohne die Zurrösen wieder in die dafür vorgesehenen Gewinde im Karosserieboden eingeschraubt. (ggf. von unten mit Unterbodenschutz gegen Rost schützen)

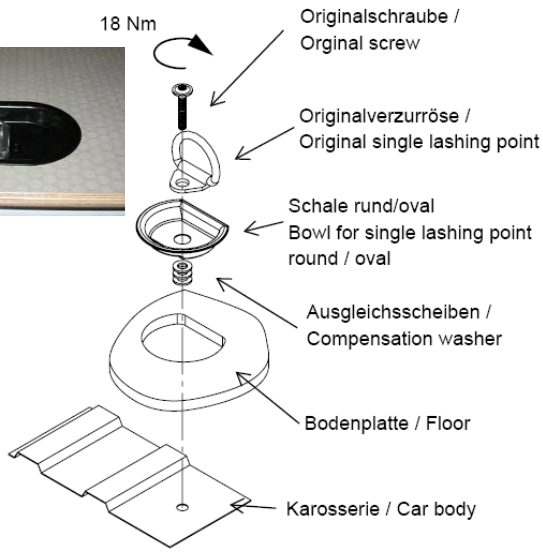


Bodenplatte(n) ins Fahrzeug legen. Mehrteilige Bodenplatten am Plattenstoß und an den vorgebohrten Verschraubungspunkten ausrichten. Anschließend mit den Euronormschrauben 6,3x10,5 (bei Montageboden mitgeliefert) zueinander fixieren und die Bodenplatten so weit wie möglich in Fahrtrichtung nach vorne schieben.

Beim Einlegen Bodenplatten schräg stellen

Fixieren der Bodenplatten an den Stoßkanten mit Euronormschrauben

Enthält der Boden Ausfräsungen für Zurrschalen muss die „Einbauanleitung Bodenplatten“ (EABP) für den jeweiligen Fahrzeugtyp beachtet werden.
Für den weiteren Einbau müssen zunächst mindestens zwei Zurrschalen montiert werden und locker angeschraubt werden, so dass die Bodenplatten mit dem Karosserieboden fixiert sind.

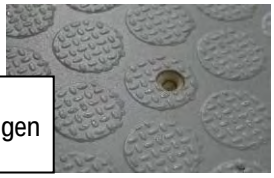


Ausrichten von Bodenplatten und Einrichtung

Sind keine Ausfräsungen vorhanden und die Bodenplatten sollen dennoch mit der Karosserie verschraubt werden, müssen die zur Verschraubung erforderlichen Stellen an den Bodenplatten markiert (hierzu können spitze Madenschrauben DIN 914 o. ä. verwendet werden) und nach folgender Tabelle je nach Größe der Zurrpunktschrauben gebohrt werden.

Gewindegröße	Bohrerdurchmesser
M8	D=9 mm
M10	D=11 mm
M12	D=13,5 mm

Eventuell sind die erforderlichen Bohrungen bereits markiert



Sodann die Schrauben in die Zurrpunkte handfest einschrauben und so den Boden im Fahrzeug fixieren.

Befindet sich im Fahrzeug eine Seitenverkleidung, welche den Großteil der Holme und Säulen verdeckt bzw. vorhandene Bohrungen unzugänglich macht, muss die Seitenverkleidung ausgebaut werden.

Befinden sich an der Seitenwand in Längsrichtung Verzurrschienen kann die Einrichtung auch daran fixiert werden. Die Vorgehensweise ist in dieser Beschreibung allerdings nicht aufgeführt. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Verkaufsberater.

Block wie gewünscht in das Fahrzeug stellen, aber möglichst nah zur Karosseriewand positionieren (ein direkter Kontakt ist wegen Quietsch- bzw. Klappergeräuschen zu vermeiden) und anschließend parallel zur Fahrzeuglängsachse ausrichten.

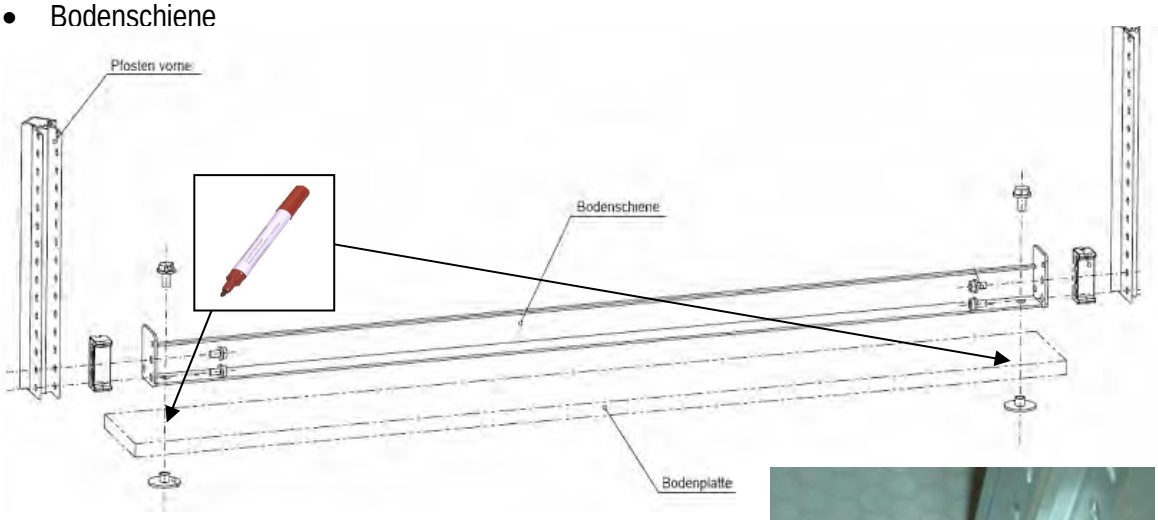
Bei Positionierung des Blockes darauf achten, dass der Block an geeigneten Stellen (Säulen; stabile Längsholme) befestigt werden kann. Siehe hierzu auch Seite 9.

