

# Nationale Fahrzeuggruppen (DMSB-Gruppen) 2010

## Inhaltsverzeichnis

Gruppe G.....	Seite 2
Gruppe F.....	Seite 22
Gruppe H.....	Seite 40
Gruppe FS.....	Seite 57
Gruppe CTC (Classic-Touring-Cars) und CGT(Classic-GT).....	Seite 64
Gruppe CSC (Classic-Sports-Cars).....	Seite 74

Folgende technische Bestimmungen können unter Beilage eines mit € 1,45 frankierten DIN-A4-Umschlages bei der DMSB-Geschäftsstelle, Hahnstraße 70, 60528 Frankfurt, angefordert werden:

Gruppe GT-R  
Gruppe AT-G (Fahrzeuge mit Gas-Antrieb)  
Gruppe E1-Bergrennen  
Gruppe E1-XP  
Gruppe AC-Serientourenwagen (Autocross)  
Gruppe AC-Supertourenwagen (Autocross)  
Gruppe AC-Buggy (Autocross)  
Gruppe AC-Junior-Buggy (Autocross)  
Gruppe 2CV-Cross-Buggy (Autocross)  
Gruppe DMSB-Rallycross

*Gleichermaßen können auch FIA-Reglements, welche nicht im DMSB-Handbuch abgedruckt sind, beim DMSB angefordert oder von der FIA-Internetseite unter [www.fia.com](http://www.fia.com) heruntergeladen werden. Diese FIA-Reglements sind nur in englischer oder französischer Sprache erhältlich.*

*Die im DMSB-Handbuch veröffentlichten Bestimmungen sind auch auf der DMSB-Internetseite [www.dmsb.de](http://www.dmsb.de) abrufbar.*

# Technische DMSB-Bestimmungen 2010 für die Gruppe G\*

(Stand: 15. 10. 2009)

## Inhaltsverzeichnis:

Art. 1	Serienfahrzeuge	Art. 17	Unterschutz
Art. 2	Zugelassene Fahrzeuge/ Teilnahmebedingungen	Art. 18	Zusatzrüstung, Behinderten-Umbauten, Bordwerkzeug
Art. 3	Anerkennung durch den DMSB	Art. 19	Kraftstoff
Art. 4	Schadstoffnormen	Art. 20	Elektrische Ausrüstung
Art. 5	Fahrzeughersteller, Re-Importe und Fahrzeugaumbauten	Art. 21	Sicherheitsausrüstung
Art. 6	Klasseneinteilung/Gewicht	Art. 21.1	Abschleppösen
Art. 7	Umstufung	Art. 21.2	Sicherheitsgurte
Art. 8	Motor	Art. 21.3	Überrollkäfig
Art. 9	Abgasanlage	Art. 21.4	Außenspiegel
Art. 10	Kraftübertragung	Art. 21.5	Windschutzscheibe
Art. 11	Bremsen	Art. 21.6	Hauptstromkreisunterbrecher
Art. 12	Radaufhängung	Art. 21.7	Feuerlöscher
Art. 13	Räder (Radschüssel + Felge) und Reifen	Art. 22	Nennungsangaben
Art. 13.1	Räder	Art. 23	Technische Prüfung
Art. 13.2	Reifen	Art. 23.1	Prüfung der Motorleistung
Art. 13.3	Rad-/Reifenkombination	Art. 23.2	Prüfung des Fahrzeug-Mindestgewichts
Art. 13.4	Reserverad	Art. 23.3	Prüfung des Steuer-Hubraumes
Art. 14	Karosserie	Art. 23.4	Prüfung der Fahrzeughöhe und der Boden- freiheit
Art. 15	Fahrzeughöhe	Art. 24	Einschränkung des Protestrechts
Art. 16	Fahrgastraum	Art. 25	Definitionen/Abkürzungen

\* s.a. „Allgemeine Bestimmungen, Definitionen und Klarstellungen zu technischen Reglements“ im blauen Teil

Dieses Reglement tritt am 1. Januar 2010 in Kraft und ersetzt alle früheren Fassungen des Gruppe-G-Reglements. Die Bestimmungen des Anhangs J zum Internationalen Sportgesetz der FIA (ISG) sind nur in den nachfolgenden Regelungsbereichen anwendbar, wenn dort ausdrücklich darauf verwiesen wird.

