



# **Dachträgersystem E-S-E-L**

Handbuch & Montageanleitung



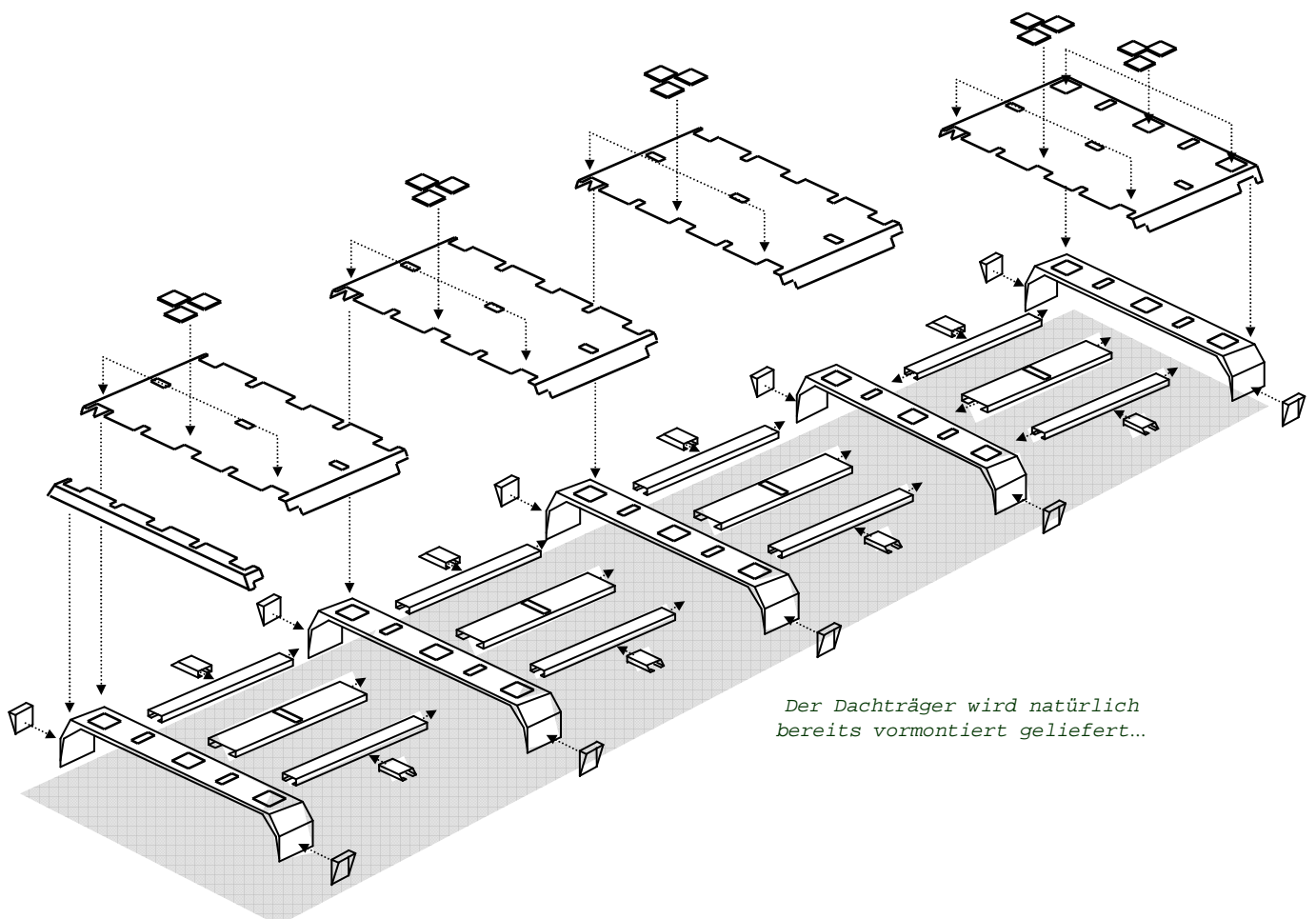
## Gratulation 😊

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des Dachträgersystems E-S-E-L. Mit Sicherheit werden Sie lange Zeit viel Freude mit diesem *Erweiterbaren-Stabilen-Expeditions-Lastenträger* haben.

Wir setzten alles daran, Ihnen ein Produkt zu präsentieren, welches ausgereift und ausgetestet bei Ihnen ankommt. Bei unseren Testfahrern hat der Systemdachträger bereits viele Wüsten- und Pistenkilometer zurückgelegt und jeden einzelnen davon – oft bis an die Obergrenze beladen – mit Bravour bestanden. Bitte beachten Sie jederzeit die Hinweise und Empfehlungen in dieser Anleitung.

Bei Fragen rund um den Dachträger, können Sie uns natürlich jederzeit unter [info@gmb-mount.de](mailto:info@gmb-mount.de) oder werktags per Telefon {+49 7156/2020-444} erreichen.

Ihr Team von GMB



## Aufbau | Grundlagen

Mit Sicherheit möchten Sie genau wissen, was Sie da auf ihr Dach montieren. Dieses erste Kapitel soll genau den prinzipiellen Aufbau des Dachträgersystem E-S-E-L veranschaulichen. Nur so können Sie im täglichen Gebrauch abschätzen, was gut für den Dachträger ist und was er kann und was nicht.

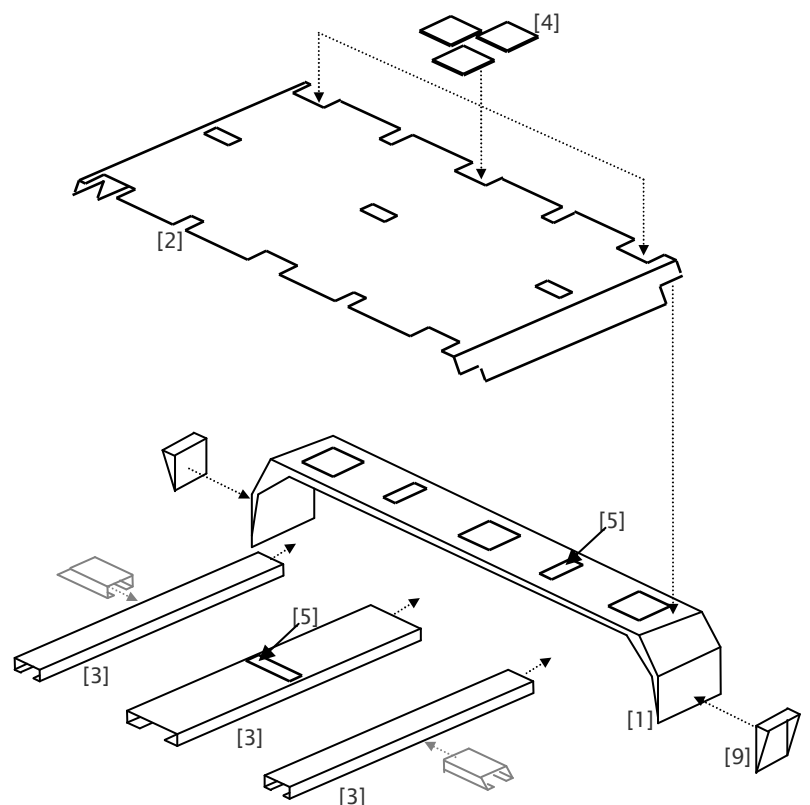
Natürlich ist der ESEL bereits ab Werk vollständig montiert und die einzelnen Module müssen von Ihnen nur noch auf das Fahrzeug gesetzt und dort befestigt werden.

