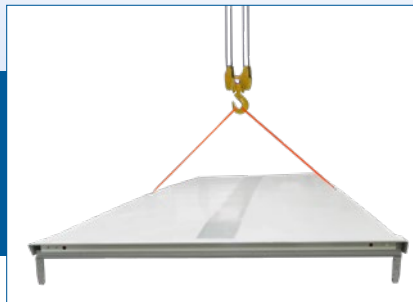


## Montageanleitung BR 14x-3

# Kofferbausätze



MA14x3.DE

*Lesen Sie diese Anleitung unbedingt vollständig und sorgfältig durch, bevor Sie mit der Montage beginnen.*



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Sicherheits- und Warnhinweise</b>	2
1.1 Lieferung überprüfen	2
1.2 Warnhinweise	2
1.3 Sicherheitshinweise	3
1.4 Urheberrecht	3
<b>2. Vorbereitende Arbeiten / Personalbedarf</b>	4
2.1 Personalbedarf	4
2.2 Erforderliche Werkzeuge und Ausrüstung	4
2.3 Anzugsmomente der Schrauben	4
2.4 Vorbereitungen	4
<b>3. Montage des Bausatzes</b>	5
3.1 Montage der Längsträger (Unterbau)	5
3.2 Verschraubung von Boden und Stirnwand	5
3.3 Montage der Seitenwände	6
3.4 Dach aufsetzen und befestigen	7
3.5 Türen, Oberklappe oder Rolltor einbauen	8
3.6 Abdichtung und Aufbaubefestigung allgemein	9
3.7 optionale Zusatzausstattung	9
<b>4. Abschlussarbeiten</b>	10
<b>5. Wartung, Service</b>	11
<b>6. Entsorgung ausgedienter Koffer oder Bauteile</b>	11
<b>7. Lieferumfang</b>	12

## 1. Sicherheits- und Warnhinweise



Diese Anleitung erläutert die Montage der Bausätze 140-3 bis 146-3. Um einen fehlerfreien Aufbau zu erstellen, **halten Sie sich unbedingt an die hier beschriebenen Arbeitsanweisungen**, insbesondere die nachfolgenden Warnhinweise, **sonst erlischt die Gewährleistung**.

Sofern Sie eine Sonderausführung erhalten haben, kann es sein, dass Arbeitsschritte hier nicht erläutert werden. Beachten Sie bitte ferner, dass farbige Darstellungen nur der Veranschaulichung dienen. **Setzen Sie sich bei Unklarheiten umgehend mit uns in Verbindung**.

### 1.1 Lieferung überprüfen

**Überprüfen Sie die Sendung bei der Lieferung mit der beiliegenden Packliste auf Vollständigkeit.** Transportschäden zeigen Sie sofort dem anliefernden Spediteur an. Insbesondere müssen der Untergurt der Wände sowie das Bodenprofil unbeschädigt sein. Schäden können die Montage erschweren oder unmöglich machen!

Bitte haben Sie Verständnis, dass wir uns Änderungen der Lieferung in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten müssen. Den generellen Lieferumfang finden Sie auf Seite 12.

### 1.2 Warnhinweise

AluTeam ist der Verwendungszweck des Kits i.d.R. unbekannt. **Sie als Fahrzeugbauer stimmen die Bestellung und Verarbeitung des Bausatzes auf die Anforderungen Ihres Kunden und die Aufbauanleitungen der Fahrgestellhersteller ab.** Das gilt auch für verwendete Materialien und Oberflächenbeschaffenheiten. Schäden durch Transportgüter wie z.B. aggressive Chemikalien sind kein Reklamationsgrund.

- Lagern Sie den Bausatz trocken und sauber (nicht im Freien).
- Damit kein Wasser in den montierten Koffer gelangt, dürfen die Dichtschnüre in den Profilen keine Beschädigungen aufweisen.
- Verbinden Sie die Bauteile direkt mit den mitgelieferten Schrauben. Die Baugruppen-Anlageflächen müssen frei von Verunreinigungen sein.
- Setzen Sie Schrauben nie schräg an. Die Schrauben dürfen nicht verkanten. Halten Sie die Drehmomente (2.3) ein. Eine Unterschreitung schwächt die Festigkeit des Systems, eine deutliche Überschreitung kann zu Schäden an Bauteilen führen!
- Verwenden Sie Originalschrauben und diese nur einmalig! Fremde oder gebrauchte Schrauben gefährden die Betriebssicherheit. Setzen Sie auch bei Reparaturen **stets neue AluTeam-Schrauben** ein.



schwebende Lasten am Kran



herabfallende Gegenstände



umfallende Teile oder Baugruppen



Gefahr durch Hochdruckreiniger



gefährliche Inhaltsstoffe

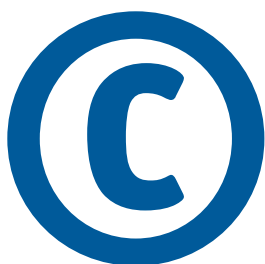


Gefahr, sich zu verbräuen

### 1.3 Sicherheitshinweise

**Achten Sie auf die eigene Sicherheit und die Ihrer Mitarbeiter.** Das Arbeiten mit Bausätzen beinhaltet Gefahren. Deshalb ist stets Vorsicht geboten, insbesondere sollten Sie unbedingt:

- ... **Sicherheitshandschuhe** tragen. Verwenden Sie **Sicherheitsschuhe**, da schwere Teile herunterfallen können und tragen Sie bei Arbeiten mit Druckluftschrauber, Bohrer, Schleifgerät usw. einen **Gehörschutz** sowie eine **Schutzbrille** und bei Kranarbeiten einen **Helm**.
- ... beim Abladen bzw. Transport des Bausatzes mit einem Kran eine Traverse benutzen. Bei Verwendung eines Gabelstaplers schieben Sie das Transportgestell komplett auf die Staplerzinken.
- ... Bausätze nur auf ebenen Flächen abstellen und gegen Neigung, Kippen und Umfallen sichern.
- ... Baugruppen nur senkrecht und nicht schräg anheben! Treten Sie niemals unter gehobene Lasten! Die Aufhängung im Kran muss stets über dem Schwerpunkt der Baugruppe erfolgen!
- ... alle Packbänder bei der Montage in der vorgegebenen Reihenfolge entfernen. Beachten Sie unbedingt die Ausführungen unter 2.4!
- ... ggf. verwendete Montagewagen gegen Wegrollen sichern.
- ... das Dach nur mit Traverse oder Vakuumsauger anheben! Die Dachmontageleisten (Airline-Schienen) dienen nur als Montagehilfe. Montierte Koffer dürfen damit nicht gehoben werden. **Ausrissgefahr!**
- ... die gesetzlichen Vorgaben wie StVZO, DGUV 70, BGV A1, BGG 915, DGUV 109-008 einhalten. Die Verantwortung trägt der Fahrzeugbauer.
- ... beim Reinigen und Abdichten für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen sowie die Verarbeitungs-, Sicherheits- und Entsorgungsvorschriften der Kleb- / Dichtstoffhersteller beachten. Fordern Sie das Sicherheitsblatt und die Verarbeitungshinweise beim Hersteller lt. Kartuschenaufdruck oder bei uns an.



