

**B.30.6** Um eine sichere Kraftstoffentnahme im Motorenbereich zu gewährleisten, ist es notwendig, in unmittelbarer Nähe der Düsenleiste einen Entnahmenschluß zu installieren. An diesem Anschluß muß ein Schlauch montierbar sein, der außerhalb des Fahrzeuges bis zum Boden reicht und dort mit einer Absperrvorrichtung versehen ist. Dieser Schlauch ist während der Saison der Technischen Abnahme zum Verbleib zur Verfügung zu stellen.

Der Probeentnahmeschluß muß im Motorraum im unabsperrbaren Bereich zwischen der Einspritzleiste und der Kraftstoffleitung liegen. Die installierte Einrichtung kann sowohl als Kraftstoffentnahmestelle und zur Simulation eines Leitungsbruchs verwendet werden.

**B.30.7** Die Betankungs- und Entlüftungsstutzen müssen so gestaltet sein, daß eine Verplombung möglich ist.

Jeder Fahrer/Bewerber muß bei der technischen Abnahme eine schematische Darstellung der Funktionsweise und der Konstruktion der in seinem Wettbewerbsfahrzeug vorhandenen Kraftstoffanlage vorlegen. Aus diesen Unterlagen müssen alle kraftstoffführenden Bauteile, (Verbindungselemente, Pumpen, Filter, Regler, Leitungen etc.) sowie sämtliche Verschraubungen, T-Stücke, Reduzierungen und Verschlusskappen zweifelsfrei hervorgehen. Des weiteren ist der Inhalt der einzelnen Aggregate (Catch-Tanks, Kühler, Filter etc.) in der Systemskizze zu definieren.

## C – Technische Bestimmungen

Diese Bestimmungen gelten seit dem 1. Januar 1993 für mindestens fünf Jahre. Änderungen sind in dieser Zeit nur möglich bei:

- veränderten sportrechtlichen Vorgaben
- gesetzlichen Auflagen
- sicherheitstechnischen Gründen oder
- höherer Gewalt.

Darüber hinaus behält es sich die ONS vor, die technischen Bestimmungen unter Wahrung folgender Fristen zu verändern:

- Alle Änderungen müssen bis jeweils 30. Juni von der ONS veröffentlicht sein und treten am 1. Januar des Folgejahres in Kraft.
- Die erste Änderung kann frühestens am 1. Januar 1995 in Kraft treten.
- Eine Änderung des Basisgewichtes für 2-Rad-/4-Radantrieb kann bis zum 1. Oktober des Kalenderjahres für das Folgejahr erfolgen.

Zum zulässigen Geräuschgrenzwert und der für die Ermittlung notwendigen Meßmethode kann die ONS auch kurzfristigere Änderungen beschließen. Für die Auslegung des Reglements ist der deutsche Text verbindlich.

### Art. C.1 – Definitionen

#### C.1.1 Serienmodell:

Beliebiges Pkw-Modell eines Herstellers. Von diesem müssen innerhalb von zwölf aufeinanderfolgenden Monaten mindestens 2.500 Einheiten gebaut sein. Das Serienmodell muß über den üblichen Vertriebsweg des Herstellers zu beziehen sein.

#### C.1.2 Modellreihe:

Sich aus mehreren Serienmodellen zusammensetzende Baureihe eines Herstellers, von der mindestens 25.000 Stück innerhalb von zwölf aufeinanderfolgenden Monaten mit identischen äußeren Merkmalen gemäß Artikel 2.1.1 gebaut wurden.

#### C.1.3 Basismodell:

Das als Basis für das Wettbewerbsfahrzeug ausgewählte Serienmodell einer Modellreihe. Von diesem müssen innerhalb von zwölf aufeinanderfolgenden Monaten mindestens 2.500 identische Einheiten gebaut sein. Das Basismodell bestimmt die Karosserie des Wettbewerbsfahrzeugs.

#### C.1.4 Wettbewerbsfahrzeug:

Das für die DTM nach diesem Reglement vorbereitete, auf dem Basismodell aufgebaute Wettbewerbsfahrzeug.

#### C.1.5 Hersteller:

Kraftfahrzeug-Hersteller mit Kraftfahrt-Bundesamt-Anerkennung.

#### C.1.6 Antriebsstrang-Version:

Konstruktive Gestaltung der Kraftübertragung zwischen dem Motor und den Rädern. Es wird unterschieden zwischen Zweirad- und Vierradantrieb. Die gewählte Antriebsstrang-Version wird im DTM-Fahrzeug-Datenblatt fixiert und bestimmt den Fahrzeugtyp.



### C.1.7 Basismotor:

Motor des Herstellers, der mindestens 2.500 mal in einem beliebigen Serienmodell verbaut wurde.

### C.1.8 Motorraum:

Durch die erste — den Motor umgebende — Struktur begrenzter Raum. Die Struktur gehört zum Motorraum. Zum Fahrgastraum hin begrenzt die Spritzwand den Motorraum.

### C.1.9 Anhang J:

Verbindlicher Text aus dem aktuellen Internationalen Automobil-Sportgesetz (IASG) der FIA.

### C.1.10 Fahrgastraum:

Der strukturelle Innenraum, der im Basismodell den Insassen zur Verfügung steht. Bei Fahrzeugen ohne feste Trennwand zwischen Fahrgastraum und Kofferraum endet der Fahrgastraum unmittelbar an der Rückwand der um maximal 15 Grad nach hinten geneigten Rücksitzlehne des Basismodells.

### C.1.11 Kotflügel:

Vorne: Der Bereich, der definiert ist durch die innere Fläche des kompletten Rades des Basismodells (C1/C1), durch die untere Kante der Seitenscheibe(n) (A/A) und durch die Vorderkante der Vordertür (B1/B1).

Hinten: Der Bereich, der definiert ist durch die innere Fläche des kompletten Rades des Basismodells (C2/C2), durch die untere Kante der Seitenscheibe(n) (A/A) und durch die vordere Kante der Hintertür (B2/B2).

Im Falle von zweitürigen Fahrzeugen werden (B1/B1) und (B2/B2) durch die Vorder- und Hinterkante derselben Tür definiert. (Bild 1)

### C.1.12 Materialfamilie:

Wird durch die Hauptbestandteile der Basislegierung des entsprechenden Serienteils definiert.

### C.1.13 Verbrauchsstoffe:

Stoffe, die primär zum Zwecke des Verbrauchs während des Wettbewerbs mitgeführt werden. Nicht dazu zählen im Wettbewerbsfahrzeug verwendete Schmier-, Kühl-, Brems- und Hydraulikflüssigkeiten.

### C.1.14 Hubraum:

Volumen V, das in dem oder den Zylinder/n des Motors durch die auf- und abwärts gehende Bewegung der Kolben erzeugt wird.

$$V = 0,7854 \times b^2 \times h \times z \quad z = \text{Anzahl der Zylinder}$$

b = Bohrung in cm      V = Volumen in cm<sup>3</sup>  
h = Hub in cm

### C.1.15 Motorblock:

Kurbelgehäuse und Zylinder.