Vorbereitung zur Befestigung an den Bodenplatten

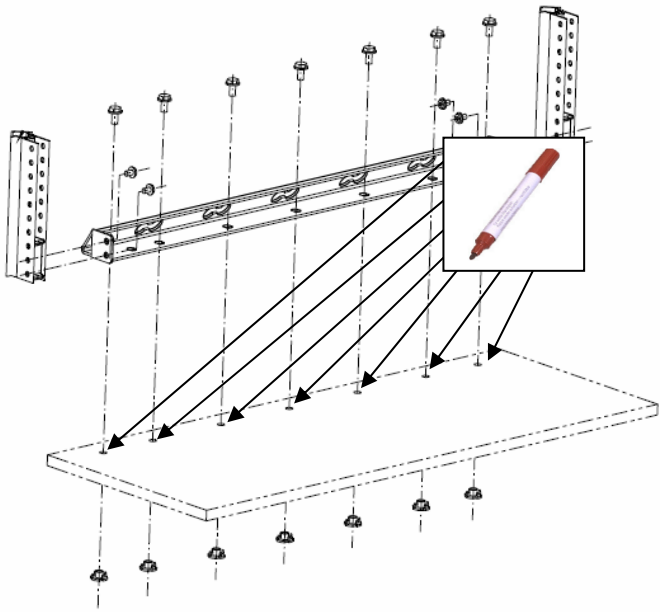
Die zur Befestigung des Blockes an den Bodenplatten notwendigen Stellen markieren. Dort werden später Bohrungen für Einschlagmuttern angebracht.

Die möglichen Produkte zur Befestigung des Blockes an den Bodenplatten sind auf den folgenden Seiten aufgeführt. Bei der Bodenverzurrschiene sind durchgehend im Abstand von ca. 120 mm Markierungen und später Bohrungen anzubringen. Bei allen anderen Produkten muss mindestens eine Verschraubung pro Pfosten angebracht werden.