Alles nicht ausdrücklich durch dieses Reglement Erlaubte ist verboten. Erlaubte Änderungen dürfen keine unerlaubten Änderungen oder Reglementverstöße nach sich ziehen.

Durch Verschleiß oder Unfall beschädigte Teile dürfen, falls nachfolgend nicht anders reglementiert, nur durch identische Originalersatzteile oder Identteile, gemäß Definition im Art. 25, ausgetauscht werden.

### Art. 1 Serienfahrzeuge

Die Fahrzeuge müssen, außer wenn es für einzelne Bauteile in diesem Reglement anders bestimmt wird, in serienmäßigem Zustand sein, d.h. wie sie vom Herstellerwerk in Übereinstimmung mit der Allgemeinen Betriebserlaubnis (ABE) bzw. EWG Betriebserlaubnis/EWG-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) geliefert werden. Vom Fahrzeughersteller für bestimmte Fahrzeugserien (z.B. Pokal-Wettbewerbe, Cups) vorgesehene Fahrzeugteile, die von der Großserie abweichen, sind in der Gruppe G nicht zugelassen.

Jedes Zubehör und alle Sonderausstattungen, die beim Fahrzeugkauf auch gegen Aufpreis vom Werk für die EU-Länder geliefert werden können, gelten als serienmäßig im Sinne des Gruppe-G-Reglements, sofern im Übrigen keine Einschränkungen vorliegen. Nachträglich eingebaute Teile gelten als serienmäßig, wenn sie ab Herstellerwerk für die betreffende Fahrzeugvariante lieferbar sind oder waren (beachte auch Art. 3).

Als nicht serienmäßig gelten Teile, die nur über Sportabteilungen der Herstellerwerke, Tuningfirmen usw. geliefert werden. Die Nachweispflicht für die Serienmäßigkeit der Fahrzeugteile liegt allein beim Bewerber/Fahrer.

### Art. 2 Zugelassene Fahrzeuge/ Teilnahmebedingungen

Die Fahrzeuge müssen zum öffentlichen Straßenverkehr in der Bundesrepublik Deutschland oder durch einen DMSB-Wagenpass ausgestellt für die Gruppe G (Ausnahme:

Rallye-Fahrzeuge) zugelassen sein und im Fahrzeugbrief bzw. in der Zulassungsbescheinigung den Tag der Erstzulassung aufweisen.

Das Fahrzeugmodell muss in der G-Fahrzeugliste mit Typschlüssel-, Hersteller-Schlüssel- und ABE/EWG-Nummer enthalten sein.

Des Weiteren muss bei jeder Veranstaltung ein Auszug aus der G-Fahrzeugliste für das betreffende Fahrzeug vorgelegt werden.

Die Fahrzeuge müssen in allen Teilen uneingeschränkt und zu jeder Zeit der Veranstaltung der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) entsprechen (Ausnahme: Art. 13.2.1). D.h., die Daten und Angaben des Fz.-Briefes, Fz.-Scheins, der Allgemeinen Betriebserlaubnis (ABE), EG-Betriebserlaubnis und die Bau- und Betriebsvorschriften der StVZO müssen eingehalten sein.

Die Zulässigkeit nachträglicher Änderungen an den Fahrzeugen muss durch Eintrag in den Fz.-Papieren oder durch ABE-Papiere oder durch EWG-Papiere, deren Gültigkeit nicht von einer Abnahme abhängig gemacht wird, nachgewiesen werden.