### C.1.16 Karosserie:

Alle vollständig aufgehängten Teile des Fahrzeuges, die vom Luftstrom berührt werden.

### C.1.17 Rad:

= Radschüssel und Felge

### C.1.18 Komplettes Rad:

= Radschüssel, Felge und Reifen.

## Art. C.2 — Allgemeines

### C.2.1 Zugelassene Fahrzeuge

Sind nicht für Wettbewerbsfahrzeuge, die nach den Technischen Bestimmungen der DTM '92 vorbereitet sind.) Die DTM 1994 ist ausgeschlossen für Serien-Produktionswagen (Pkw), welche nachstehende Bedingungen erfüllen:

#### C.2.1.1 Fahrzeugabstammung

Das als Basis für das Wettbewerbsfahrzeug vorgesehene Serienmodell muß aus einer Modellreihe eines Herstellers stammen, von der in zwölf aufeinanderfolgenden Monaten mindestens 25.000 Fahrzeuge mit einer Mindestlänge von 4,30 m gebaut wurden. Alle Serienmodelle müssen über den üblichen Vertriebsweg des Herstellers angeboten werden und angeboten worden sein.

Unter Modellreihe werden Fahrzeuge mit dreidimensional gleicher äußerer Kontur (Silhouette) verstanden. Diese darf in folgenden Details unterschiedlich sein:

- Stoßfänger vorn und hinten in Form und Material.
- Demontierbare Aerodynamikteile (Spoiler, Flügel, Schwellerleisten etc.).
- Bedienungs- und Komfortattribute (Schiebedach, Zusatzscheinwerler, Türgriffe, Außenspiegel etc.).
- Zierleisten und -blenden.
- Links- und Rechtslenkversionen.
- 2- und 4-Tür-Versionen, sofern sie sich nur durch Türen, Türausschnitte und B-Säulen unterscheiden.

#### C.2.1.2 Basismodell

Das für die DTM vorgesehene Serienmodell. Es muß innerhalb der Modellreihe wie unter 2.1.1 beschrieben mit mindestens 2.500 identischen Fahrzeugen in zwölf aufeinanderfolgenden Monaten produziert worden sein.

#### C.2.1.3 Innenabmessungen

Es müssen mindestens 4 Sitzplätze (2 vorne, 2 hinten) und folgende Mindest-Innenabmessungen vorhanden sein:

$$\begin{aligned} B &= 93 \text{ cm;} \\ C &= 120 \text{ cm;} \\ D &= 93 \text{ cm;} \\ E &= 120 \text{ cm;} \\ H &= F + G = 210 \text{ cm. (Bild 2)} \end{aligned}$$

Die Höhen B und D sind unter Berücksichtigung des FIA-Meßgewichts zu ermitteln. (Bild 2a)

#### C.2.1.4 Mindestlänge

Die Mindestlänge des Basismodells und des Wettbewerbsfahrzeuges ist 4,30 m.

#### C.2.1.5 Anwendbare Techniken

Werden innerhalb der 25.000 Fahrzeuge der Modellreihe mindestens 2.500 Fahrzeuge eines Serienmodells innerhalb von zwölf aufeinanderfolgenden Monaten mit nachstehenden Techniken produziert, so sind diese Techniken auch im Wettbewerbsfahrzeug erlaubt:

- Vierradlenkung
- nichtmetallische Radaufhängungsteile

Alle Teile, die zu diesen Techniken zählen, müssen voll funktionsfähig und nach ECE-Norm typisiert sein.

Sind mindestens 2.500 typgleiche Motoren mit Zylinderköpfen mit mehr als vier Ventilen pro Zylinder, innerhalb von zwölf aufeinanderfolgenden



Monaten gebaut und in beliebigen Serienmodellen des Herstellers angeboten worden, so darf der Wettbewerbsmotor mit einem Zylinderkopf mit der gleichen Ventiltzahl pro Zylinder ausgerüstet sein.

### C.2.2 Anerkennung eines Modells für die DTM

Die Zulassung eines Serienmodells ist bei der ONS zu beantragen. Nach Überprüfung der notwendigen Daten erfolgt die Zulassung und die Erstellung des DTM-Fahrzeug-Datenblatts.

### C.2.3 Generelle Bestimmungen

Die Wettbewerbsfahrzeuge müssen in allen Punkten dem DTM-Reglement und dem jeweiligen DTM-Fahrzeug-Datenblatt entsprechen. Werden serienmäßig Teile verbaut, die nach diesem Reglement nicht zulässig sind, so dürfen diese im Wettbewerbsfahrzeug nicht verwendet werden. Verboten sind alle Änderungen, die nicht ausdrücklich in diesem Reglement erlaubt oder vorgeschrieben sind.

## Technische Daten und erlaubte Änderungen

### Art. C.3 — Motor

#### C.3.1 Typ der zugelassenen Motoren

Der Motor muß aus dem Basismodell oder einem anderen Serienmodell des gleichen Herstellers stammen. In jedem Fall muß der Motor in zwölf aufeinanderfolgenden Monaten mindestens 2.500 mal in Serienmodellen dieses Herstellers eingebaut worden sein. Der Basismotor definiert den Zylinderabstand, den Zylinderwinkel und die Materialfamilie des Motorblocks für den Wettbewerbsmotor. Der Zylinderwinkel ist der Winkel zwischen den durch die Pleuelstange gelegten Zylinderachsen. Der Zylinderabstand wird durch den Abstand der Zylinderachsen festgelegt. (Bild 3)

Folgende Daten sind verbindlich:

- Viertakt-Otto-Arbeitsverfahren
- Maximal 2,5 Liter Hubraum
- Maximal 6 Zylinder
- Maximal 4 Ventile pro Zylinder oder gemäß Artikel 2.1.5

Aufladung des Motors ist verboten. Das bedeutet, daß alle mechanischen oder thermodynamischen Maßnahmen zur Erhöhung der Masse des Kraftstoff-Luftgemisches im Verbrennungsraum nicht zulässig sind. Stau-, Ram-Effekte oder dynamische Einflüsse im Ansaug- und Abgas-System dagegen sind erlaubt.

#### C.3.2 Motorblock

Ein Motorblock nach Art 3.1 ist zu verwenden. Zum Bau des Motorblockes für den Wettbewerbsmotor gelten folgende Bestimmungen:

- Hub und Bohrung sind frei.
- Der Hub muß linear und die Bohrung zylindrisch sein.
- Ausbuchsen ist erlaubt.

Zylinderabstand, Zylinderwinkel und Materialfamilie des Motorblockes müssen mit dem Basismotor übereinstimmen. (Bild 3)

Bearbeitung durch Materialabnahme oder Hinzufügen von Material sowie das Hinzufügen oder Wegnehmen von maximal zwei Zylindern ist auch gußtechnisch gestattet.