- Bodenschiene

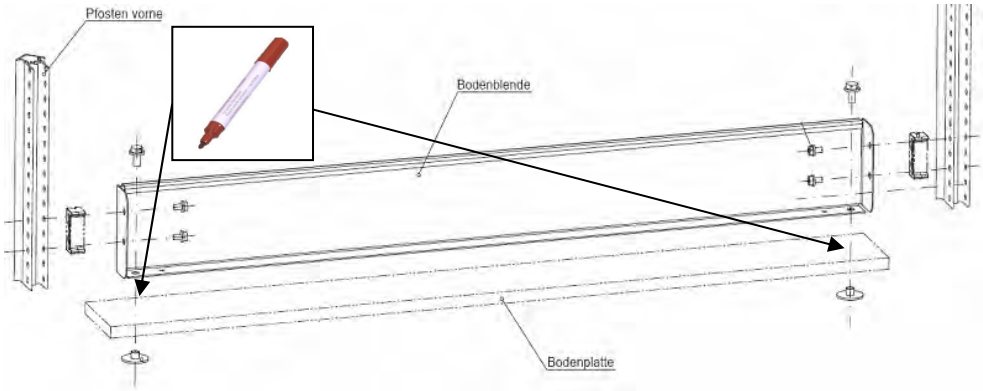


- Bodenverzurrschiene

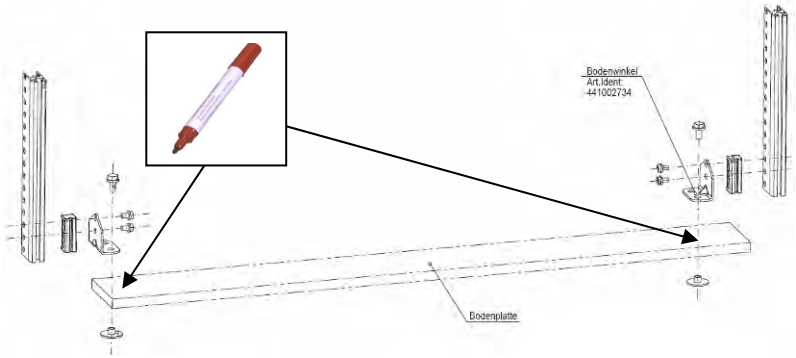


Vorbereitung zur Befestigung an den Bodenplatten

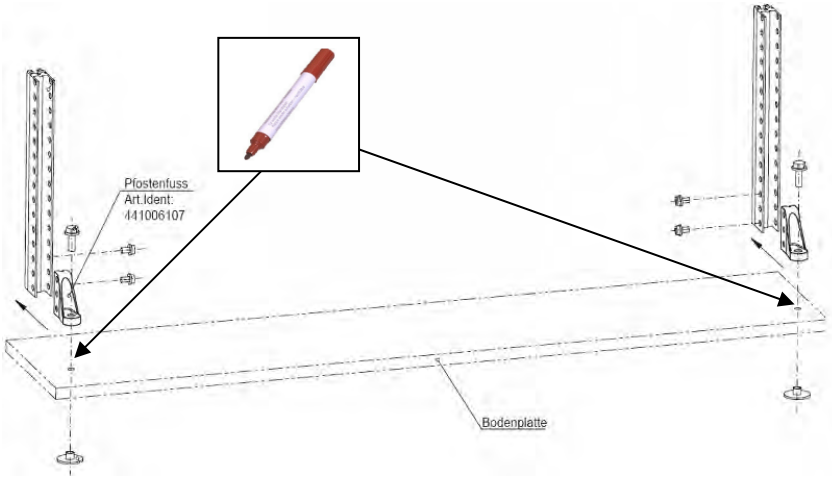
- Bodenblende



- Bodenwinkel

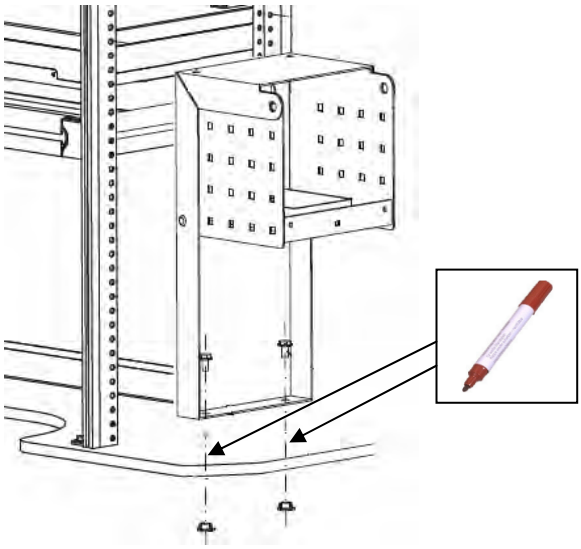


- Pfostenfuß



Vorbereitung zur Befestigung an den Bodenplatten

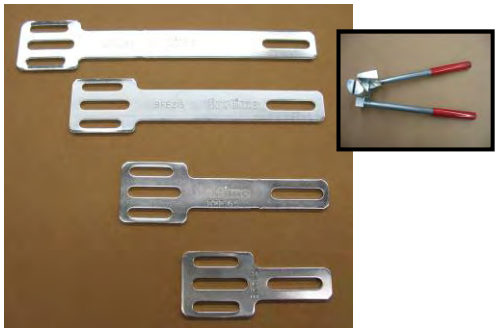
Ist am Block eine klappbare Werkbank verbaut, müssen auch hierfür die Bohrungen angezeichnet werden.



Vorbereitung zur Befestigung an der Seitenwand

Die seitliche Befestigung erfolgt mit Befestigungseisen. Hierfür gibt es folgende Grundgrößen, welche je nach Befestigungsmöglichkeit passend gebogen werden müssen.

- BFE 115 (115 mm; optional)
- BFE 165 (165 mm; im Lieferumfang)
- BFE 215 (215 mm; optional)
- BFE 265 (265 mm; optional)

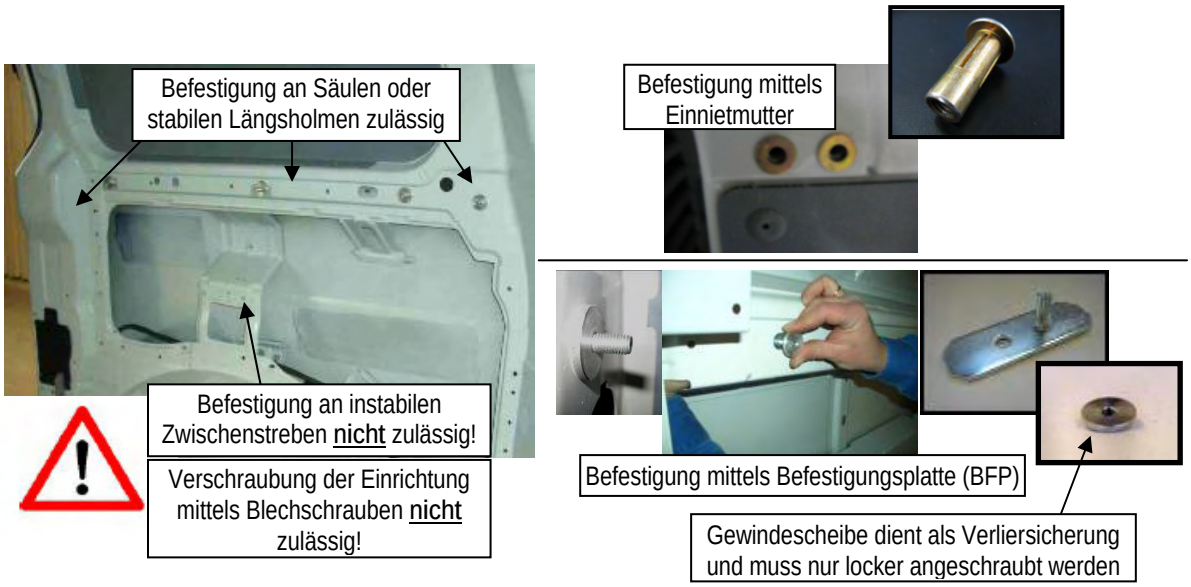


Vor dem Biegen müssen die Hinweise auf den folgenden Seiten beachtet werden.

Die Befestigung an der Karosserie kann mit Befestigungsplatten (BFP) oder Einnietmuttern erfolgen. Es ist zu beachten, dass bei Befestigung mittels BFP, diese von hinten in die Bohrung eingeführt werden muss, hierfür also ein Greifen hinter die Bohrung möglich sein muss (für nähere Erläuterungen siehe hierzu Seite 10 und Seite 13).