## Aufbau | Modulteil

Jedes *Modulteil* ist bereits ab Werk vormontiert und bildet den eigentlichen Dachträger. Mehrere einzelne Modulteile werden zusammengesteckt und verschraubt, um mehr Fläche zu bekommen. Mit jedem Modul steigt dadurch auch die Anzahl der Querträger und Stützfüße.

Als *Abschluss* wird dann eine passende Front und Heckblende montiert. Dadurch definiert sich dann die tatsächliche Länge des gesamten Dachträgers.

Der genaue Aufbau variiert je nach Modell und Montage am Fahrzeug.



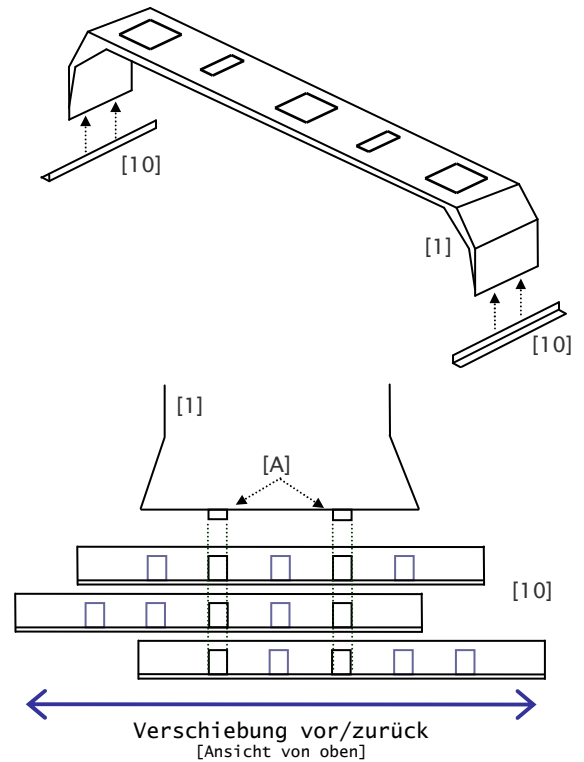
# Aufbau | Schutzleisten

[ Nur bei Montage in der Dachrinne - Nicht T3 ]

Um die Kraft in der Dachrinne möglichst gut zu verteilen und auch um das Fahrzeug zu schonen, wird unter jeden Fuß eine kleine *Schutzleiste* [10] gelegt. Diese Leisten werden durch kleine Nasen [A] am Verrutschen gehindert.

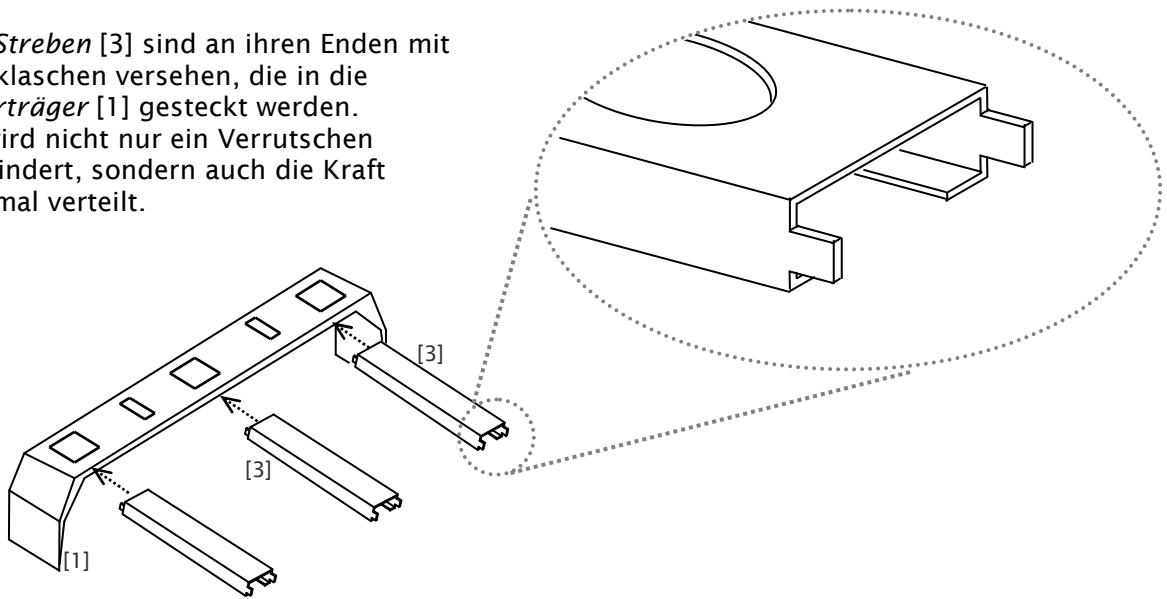
Damit die *Schutzleisten* [10] bei einer Montage am vorderen oder hinteren Ende der Dachrinne nicht überstehen, kann jede Leiste auch nach vorne bzw. hinten verschoben montiert werden. Dazu sind weitere Löcher vorgesehen.

*Wer den Dachträger noch flacher auf seinem Dach haben möchte, der kann auch die kleinen Zentrier-Nasen wegfeilen und die Schutzleisten weglassen.*



## Aufbau | Streben

Die *Streben* [3] sind an ihren Enden mit Stecklaschen versehen, die in die *Querträger* [1] gesteckt werden. So wird nicht nur ein Verrutschen verhindert, sondern auch die Kraft optimal verteilt.



## Auswahl Querträger beim VW-T3 Syncro

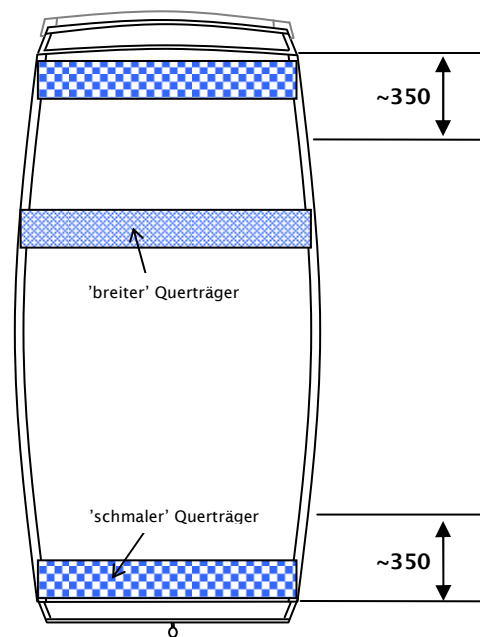
[ NUR gültig für den T3 Syncro ]

Der Syncro von VW hat eine etwas eigenwillige Dachrinnenform: Vorne und hinten laufen die Dachrinnen zusammen, was uns zu unterschiedlich breiten Querträgern gezwungen hat.