#### C.3.3 Zylinderkopf

Die konstruktive Gestaltung des Zylinderkopfes ist unter Berücksichtigung von Artikel 2.1.5 frei.

#### C.3.4 Mechanische Teile des Motors

Frei, jedoch müssen alle Pleuelstangen und die Pleuelstange aus derselben Materialfamilie gefertigt sein wie die entsprechenden Bauteile im Basismotor. Pleuelstangen aus Titan sind nicht erlaubt. Lagerungen für Pleuelstange und Pleuelstange sind frei, das Originalprinzip (z.B. Gleitlager) muß beibehalten werden.

Die Abstände zwischen den Pleuelstangenlagern dürfen nicht verändert werden.

#### C.3.5 Gemischaufbereitung und Zündung

Frei. Wassereinspritzung sowie Vorrichtungen oder Substanzen zur Kühlung des Kraftstoff-Luftgemisches sind nicht erlaubt. Jegliches An- oder Einspritzen von Wasser oder anderen Substanzen ist verboten. Ausgenommen ist lediglich das Einspritzen von Kraftstoff zur Verbrennung im Motor.

#### C.3.6 Abgasanlage

Frei. Geregelt, ONS-homologierte Katalysatoren sind vorgeschrieben. Alle Motorabgase müssen jederzeit durch den/die Katalysator/en geleitet werden.

Der Fahrzeugunterboden und die Spritzwand dürfen zum Einbau der Abgasanlage modifiziert werden, jedoch dürfen diese Maßnahmen ausschließlich der Unterbringung bzw. der Durchführung der Abgasanlage dienen. Die Abgase müssen am Fahrzeugheck mit einem Abstand von 0 bis minus 10 cm zur Heckkante austreten (Bild 4).

Das maximale Abgasgeräusch darf  $95 + 2 \text{ dB(A)} + 3$  Prozent nicht überschreiten. Gemessen wird nach der ONS-Nahfeld-Meßmethode.

#### C.3.7 Kühlung und Schmierung

Frei. Alle Kühler müssen in ihrem Original-Einbauraum (z.B. Motorraum) verbleiben. Trockensumpfschmierung ist erlaubt. Kühler dürfen nicht über den Umriss des Wettbewerbsfahrzeugs hinausragen.

Es dürfen keine anderen Kühlmedien als Wasser, Umgebungsluft und Öl verwendet werden. Das Anspritzen der Kühler mit Flüssigkeiten und/oder die Verwendung von anderen Substanzen, wie beispielsweise Trockeneis, ist nicht erlaubt. Zusätze für Frost- und Korrosionsschutz sind erlaubt.

Wenn das Schmiersystem kein vollständig geschlossener Kreislauf ist, muß das austretende Schmiermittel in einen Sammelbehälter mit einem Fassungsvermögen von mindestens 3 Litern geleitet werden. Dieser Behälter muß transparent sein oder ein Sichtfenster haben.

#### C.3.8 Hilfsaggregate / Nebenaggregate

Alle Neben- und Hilfsaggregate des Wettbewerbsmotors sind einschließlich ihres Anbringungsorts und ihres Antriebs frei. Sie dürfen jedoch (Ausnahme: elektronische Steuerelemente) nicht im Fahrgastraum untergebracht sein.

##### Hilfsaggregate sind:

- Anlasser
- Lichtmaschine
- Servopumpen und -behälter
- Ölpumpen, -filter und -behälter
- Ventilatoren
- Teile der Motorelektrik

##### Nebenaggregate sind:

- Ansauganlage für Verbrennungsluft
- Betriebsmittelkühler inkl. Luftführungen im Motorraum
- Kühlluftführungen im Motorraum



### C.3.9 Motoreinbau

Der Einbau des Motors und seine Position ist innerhalb des Original-Motorraums frei. Alle zum Einbau des Motors sowie seiner Hilfs- und Nebenaggregate, der Gemischaufbereitung und der Abgasanlage erforderlichen Adaptionsmaßnahmen im Motorraum sind frei. Die Original-Spritzwand (Trennung zwischen Motor- und Fahrgastraum) muß an ihrer ursprünglichen Stelle (bezogen auf das Basismodell) verbleiben.

### C.3.10 Anlasser

Ein Anlasser, elektrisch oder mit anderer Energiequelle, ist vorgeschrieben. Er muß vom Fahrer an Bord von seinem Sitz aus betätigt werden können. Der Anlasser muß in der Lage sein, den Wettbewerbsmotor jederzeit zu starten.

### C.3.11 Sonstige Motorbauteile

Dichtungen, Federn und Befestigungsteile am Wettbewerbsmotor sind frei.

## Art. C.4 — Kraftübertragung

### C.4.1 Kupplung

Die Kupplung und deren Betätigung ist frei, jedoch ist eine automatische Betätigung zum Gangwechsel nicht gestattet. Schmier-, Belüftungs- und Ölkühlvorrichtungen sind erlaubt unter der Bedingung, daß damit keinerlei aerodynamische Vorteile erzielt werden.

### C.4.2 Getriebe

Das Getriebe ist frei. Es sind nur mechanische Schaltgetriebe mit maximal sechs Vorwärtsgängen erlaubt. Es muß ein funktionsfähiger Rückwärtsgang vorhanden sein. Die Schaltbetätigung ist frei, jedoch muß jeder Gangwechsel auf rein mechanischem Wege vom Fahrer aus erfolgen. Jegliche automatisierte Unterstützung des Schaltvorgangs ist verboten. Das Getriebe muß am Original-Einbauort (vor oder hinter der Radstandsmitte) des Basismodells eingebaut werden. Dabei dürfen der Getriebetunnel und der Motorraum modifiziert werden, sofern diese Maßnahmen ausschließlich dem Einbau des Getriebes und seiner Abtriebswellen dienen. Der Abtriebsflansch am Getriebeausgang muß vor der Radstandsmitte liegen. Ausgenommen sind Wettbewerbsfahrzeuge, deren Basismodell über eine Transaxle-Bauweise verfügt. Die Getriebeaufhängung ist frei. Schmier-, Belüftungs- und Ölkühlvorrichtungen sind erlaubt unter der Bedingung, daß damit keinerlei aerodynamische Vorteile erzielt werden.

### C.4.3 Antriebsstrang

Die Antriebsart (Front-, Heck- oder Allradantrieb) ist frei. In der Allradversion ist es jedoch erlaubt, nur eine Achse anzutreiben. Achsgetriebe, Achsübersetzungen, Sperrdifferenziale, Antriebswellen zwischen Motor und Achsgetriebe(n) sowie Radantriebswellen sind frei. Für den Einbau darf der Fahrzeugboden modifiziert werden. Schmier-, Belüftungs- und Ölkühlvorrichtungen sind erlaubt unter der Bedingung, daß damit keinerlei aerodynamische Vorteile erzielt werden.