### 1.4 Urheberrecht

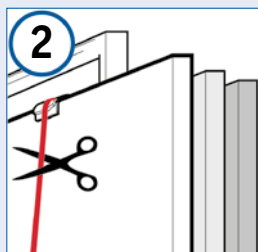
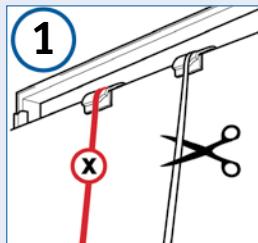
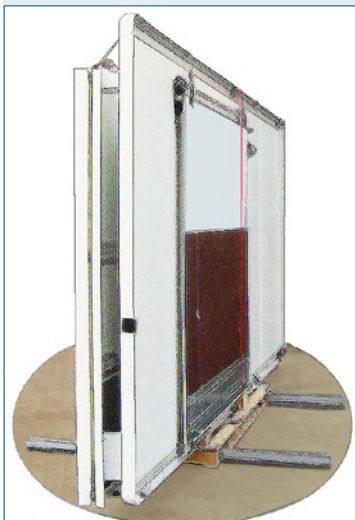
Das Urheberrecht an dieser Anleitung liegt bei AluTeam. Sie ist für die Montagefirma und deren Personal bestimmt und darf weder insgesamt noch in Teilen:

- vervielfältigt
- verbreitet oder
- anderweitig mitgeteilt werden.

**Zu widerhandlungen können zivil- und strafrechtliche Folgen haben**

## 2. Vorbereitende Arbeiten / Personalbedarf

AluTeam-Bausätze lassen sich in jeder gut ausgestatteten Werkstatt zusammenbauen. Führen Sie zuvor folgende Vorbereitungen durch.



### 2.1 Personalbedarf

Für den Zusammenbau der Bausätze sind 2 Monteure mit einer Ausbildung als Fahrzeug- oder Karosseriebauer oder gleichwertig erforderlich.

### 2.2 Erforderliche Werkzeuge und Ausrüstung

- o Maßband (10 m)
- o Präzisions-Druckluft- oder Akkuschauber mit Drehmoment-einstellung (z. B. Fein Accutec oder vergleichbar)
- o Schrauberbit Tx 30 nach ISO 1173, zähnharte Ausführung 1/4" Antrieb, min. 70 mm lang (MH 170107), evtl. + Verlängerung f. Schrauberbits
- o Drehmomentschlüssel bis 200 Nm
- o 4 Single-Stud Fittings (LoadLok 5018 o. allsafe JUNGFALK 7105/75018)
- o 10-/13-/17-/19-er Maulschlüssel oder Knarre bzw. kleine Knarre mit passenden Nüssen, evtl. Schlagschrauber und Verlängerung
- o Luft- o. Hand-Auspresspistole für 310 ml Dichtstoffkartuschen
- o Nietpistole für Nietdurchmesser 5 mm
- o 2 x Leimzangen für Türen
- o Kran mit min. 1 to.- Tragkraft und Vakuum-Traverse o. Hebegeschirr
- o Durchschlag d = 3 mm und d = 4 mm
- o 2 Stehleitern bzw. Montagegerüst
- o HSS – Bohrer Ø 5,0 mm
- o Tragegurte mit Haken für Zurringe
- o Malerspachtel

### 2.3 Anzugsmomente der Schrauben

Die Einstellungen am Schrauber für die Baugruppenschrauben sind durch entsprechende Messmittel zu überprüfen. Sie gelten mutternseitig bei trockenem Gewinde. **Stellen Sie folgende Anzugsmomente ein:**

- o Linsenkopfschraube M 6 x 25 (MD100318) 5 Nm ± 1 Nm
- o Zylinderkopfschraube M 6 x 21 (MD100224) 10 Nm ± 1 Nm
- o Senkschraube M 8 x 25 (MD100260) 20 Nm ± 5 Nm
- o Senkschraube M 10 x 30 (MD100268) 52 Nm ± 5 Nm
- o Portalschraube M 12 x 45 (MD100307) 125 Nm ± 5 Nm
- o Unterbauschraube M 12 x 40 (MD100152) 125 Nm ± 5 Nm

### 2.4 Vorbereitungen

- Die **Umgebungstemperatur** für Bauteile sowie Kleb- u. Dichtstoffe muss **mindestens 15°C** betragen.
- **Sichern Sie den Bausatz gegen Umfallen insgesamt, wie auch hinsichtlich der einzelnen Baugruppen.** Sie lagern auf der Palette in der zum Aufbau benötigten Reihenfolge. Zerschneiden Sie die roten Bänder, die eine Komponente sichern, erst bei deren Entnahme und nachdem Sie das zu entnehmende Teil gesichert haben.
- In der Regel nehmen Sie die Montage auf dem Fahrgestell vor. Stellen Sie **genug freie Fläche** (mind. 3 m) zu beiden Seiten als auch hinter dem Fahrzeug sowie die erforderlichen **Werkzeuge und Ausrüstung** (2.2) zur Verfügung.
- Bei einer Vorfertigung stellen Sie den Boden erhöht auf Paletten, Polyurethanschäum-Blöcke oder ähnliches. Damit die Wände flächig aufstehen, darf der Boden nicht durchhängen. Die Ecksäulen müssen von unten frei bleiben, hier sind ggf. noch Kabel auszuführen.



### 3. Montage des Bausatzes

**Anpassungsarbeiten** am Aufbau, der Bodengruppe/dem Unterbau wie z.B. Bohrungen liegen in **der Verantwortung des Fahrzeugbauers**.

#### 3.1 Montage der Längsträger (Unterbau)

Bei den Kits BR 14x-3 sind der Unterbau und der Boden Bestandteil des Bausatzes und müssen fachgerecht montiert werden.

- **Legen Sie die Längsträger auf** das Fahrzeugchassis. Der V-förmige Ausschnitt muss in Richtung Fahrerhaus, der obere Schenkelträger nach außen weisen. Richten Sie die Träger nach dem **Diagonalmaß y** und dem **Bohrungsabstandmaß x** aus. Beachten Sie die Maßabhängigkeiten  $y_1 = y_2 \pm 4 \text{ mm}$  (*Schema Diagonalmaße*)!

Die Träger sollten auf den Längsholmen bündig mit der Außenkante des Fahrzeugrahmens aufliegen und jeweils den gleichen Abstand nach vorn zum Fahrerhaus einhalten.