Seit 1. Oktober 2005 werden von den Zulassungsstellen neue Fahrzeugpapiere ausgegeben: Die neue Zulassungsbescheinigung Teil I (ZB I) ersetzt den alten Fahrzeugschein, die Zulassungsbescheinigung Teil II (ZB II) ersetzt den alten Fahrzeugbrief.

Die Zulässigkeit nachträglicher Eintragungen kann auch durch die Vorlage des alten (entwerteten) Fahrzeugbriefes nachgewiesen werden.

Alternativ zur Kopie des Fahrzeugbriefes bzw. der Zulassungsbescheinigung Teil I wird ein Gutachten zur Erlangung der Betriebserlaubnis gemäß § 21 StVZO akzeptiert, in dem die eintragungspflichtigen Fahrzeugänderungen unter Ziffer 22 eingetragen sind. Dieses Gutachten muss im Original vorgelegt werden.

Im Zweifelsfalle muss der Teilnehmer die Übereinstimmung mit der StVZO nachweisen, z. B. durch Vorlage von Gutachten, ABE, ABG oder Anbaubescheinigungen.

Technische Änderungen (z. B. nicht serienmäßige Fahrwerke, andere Felgen, Reifen usw.) sind nicht zulässig, wenn die Fahrzeugpapiere diesbezüglich mit Einschränkungsvermerken „nur für motorsportliche Zwecke“, „nur für Überführungsfahrten während einer Rallye“ oder einer ähnlichen, sinngemäßen Eintragung versehen sind (gilt nicht für Sicherheitseinrichtungen).

#### 2.1 Fahrzeuge mit Straßen-Zulassung (Fahrzeugbrief + Fahrzeugschein)

*Diese Fahrzeuge müssen eine gültige Hauptuntersuchung nach Paragraph 29 StVZO aufweisen (HU-Prüfplakette).*

*Für die Fahrzeuge muss eine gültige Originalbescheinigung über die Durchführung der Untersuchung der Abgase vorgelegt werden. Dabei ist zu beachten, dass seit der Änderung der gesetzlichen Vorschriften vom 01.04.2006 für Fahrzeuge mit OBD-System eine Untersuchung des Motormanagement- / Abgassystem (UMA) durchzuführen ist. Die Nachweispflicht entfällt bei Fahrzeugen, die nicht älter als 3 Jahre sind.*

*Hinweis: Seit dem 01.01.2010 wird die AU-Plakette entfernt und der Nachweis erfolgt ausschließlich über die gültige HU Plakette mit den Prüferbrief.*

#### 2.2 Fahrzeuge mit sportrechtlicher Zulassung (DMSB-Wagenpass)

Alternativ zu einem Fahrzeug mit gültiger Straßenzulassung sind auch Fahrzeuge ohne Straßenzulassung (Ausnahme Rallyesport) unter folgenden Voraussetzungen startberechtigt:

- Fahrzeuge ohne Straßenzulassung benötigen einen DMSB-Wagenpass ausgestellt auf die Gruppe G.
- Eine Wagenpass-Wiederholungsabnahme ist alle 24 Monate erforderlich.
- Für die Fahrzeuge muss eine gültige Originalbescheinigung über die Durchführung der Untersuchung der Abgase vorgelegt werden. Dabei ist zu beachten, dass seit der Änderung der gesetzlichen Vorschriften vom 01.04.2006 für Fahrzeuge mit OBD-System eine Untersuchung des Motormanagement- / Abgassystem (UMA) durchzuführen ist. Die Nachweispflicht entfällt bei Fahrzeugen, die nicht älter als 3 Jahre sind.
- Eintragungspflichtige Fahrzeugänderungen müssen im Fahrzeugbrief bzw. in der Zulassungsbescheinigung Teil I eingetragen sein.
- Bei den Veranstaltungen muss der DMSB-Wagenpass und eine Kopie des Fahrzeugbriefes bzw. der Zulassungsbescheinigung Teil I oder der Originalbrief bzw. Zulassungsbescheinigung Teil I vorgelegt werden. Alternativ zur Kopie des Fahrzeugbriefes bzw. der Zulassungsbescheinigung Teil I wird ein Gutachten zur Erlangung der Betriebserlaubnis gemäß § 21 StVZO akzeptiert, in dem die eintragungspflichtigen Fahrzeugänderungen unter Ziffer 22 eingetragen sind. Dieses Gutachten muss im Original vorgelegt werden. Im Einzelfall kann auch die Vorlage von ABE-Unterlagen und ähnliches erforderlich sein. Ein HU-Nachweis ist nicht erforderlich.