## Art. C.5 — Aufhängung

### C.5.1 Radaufhängung

Zur Radaufhängung zählen alle für die Radführung erforderlichen Bauteile mit Ausnahme der Federung und Dämpfung. Federn, Stoßdämpfer sowie Stabilisatoren und deren Anordnung sind frei. Die zu deren Einbau notwendigen Befestigungspunkte dürfen geschaffen werden.

### C.5.2 Vorderradaufhängung

Der Typ der Radaufhängung des Basismodells muß beibehalten werden. Die Rotationspunkte dürfen um  $\pm 50$  mm räumlich versetzt werden. Die Befestigungspunkte der Radaufhängung sowie deren Teile können verstärkt werden. Notwendige Befestigungspunkte dürfen geschaffen werden.

### C.5.3 Hinterradaufhängung

Das Funktionsprinzip der Hinterradaufhängung muß aus einem Serienmodell des Herstellers übernommen werden. Die notwendigen Befestigungspunkte dürfen geschaffen werden.

### C.5.4 Weitere erlaubte Maßnahmen

Die Teile der Radaufhängung und das Prinzip der Lagerung sind frei. Achsträger (Hilfsrahmen) sind frei. Die Längsträger der Karosserie können für den Einbau des Radantriebs örtlich modifiziert werden. Radaufhängungsteile aus nichtmetallischen Werkstoffen sind nicht erlaubt, vorbehaltlich Artikel 2.1.5. Streben zwischen den Aufhängungspunkten sind erlaubt.

## Art. C.6 — Lenkung

Die Lenkung ist einschließlich des Anbringensortes, der Befestigung und der Verbindungsteile zur Radaufhängung, der Lenksäule und des Lenkrades frei. Zum Einbau der Lenkung und deren Befestigung darf die Spritzwand örtlich modifiziert werden, wenn diese Veränderungen ausschließlich dem Einbau und der Betätigung der Lenkung dienen. Die Zahl der gelenkten Räder muß der des Basismodells oder einer Variante gemäß Artikel 2.1.5 entsprechen.

## Art. C.7 — Bremsanlage

Die Bremsanlage ist unter Berücksichtigung der folgenden Vorgaben frei:

- Es muß ein 2-Kreis-Bremssystem vorhanden sein.
- Alle Bremsleitungen sind gemäß Artikel 253.3 des Anhang J auszuführen. Bremsscheiben aus nichtmetallischen Werkstoffen sind nicht erlaubt.

Die Kühlung der Bremsen ist frei, sie darf jedoch nur durch Umgebungsluft erfolgen.

Pro Bremse ist eine Luftzuführung mit max. 80 cm<sup>2</sup> Querschnittsfläche erlaubt. Dieser Querschnitt darf auf mindestens 2/3 der Distanz zwischen Eintrittsöffnung und Auslaßöffnung nicht überschritten werden. Die Eintrittsöffnung im Bereich des Stoßfängers und die Austrittsöffnung im Bereich der Bremse ist frei, jedoch dürfen die Luftführungen von oben gesehen nicht über den Fahrzeugumriß hinausragen. (Bild 6)

Das Pedalwerk ist inklusive der Befestigung frei. Spritzwand und Fahrzeugboden dürfen örtlich modifiziert werden, wenn diese Veränderungen ausschließlich dem Einbau und der Betätigung der Pedale dienen.

## Art. C.8 — Räder und Reifen

Die Reifen und Räder sind frei. Die Räder müssen jedoch aus metallischem Werkstoff gefertigt sein. Der maximale Durchmesser des kompletten Rades beträgt 650 mm. Die Gesamtbreite des kompletten Rades beträgt maximal 10 Zoll. Eventuell verwendete Zentralverschlüsse an den Rädern müssen mit Sicherungsklammern versehen sein. Die Unterbringung des kompletten Rades hat so zu erfolgen, daß das Oberteil des montierten kompletten Rades vertikal in der Radachse von



oben gesehen, inklusive Felgenreif, vom Kotflügel bzw. der Karosserie überdeckt wird. (Bild 5)

Messung der Radbreite:

1. Komplettes Rad montiert am Wettbewerbsfahrzeug, auf dem Boden stehend, rennfertig, Fahrer am Lenkrad sitzend. Die Messung kann an einem beliebigen Punkt des kompletten Rades erfolgen, außer im Bereich der Kontaktfläche des Reifens mit dem Boden.
2. Komplettes Rad abgenommen, gefüllt mit Betriebsluftdruck.

## Art. C.9 — Karosserie

### C.9.1 Karosserie allgemein

Die Verstärkung der Karosserie ist erlaubt, wenn dazu das Originalmaterial des zu verstärkenden Teils benutzt wird. Die Verstärkung muß sich der ursprünglichen Form anpassen und ganzflächig direkten Kontakt zum verstärkten Teil haben. Verstärkungen durch Verbundmaterialien, gleich welcher Dicke, sind in Übereinstimmung mit diesem Artikel und entsprechend folgender Zeichnung (Bild 14) für alle Teile erlaubt, die mit der Karosserie verschraubt sind.

Sämtliche Muttern, Schrauben und Bolzen sind, sofern in diesem Reglement nicht spezifisch definiert, frei. Schalldämm-Material und Korrosionsschutz-Mittel dürfen entfernt werden. Es ist erlaubt, serienmäßige Öffnungen im Fahrgastraum, Motorraum und Kotflügel mit Metall oder schwer entflammbarem Kunststoff zu verschließen. Dabei darf geschweißt, geklebt oder genietet werden. Öffnungen in der Karosserieaußenhaut dürfen nur mit Klebeband verschlossen werden. Unbenutzte Halterungen an der Karosserie dürfen entfernt werden. Die Toleranz für Blechstärken der Karosserie beträgt  $\pm 0,15$  Millimeter.

### C.9.2 Karosserie außen

Das Material von Motorhaube, Kofferraumdeckel, Stoßfänger, aerodynamischen Vorrichtungen vorn, hinten und seitlich, der hinteren Türen bei 4türigen Fahrzeugen und der seitlichen Anbauteile ist frei (nicht Kotflügel).

Die äußere Form von Motorhaube und Kofferraumdeckel sowie der Teile der Stoßfänger, die oberhalb der Radnabenmitte des Wettbewerbsfahrzeugs liegen, müssen der des Basismodells entsprechen.