- Montieren Sie die Konsolen an die Längsträger entsprechend der **Befestigungspunkte am Chassis**. Ziehen Sie diese nur handfest an.

**Achtung:** Die Befestigungen zwischen Längsträger und Fahrgestellrahmen sind gemäß der Aufbaurichtlinie des jeweiligen Fahrgestellherstellers auszuführen. Dabei müssen zumindest die beiden vorderen Befestigungen federgelagert sein. Andernfalls werden auftretende Kräfte z.B. bei Kurvenfahrten, Lastwechseln oder ungleichmäßiger Beladung auf den Aufbau übertragen und können zu Rissen in der Aufbaustruktur führen.

- Messen Sie nun erneut und prüfen Sie das Bohrungsabstandmaß  $x$  und das Diagonalmaß  $y$ . Justieren Sie ggf nach. Stimmen die Maße ( $X_1 = X_2$  sowie  $y_1 = Y_2$ ) überein, **verbinden Sie die Systemkonsolen mit den Konsolen des Fahrgestells**. Schrauben Sie die vorderen und hinteren Konsole als erstes fest, danach die restlichen Konsolen.

#### 3.2 Verschraubung von Boden und Stirnwand

- Für die Entnahme der Bodengruppe und deren Positionierung auf den Längsträgern verwenden Sie Tragegurte mit Haken. Hängen Sie die Haken in die Zurrbügel der Baugruppe und die Gurte in den Kran ein.
- Zerschneiden Sie das rote Sicherungsband und entnehmen die Baugruppe. Legen Sie diese auf die Längsträger.



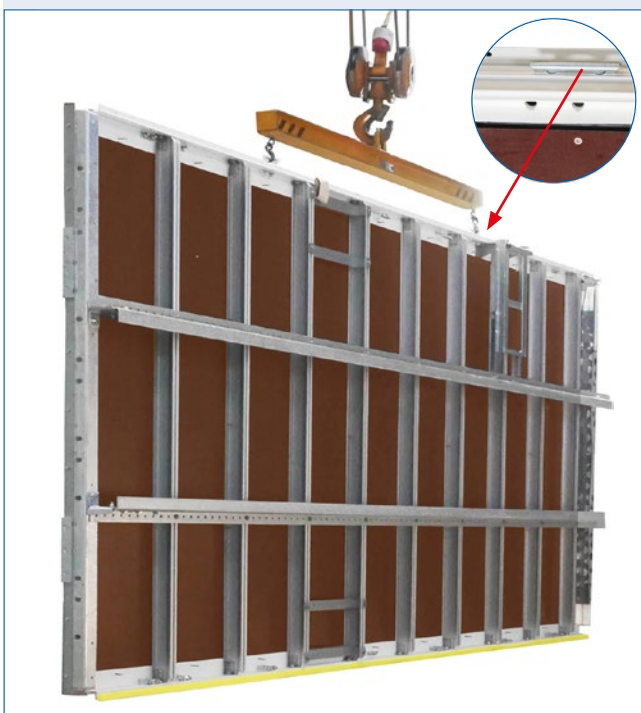
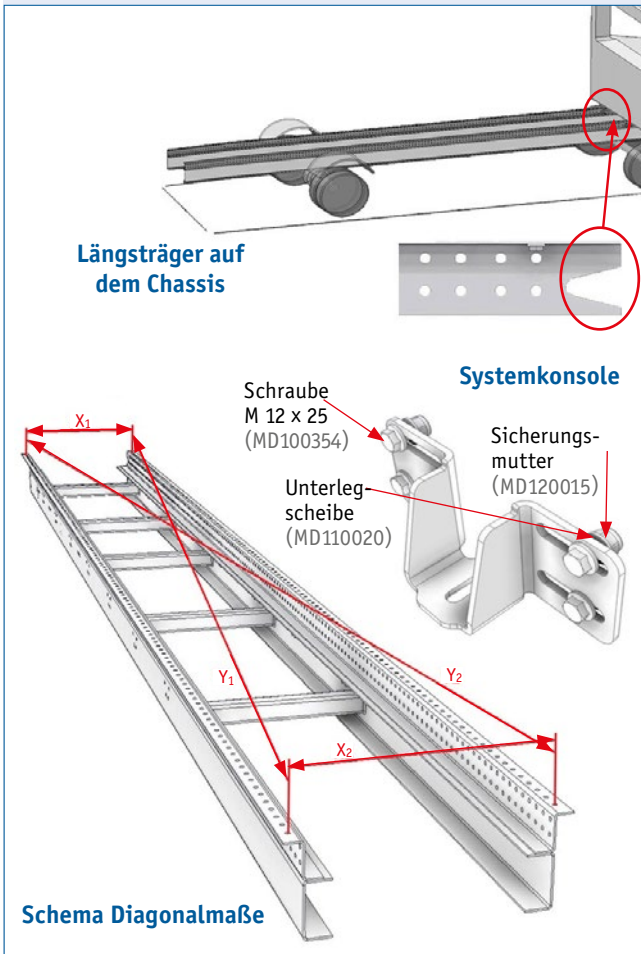
**Gefahr:** **Kranarbeiten bergen Gefahren für Leib und Leben.** Treten Sie nie unter gehobene Lasten! Tragen Sie grundsätzlich einen Helm. Heben Sie Lasten nur senkrecht und nicht schräg an! Die Aufhängung im Kran muss stets über dem Schwerpunkt der Baugruppe erfolgen!

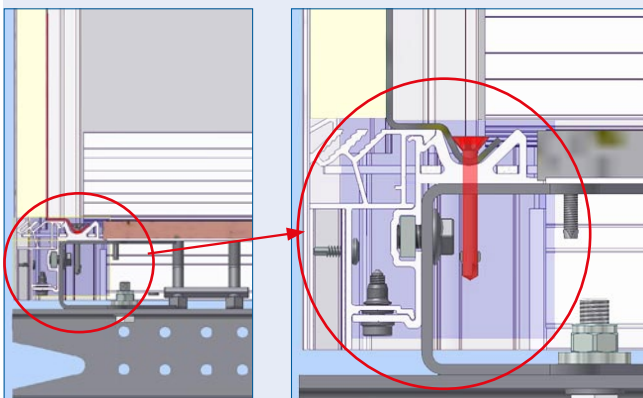
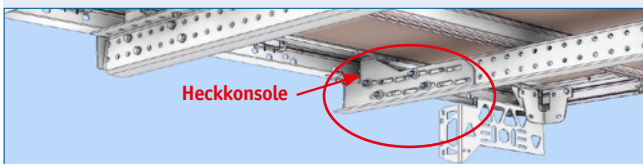
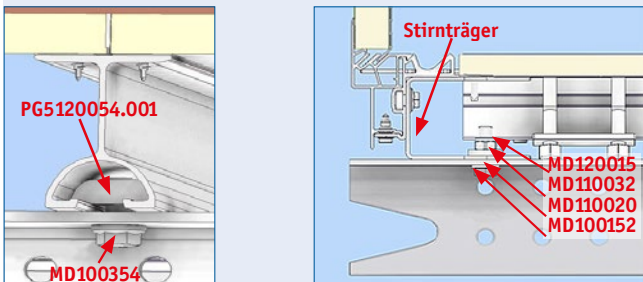
- Richten Sie den Boden mittig zu den Längsträgern und parallel zum Fahrerhaus aus. Halten Sie dabei einen Abstand von 0,8 m zur Kabine ein, um das Anbringen der Stirnwand zu vereinfachen.