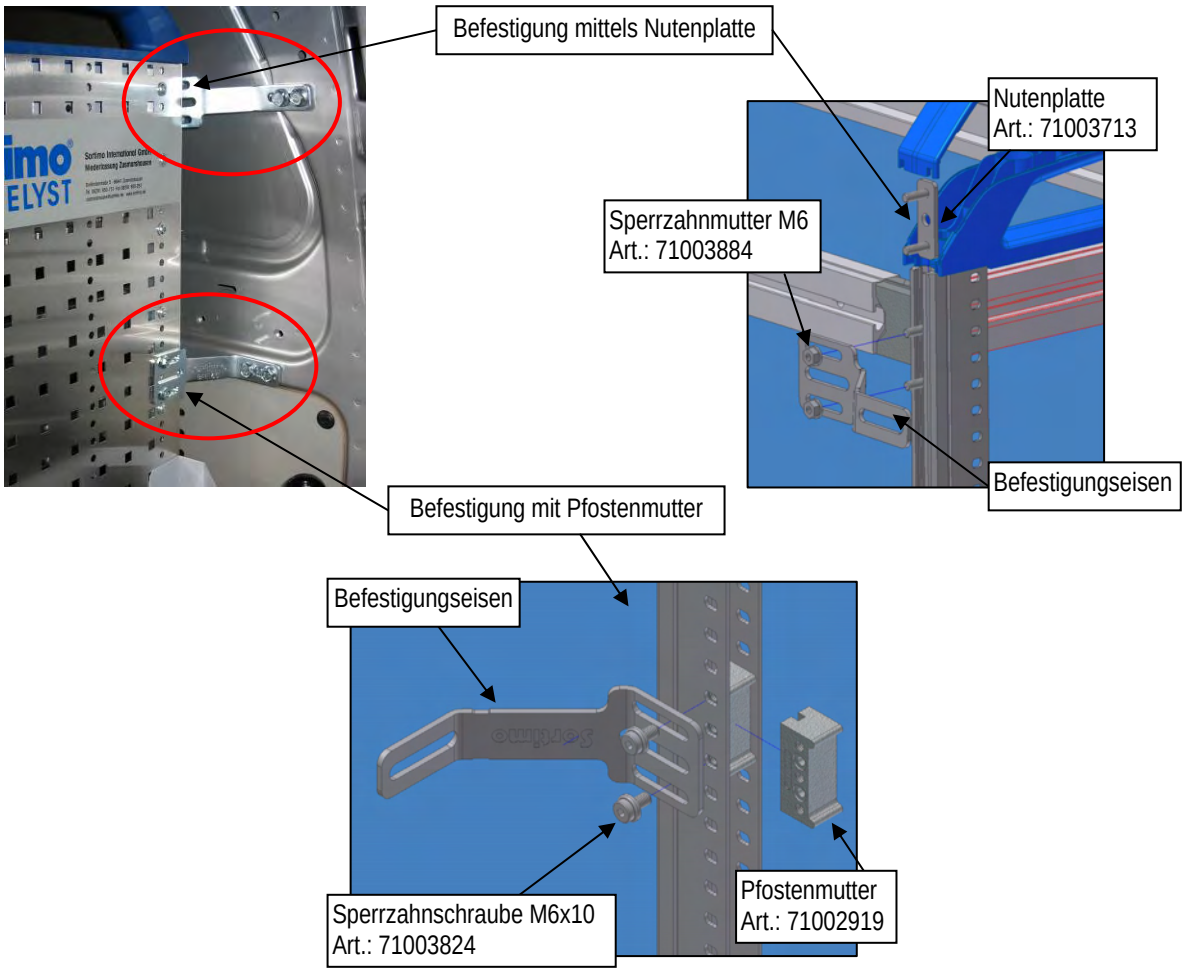
Die Einnietmuttern können an jeder geeigneten Stelle (siehe Blatt 11) angebracht werden.

Vorbereitung zur Befestigung an der Seitenwand



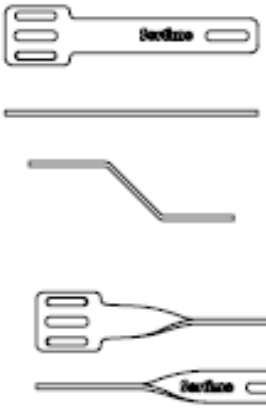
Bei Einsatz von Befestigungsplatten: Es gibt verschieden Größen und Ausführungen dieser Platten. Bitte fragen Sie hierzu Ihren Verkaufsberater!

Die Befestigung des Befestigungseisen am Block kann mittels einer Nutenplatte oder einer Pfostenmutter erfolgen.



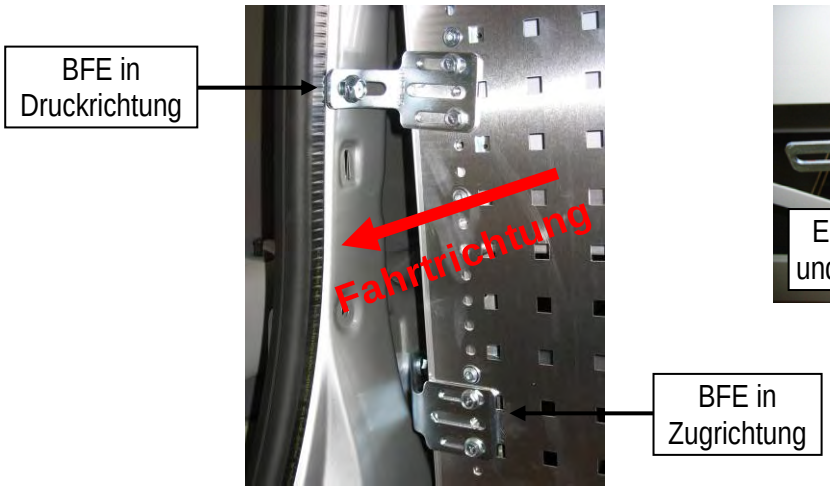
Vorbereitung zur Befestigung an der Seitenwand