Auf den ersten und letzten 350 mm der Dachrinne müssen somit ‚schmale‘ Querträger verbaut werden. Dazwischen passt die normale, also ‚breite‘ Bauform.

Wir haben uns für diese etwas aufwändige Lösung entschieden, da die Stabilität und Statik bei einstellbaren Querträgern – vor allem Offroad – extrem gelitten hätte.

T3-Syncro von oben ;-) >>>



# Heckmodule

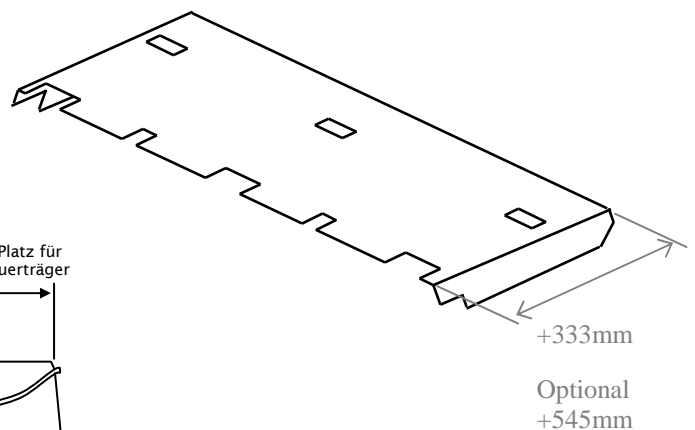
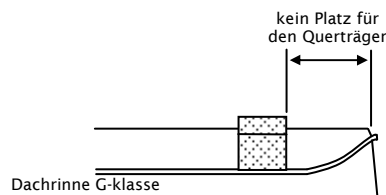
Kein Dach ohne neue Herausforderung: Bei der G-Klasse z.B. verläuft die Regenrinne schön gerade und parallel über das gesamte Fahrzeug, bis sie dann ganz hinten einen Schlenker nach oben macht. Somit ist die Dachrinne erst mal nicht über die gesamte Dachlänge nutzbar... Aus diesem Grund haben wir unsere speziellen Heckmodule entwickelt.

Bei der Montage Ihres Dachträgers sollten die Heckmodule immer zuletzt auf das Dach gesetzt werden. Mit dem Ausrichten und Montieren beginnen Sie jedoch bitte immer HINTEN und arbeiten sich nach Vorne. Nur so passen nachher alle Teile!

## Mercedes G-Modell

[ NUR gültig für das G-Modell ]

Das Heckmodul der G-Klasse, stützt sich mit zwei weiteren Spannhaltern in der Dachrinne über der Hecktüre ab. Dass wir dabei nicht mit der dritten Bremsleuchte oder dem Nummernschild (Pur/Prof.) ins Gehege kommen wurde natürlich berücksichtigt.

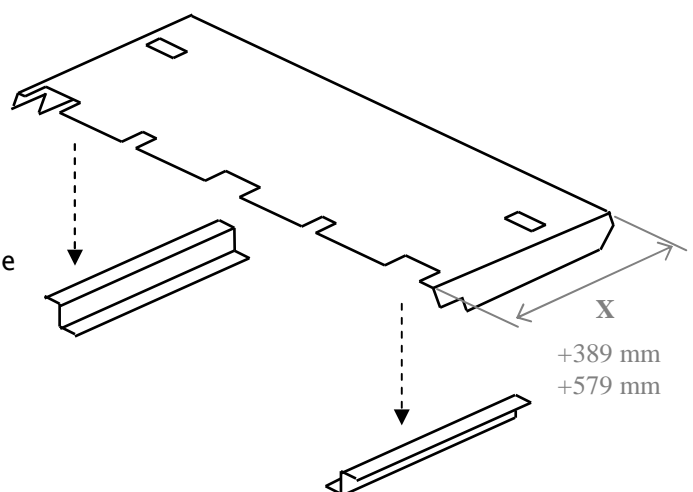


## VW T5 & T6

[ NUR gültig für den T5 & T6 ]

Abhängig vom Radstand ist das Dach - das natürlich bei Bedarf auch komplett genutzt werden soll - unterschiedlich lang - Daher gibt es zwei Heckmodule. Wichtig: Der kurze Radstand hat das lange Heckmodul und der lange Radstand das kurze mit einem Modulteil mehr. Achten Sie bei der Montage darauf, dass eine evtl. nach oben aufgehende Heckklappe nicht am Dachträger ansteht.

Maß X:	
Kurzer Radstand	+389 mm
Langer Radstand	+579 mm



\* passende Schienen zum Nachrüsten können Sie auch über GMB beziehen!

# Fronterweiterung beim VW T5 & T6

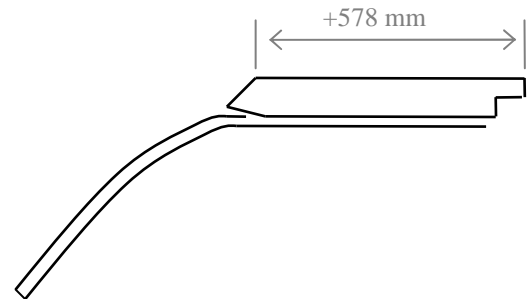
[ NUR gültig für den T5 & T6 ]

Die nach vorne weit abfallende Dachform des VW-Bus verhindert, dass der Dachträger die gesamte Dachfläche nutzt. Gerade auf längeren Reisen ist der Platz jedoch viel Wert.

Unser spezielles Frontmodul mit zwei Astabweisern für die A-Säule erlaubt es, den E-S-E-L bis fast bis an die Windschutzscheibe zu verlängern. Zudem entsteht so Platz für integrierte Scheinwerfer.

Die Montage erfolgt ohne Veränderungen am Fahrzeug und kann immer komplett rückgängig gemacht werden.

**Bitte beachten Sie, dass diese Erweiterung im Straßenverkehr aktuell nur nach einer Einzel-Abnahme durch den TÜV zulässig sein kann. Bitte sprechen Sie hier im Vorfeld mit Ihrem Prüfer!**



Bei der Montage müssen Sie zunächst den Dachträger montieren und erst dann die Rohre des A-Säulen-Schutz anpassen.

Bei einer Installation von Scheinwerfern können Ihnen unser AQS-Stecker sowie das Kabelhalter-Set helfen.



# Montage

## EIN GUTES FUNDAMENT

### Montage | Allgemeines

Bitte berücksichtigen Sie beim Beladen Ihres Dachträgers immer die maximal zulässige Dachlast des Fahrzeugs! Ihr Fahrzeughersteller gibt Ihnen darüber gerne Auskunft. Beim Verzurren und Befestigen von Lasten muss unbedingt dafür Sorge getragen werden, dass die Ladung, insbesondere beim Bremsen, bei Kurvenfahrten und sogar auch bei Auffahrunfällen nicht verrutschen kann.