**Gefahr:** **Umkippende Baugruppen gefährden Leib und Leben.** Sichern Sie den Boden gegen Kippen und Fallen mit vier Schrauben MD100354 an den Längsträgern.

- Ein Schaumstreifen schützt das seitliche Bodenprofil. Ziehen Sie nun diesen Streifen ab.





- Demontieren Sie die seitlichen Zurrbügel und setzen Sie diese in das freie Lochbild im Außenrahmen der Bodengruppe ein. Verschrauben Sie die Zurrbügel von unten.
-  Zerschneiden Sie das rote Sicherungsband und entnehmen Sie die Stirnwand mit Kran und Hebegeschirr oder Vakuumtraverse aus der Transporteinheit.
- Setzen Sie die Wand mit dem Untergurt in das Bodenprofil. Dabei müssen die Stirnwand und der Boden seitlich einen bündigen Übergang haben. Prüfen Sie optisch, ob die Nase im Profil eingesteckt ist und ob noch ein Spaltmaß besteht.

**Gefahr: Umkippende Baugruppen gefährden Leib und Leben.** Damit die Stirnwand nicht kippt schrauben Sie rechts und links zwei Schrauben (MD100318) in die Einnietmuttern. Kontrollieren Sie den seitlichen Profilübergang auf Bündigkeit.



- Mit den Baugruppenschrauben (MD100318) und den Dichtscheiben (MD110048) befestigen Sie die Stirnwand über die gesamte Breite. In schwer zugänglichen Bereichen nutzen Sie die kleine Ratsche.
- Lösen Sie die vier erst fixierten Bodenschrauben und schieben den Boden mit montierter Stirnwand vorsichtig zum Fahrerhaus bis zum Erreichen des parallelen Fahrerhausabstandes gemäß Typenblatt. Um die Baugruppe mittig zu platzieren und einen seitlichen Versatz des Bodens zu verhindern, schiebt je Fahrzeugseite ein Monteur.

**Achtung:** Schützen Sie das Fahrerhaus vor Beschädigungen!

- Messen Sie den Abstand vom Außenrahmen des Bodens zu den Längsträgern vorn und hinten sowie links und rechts und gleichen die Maße an.
- Bei einer **Standardbaugruppe mit Stahl-Längsträgern** schieben Sie die mitgelieferten Gewindeplatten in die Querträger ein und verschrauben Längsträger und Boden mit den Schrauben MD100354.
- Bringen Sie die heckseitigen Konsolen an den Innenseiten der Längsträger an.
- Verschrauben Sie den Stirnträger.
- Verschrauben Sie die mit der Stirnwand bereits verklebte Sockelscheuerleiste mit den mitgelieferten Flügelbohrschrauben 6 x 60 (MD100272).

### 3.3 Montage der Seitenwände

- Zerschneiden Sie das rote Sicherungsband und heben mit geeigneter Hebehilfe (Kran mit pass. Geschirr, Vakuumtraverse o. Hebeblech) die 1. Seitenwand im Schwerpunkt an. **Beachten Sie die Sicherheitshinweise!**
- **Typ:** Hecktüren fixieren Sie am besten mit jeweils einer Leimzange an der Seitenwand, um Beschädigungen zu verhindern.
- Stellen Sie sicher, dass keine Kabel zwischen Verbindungsstellen liegen (**Quetschgefahr für die Kabel**). Sie müssen am Wandanfang und -ende frei nach unten hängen.
- Setzen Sie, auch bei der Seitenwand (analog 3.2), den Untergurt auf das Bodenprofil. Stellen Sie sicher, dass die Nase im Profil steckt.
- Prüfen Sie erneut den bündigen Verlauf und die Spaltmaße, insbesondere im Seitentürbereich.





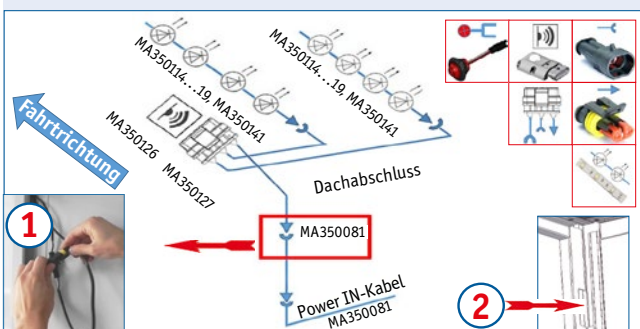
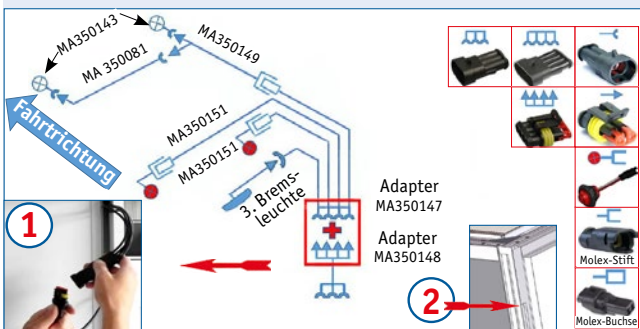
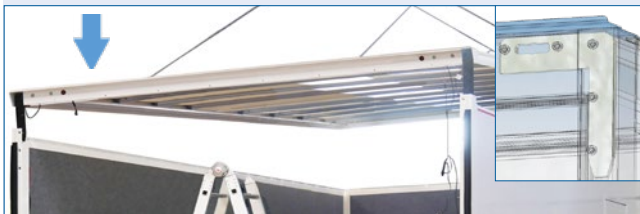
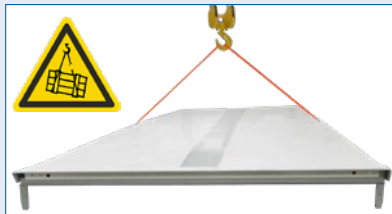
- Die Portalsäule sollte nun am Portalquerträger bündig anliegen und beide unten im rechten Winkel zueinander stehen. Verbinden Sie Boden und Seitenwand mit den Schrauben MD100318 und Dichtscheiben MD110048 mit dem vorgesehenen Drehmoment.
- Fixieren Sie den Querträger von der Außenseite der Säulen mit je 4 Schrauben M 12 x 45 mm. Ziehen Sie die Schrauben noch nicht fest!
- Fixieren Sie im Inneren des Koffers von unten alle Wände mit den Baugruppenschrauben für den Innenbereich MD100224 bis auf ca.  $\frac{3}{4}$  der Kofferhöhe beginnend. Als Montagehilfe verwenden Sie ggf. einen Durchschlag.

