



Nutzfahrzeuge

Aufbaurichtlinien Volkswagen Nutzfahrzeuge

Der Transporter

Die folgenden Seiten enthalten technische Richtlinien für Aufbauhersteller/Ausrüster zur Konstruktion und Montage von Auf-, Ein- und Umbauten.

Die Aufbaurichtlinien sind bei beabsichtigten Veränderungen unbedingt zu beachten. In den Volkswagen Aufbaurichtlinien sind auch die Baumaßzeichnungen der Nutzfahrzeuge Crafter, Transporter T4 und T5, Caddy und LT enthalten. Diese können in 3 Formaten (TIF, DXF, IGES) für CAD Programme und als PDF geladen werden.

Für die Beratung der Aufbauhersteller in Deutschland stehen wir Ihnen unter den im Folgenden aufgeführten Kontaktdaten zur Verfügung:

Volkswagen Nutzfahrzeuge
Brieffach 2965/5
Postfach 21 05 80
D - 30405 Hannover
Fax. +49 (0)511 / 7 98 - 85 00

Online-Kontaktformular: <http://www.vwn-aufbaurichtlinien.de/de/kontaktformular>

Hinweis: Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Maßgeblich für die Datenaktualität der Aufbaurichtlinien ist ausschließlich die elektronische Version der Aufbaurichtlinien unter <http://www.vwn-aufbaurichtlinien.de>

Datenstand Oktober 2009

5.1 Überführung der Fahrgestelle

Bei Überführung von Fahrgestellen auf eigener Achse sind zahlreiche Vorschriften zu beachten:

- Radabdeckung
- Ballstgewicht für Abbremsung
- Seitlicher Anfahrerschutz
- Beleuchtungseinrichtung

Diese Teile sind nicht entwickelt und nicht vorrätig und würden die Überführung auf eigener Achse unnötig teuer machen.

Aus diesem Grund ist die Selbstabholung von Fahrgestellen nicht mehr vorgesehen. Die Auslieferung sollte per Bahn/LKW-Transport vorgenommen werden.

Hinweis: Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Maßgeblich für die Datenaktualität der Aufbaurichtlinien ist ausschließlich die elektronische Version der Aufbaurichtlinien (Online-Aufbaurichtlinien). Datenstand August 2007

5.2 Ausschnitt an der Fahrerhausrückwand

Der max. Ausschnitt wird durch die B-Säulen, den B-Spiegel und den Fahrerhausboden begrenzt.

Die Verbindung Kofferaufbau zu Fahrerhaus muß formschlüssig, elastisch erfolgen. D.h., der Anschluß darf nicht kraftschlüssig sein, sondern muß so ausgeführt werden, daß die auftretenden Verwindungen zwischen dem Koffer und dem Fahrerhaus nicht unmittelbar in das Fahrerhaus geleitet, sondern innerhalb der Verbindung aufgefangen werden.

Hinweis: Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Maßgeblich für die Datenaktualität der Aufbaurichtlinien ist ausschließlich die elektronische Version der Aufbaurichtlinien (Online-Aufbaurichtlinien). Datenstand August 2007