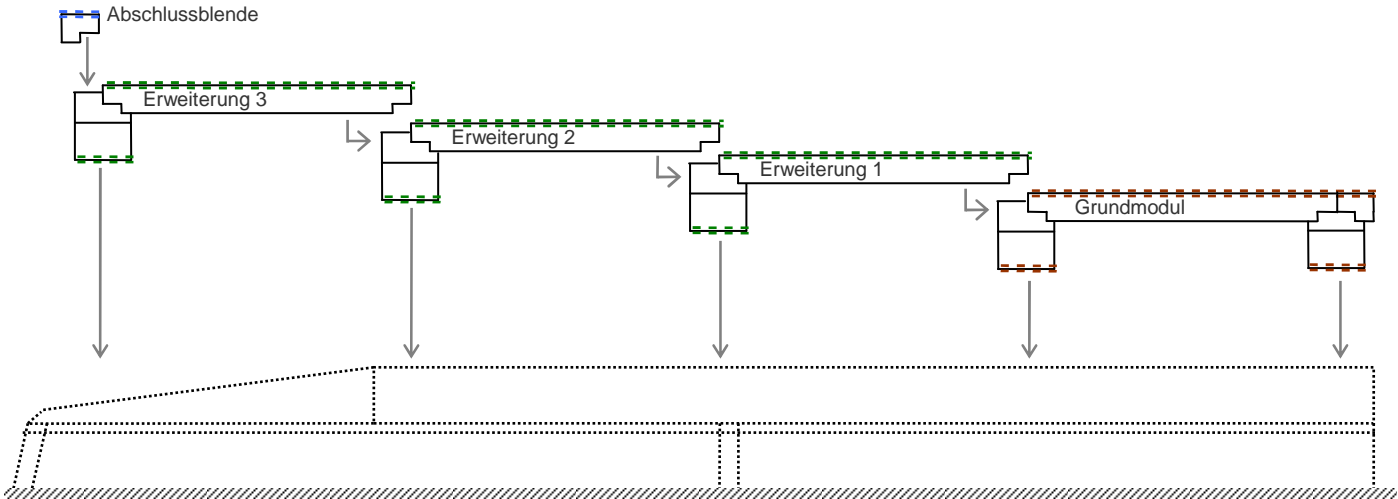
Verwenden Sie immer ausreichend dimensionierte und zugelassene Spannmittel.

**Schrauben:** Es ist unbedingt darauf zu achten, dass immer alle vorgesehenen Schrauben montiert und angezogen werden. Dies gilt auch für die Senkschrauben ungenutzter Zurrpunkte. Die zu verwendenden Schrauben müssen eine Zugfestigkeit von mindestens 800 N/mm<sup>2</sup> aufweisen.

**Haupt-Zurrpunkt [4x M8]:** Diese Punkte können Sie gerne zum Abspannen und Befestigen von Lasten nutzen. Lasten müssen mindestens an drei unterschiedlichen Hauptzurrpunkten und an mindestens zwei unterschiedlichen Querträgern fixiert werden. Anderenfalls kann keine brauchbare Kraftverteilung gewährleistet werden.

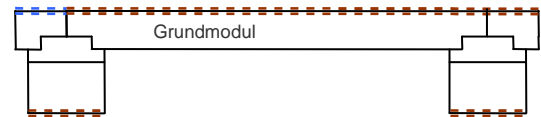
**Hilfs-Zurrpunkt [2x M8]:** Lasten niemals alleine an Hilfspunkten befestigen. Diese Punkte sind als ergänzende Befestigungspunkte ausgelegt, um ein 'Klappern' oder 'Flattern' zu vermeiden. Nutzen Sie bitte immer mindestens genau so viele Hauptzurrpunkte, wie Sie auch Hilfszurrpunkte einsetzen!

## Montage | Auf dem Dach



## Montage | Grundmodul

- A)** Setzen Sie das *Grundmodul* von hinten auf das Dach und schieben Sie es an die gewünschte Position. Wenn Sie ein Heckmodul haben, richten Sie diese bitte mit dem ersten Modul zusammen aus.  
Arbeiten Sie hier am besten zu zweit, damit Sie sich keine Kratzer in ihren Lack machen.



- B)** Legen Sie dann die vier *Schutzleisten* (nicht Syncro) unter die Füße. Ist das *Grundmodul* ganz hinten am Fahrzeug montiert, werden die beiden *Schutzleisten* „hinten bündig“ montiert, also um ein Loch nach vorne verschoben. *Siehe auch "Aufbau | Schutzleisten"*

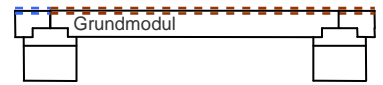
- C)** Nun montieren Sie bitte die vier seitlichen *Spannhalter*. Siehe dazu weiter hinten das Kapitel 'Montage | Spannhalter'

Und schon ist das *Grundmodul* einsatzbereit.

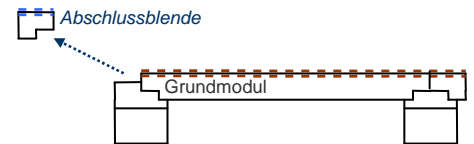
*Man tut sich leichter, wenn man die einzelnen Module schon mal lose aufs Dach legt. Dann einfach hinten beginnen und alles auf dem Dach zusammenstecken.*

# Montage | Erweiterung

- A) Im Beispiel montieren wir eine *Erweiterung* an einem *Grundmodul*. Natürlich gilt diese Vorgehensweise auch bei der Montage einer *Erweiterung* an einer anderen *Erweiterung*.



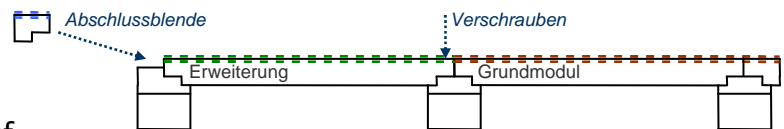
- B) Demontieren Sie zunächst die *Abschlussblende*. Sie ist mit sechs Schrauben M8 befestigt.



- C) Setzen Sie dann die gewünschte Anzahl *Erweiterungen* an. Die Stecklaschen der Verstrebungen werden dabei seitlich in den Querträger geschoben.



- D) Verschrauben Sie nun mit sechs Schrauben M8 die *Erweiterung* am Querträger des *Grundmoduls* und setzen Sie die *Abschlussblende* auf die Erweiterung.



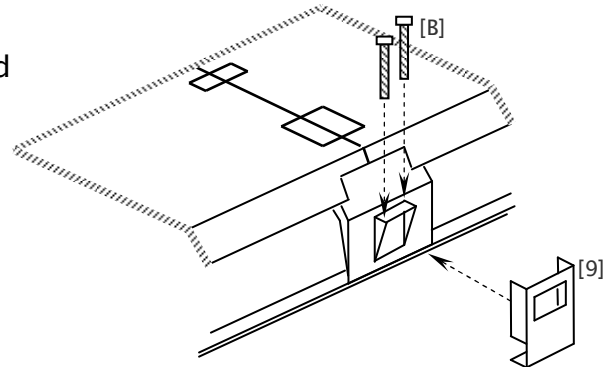
- E) Fertig.  
So einfach lässt sich der Dachträger um ein weiteres Modul erweitern.