**Achtung:** Diese Schrauben haben, im Gegensatz zu denen für den Außenbereich (MD100318), keine Dichtscheibe und verfügen über einen zylindrischen Kopf.



Verfahren Sie mit der Montage der 2. Seitenwand wie bei der 1. Seitenwand.

- Verschrauben Sie die Wände von unten mit den Schrauben MD100318 inkl. Dichtscheiben MD110048.



### 3.4 Dach aufsetzen und befestigen

- Nehmen Sie das Dach mittels Kran und Hebegeschirr oder Vakuum-Traverse aus der Transporteinheit. Legen Sie es in die Waagerechte und hängen ggf. (ohne Vakuum-Traverse) die Single-Stud Fittings in die Dachmontageleisten ein. Die Fittings müssen fest sitzen!
- Reinigen Sie die vormontierten Dachecken (vorne und hinten) innen mit Haftreiniger und lassen sie ca. 4 Minuten trocken ablüften. Dann versehen Sie die Dichtflächen innen mit Dichtstoff.
- Die oberen Portalknoten sind seitlich in die Portalquerträger eingeschoben und fixiert. Lösen Sie die Fixierung und drehen die Portalknoten, bis die Spitze nach unten weist.
- Heben Sie das Dach mit den Single-Stud Fittings oder der Vakuum-Traverse an. Zentrieren Sie das Dach von vorne beginnend auf den Obergurt der Stirnwand. Die Dachkappen greifen über die Ecksäulen. Richten Sie das Dach auf den Wandprofilen aus.

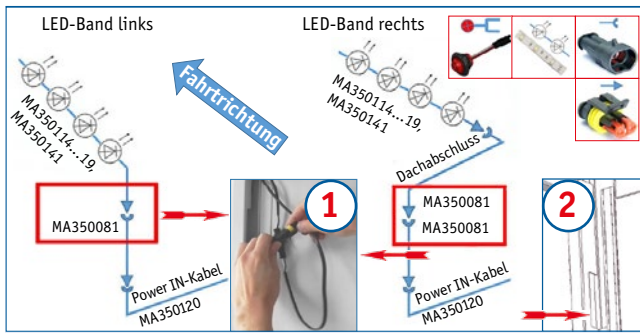
**Gefahr:** Treten Sie nie unter gehobene Lasten. Heben Sie das Dach nur waagrecht, niemals schräg hängend an!

- Senken Sie das Dach langsam ab. Verwenden Sie als Montagehilfe ggf. einen Malerspachtel. Die nach unten weisenden Portalknoten zentrieren Sie in den Säulen. Pro Seite fixieren Sie diese mit je drei Senkschrauben M10 x 30 (MD100268).
- Um die **Positionsleuchten zu verkabeln** stecken Sie nur **1.** die Stecker zusammen und schieben **2.** die Steckverbindung (rechts) in die **rechte Portalsäule** nach unten ein.

**Achtung:** Kabel und Stecker dürfen nicht gequetscht werden.

- Zur **Verkabelung der LED-Bänder mit Bewegungsmelder (Infrarotsensor)** stecken Sie nur **1.** die Stecker zusammen und schieben **2.** die Steckverbindung in die linke Portalsäule nach unten ein.

**Anmerkung:** Die Abbildung zeigt eine Verkabelung mit LED-Streifen auf der rechten und auf der linken Seite.



- Zur **Verkabelung der LED-Bänder ohne Bewegungsmelder** stecken Sie nur **1.** die Stecker zusammen und schieben **2.** die Steckverbindung in die **linke Portalsäule** nach unten ein.

**Anmerkung:** Die Abbildung zeigt eine Verkabelung mit LED-Streifen auf der rechten und /oder auf der linken Seite.

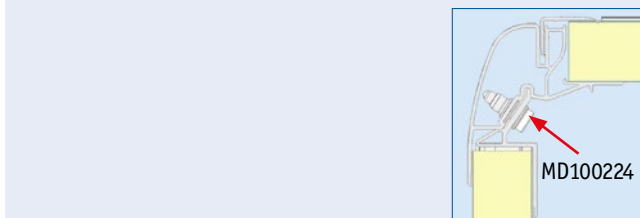
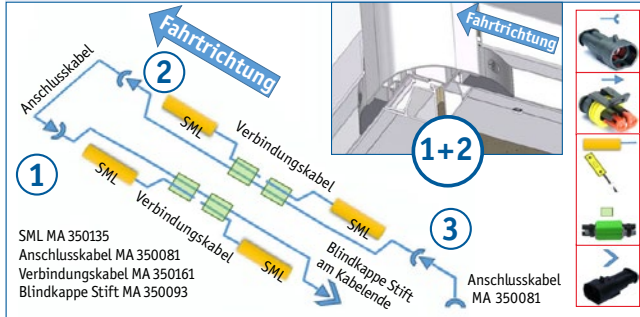
- Zur **Verkabelung der montier. Seitenmarkierungsleuchten (SML)** verbinden Sie nur **1.** den Stecker der linken Seite mit dem Anschlußkabel im Bodenprofil u. **2.** den Stecker der rechten Seite ebenfalls mit diesem Kabel. Schieben Sie nun die Steckverbindungen Nr. **1** und **2** in den Untergurt stirnseitig oder seitlich ein.

- Fixieren Sie das Dach an der Stirnwand mit 3 - 4 Schrauben MD100224 verteilt über die ganz Breite mit dem erforderlichen Drehmoment.

- Messen Sie die Diagonalen des Portals und korrigieren diese solange, bis sie deckungsgleich sind.

- Ziehen Sie die Schrauben der Portalknoten oben mit einem Drehmoment von ca. 52 Nm, die Schrauben des Portalquerträgers unten mit ca. 125 Nm an. Dabei muss die hintere Fläche des Querträgers mit der hinteren Fläche der Säulen eine Ebene bilden.

- Nehmen Sie die Single-Stud Fittings aus den Dachmontageleisten. Verschrauben Sie mit dem richtigen Drehmoment die Säulenverbindungen von unten nach oben, die Stirnwand / Dachverbindung quer und die Seitenwand / Dachverbindung von vorne nach hinten.



### 3.5 Türen, Oberklappe oder Rolltor einbauen u. einstellen

- Ist eine Heckoberklappe vorgesehen, befestigen Sie diese an den im Scharnier vorgesehenen Löchern mittels (im Material zur Oberklappe enthaltenen) Montageschrauben 6,3x22 mm MD100058 am Dachgurt.