5.3 Bohren am Fahrgestellrahmen

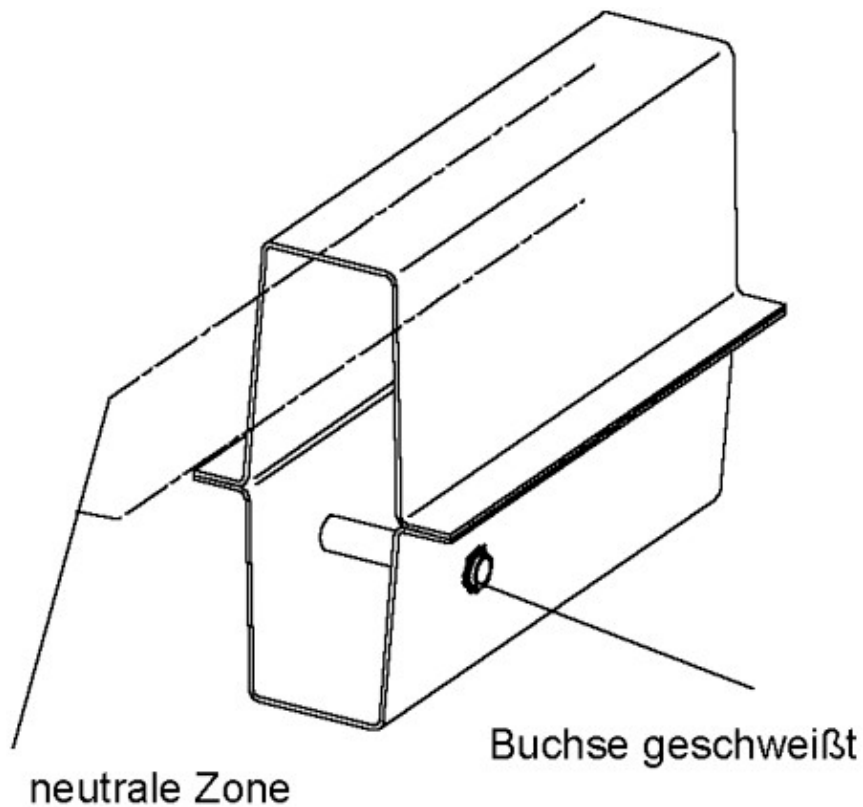
- **Zusätzliche Befestigungspunkte für Sonderaufbauten.**

Bei den Längsträgern handelt es sich um Hohlprofile. Muß dort gebort werden, so darf das nur in der neutralen Zone (Längsträger-Mitte, jedoch in ausreichendem Abstand vom Flansch) geschehen. Außerdem müssen dann Abstandsbuchsen eingeschweißt werden.

- Werkseitig angebrachte Bohrungen am Ober- und Untergurt der Längsträger dürfen nicht aufgebohrt bzw. vergrößert werden. Desgleichen dürfen diese Bohrungen nicht zur Befestigung irgendwelcher Aggregate herangezogen werden.

- **Bohrungen für Durchgänge von Rohren, Elektrokabeln, Seilzügen etc. sowie zum Befestigen von Anbauteilen (Schellen etc.).**

In Ausnahmefällen sind wir damit einverstanden, daß Bohrungen im Steg der Längsträger oder in den Querträgern vorgenommen werden. Sie sollten sich dann aber unbedingt mit uns in Verbindung setzen.



5.4 Schweißen am Fahrzeug

Schweißarbeiten am Fahrzeugrahmen sollten auf unbedingt notwendige Ausnahmen beschränkt bleiben.

Vor Schweißarbeiten am Fahrzeug ist die Fahrzeugbatterie abzuklemmen. Werden bei abgeklemmter Batterie verdeckt liegende Kabel beschädigt, können durch Kurzschlüsse schwere Schäden entstehen.

Bei E-Schweißarbeiten muß die Masseklemme des Schweißgerätes direkt an das zu schweißende Fahrzeugteil angeschlossen werden. Der hohe Strom und die auftretenden hohen Spannungsspitzen könnten sonst zu Beschädigungen an den mechanischen und elektronischen Fahrzeugteilen führen.

Geschweißt werden sollte nur mit Schutzgas.

Im Ausnahmefall dürfen auch gut ausgetrocknete Stabelektroden - 2,5 mm - mit kalkbasischer Ummantelung verwendet werden.

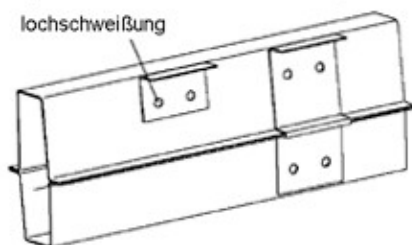
Beim Einschweißen zusätzlicher Konsolen etc. darf nur in der sogenannten neutralen Zone geschweißt werden. Einer Lochschweißung ist in jedem Fall der

Vorzug zu geben. Schweißnähte quer zum Rahmen vermeiden.