### 2.3 Fahrzeuge mit folgenden Zulassungen sind nicht startberechtigt:

- ausländische Zulassung,
- Fahrzeuge mit roten Kennzeichen (Ausnahme: rote Oldtimer-Kennzeichen, beginnend mit „07“, falls ein schriftlicher HU-Nachweis nach § 29 – nicht älter als 24 Monate – sowie eine AU nachgewiesen werden können),
- Kurzzeit-Kennzeichen (schwarz, weiß, gelb),
- Ausfuhr-Kennzeichen (schwarz, weiß, rot),
- Erprobungsfahrzeuge nach § 19, Abs. 6 (früher Abs. 3) StVZO (siehe Fz.-Schein).

### Art. 3 Anerkennung durch den DMSB

Es sind nur Personenkraftwagen zugelassen, die in der G-Fahrzeugliste erfasst sind. In der G-Fahrzeugliste kann vom DMSB jedes Fahrzeug mit ABE- oder EWG-Gesamtbetriebserlaubnis erfasst werden, welches in einer Stückzahl von mindestens 200 identischen Fahrzeugen in 12

aufeinanderfolgenden Monaten hergestellt wurde, eine Serienhöhe von 1600 mm nicht überschreitet und dessen Erstzulassung nach dem 1. Januar 1986 erfolgte. Diese Regelung hinsichtlich Erstzulassung nach dem 1. 1. 1986 ist bis zum 31. 12. 2011 gültig.

Ab dem 1. 1. 2012 sind nur Fahrzeuge zugelassen, deren Erstzulassung nicht länger als 25 Jahre zurückliegt, wobei das betreffende Fahrzeug bis zum 31. 12. des 25. Jahres nach der Erstzulassung startberechtigt ist.

*Serienmäßige Hybridelektrofahrzeuge können vom DMSB zugelassen werden. Hierzu muss ein schriftlicher Antrag an den DMSB erfolgen. Eine Einstufung der Fahrzeuge erfolgt individuell nach dem elektrischen Anteil des Hybridantriebes (Micro-, Mild- oder Vollhybrid) und der Betriebsart (serieller, paralleler oder Mischhybrid) durch den DMSB. Die zur Beurteilung notwendigen Unterlagen (z.B. Verkaufsprospekt des Fahrzeugherstellers) sind dem Antrag beizufügen.*

Die G-Fahrzeugliste ist unter folgender Internet-Adresse abrufbar: [www.dmsb.de](http://www.dmsb.de) – Technik/Reglements – Automobilsport – G-Fahrzeugliste.

In der G-Fahrzeugliste sind nur die Serientaten eingetragen, welche für die betreffende Fahrzeugvariante serienmäßig sind und durch die Fahrzeug-ABE bzw. die Fahrzeug-EWG-Gesamtbetriebserlaubnis für die jeweilige Typ-Schlüssel-Nummer freigegeben sind.

In der G-Fahrzeugliste sind sowohl das niedrigste als auch das höchste Leergewicht laut ABE bzw. EWG-Betriebserlaubnis aufgenommen. Bei Fahrzeugen mit EWG-Betriebserlaubnis sind die darin enthaltenen 75 kg (Pauschale für Fahrer) beim Eintrag in die G-Fahrzeugliste bereits abgezogen worden.

In der G-Fahrzeugliste ist die für die jeweilige Fahrzeugvariante niedrigste Serienhöhe laut ABE/EWG-Betriebserlaubnis aufgeführt.