## Montage | Spannhalter

[ Nur bei Montage in der Dachrinne ]

- A) Setzen Sie den Dachträger auf ihr Dach und verschieben Sie ihn an die gewünschte Stelle
- B) Setzen Sie den Spannhalter [9] seitlich an und stecken Sie von oben zwei Schrauben M8 [B] durch alle Führungslöcher. Sie können die Spannhalter jetzt nicht mehr verlieren.
- C) Ziehen Sie die Schrauben abwechselnd um je eine halbe Umdrehung weiter fest. Die Schrauben der Spannhalter sind dabei „Handfest“ anzuziehen.

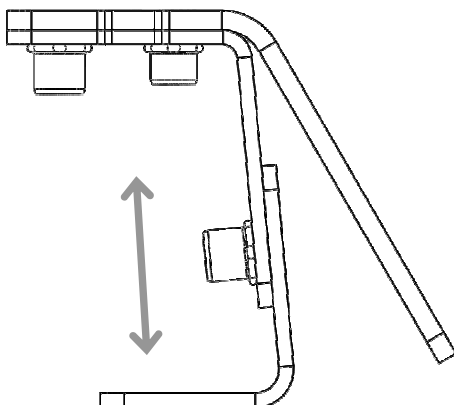


**Achtung:** Bitte kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen, ob sich einer der Spannhalter gelockert hat. Vor allem in den ersten Kilometer nach der Montage kann es vorkommen, dass sich Verspannungen, und somit auch die Schrauben lösen!

## Montage | Stellfüße

[ Nur bei Montage VW T5 & T6 ]

Durch die geschwungene Dachform des VW-Bus T5 & T6 ist zur ebene Montage eine Verstellung der Füße notwendig. Hierzu gehen Sie bitte wie folgt vor:  
Die Füße bitte in ‚Mittelstellung‘ vormontieren und dann den Dachträger auf dem Fahrzeugdach montieren.



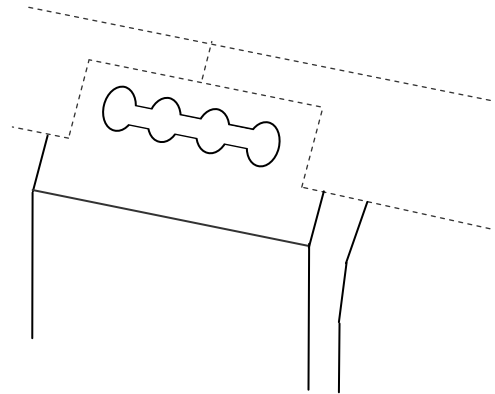
Bitte beginnen Sie dann hinten mit dem Ausrichten. Je nach persönlichem Geschmack kann die Fläche des Dachträgers nun ‚Eben‘ oder der Dachform folgend ‚gewölbt‘ montiert werden. Bei einer Ebenen Montage empfiehlt sich die Verwendung einer langen, geraden Latte (z.B. eines Richtscheit)

## AirLine [integriert]

In den Querträgern ist seitlich jeweils ein kurzes AirLine-Lochbild integriert. In erster Linie wird hier die optional erhältliche System-Reling montiert.

Mit Hilfe von AirLine-Fittings kann jedoch auch einfach und schnell ein Sonnensegel, ein Wassersack zum Händewaschen oder eine Wäscheleine befestigt werden.

Dabei ist allerdings zu beachten, dass diese Punkte lediglich für eine statische Last von maximal 6 daN (kg) ausgelegt sind und während der Fahrt daher nicht zur Sicherung von Ladung verwendet werden sollten.



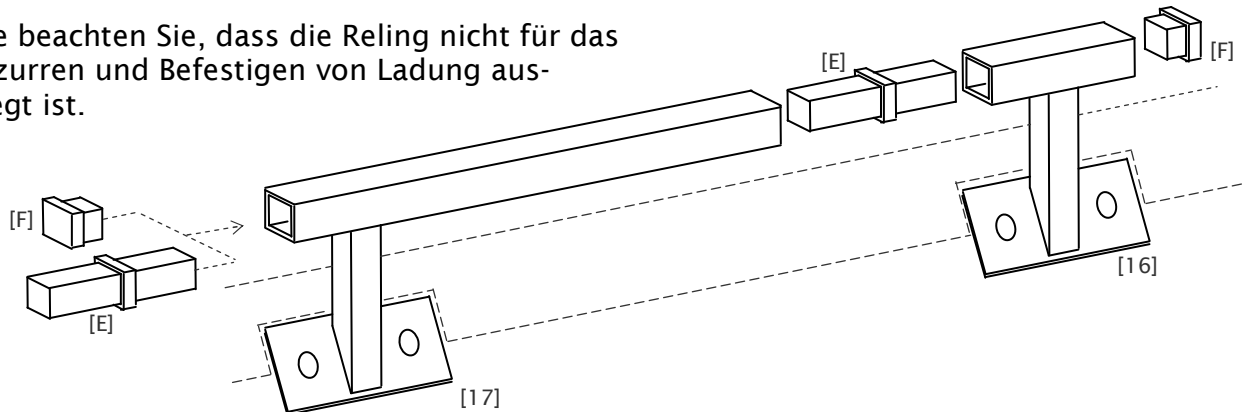
## Montage | Systemreling\*

[ Nicht bei Montage am T3 ]

Stecken Sie bitte die gewünschte Anzahl an Elementen zusammen und verschließen Sie die Enden mit den passenden Abdeckkappen [F]. Da die Verbinder [E] recht fest sitzen, ist die Verwendung eines Gummihammers und einer Holzunterlage empfehlenswert.

Die Seitenteile [17] der Reling sind alle gleich. Daher ergibt sich, dass das T-Stück [16] auf der linken Fahrzeugseite vorne, und auf der Rechten hinten montiert wird.

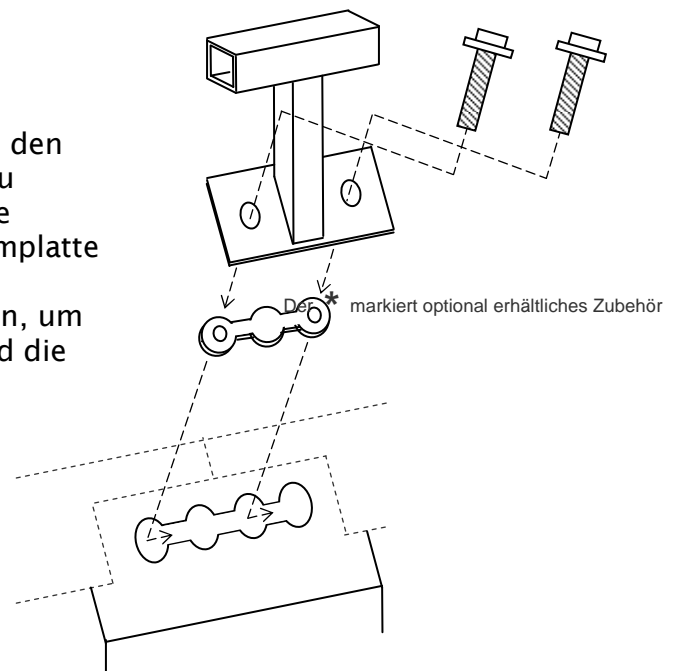
Bitte beachten Sie, dass die Reling nicht für das Verzurren und Befestigen von Ladung ausgelegt ist.