Hinweis:

Durch die beim Schweißen auftretende Wärmebelastung wird im Schweißbereich die in den Längsträgern aufgebrachte Korrosionsschutzschicht zerstört. Sie ist daher durch geeignete Maßnahmen wiederherzustellen.

Beispiel für eine Lochschweißung



Konsolen für Aufbauten entsprechend der Serie

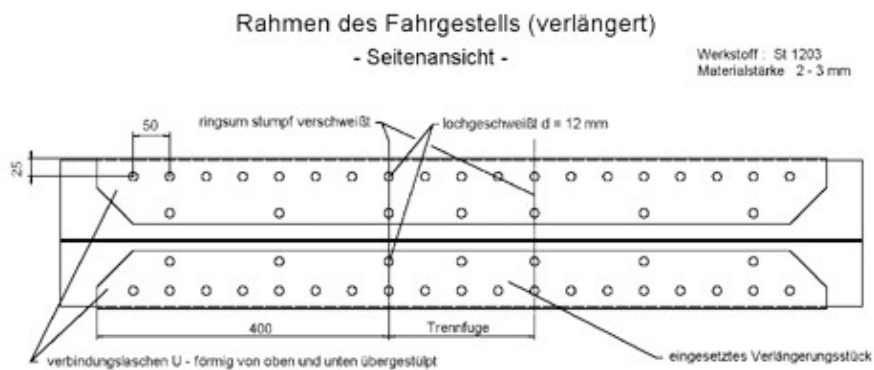
Hinweis: Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Maßgeblich für die Datenaktualität der Aufbaurichtlinien ist ausschließlich die elektronische Version der Aufbaurichtlinien (Online-Aufbaurichtlinien). Datenstand August 2007

5.5 Radstandsverlängerungen und Überhangverlängerung

Wird eine Radstandsverlängerung erforderlich,

- sollte vom langen Radstand ausgegangen werden.

Die max. zul. Gesamtgewichte, Achslasten, hinteren Überhänge (letztere in Abhängigkeit vom Radstand) etc. sind einzuhalten. Beachte dazu die Absätze "Abmessungen und Gewichte".



Hinweis: Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Maßgeblich für die Datenaktualität der Aufbaurichtlinien ist ausschließlich die elektronische Version der Aufbaurichtlinien (Online-Aufbaurichtlinien). Datenstand August 2007

5.6 Hilfsrahmen, Montagerahmen

Hilfsrahmen

Der Hilfsrahmen muß aus Stahl bestehen. Er ist für Aufbauten erforderlich, bei denen Punktlasten in das Fahrgestell eingeleitet werden, z.B. für Kipper und Sattelzugmaschinen.

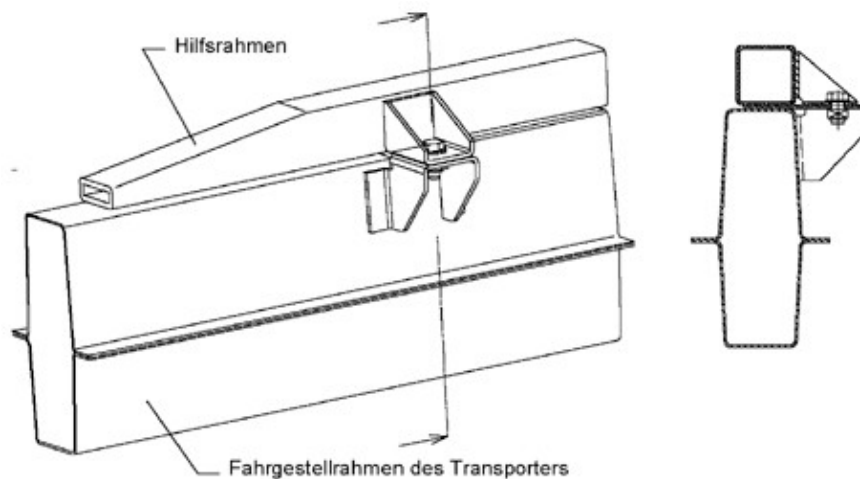
Der Hilfsrahmen dient dazu, die punktförmig eingeleiteten Kräfte gleichmäßig auf den Fahrzeugrahmen zu verteilen. Dazu sollte er über den Längsträgern liegen, bis an das Fahrerhaus geführt, sowie im vorderen Bereich verjüngt ausgebildet werden.