Aerodynamische Modifikationen vorn, seitlich und hinten sind unterhalb der Radnabenmitte frei, soweit die Bedingungen für Bodenfreiheit, Gesamtlänge und Gesamtbreite eingehalten werden. (Bild 8)

Die aerodynamischen Modifikationen dürfen seitlich nicht weiter als 100 mm in den Wagenboden hineinreichen und müssen danach in einem Winkel von maximal 135 Grad in den Fahrzeugboden übergehen. (Bild 7)

Von vorne sind sie bis zur Vorderkante der Vorderreifen und von hinten bis zur Hinterkante der Hinterreifen erlaubt. Diese aerodynamischen Vorrichtungen dürfen die im DTM-Fahrzeug-Datenblatt festgelegte Gesamtbreite und Gesamtlänge des Basismodells um maximal 3 Prozent überschreiten. (Bild 8)

Am Fahrzeugheck oberhalb der Radnabenmitte sind, abweichend von der Silhouette des Basismodells, aerodynamische Vorrichtungen unter folgenden Bedingungen möglich: Sie müssen innerhalb der Frontprojektion (ohne Außenspiegel) und der Gesamtlänge des Basismodells liegen. Ihre seitliche Projektion einschließlich aller Befestigungen muß, parallel zur Fahrzeugquerachse betrachtet, innerhalb eines Quadrats von 20 cm Kantenlänge Platz finden. (Bild 9)

Alle Anbauteile müssen stabil an der Karosserie befestigt sein. Die Original-Radausschnitte dürfen geändert und mit Radausschnittblen-

den versehen werden, wobei folgende Bedingungen einzuhalten sind: Die Originalkofflügel müssen erhalten bleiben. Unter den Radausschnittblenden darf die Außenkontur des Originalkofflügels des Basismodells in einem Radius von 400 mm, ausgehend von der Radnabenmitte, modifiziert werden.

Die äußere Kante der Radausschnittblenden (Übergang auf die Karosserie) ist auf 500 mm Radius, gemessen von der Radnabenmitte aus, begrenzt und muß in einem Winkelbereich von 60 Grad zur Senkrechten durch die Radnabenmitte jeweils nach vorn und hinten eingehalten werden. Darunter darf die Radausschnitt-Blendenkante über den 500 mm-Radius hinaus in die Karosserie verlaufen. (Bild 10a und 10b)

Nach oben darf die äußere Kante nicht über die Kontur der Originalkofflügel hinausragen. Mit den Radausschnittblenden darf die im DTM-Fahrzeug-Datenblatt des Basismodells festgelegte Gesamtbreite um maximal drei Prozent überschritten werden.

Die Radhäuser dürfen innen modifiziert werden. Alle diesbezüglichen Messungen und Kontrollen werden am rennfertigen Wettbewerbsfahrzeug ohne Fahrer vorgenommen. Zier- und Rammschutzleisten dürfen entfernt werden. Es muß mindestens ein funktionsfähiger Scheibenwischer vorhanden sein. Pneumatische Wagenheber sind erlaubt. Motorhaube und Kofferraumdeckel müssen jederzeit in ihrer ursprünglichen, vom Basismodell vorgegebenen, komplett geschlossenen Position verbleiben.

Ein Anstellen der Haube oder des Deckels ist verboten. Die Befestigung von Motorhaube und Kofferraumdeckel ist frei.

### C.9.3 Scheiben

Die Verwendung von Scheiben aus Sicherheitsglas mit geringerer Dicke als das im Basismodell ist erlaubt, wenn es sich um Scheiben mit Prüfzeichen (SIVZO) handelt. Das Befestigungsprinzip ist frei. Die Windschutzscheibe muß aus Verbundglas sein. Zusätzliche Befestigungen für die Scheiben sind erlaubt, soweit sie keine aerodynamischen Vorteile bieten. Für die Befestigungsclips gelten die Maximalabmessungen:

Breite:	33 mm
Materialstärke:	3 mm
Länge:	75 mm

### C.9.4 Karosserie innen

Der Fahrersitz ist frei. Er muß eine Kopfstütze haben, deren Abmessungen gewährleisten, daß der Kopf des Fahrers mit Helm aufgenommen werden kann, und daß keine Möglichkeit besteht, daß der Kopf zwischen Kopfstütze und Überrollbügel geraten kann.

Der Sitz und die Befestigung müssen den FIA-Bestimmungen entsprechen. Die Herstellerfirma des Sitzes muß das bescheinigen. Der Fahrersitz muß mit einem Prüfzeichen versehen sein, aus dem die Sitznummer und das Produktionsjahr zu erkennen ist. Sitze, die älter als drei Jahre sind, dürfen nicht verwendet werden.

Der Fahrersitz kann nach hinten bewegt werden. Und zwar soweit, daß die Hinterkante der Sitzfläche identisch ist mit der Vorderkante des Rücksitzes im Basismodell. (Bild 11)

Alle anderen Sitze müssen entfernt werden. Die Form des Armaturenbretts muß aus dem Basismodell übernommen werden, das Material ist frei. Verkleidungsteile unterhalb des Armaturenbretts und die Mittelkonsole dürfen entfernt werden. Die Instrumente sind frei. (Bild 12)

Dämm-Material, Dach- und Seitenverkleidungen sowie Bodenbeläge dürfen entfernt werden. Die Türinnenverkleidungen dürfen durch andere, schwer entflammbare Verkleidungen ersetzt werden. Die türseitigen Scharniere der hinteren Türen sind frei, es müssen jedoch pro Tür zwei Scharniere vorhanden sein. Fensterheber sind frei, sofern vorne die stufenlose Funktion gewährleistet bleibt.



Heizung und Lüftung sind freigestellt, jedoch muß eine wirksame Befestigung der Windschutzscheibe vorhanden sein. Frischluft darf durch maximal zwei zusätzliche Öffnungen in den Fahrgastraum eingeleitet und durch zwei zusätzliche Öffnungen wieder ausgeleitet werden. Die Eintritts- bzw. Austrittsöffnungen dürfen maximal je eine Querschnittsfläche von 80 cm haben. Sie dürfen jedoch ausschließlich zur Be- und Entlüftung des Fahrgastraums dienen. Die Außenform des Wettbewerbsfahrzeugs darf dadurch nicht verändert werden.

Flüssigkeitsleitungen dürfen nur durch den Fahrgastraum führen, wenn sie dort keine Verbindungsstellen haben. Der Durchgang an der Spritzwand und der hinteren Trennwand ist gemäß **Bild 13** auszuführen. Ausgenommen davon sind Bremsleitungen und Bremsaggregate. Die Leitungen sind entsprechend Artikel 253.3 des Anhangs J auszuführen. Montageöffnungen an der Karosserie sind innen erlaubt, wenn diese Öffnungen wieder form- und materialgleich verschlossen werden.

Jedes Zubehör, das keinen Einfluß auf das Fahrverhalten des Wettbewerbsfahrzeugs hat, ist erlaubt. Dieses Zubehör darf aber, weder direkt noch indirekt, Einfluß auf die Motorleistung, Lenkung, Kraftübertragung, Bremsanlage oder Straßenlage haben. Das Pedalwerk ist inklusive der Befestigung frei. Spritzwand und Fahrzeugboden dürfen örtlich modifiziert werden, wenn diese Veränderungen ausschließlich dem Einbau und der Betätigung der Pedale dienen.