## Montage | Systemreling\*

Die einzelnen Füße der Reling werden an den Seitlichen AirLine-Löchern befestigt. Dazu müssen die Schrauben (M8x25) durch die Grundplatte mit der mitgelieferten Klemmplatte verbunden werden.

Den Fuß dann auf den Dachträger stecken, um eine Lochbreite zur Seite verschieben und die Schrauben von Hand festziehen.



Der \* markiert optional erhältliches Zubehör

# Beladen

## GLEICHGEWICHT

### Beladen | Allgemein

Wir unterscheiden bei unserem Dachträgersystem zwei Arten von Zurrpunkten. Die großen, quadratischen *Haupt-Zurrpunkte* stellen Eckpunkte dar, an denen mehrere Aufbauten zusammen laufen. Die etwas kleineren, rechteckigen *Hilfs-Zurrpunkte* sollen als Unterstützung für lange Aufbauten (wie z.B. große Kisten) genutzt werden.

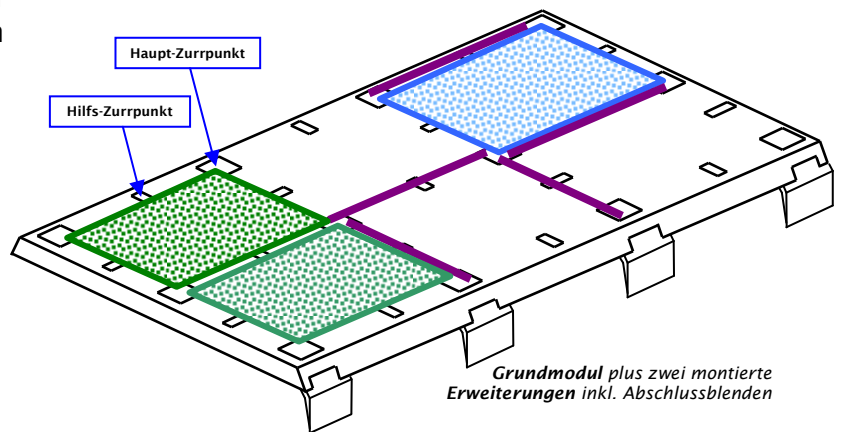
Bitte behalten Sie immer im Hinterkopf, dass sich Lasten – auch bei unvorhergesehenen Ereignissen wie etwa die Wucht eines Auffahrunfalls – nicht einfach losreißen dürfen. Sichern Sie daher lieber mit einem Gurt oder einer Schraube zu viel, als zu wenig.

Beispiel:

*Grün: Staubox oder Gepäckkorb*

*Lila: AirLine-Profilschienen*

*Blau: Reserverad und/oder Kanister*

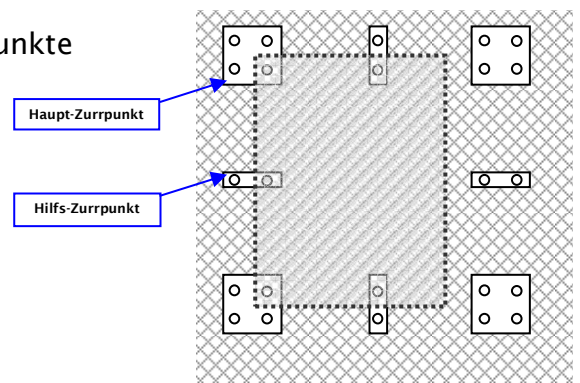


**Bitte beachten Sie unbedingt immer folgende Regeln:**

Die auf dem Dach befestigte Ladung muss immer an mindestens drei Zurrpunkten, besser an mehr befestigt sein. Nutzen Sie lieber eine Befestigung mehr als eine zu wenig. Es ist zwingend erforderlich, jede sich ergebende Befestigung auch zu nutzen!

Laden Sie stets „mittig“ und achten Sie immer auch darauf, die Last gleichmäßig (auf mehrere Querträger) zu verteilen.

Es müssen immer mindestens so viele Haupt-Zurrpunkte wie Hilfszurrpunkte verwendet werden.



## Ausrüstung | Allgemein

Das Prinzip des "Modularen Aufbaus" setzt sich auch auf dem Dachträger selbst weiter fort. So können Sie sich Ihren Dachgarten jederzeit einfach und schnell Ihren Wünschen entsprechend anpassen und so problemlos jede neu anfallende Transportaufgabe lösen.

Wir entwickeln - auch zusammen mit unseren Kunden - ständig neue und innovative Aufbauten und Erweiterungen für den Systemdachträger E-S-E-L.

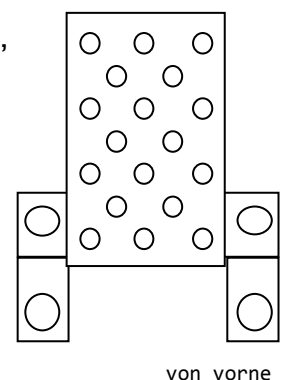
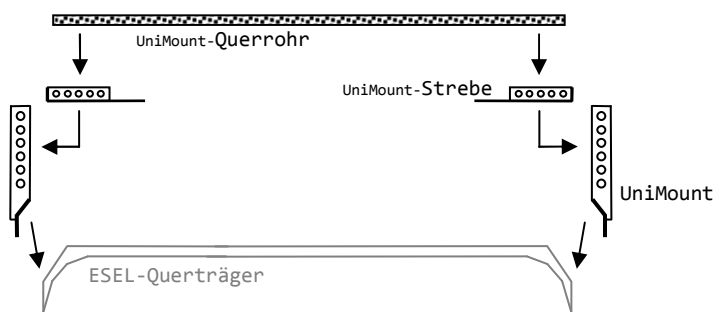
In dieser Aufstellung sind ein paar ausgewählte, recht wichtige Aufbauten aufgeführt (Stand: September 2016) und kurz beschrieben. Neuigkeiten entnehmen Sie bitte unserer aktuellen Internetseite oder erfragen Sie direkt bei uns.

Der \* markiert optional erhältliches Zubehör

[www.gmb-mount.de](http://www.gmb-mount.de)

## Ausrüstung | UniMount\*

Hier haben Sie das absolute Multitalent. Verwendbar als Sandblechhalter, Spatenhalter, zur Befestigung ihrer Markise oder auch als Grundlage einer sauberen Dachzeltmontage - Mit dem UniMount stehen Ihnen alle Wege offen!