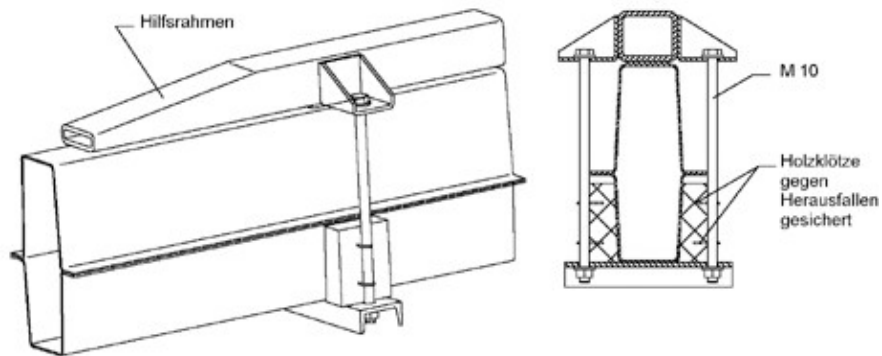
Die diversen Luftspalte zwischen Fahrgestell- und Hilfsrahmen müssen nicht ausgefüllt werden. Selbsttragende Aufbauten können über einen Bodenrahmen direkt an den serienmäßigen Konsolen am Rahmen befestigt werden. Hilfsrahmen und selbsttragende Aufbauten sind über alle vorhandenen Konsolen am Fahrgestell zu befestigen.

Montagerahmen

Der Montagerahmen dient ausschließlich zur unmittelbaren Aufnahme von Aufbauten. Die Befestigung des Montagerahmens am Fahrgestellrahmen ist nur mittels Schrauben zulässig. Der Montagerahmen muß nicht - wie beim Hilfsrahmen - den gesamten Fahrgestellrahmen überdecken.

Zum Schutz des Fahrgestellrahmens bestehen keine Festigkeitsanforderungen an den Montagerahmen.





Der zwischen Längsträger und Hilfsrahmen entstehende 3,5 mm große Zwischenraum muß nicht ausgefüllt werden.

Hinweis: Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Maßgeblich für die Datenaktualität der Aufbaurichtlinien ist ausschließlich die elektronische Version der Aufbaurichtlinien (Online-Aufbaurichtlinien). Datenstand August 2007

5.7 Aufbauten mit hohem Schwerpunkt

Bei Fahrzeugen mit hohen Aufbauten bzw. mit erhöhtem Gesamtschwerpunkt ist mit eingeschränkten Fahreigenschaften zu rechnen.

Hinweis:

Eine Änderung an den Lenk- und Bremskräften für Fahrzeugumbauten im Handycap-Bereich ist nicht möglich.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, welche **Schwerpunkthöhe** bei serienmäßiger Ausstattung zulässig ist. **Diese Höhen dürfen nicht überschritten werden.**

Ausführung	ZGG	Stabilisatoren		Schwerpunkt des Fahrgestells Maß mm X	Gesamt-schwerpunkt des Fahrzeugs Maß mm Y1	Gesamt-schwerpunkt des Fahrzeugs Maß mm Y2	Max. zul. Schwerpunkthöhe von Aufbau und Nutzlast über der Fahrbahn Maß mm Z
		Vorderachse	Hinterachse				
Kasten/Kombi	2,8 t	Sv	Sh	730	890		1325
Pritsche/Doka	2,8 t	Sv	Sh	680	890		1275
Fahrgestell	2,8 t	Sv	Sh	620	890		1300
Kasten/Kombi	3,0 t	Sv	Sh	730	920		1375
Pritsche/Doka	3,0 t	Sv	Sh	680	920		1325
Fahrgestell	3,0 t	Sv	Sh	620	920		1350
Kasten/Kombi	3,0 t	2MG	2MG	730	950	990	1550
Pritsche/Doka	3,0 t	2MG	2MG	680	950	990	1500
Fahrgestell	3,0 t	2MG	2MG	620	950	990	1525