### C.9.5 Bodenfreiheit

Wenn zwei Reifen auf einer Seite ohne atmosphärischen Überdruck sind, darf außer den Reifen kein Teil des Wettbewerbsfahrzeugs den Boden berühren. Zur Überprüfung dieser Vorgabe werden beide Reifenventile einer Seite entfernt. Der Test ist vorzunehmen mit rennfertigem, vollgetanktem Wettbewerbsfahrzeug, Fahrer am Lenkrad sitzend.

## Art. C.10 — Elektrische Anlage

Die Nennspannung des Bordnetzes darf gegenüber dem Basismodell nicht verändert werden. Darüber hinaus ist die elektrische Anlage frei. Elektronische Steuerelemente dürfen im Fahrgastraum installiert werden. Die Batterie ist frei. Sie muß sicher befestigt, kurzschluß- und auslauf sicher abgedeckt sein. Ihr Anbringungsort ist frei, jedoch darf sie nicht im Fahrgastraum installiert sein.

Die Beleuchtungsanlage ist frei, sie muß jedoch optisch und in ihrer äußeren Kontur mit der des Basismodells übereinstimmen. Die Grundfunktionen Abblendlicht, Blinker, Warnblinkler, Rücklicht, Nebelschlußleuchte (rechts und links je 21 W) und Bremslicht müssen funktionsfähig sein. Die Kennzeichenbeleuchtung kann entfallen.

## Art. C.11 — Kraftstoffanlage

### C.11.1 Kraftstoffbehälter

Das gesamte Kraftstoffsystem (Kraftstoffbehälter, Leitungen, Filter, Kühler etc.) darf ein max. Fassungsvermögen von 110 Litern nicht überschreiten. Es sind nur Sicherheits-Kraftstoffbehälter nach den Spezifikationen des Artikels 253, Anhang J, (FT3) zugelassen. Sie müssen im Kofferraum und/oder am Einbaort des Basismodells untergebracht sein. Ein Unterschutz im Bereich des Kraftstoffbehälters ist erlaubt, wenn dadurch keinerlei aerodynamische Vorteile erzielt werden.

Der oder die Tankneinfillstutzen müssen im Kofferraum untergebracht sein. Die Kraftstoff-Pumpen sind frei. Im Motorraum ist ein Kraftstoff-Sammelbehälter mit einem maximalen Volumen von einem Liter erlaubt. Zwischen Kraftstoffbehälter und Fahrgastraum ist eine feuerfeste und flüssigkeitsdichte Trennwand vorgeschrieben.

### C.11.2 Kraftstoffkreislauf

Alle kraftstoffführenden Leitungen müssen gemäß Artikel 253.3, Anhang J gefertigt sein. Im Kraftstoffkreislauf ist ein Filter von maximal 0,5 l Volumen erlaubt. Erlaubt ist es auch, einen Kraftstoffkühler mit einem Volumen von maximal einem Liter in den Kraftstoff-Kreislauf zu integrieren. Als Kühlmedium ist ausschließlich Umgebungsluft zugelassen.

### C.11.3 Automatische Kraftstoffabspernung

In allen Kraftstoffleitungen, die zum Motor führen oder die vom Motor weg führen, sind in unmittelbarer Nähe des Kraftstoffbehälters automatisch wirkende Absperrventile einzubauen. Diese müssen sofort alle unter Druck stehenden Kraftstoffleitungen automatisch verschließen, wenn eine unter Druck stehende Kraftstoffleitung bricht oder undicht wird.

Zusätzlich ist ein durch Schwerkraft wirkendes Überschlagventil in die Entlüftungsleitungen einzubauen. Alle Kraftstoff-Pumpen dürfen, außer beim Startvorgang, nur bei laufendem Motor in Tätigkeit sein.

## Art. C.12 — Sicherheitsvorschriften

### C.12.1 Außenspiegel

Frei, es ist jedoch mindestens je ein Außenspiegel links und rechts mit einer Mindest-Spiegelfläche von je 90 cm<sup>2</sup> vorgeschrieben.

### C.12.2 Überrollvorrichtungen

Ausführung nach Artikel 253, Anhang J. Die Streben der Überrollvorrichtung sind im Bereich des Fahrers zu polstern. Ein Flankenschutz ist im Türbereich vorn, zwischen dem vorderen und hinteren Überrollbügel, obligatorisch. Verstärkungen sind bis zu einer Höhe von 1/3 des Türausschnitts erlaubt. Es sind alle nach Artikel 253, Anhang J, erlaubten Flankenschutz-Varianten, auch in Kombination, zugelassen.

Ebenso dürfen in diesem Bereich zusätzliche Längs- oder Vertikal-Verstrebungen angebracht werden. Über die Höhe von 1/3 des Türausschnitts dürfen nur die oberen Befestigungspunkte einer Kreuzverstrebung zwischen Überrollbügel vorn und hinten liegen. Die obere Befestigung darf nicht höher als die Türausschnittsmitte liegen. Die untere Befestigung muß direkt über dem Längsholm sein. Ist der Überrollbügel vor oder hinter dem Türausschnitt angebracht, so gilt diese Höhenbegrenzung für den jeweiligen Schnittpunkt der Kreuzverstrebung mit dem Türausschnitt. Die Kreuzverstrebung darf nach außen gewölbt sein.

Bei allen Fahrzeugen sind Verstärkungen in den Türen empfohlen, z.B. nach US-Standard SMV SS 214. (**Bild 15**)

Bei allen diesen erlaubten Maßnahmen dürfen die Türöffnungsmechanismen und die Fensterheber nicht verändert werden.

### C.12.3 Sicherheitsgurte

Es sind der FIA-Norm entsprechende Sechspunkt-Gurte mit sechs Befestigungspunkten am Wettbewerbsfahrzeug vorgeschrieben. Schulter- und Beckengurte müssen einzeln in das Gurtschloß einrasten.

### C.12.4 Feuerlöschanlage

Es ist eine Feuerlöschanlage nach Artikel 253, Anhang J, mit mindestens 4 kg Löschmittel-Inhalt vorgeschrieben. Die Entleerung hat in den Motor- und Fahrgastraum zu erfolgen.

Die Düsen im Fahrgastraum dürfen nicht auf den Fahrer gerichtet sein. Die Installation des Behälters muß außerhalb des Fahrgastraums erfolgen.



### C.12.5 Zusätzliche Befestigungsvorrichtungen

Mindestens je zwei zusätzliche Haubenhalter müssen für die Motorhaube und den Kofferraumdeckel angebracht werden. Die ursprünglichen Verschlüsse aus dem Basismodell müssen unwirksam gemacht oder entfernt werden. Gegenstände, die im Wettbewerbsfahrzeug transportiert werden, müssen ausreichend befestigt sein.

### C.12.6 Stromkreisunterbrecher

Der Hauptstromkreisunterbrecher muß alle Stromkreise unterbrechen und den Motor abstellen. Er muß funkensicher sowie von innen und außen bedienbar sein. Der äußere Auslöser ist durch einen roten Blitz in einem blauen Dreieck mit mindestens 12 cm Kantenlänge und weißem Rand zu kennzeichnen.