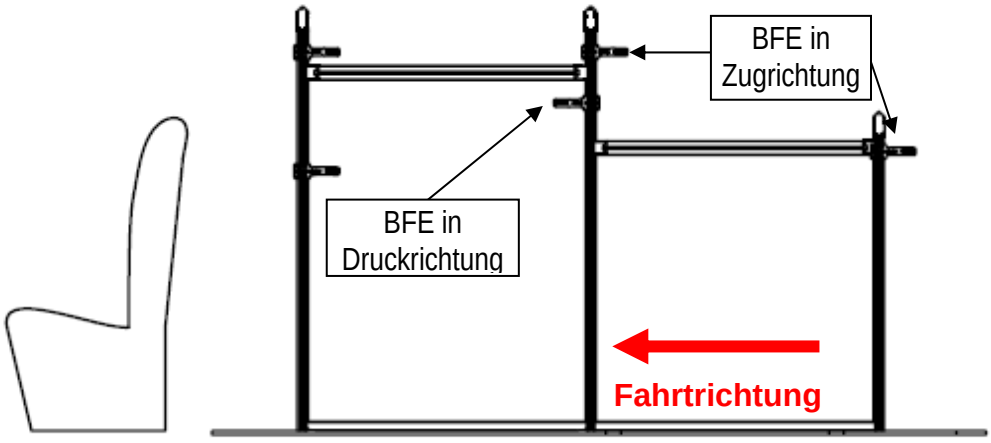
Dementsprechend können die Befestigungseisen nun angepasst werden. Beim Biegen der Eisen müssen folgende Richtlinien eingehalten werden:



- Keine 90°-Kantungen (sondern 2x45°)
- BFE nur 1 mal biegen (Versprödung)
- Biegeradien beachten (Kerbwirkung! Kleinster zul. Biegeradius 4mm)
- Falls erforderlich, können die Eisen geschränkt werden (maximal 90°)

Grundsätzlich wird unterschieden zwischen BFE in Zug- und BFE in Druckrichtung:





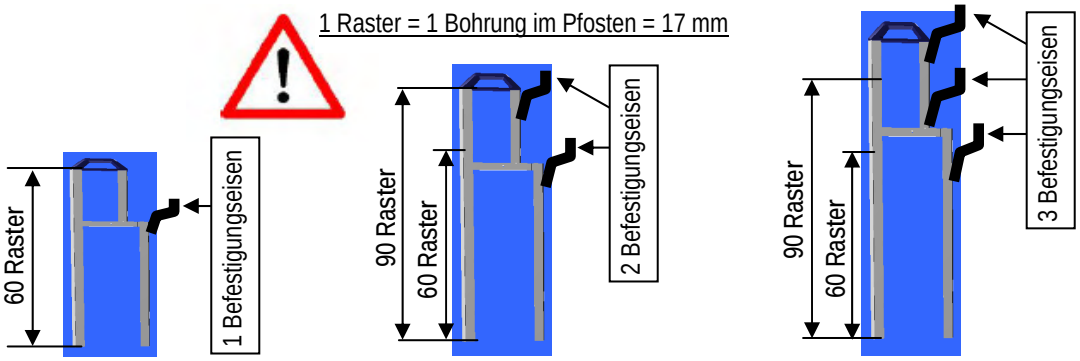
Es sind immer möglichst viele BFE in Zugrichtung anzubringen, aber auch in Druckrichtung muss mindestens ein BFE angebracht werden.

Vorbereitung zur Befestigung an der Seitenwand

Zusätzlich gelten für jeden hinteren Pfosten die folgenden Vorgaben:

Mindestens ein BFE pro Pfosten bis Gesamthöhe 60 Raster (ca. 1000mm). Das BFE so hoch wie möglich anbringen	Mindestens zwei BFE pro Pfosten bis Gesamthöhe 90 Raster (ca. 1500 mm). Ein BFE im Bereich unter 60 Raster anbringen, das zweite BFE so hoch wie möglich anbringen.	Mindestens drei BFE pro Pfosten bei einer Gesamthöhe über 90 Raster (ca. 1500 mm). Ein BFE im Bereich unter 60 Raster anbringen, das zweite BFE im Bereich zwischen 60 und 90 Raster, das dritte BFE so hoch wie möglich anbringen.

1 Raster = 1 Bohrung im Pfosten = 17 mm



Nachdem die BFE angepasst sind, die benötigten Stellen an Karosserie und Pfosten markieren.

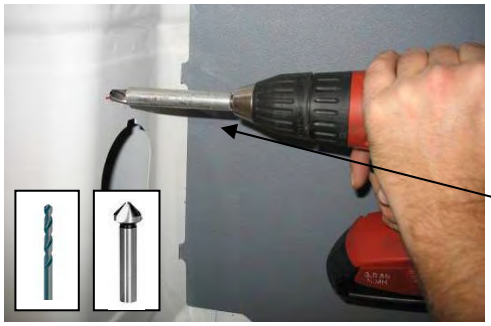
Bei Einnietmuttern: Eine Bohrung pro Befestigungseisen ist ausreichend

Bei Befestigungsplatten: Abhängig von BFP eine oder zwei Bohrungen

Entnahme des Blockes und der Bodenplatte(n) aus dem Fahrzeug.

Vorbereiten der Karosserie

Die angezeichneten Punkte an der Karosserie bohren



Darauf achten, dass nur das Innenblech durchbohrt wird und die Außenhaut des Fahrzeuges nicht beschädigt wird!

Dies kann über eine Bohrerhülse sichergestellt werden.

Zunächst mit einem Bohrer D = 2,5 mm vorbohren.

- Bei Einsatz von Befestigungsplatten die Bohrung auf D = 9 mm aufbohren
- Bei Einnietmuttern die Bohrungen auf D = 11,2 mm aufbohren

Vorbereiten der Karosserie

Bei Bedarf Bohrungen entgraten. Vor Anbringen der Einnietmuttern oder Befestigungsplatten die Späne absaugen.
Die Einnietmuttern bzw. die Befestigungsplatten anbringen.

Darauf achten, dass beim Einbau keine evtl. im Holm verlaufenden Kabel beschädigt oder gequetscht werden.