# Allgemeine Hinweise

**BITTE STETS BEACHTEN**

## Pflege und Wartung

Bei einem Dachträger hält sich der Pflege- und Wartungsaufwand in Grenzen, sollte aber dennoch nicht vernachlässigt werden:

- Kontrollieren Sie regelmäßig alle Schraubverbindungen, ob diese noch wie vorgeschrieben festgezogen sind.
- Kontrollieren Sie regelmäßig, ob alle Spannhalter wie vorgeschrieben befestigt sind und sich nicht gelockert haben
- Fetten Sie die Schrauben der Haltespanner etwas ein, um ein Festgammeln zu verhindern
- Entfernen Sie im Winter regelmäßig Reste von Salzwasser, um Korrosion zu vermeiden
- Schauen Sie regelmäßig nach, ob sich am Dachträger [vor allem entlang der Schweißnähte] Risse gebildet haben.

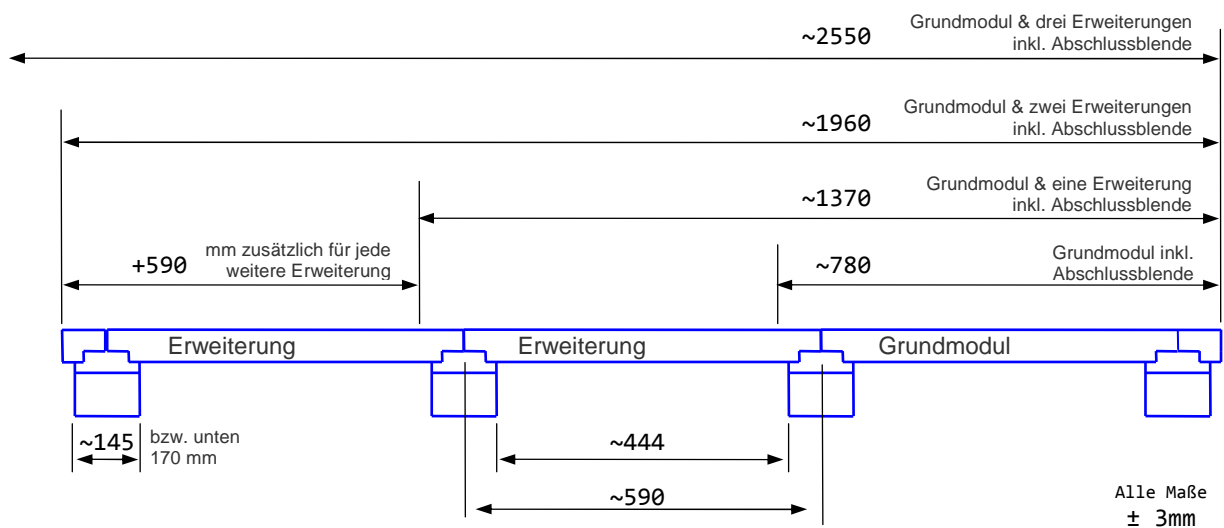
Bitte beachten Sie auch, dass sich ihr Kraftstoffverbrauch trotz der extrem flachen Bauform steigern kann. Es ist aus Sicht des Umweltschutzes also ratsam, den Dachträger zu demontieren, wenn man ihn nicht verwendet und dies auch in absehbarer Zeit nicht plant.

# Technische Daten

## ZUR INFORMATION

### Maße | Längen

Diese Maßangaben geben Ihnen die Möglichkeit, auftretende Transport-Aufgaben schon im Vorfeld gründlich planen zu können.



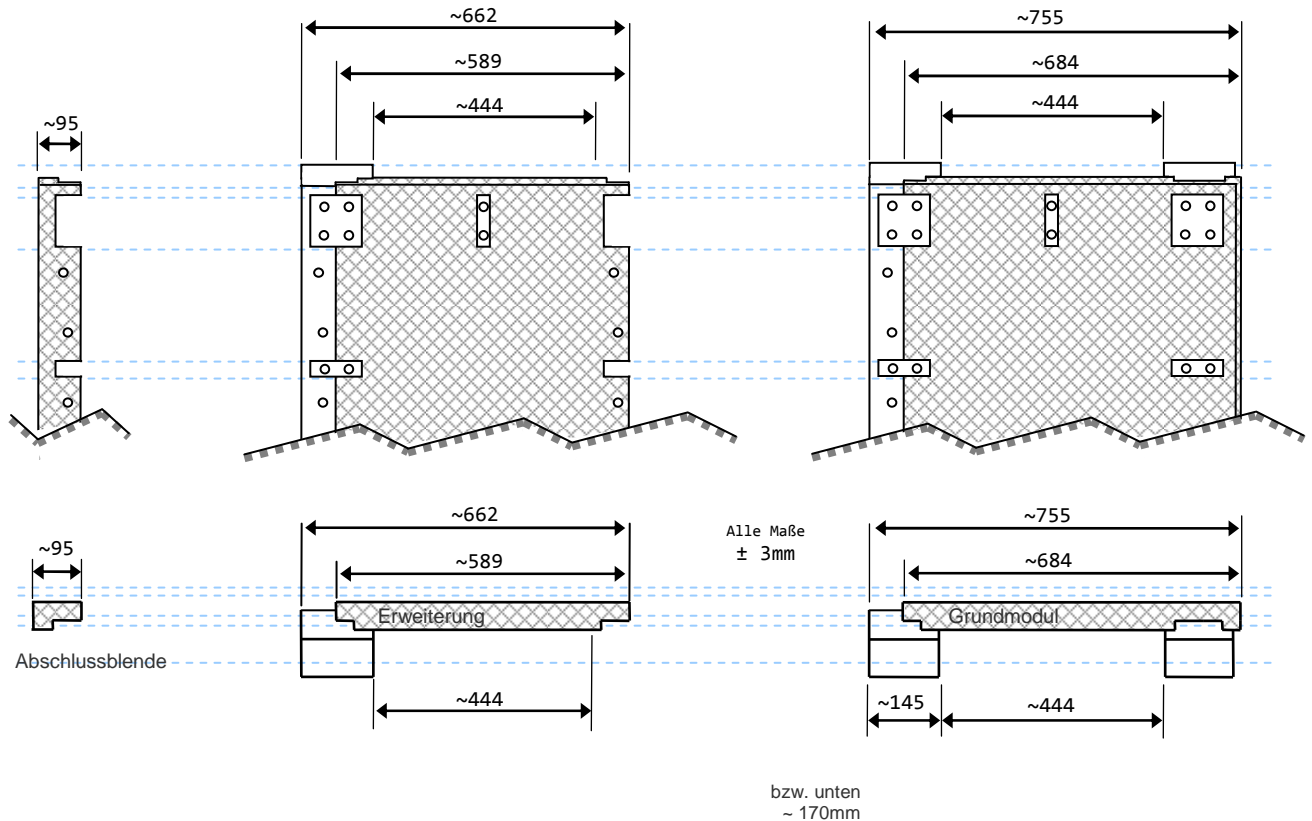
### Maße | Sonderlängen

Länge Heckmodul VW-T5 & T6 (Kurzer Radstand):	+ 579 mm
Länge Heckmodul VW-T5 & T6 (Langer Radstand):	+ 389 mm
Länge Frontmodul VW-T5 & T6 (Astabweiser):	+ 578 mm
Länge Heckmodul MB-G-Modell:	+ 333 mm

### Länge Abschlussblenden Klammermaß = Nutzbare Fläche

LR Defender, MB G-Klasse, VW T3-Syncro:	+ 95 mm (95 mm)
VW T5 & T6 Keil / Spoiler:	+ 166 mm (116 mm) / + 199 mm (150 mm)

## Maße | Längen "Einzelteile"



## Gewicht | Zuladung

Beachten Sie bitte immer die maximal zulässige Dachlast Ihres Fahrzeugs.