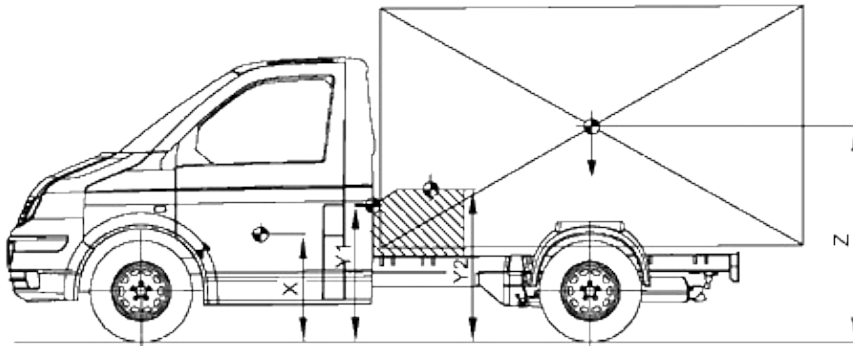
2MG = 28 mm Stabilisator hinten, 25 mm Stabilisator vorn

Die Schwerpunkthöhe Y2 kann bei Reduzierung der zul. Vorderachslast auf 1535 kg angewendet werden.

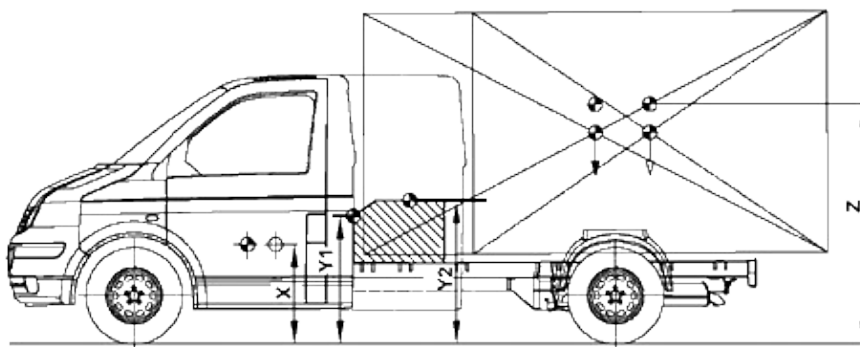
Hinweis: Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Maßgeblich für die Datenaktualität der Aufbau Richtlinien ist ausschließlich die elektronische Version der Aufbau Richtlinien (Online-Aufbau Richtlinien). Datenstand August 2007

5.8 Höhengewichtangaben nach Richtlinie 71/320 EWG

Alle Nutzfahrzeuge müssen seit 01.01.1991 den Forderungen der "EG-Richtlinie über Bremsanlagen 71/320 EWG" entsprechen. Die Übernahme dieser EG-Richtlinie in die Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) hat zur Folge, daß auch bei Einzelabnahme diese technischen Vorschriften erfüllt werden müssen.



Radstand 3000 mm



Radstand 3400 mm

Bei allen zul. Gewichten darf die Schwerpunkthöhe $Y1/Y2$ nicht überschritten werden.

Alle in der nebenstehenden Tabelle angegebenen Schwerpunkthöhen beziehen sich immer auf das bis zum jeweiligen zulässigen Gesamtgewicht ausgelastete Fahrzeug.

Hinweis: Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Maßgeblich für die Datenaktualität der Aufbau Richtlinien ist ausschließlich die elektronische Version der Aufbau Richtlinien (Online-Aufbau Richtlinien). Datenstand August 2007