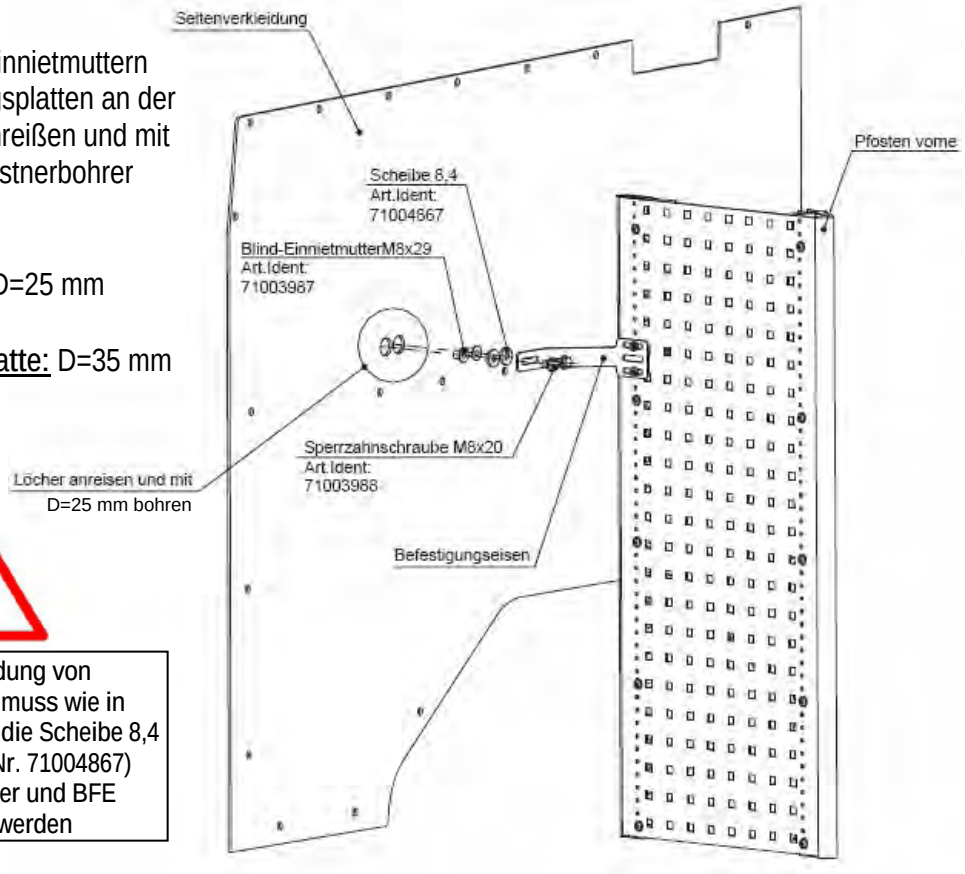
Befestigungsplatte von hinten in Bohrung einführen und mit Gewindescheibe handfest anschrauben

M8 Einnietmuttern mit Nietzange oder Nietpistole einnieten

Wurde die Seitenverkleidung ausgebaut und soll wieder eingebaut werden, oder wird zusätzlich eine neue Seitenverkleidung eingebaut, muss dies jetzt erledigt werden. Für den Einbau von Sortimo Seitenverkleidungen gibt es separate Einbauanleitungen (EASV). Zusätzlich muss die Verkleidung angepasst werden.

Die Positionen der Einnietmuttern bzw. der Befestigungsplatten an der Seitenverkleidung anreißen und mit entsprechendem Forstnerbohrer bohren:

- <u>Einnietmutter:</u> D=25 mm
- <u>Befestigungsplatte:</u> D=35 mm



Bei Verwendung von Einnietmuttern muss wie in rechter Abbildung die Scheibe 8,4 (8,4x22x2/ Art.-Nr. 71004867) zwischen Mutter und BFE eingelegt werden

Vorbereiten der Bodenplatten

Die markierten Bohrpunkte an den Bodenplatten mit Spiralbohrer D = 11 mm bohren.

D=11mm

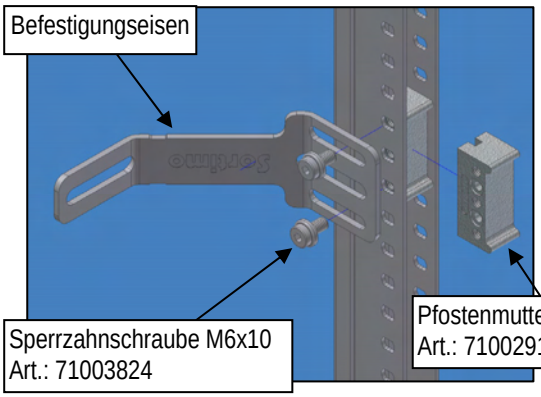
D=15mm

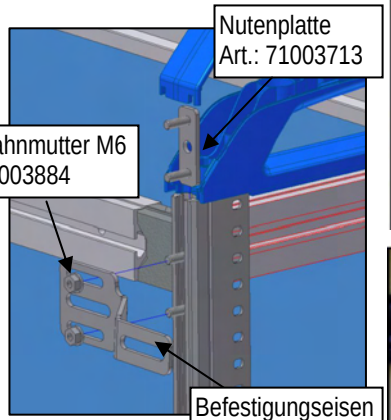
Bodenplatten drehen und Bohrungen mit Kegelsenker D=15mm leicht ansenken.

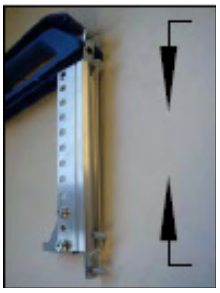
Nun die Einschlagmuttern M8 (D=32mm) mit Hammer in die Unterseite der Bodenplatten einschlagen.