#### C.12.6.1 Anbringungsort der Auslöser für die Feuerlöschanlage und den Stromkreisunterbrecher

Die äußeren Auslöser für die Feuerlöschanlage und den Stromkreisunterbrecher müssen entweder unterhalb der Windschutzscheibe auf der Fahrerseite frei zugänglich angebracht sein, oder in der rechten und linken C-Säule angebracht werden.

Für eine Platzierung in den C-Säulen gilt: Die Auslöser dürfen nicht über die Karosserie herausragen. Sie müssen elektrische ringförmige Zug-Druckschalter sein, die von einem Streckenposten mittels eines Hakens auch aus größerer Entfernung betätigt werden können. Hierzu wird ein innerer Ringdurchmesser der Schalter von mindestens 30 mm verlangt (**Bild 16**). Es ist erlaubt, diese Zug-Druckschalter mit einem max. 0,2 mm dicken Draht gegen eine ungewollte Auslösung zu sichern. Diese Auslöser sind entsprechend ihrer Funktion (siehe Art. 253, Anhang J, IASG) zu kennzeichnen. Die Mulden in den C-Säulen, in denen die Schalter untergebracht sind, dürfen nicht mit einer Folie o. ä. überklebt werden.

### C.12.7 Abschleppösen

An den Fahrzeugen muß vorn und hinten je eine Ringzugöse (rund oder oval) mit einem lichten Innendurchmesser von mindestens 50 mm vorhanden sein. Sie müssen markiert, frei zugänglich und stabil sein, damit ein Abschleppen des Wettbewerbsfahrzeuges gewährleistet ist. Eine klappbare Ausführung ist möglich.

### C.12.8 Feuerschutzwand

Zwischen dem Motor und dem Fahrgastraum muß eine wirksame Schutzwand angebracht werden, um das direkte Eindringen von Flammen und Flüssigkeiten zu verhindern.

## Art. C.13 — Fahrzeuggewicht

Das Mindestgewicht des Wettbewerbsfahrzeuges in rennfertigem Zustand ohne Fahrer und ohne Verbrauchsstoffe (Kraftstoff, Waschwasser etc.) beträgt für Fahrzeuge mit 2-Radantrieb 1000 kg, für Fahrzeuge mit 4-Radantrieb 1040 kg. Dieses Gewicht, das sich gegebenenfalls noch um Platzierungsgewicht und Zielgewicht erhöht (siehe Artikel 13 und 16 im Teil B dieses Reglements) ist zu jedem Zeitpunkt einer Veranstaltung einzuhalten.

Ein im DTM-Fahrzeug-Datenblatt als vierradgetriebenes Fahrzeug eingestuftes Wettbewerbsfahrzeug gilt auch dann als vierradgetrieben, wenn tatsächlich nur zwei Räder angetrieben werden. Ballast ist entsprechend Artikel 252.2.2, Anhang J, erlaubt.