Rasten Sie die Gasfedern der Klappe an den Kugelköpfen ein. Bei einer Portalsäule ohne integrierte Dichtung sichern Sie die Klappe gegen seitliches Verschieben während des Betriebes mit 2 Winkeln **A**.

Bei einer Portalsäule mit integrierter Dichtung sichern Sie die Klappe gegen seitliches Verschieben mit den Montageschrauben **B**.

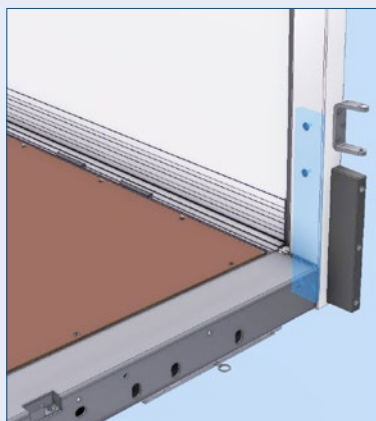
- Verfügt die Klappe über Blattscharniere, sind die Scharnierböcke am Dach befestigt. Bringen Sie hier die Scharnierblätter ein. Schieben Sie die Scharnierbolzen ein und sichern diese.

- Portaltüren sind, je nach Ausführung, an den Seitenwänden vormontiert. Schließen Sie die Türen und **überprüfen die Passgenauigkeit**.

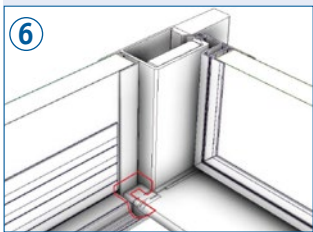
- Bei großen Abweichungen liegt vermutl. ein Montagefehler vor. Bei kleineren Differenzen stellen Sie die Türen über die Schrauben in den Scharnierblättern, bei Integraltüren oder Türen mit außenliegenden Drehstangen über die Gegenhalter an den Portalquerträgern ein. **Prüfen sie die Schrauben auf festen Halt!**

- Rolltor-, Stahl- und Edelstahlportale liegen lose anbei. Im mittleren Kopfstück finden Sie eine Lasche für das Hebegeschirr. Nehmen Sie das Portal aus der Transporteinheit und schieben es auf die Wände auf. Drehen Sie die Schrauben ein, bis die Profile zusammengepresst sind. Ein Distanzträger stabilisiert die Portalsäulen. Demontieren Sie diesen und setzen in den Einschub die Schrauben MD100260 ein.

Bei einem Stahl- oder Edelstahlportal schieben Sie den Bodenfalz vom Portalquerträger unter die Bodenplatte und verschrauben diese über die vorgelochte Platte mit den Schrauben MD100300. Für die Montage des Rolltors verfahren Sie wie in beigefügten Anleitung. Achten Sie auf das aus den Säulen heraus tretende Kabel der Umrissleuchten! **Beschädigungsgefahr!**







**AluTeam empfiehlt, Koffer in der Regel direkt auf dem Chassis aufzubauen!**

### 3.6 Abdichtung und Aufbaubefestigung allgemein

- Entfernen Sie ausgetretenen Dichtstoff an den Dachecken innen.
  - Reinigen Sie mit Haftreiniger die Abdichtflächen außen und lassen diese ca. 4 Minuten trocken ablüften. ①
  - Dichten Sie die vorderen Dachecken von unten ab. ②
  - Dichten Sie umlaufend die hinteren Dachecken sowie die Verbindungen Dachabschluss - Portalsäulen sowohl am jeweils oberen Ende der Säulen als auch die Kontaktflächen oben zwischen den Ecksäulen und dem Portalquerträger mit Dichtstoff ab. ③
  - Bausätze mit Heckoberklappe über LBW dichten Sie wie in der Zeichnung beschrieben ab. ④
  - Dichten Sie den Boden vorne ⑤ sowie hinten in den Ecken ⑥ ab.
  - Bei Kits mit Rolltor- oder Stahl- bzw. Edelstahlportal ist der Portalquerträger über die komplette Breite zum Dach abzudichten; beim Rolltorportal ebenso der Übergang vom Querträger zur Bodenplatte.
- Achtung:** Glätten Sie die Abdichtungen nur mit Wasser, ohne Seifenzusätze. ⑦

### Aufbaubefestigung allgemein

Wir empfehlen den Unterbau direkt auf dem Fahrgestell zu befestigen. Unterbau bzw. Fahrgestell müssen waagrecht und verwindungsfrei ausgerichtet auf einen ebenen Untergrund stehen.

Beachten Sie die Aufbau- und Umbaurichtlinien der jeweiligen Fahrgestellhersteller, insbesondere die Positionierung und Art der Anbindung des Unterbaus, schubweich oder schubsteif.

**Auf Heck-Ramppuffer wirkende Kräfte müssen sicher in den Hilfsrahmen oder das Chassis eingeleitet werden.** Portal und Aufbau sind nicht für die Aufnahme von Kräften durch Andockvorgänge ausgelegt!

**Zumindest die beiden vorderen Befestigungen zwischen Längsträger und Fahrgestellrahmen müssen federgelagert sein (siehe 3.1).**

**Generell sind Anpassungsarbeiten wie z.B. Bohrungen vom Fahrzeugbauer auszuführen und stellen keinen Reklamationsgrund dar.**

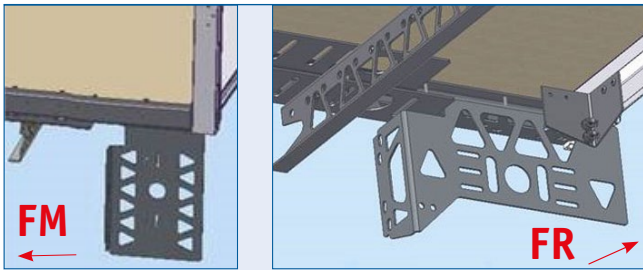
Einen fertig vormontierten Koffer setzen Sie mit dem Kran und einer Hebehilfe auf dem Hilfsrahmen oder dem Chassis auf. Heben Sie montierte Koffer niemals mit den Dachösen an. **Ausrissgefahr!**

**Achtung:** Die Schwitzwasser-Ablauflöcher der Untergurtprofile bei BR 140-3 und BR 142-3 sowie die Wasserablaflöcher bei Seitenklappen und Seitentüren müssen auch nach der Montage auf einen Unterbau frei bleiben!