Vorbereiten des Blockes

An markierten Stellen die gebogenen BFE am Block anbringen. Dabei sind <u>nur</u> die beiden abgebildeten Befestigungsarten zulässig.
Bei Tiefe 5 ist die Reling nicht teilbar. Die Nutenplatte kann nur von unten in die Nut geschoben werden.



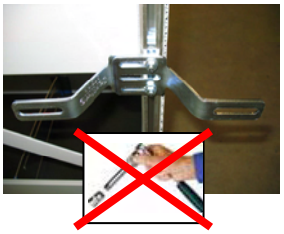




Eine Befestigung der Befestigungseisen mit Einsteckblechmutter ist nicht zulässig. Ist am Pfostenprofil an markierter Stelle eine Einsteckblechmutter verbaut, muss diese durch eine Pfostenmutter ersetzt werden

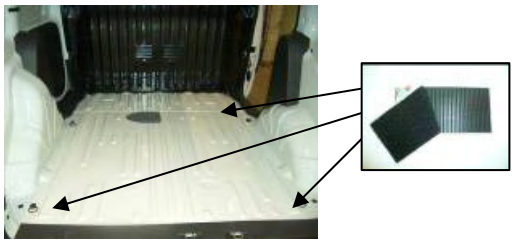
Vorbereiten des Blockes

Die Schrauben bzw. Muttern nur handfest anschrauben.



Einbau der Bodenplatten und der Einrichtung

Soll der Boden verklebt werden, Klettstreifen an den Bodenplatten anbringen.

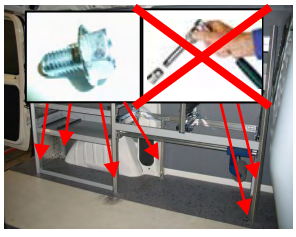


Vorgehensweise:

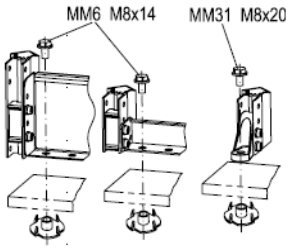
- Schutzfolie vom Klettstreifen einseitig abziehen und an gewünschten Stellen am Fahrzeugboden aufkleben
- Anschließend die obere Schutzfolie abziehen und die Bodenplatten einbringen

Zunächst die vordere, dann die hintere Bodenplatte ins Fahrzeug einlegen. Die Bodenplatten dabei soweit wie möglich nach vorne schieben, dann die Bodenplatten mit den Euronormschrauben an den vorgebohrten Verschraubungspunkten der Stoßkante fest verschrauben.
Werden die Bodenplatten mit dem Karosserieboden verschraubt, die Schrauben/ Zurrpunkte wie auf Seite 5 beschrieben anbringen und fest verschrauben.

FE-3 Block ins Fahrzeug stellen und an den Befestigungspunkten am Boden ausrichten. Wenn alle Punkte passen, werden diese mit in untenstehender Tabelle aufgeführten Schrauben handfest verschraubt.



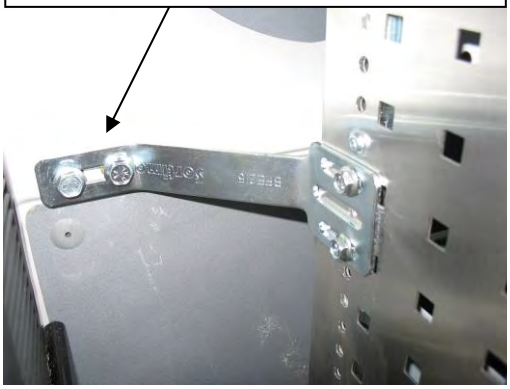
Bodenwinkel Bodenblende Bodenschiene Bodenverzurrschiene Werkbank klappbar	Sperrzahnschraube M8x14 Art.-Nr.: 71003826 (MM6)
Pfostenfuß	Sperrzahnschraube M8x20 Art.-Nr.: 71003988 (MM31)



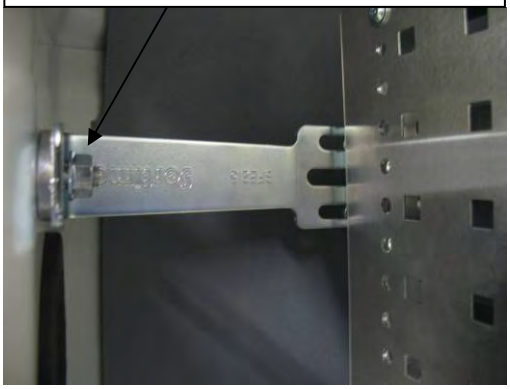
Einbau der Bodenplatten und der Einrichtung

Anschließend die bereits am Block montierten Befestigungseisen (BFE) mit der Karosserie an den Einnietmuttern bzw. Befestigungsplatten mit einem Drehmoment von 20-25 Nm verschrauben.

Einnietmutter: Verschrauben mit Sperrzahnschraube M8x20 (Art.-Nr.:71003988)



Befestigungsplatte: Verschrauben mit Sperrzahnmutter M8 (Art.-Nr.: 71007879)



Nach Verschraubung der BFE an der Karosserie auch die M6 Schrauben/ Muttern zur Befestigung des BFE am Block festziehen (Drehmoment 7-8 Nm).
Anschließend die M8 Schrauben an den Bodenplatten festziehen (Drehmoment 20-25 Nm).

Nochmals alle Verschraubungen kontrollieren und evtl. mit vorgegebenem Drehmoment nachziehen!

Art.-Nr.: 71005080

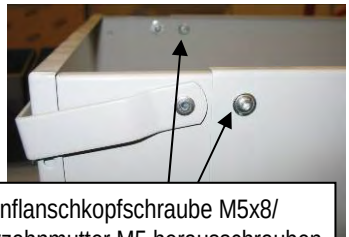
Zuletzt die Abdeckkappen auf die M8-Schrauben bzw. M8-Muttern stecken.