## Art. C.14 — Bilder/Zeichnungen

Bild 1

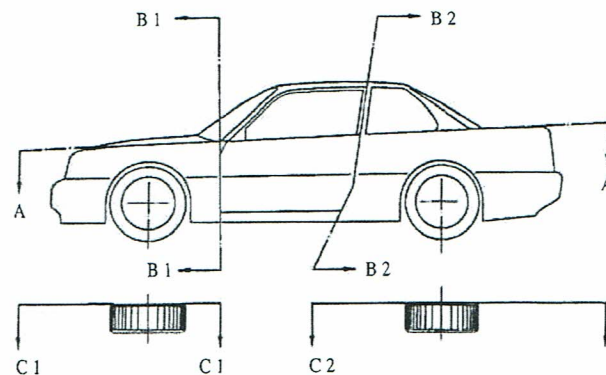


Bild 2

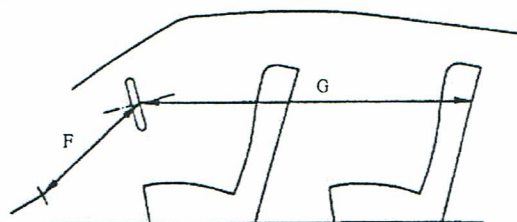


Bild 2a

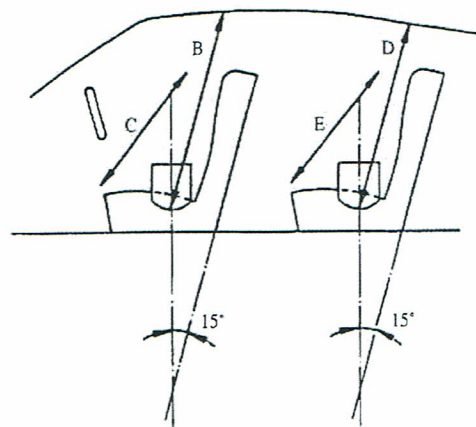




Bild 3

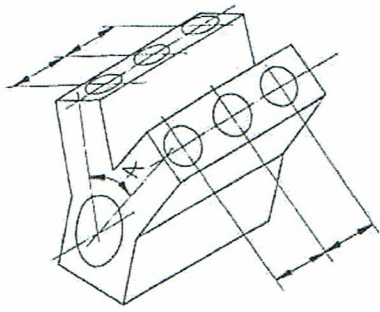


Bild 4

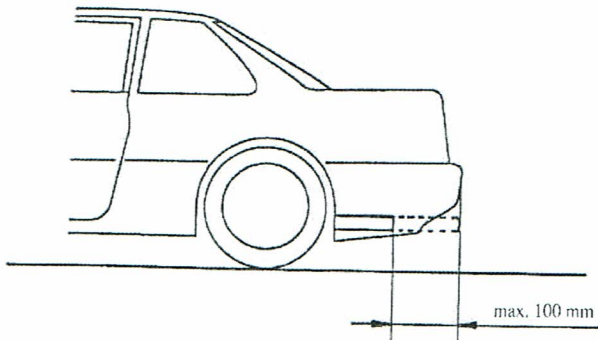


Bild 5

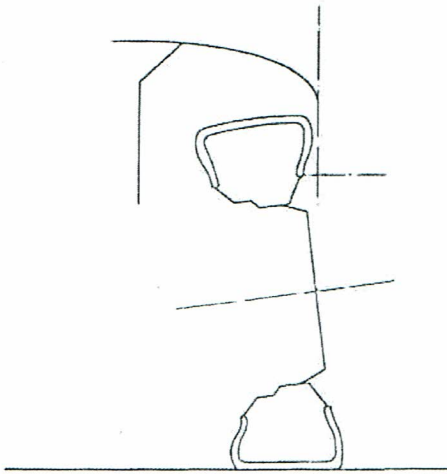


Bild 6

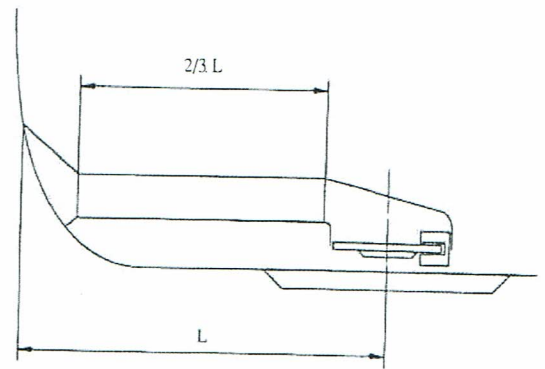


Bild 7

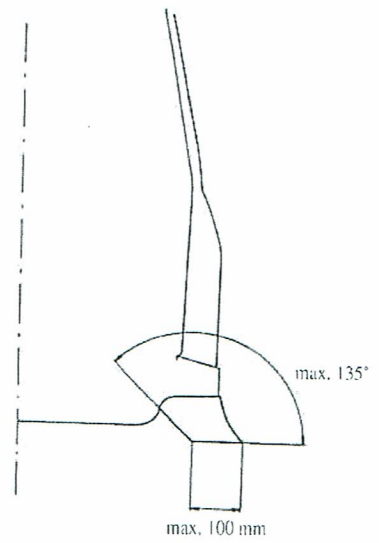


Bild 8

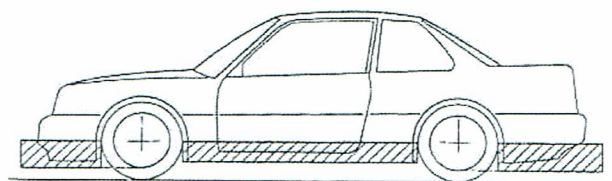




Bild 9

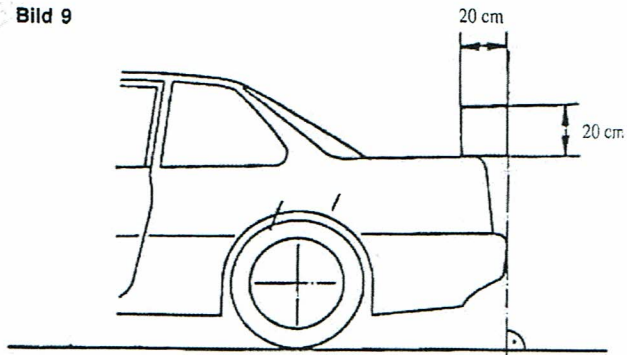


Bild 10a

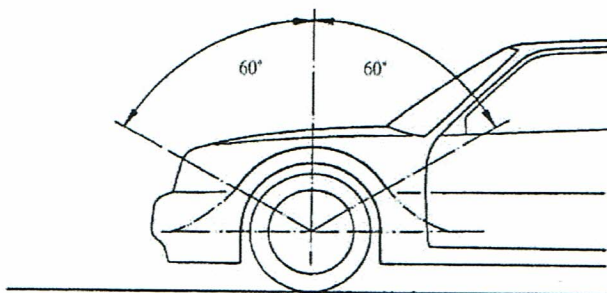


Bild 10b

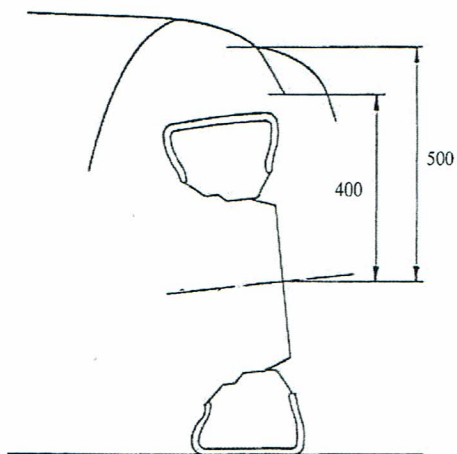


Bild 11

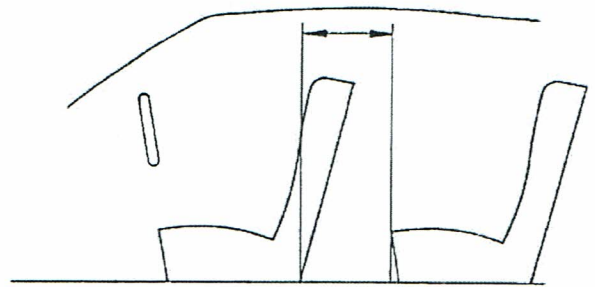


Bild 12

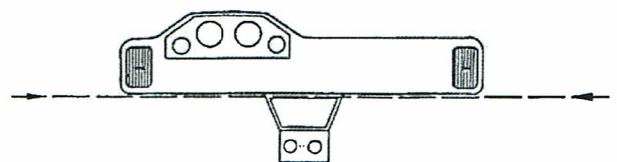


Bild 13

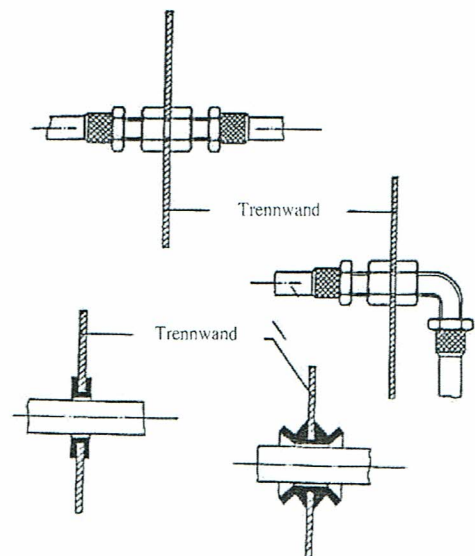




Bild 14

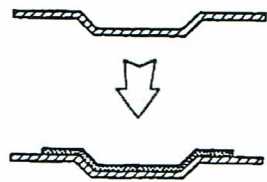


Bild 15

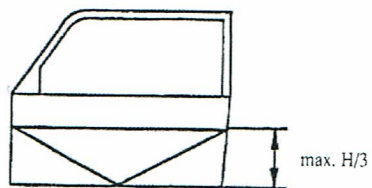
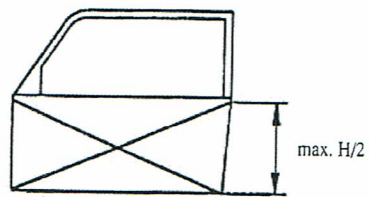
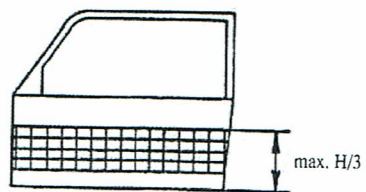
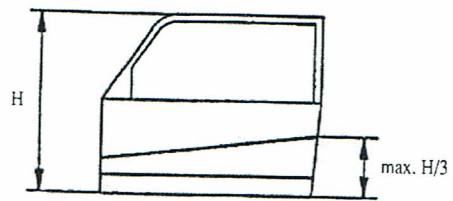


Bild 16