### 3.7 Optionale Zusatzausstattung

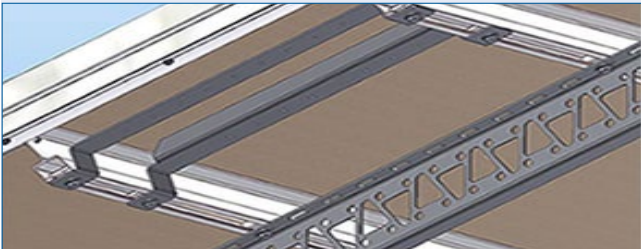
Anders als bei den Baureihen 14x-2 bieten wir weitere Zusatzoptionen wie z.B. die vormontierte Heckauszugsleiter oder den Türfeststeller. Die im Folgenden beschriebenen Optionen sind aber noch anzubauen.

- Bei einer LBW müssen Sie evtl. die Rückleuchten neu anbringen. Mit den vorgelochten Haltern für die Rückleuchten der gängigen Fahrzeuge (rechts KM390010360000R; links KM390010360000L) vereinfacht sich die waage- wie die senkrechte Montage sehr.



- Befestigen Sie die Halter mit den Innensechskantschrauben M10x30 MD100227, den Sicherungsmuttern MD120002 und den Unterlegscheiben MD110002 über die Abkantung am Portalquerträger. Die abgekanteten Schenkel weisen gegen die Fahrtrichtung (FR) nach hinten. Die zweite Abkantung zeigt zur Fahrzeugmitte (FM).

Den Verstärkungswinkel KS320190 verschrauben Sie mit der Innensechskantschraube MD100227, der Unterlegscheibe MD110002 und der Sicherungsmutter MD120002 am Halter. Am Bodenprofil wird der Verstärkungswinkel über die Schraube MD100360 und der Gewindeplatte (MA430255) befestigt.

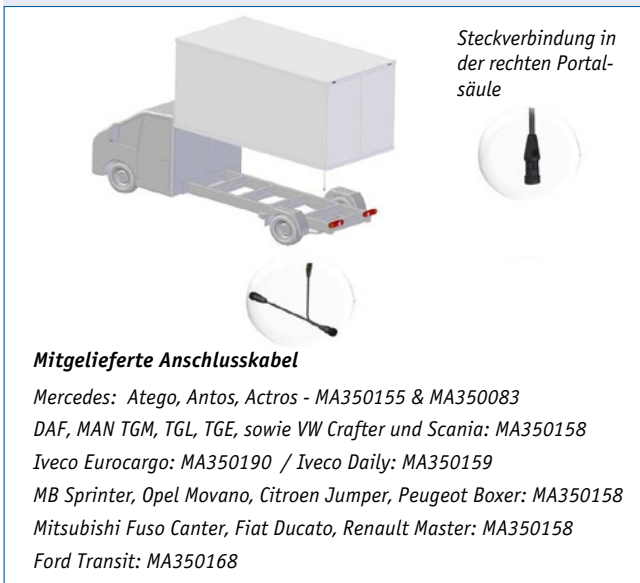


- Die **Kotflügelhalter** KS320185 sind am Unterbau mit Querträgern vormontiert. Schrauben Sie die Halter ab. Die Gewindeeinsätze bleiben in den Trägern. Verwenden Sie Kotflügel mit flacher Montagefläche (nicht mitgeliefert). Legen Sie beide Teile der Halter auf der Montagefläche der Kotflügel symmetrisch in Längs- und Querrichtung zueinander. Die Abkantung muss nach oben weisen.

Nutzen Sie die Löcher in den Haltern als Bohrschablone und bohren die Kotflügel ab. Verschrauben Sie beide miteinander mit den Schrauben MD100265, Scheiben MD110001 u. Muttern MD120001.

Befestigen Sie die Kotflügelhalter mit den Gewindeeinsätzen an den Querträgern sowie den anfänglich entfernten Schrauben MD100354. Richten Sie die Kotflügel über die Lauffläche des Rades mittig aus. Prüfen Sie die Radfreigängigkeit, korrigieren ggf. nach und ziehen die Schrauben mit dem vorgesehenen Drehmoment fest.

## 4. Abschlussarbeiten

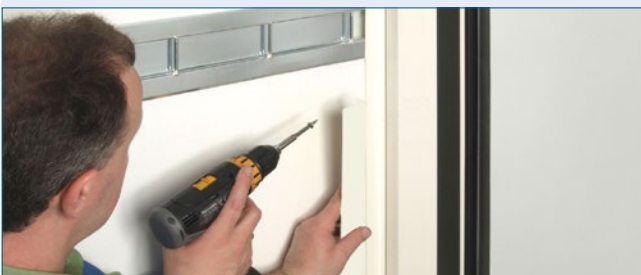


- Verschließen Sie die seitlichen Schraublöcher an den Hecksäulen mit den mitgelieferten Stopfen.
- Ziehen Sie je nach Ausstattung das Verbindungskabel für die Positionsleuchten aus der Portalsäule heraus und schließen es an das Anschlusskabel des jeweiligen Fahrzeugherstellers an.
- Schrauben Sie ggf. den Handgriff innen rechts an die Portalsäule.

- Die coilcoating- und pulverbeschichteten Teile können Sie i.d.R. mit herkömmlichen Nasslacken überlackieren. Für eine sichere Haftung stimmen Sie sich mit dem Lacklieferanten bezüglich des Primers ab.

Unbehandelte und verzinkte Profile sind vor der Lackierung mit einem geeigneten Primer zu behandeln. Mitgelieferte endbeschichtete Teile schleifen Sie mit dem Schleifpad an und bereiten diese staub- und fettfrei für die Lackierung vor. Die Temperatur in der Lackierkabine darf 60°C nicht überschreiten.

- Achten Sie bei nachträglich montierten Anbauteilen oder bei Änderungen an AluTeam-Bauteilen besonders auf den Korrosionsschutz. **Vor allem müssen Sie eine Kontaktkorrosion durch unterschiedliche Materialien unbedingt ausschließen.** Andernfalls erlischt die Gewährleistung auf die Lackierung und Beschichtung.



- Überprüfen Sie die Dachecken, Türen und Beleuchtung auf Dichtigkeit z.B. mit einem Wassertest angelehnt an die EN 283. Prüfen Sie die äußeren Dichtnähte mit einem Wasserstrahl aus einer 1/2"-Düse (Ø 12,5 mm innen), bei einem Druck von ungefähr 1 bar. Die Düse ist im Abstand von ca. 1,5 m zum Aufbau zu halten. Nach der Prüfung darf kein Wasser in den Aufbau eingedrungen sein.

- Der montierte Koffer darf noch nicht belastet werden. Die Endfestigkeit des Dichtstoffes (bei 20°C) ist erst nach 24 Stunden erreicht.

**Achtung:** Sie dürfen den Aufbau erst nach 6 Wochen mittels Dampfstrahlgerät reinigen (s. unter „5. Wartung, Service“).