Ist an dem Block eine Langgutwanne geplant, muss diese jetzt eingebaut werden. Ansonsten kann dieser Schritt übersprungen werden und mit dem Einbau der Schubladen und dem Bestücken des Blockes mit Boxen und Koffer begonnen werden.

<u>Vorgehensweise:</u>

- Länge der Langgutwanne einstellen

Linsenflanschkopfschraube M5x8 herausschrauben (Schraube und Mutter aufheben, diese werden wieder benötigt), die Wanne auf der Einrichtung im Fahrzeug positionieren und die Länge der Wanne wie gewünscht anpassen. (Dabei ist darauf zu achten, dass die Klappfunktion gegeben ist)

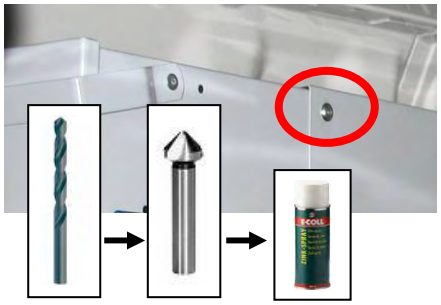


Linsenflanschkopfschraube M5x8/ Sperrzahnmutter M5 herausschrauben

Einbau der Bodenplatten und der Einrichtung

- Bohrpunkte markieren

- Wanne entnehmen und an markierten Stellen mit Spiralbohrer D=5,5 mm bohren.



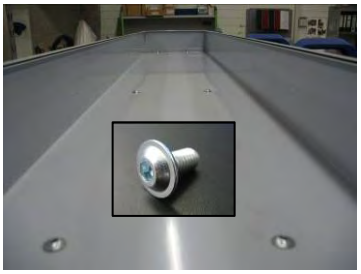
Die Bohrung leicht ansenken und das Blech an der Bohrung nachlackieren oder mit Zinkspray verzinken. Lack antrocknen lassen und die beiden Wannenteile mit der Linsenflanschkopfschraube M5 und der Sperrzahnschraube M5 wieder verschrauben.

Nun die Bohrungen zur Verschraubung der Langgutwanne an den Anbauschienen (ABS) durch beide Wannen mit Spiralbohrer D=7 mm bohren. Zum Entgraten und Lackieren der Wannen müssen die beiden Wannenteile noch einmal auseinander genommen und anschließend wieder miteinander verschraubt werden.

Es wird empfohlen die Langgutwanne mit einer Antirutschmatte zu versehen. Falls eine solche in die Wanne eingebracht wird, muss diese auf die Länge der Wanne angepasst werden.

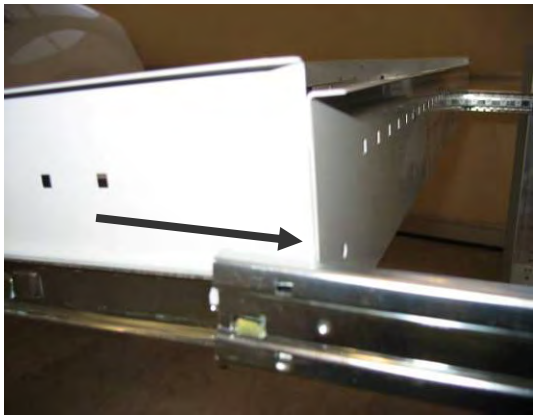
- Wanne an den Anbauschienen verschrauben und Antirutschmatte einsetzen.

Wanne verschrauben mit Linsenflanschkopfschrauben M6x12 (71003916) und Langmuttern M6 (71003940)



Einbau der Bodenplatten und der Einrichtung

Zuletzt die Schubladen wieder in den Block einsetzen. Die Schublade dazu mit dem Teleskopprofil in die am Block montierten Schienen einführen, die Schublade schließen und die Teleskopschiene somit fest verrasten. Das Schließen der Schublade ist beim ersten Mal möglicherweise etwas schwergängig.



Ihre Sortimo Fahrzeugeinrichtung ist nun vollständig eingebaut und einsatzbereit. Beachten Sie aber vor dem ersten Einsatz unbedingt folgende Sicherheitshinweise!

Bedienungs- und Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie folgende Hinweise, nur so bietet Ihnen Ihre Sortimo Fahrzeugeinrichtung maximale Sicherheit:

1. Verschraubungen, Karosserie, Boden und Einrichtungsblock sind regelmäßig auf Beschädigungen hin zu kontrollieren. (mind. alle 5.000 km, oder nach außergewöhnlichen Belastungen wie z.B. Vollbremsungen)

2. Flächenbelastung max. 80 kg pro Fachboden oder Wanne. Schubladen gibt es in Ausführungen mit 45 kg oder 60 kg zulässiger Belastung. Bei Beladung der Einrichtung auf das zul. Gesamtgewicht des Fahrzeuges und die Achslasten achten.

3. Ladung formschlüssig in der Einrichtung verstauen, nötigenfalls Trennbleche einplanen. In die Schubladen und Fachböden sollten außerdem Antirutschmatten eingelegt werden.

4. Sorgen Sie dafür, dass zusätzliche Ladegüter ausreichend gesichert werden können. Es sollten hierfür ausreichend viele Zurrpunkte eingeplant werden und ausreichend Zurrmittel und Hilfsmittel zur Ladungssicherung mitgeführt werden. (Zurrgurte, Ladungssicherungsnetz, usw.)

5. Bei Transport von Gasflaschen muss wegen Explosionsgefahr für eine ausreichende Be- bzw. Entlüftung gesorgt werden. (Boden-/ Dach-/ Seitenlüfter; siehe GGVS)

Sollten Sie noch Fragen haben, so wenden Sie sich bitte an Ihren Verkaufsberater oder an Ihre nächstgelegene Sortimo Niederlassung.