Bei einer Verschiebung des Schwerpunkts nach oben kann das Fahrzeug bei Schräglage und bei zügiger Kurvenfahrt schneller kippen.

Verteilen Sie das Gewicht der Ladung stets auf möglichst viele Zurrpunkte. Die folgenden Werte verraten Ihnen, auf wie viele Schrauben und Zurrpunkte Sie die Lasten mindestens verteilen müssen:

### Maximales Gewicht der Zuladung

*Natürlich beinhalten diese  
Werte eine  
Sicherheitsreserve!*

pro Einzelschraube:	5	daN (kg)
pro Haupt-Zurrpunkt:	25	daN (kg)
pro Hilfs-Zurrpunkt:	10	daN (kg)
pro Fuß:	30	daN (kg)
pro Querträger:	60	daN (kg)
pro Modul:	80	daN (kg)

Diese Werte gelten bei Fahrten auf Asphalt. Bei anhaltender Fahrt auf schlechtem Untergrund raten wir dringend, die Dachlast zu reduzieren! Auf Wellblechpisten sind die genannten Gewichtsangaben deutlich zu reduzieren. Dies wird Ihnen auch ihr Fahrzeug danken.

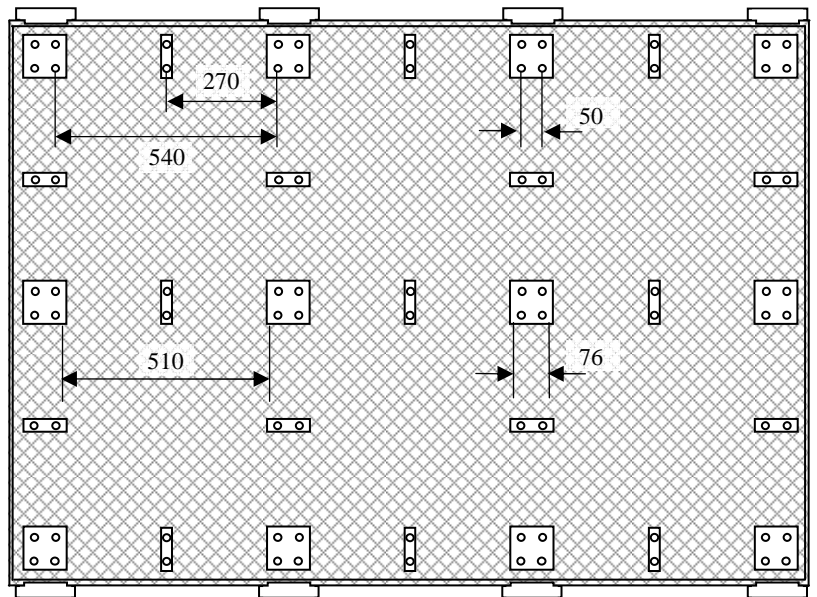
# Planungshilfen

## WAS WIE WO

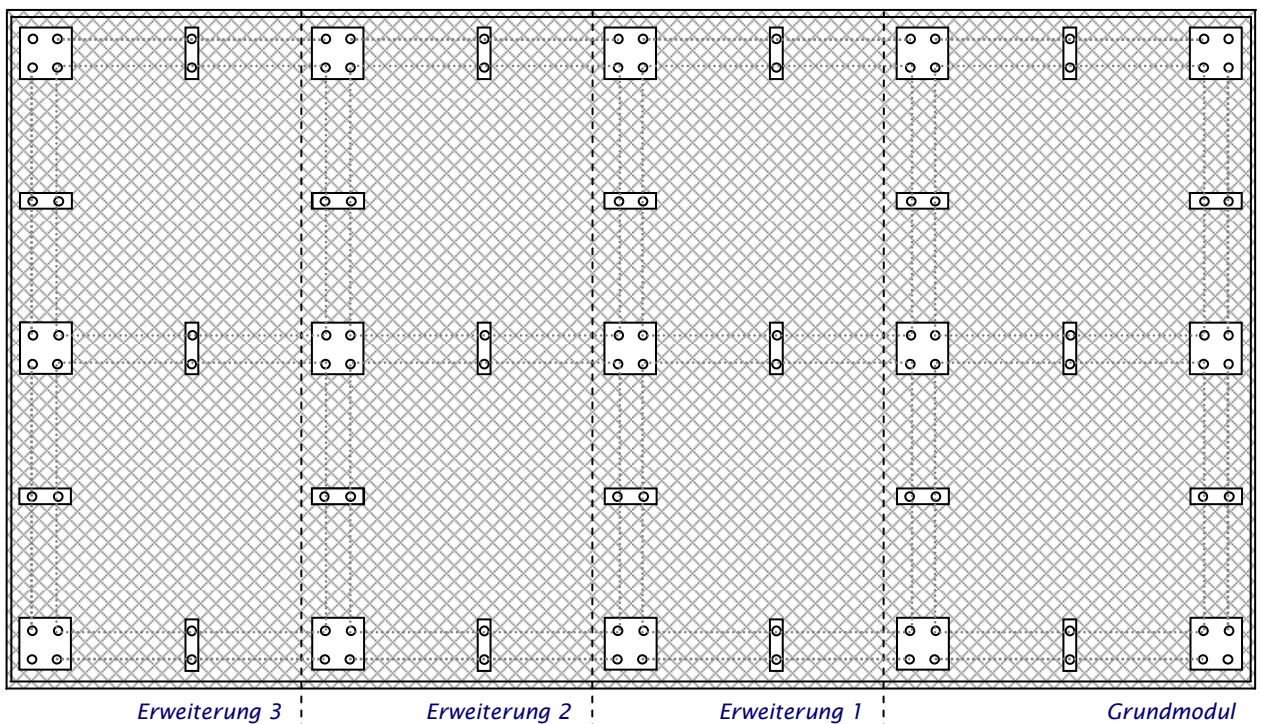
### Planung | Module bestücken

Diese Vorlagen können Sie sich kopieren, um eine vorausschauende Planung ihres Wunsch-Aufbaus zu realisieren.

Die Maße 510 mm und 76 mm gelten für die Senkkopfschrauben der Zurrpunktplatten! Im Bild sind diese nicht extra eingezeichnet.



*Dachträger von oben*





**GMB Blechbearbeitung GmbH & Co KG**  
Hermann-Dreher-Str. 16 | 70839 Gerlingen  
Tel: +497156/2020-444 | [info@gmb-mount.de](mailto:info@gmb-mount.de)

Der \* markiert optional erhältliches Zubehör