**Achtung:** Lacke, Lösemittel und Stäube gefährden die Gesundheit. Schützen Sie sich!

## 5. Wartung, Service



**Zur Wartung des Aufbaus kontrollieren Sie** alle Schrauben in regelmäßigen Abständen, mindestens jedoch einmal jährlich, auf festen Sitz. Überprüfen Sie dabei das vorgeschriebene Drehmoment.

- Schösser und Schließzylinder sind Wartungsteile. Sie sind ggf. mit Schmiermitteln gangbar zu halten. Eingefrorene Schösser aufgrund mangelnder Wartung sind kein Reklamationsgrund.
- Beim Reinigen des Aufbaus mit dem Dampfstrahlgerät (frühestens nach 6 Wochen) halten Sie einen Mindestabstand der Düse von 300 mm ein. Die Wassertemperatur darf max. 60°C, der Arbeitsdruck 100 bar, der pH-Wert der Reiniger 4 - 10 betragen. Spülen Sie sofort mit klarem Wasser nach. Flugrost auf Edelstahl (auch Portal) entfernen Sie mit haushaltsüblichen Edelstahlreinigern.
- Alle Dichtungen behandeln Sie stets nach jedem Reinigen mit Gummipflegemittel.

Bei Rückfragen zur Montage hilft Ihnen unser **Kundendienst**:  
**Tel.: +49 (0)521-41 73 11-30, E-Mail: [m.wismueller@aluteam.de](mailto:m.wismueller@aluteam.de)**

Sofern Sie **Ersatzteile** benötigen, kontaktieren Sie bitte entweder Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter oder rufen Sie uns an unter: **+49 (0)521 - 41 73 11 - 10.**

E-Mails senden Sie bitte an: [info@aluteam.de](mailto:info@aluteam.de)

## 6. Entsorgung ausgedienter Koffer oder Bauteile



Gemäß Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) bzw. der in Ihrem Land gültigen Bestimmungen sind ausgediente Bauteile dem Recycling zuzuführen. Sortieren Sie die Materialien und gehen i.d.R. wie folgt vor:

- Die **metallischen Deckschichten** können Sie vom Schaumkern entfernen und ebenso wie die Aluminium-Profile über den Schrotthandel der Wiederverwertung zuführen. Das Gleiche gilt für die Stahl- und / oder Edelstahlkomponenten der Portale.
- Ein **PUR-Schaumkern** kann in thermischen Abfallbehandlungsanlagen ohne Belastung der Umwelt verbrannt werden. **Sperrhölzer** lassen sich wie Spanplatten in Holzöfen mit mind. 50 kw Nennwärmeleistung verbrennen. Sie unterliegen strengeren Kohlenmonoxid-Grenzwerten, als Massivholz. Diese Werte erreichen meist nur automatisch beschickte Anlagen. Geruchsbelästigungen aufgrund der Ammoniumzusätze in den Bindemitteln sind zu vermeiden.
- **GFK** muss durch einen Verwerter aufbereitet werden, und wird als Ersatzbrennstoff verwendet. Für die energetische Verwertung im Zementwerk gilt die AVV Nummer 070213.
- Über die Entsorgung des **Schaums im Bodenbereich** informiert die Fachvereinigung Polystyrol-Extruderschaumstoff (FPX), Odenwaldring 68, 64380 Rossdorf (<https://xps-spezialdaemmstoff.de/wp-content/uploads/XPS-mit-halogenfreien-Treibmitteln-1.pdf>).
- **Kleb- und Dichtstoffe** entsorgen Sie ausgehärtet über den Restmüll. **Restbestände an Lösungsmitteln** sind als Sondermüll beim jeweiligen Entsorger abzugeben. Die technischen Datenblätter sind beim Hersteller im Einzelnen abrufbar.











## 7. Lieferumfang



Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir uns Änderungen des Lieferumfangs in Form, Ausstattung und Technik vorbehalten müssen.

### Zum Lieferumfang eines Bausatzes BR14x-3 gehören:

- Baugruppe Boden inkl. Längsträger rechts und links
- Baugruppe Stirnwand
- Baugruppenschrauben (Linsenkopf) M6 x 25 VA, MD100318  inkl. Dichtscheibe MD110048
- Unterbauschrauben M12 x 25, MD100354 
- Gewindeeinlagen PG51054.001 für die Alu-Querträger
- Unterbauschrauben M12 x 40 MD100152, Unterlegscheiben MD110020, Unterlegscheiben MD120032 und M12 Sechskantmutter MD120015 zur Befestigung des Stirnträgers
- Konsolen zur Anbindung des Koffers ans Chassis
- 2 x Seitenwandbaugruppen rechts und links inkl. Hecksäulen und ggf. (je nach Ausstattung) mit angebrachten Seitentüren
- zu Seitentüren **optional** Regenleiste inkl. Befestigungsmaterial
- Baugruppe Dach mit integriertem Portalquerträger inkl. Portalnoten sowie vormontierten Dachecken
- **optional** Edelstahl-oder Stahl-Heckportal z.B. bei Kits mit Rolltorportal
- **Bei Kits für LBW:** Heck-Oberklappe mit Gasdruckfeder und Montageschrauben MD 100058 sowie je nach Klappenvariante Material zur Klappenfixierung seitlich 
- Baugruppenschraube (Zylinderkopf) M6 x 21 Tx30 selbstsichernd, AluTeam-Artikel-Nr.: MD100224 
- Senkschraube M 10 x 30 verzinkt, AluTeam-Artikel-Nr.: MD 100268 – Verbindung Aluminium-Säulen zu Dach 
- Schrauben M 12 x 45, MD 100307 für die Verbindung der Aluminium-Säulen mit dem Portalquerträger unten 
- Verschlussstopfen für Verschraubungsbohrungen in den Portalssäulen 
- Handgriff MA 200152 mit selbstbohrenden Befestigungsschrauben MD100202 
- 1K-Dicht- und Klebstoff, Haftreiniger
- Anschlusskabel für LKW-Chassis wie Bestellung (s. Schaltplan)
- **optional** Rückleuchtenhalter mit Verstärkungswinkel KS320190, Innensechskantschrauben M10x30 MD100227, Sicherungsmuttern MD120002 und Unterlegscheiben MD110002 sowie Schrauben MD100360 und die Gewindeplatte MA430255
- **optional** Kotflügelhalter KS320185 vormontiert inkl. Gewindeeinsätze PG51054.001 mit passenden Schrauben MD100354, Schrauben MD100265, Unterlegscheiben MD110001, Mutter MD120001
- ggf. Aufstiegsleiter MA350134 vormontiert im Heck oder unter der Seitentür
- ggf. Türfeststeller MA200377 vormont. für Heck- oder Seitentüren
- Papiertücher
- Aufkleber mit Aufbaunummer
- **optional** Aufkleber „Geprüfte Ladungssicherung“  
**Achtung:** der Aufkleber ist nur gültig mit einem von AluTeam ausgestellt Zertifikat
- Montageanleitung