Der DMSB behält sich das Recht vor, für bestimmte Fahrzeuge die Aufnahme in die G-Fahrzeugliste, auch ohne Angabe von Gründen abzulehnen.

### 3.1 Aktualisierung der G-Fahrzeugliste/Ansprechpartner

Es ist jederzeit möglich Fahrzeugmodelle in der G-Fahrzeugliste zu ergänzen. Dazu muss ein schriftlicher Antrag an die DMSB-Geschäftstelle erfolgen. Das hierfür erforderliche Antragsformular kann auf der Internetseite [www.dmsb.de](http://www.dmsb.de) unter Technik/Reglements – Automobilsport – G-Fahrzeugliste heruntergeladen werden.

### 3.2 Nachweis-Pflicht

Die Nachweispflicht bei einer Veranstaltung, ob das entsprechende Fahrzeugmodell in der G-Fahrzeugliste enthalten ist, liegt beim Teilnehmer/Fahrer. Der Nachweis muss durch Vorlage einer Kopie eines Auszugs aus der G-Fahrzeugliste erbracht werden. Außerdem muss eine Kopie des Fahrzeugbriefes bzw. Zulassungsbescheinigung Teil I vorgelegt werden.

**Art. 4 Schadstoffnormen**

4.1 Es sind Fahrzeuge zugelassen, welche die in der Anlage XXIII (= US-Norm) oder XXV (= Euronorm) zur StVZO beschriebenen Schadstoffnormen erfüllen.

Fahrzeuge, welche in den Fahrzeugpapieren unter Ziffer 1 „Fahrzeug- und Aufbauart“ (Zeile 2) die Schlüsselendnummern 00, 05, 06, 07, 08, 09 und 10 (Zulassung vor 30.9.1990) und keinen entsprechenden Hinweis unter Ziffer 33 „Bemerkungen“, wie z. B.:

„Fahrzeug entspricht Anlage XXIII“ (= US-Norm) oder

„Fahrzeug entspricht Anlage XXV“ (= Euronorm) oder

„Fahrzeug hält Grenzwerte nach Anlage XXIII“ ein oder

„Fahrzeug hält Grenzwerte nach Anlage XXV“ ein“ aufweisen, sind nicht startberechtigt.

Beispiel 1

Schlüsselnummer			nicht zulässig
1	S10200	2	7104
3	40500X		
1	PERSONENKRAFTWAGEN		
2	GESCHLOSSEN		
3	TOYOTA (J)		
3	E B C		

Beispiel 2

A			nicht zulässig
1	PERSONENKRAFTWAGEN	0103	auf Zulassung Nr.
2	SCHIEBEDACH	00	
3	DAIMLER-BENZ	0009	
3	116	30604217	

4.2 Es sind Fahrzeuge zugelassen, die mit einer die US- oder Euro-Norm erfüllende Abgasentgiftung nachgerüstet wurden.

4.3 Es sind Fahrzeuge zugelassen, die mit einer gültigen „ONS/DMSB-Abgasbestätigung“ (Typ B oder C) ausgestattet sind. Diese Bestätigung wird vom DMSB ausgehändigt, wenn das Fahrzeug die Abgaswerte analog der Euronorm nach Anlage XXV der StVZO erfüllt.

4.4 Die Nachrüstung von Systemen zur Abgasentgiftung (z. B. Katalysator oder Abgasrückführung) ist zulässig. Die dabei zur Verwendung kommenden Teile müssen keine Serienteile sein.

Es dürfen dabei nur jene Teile verwendet bzw. ausgetauscht werden, die unbedingt für die Abgasentgiftung notwendig sind. Solche Nachrüstungen sind eintragungspflichtig.

**Art. 5 Fahrzeughersteller, Re-Importe und Fahrzeugumbauten**

Hersteller: Für die Gruppe G werden nur Fahrzeughersteller als solche anerkannt, die in der DMSB-Fahrzeugherstellereiste aufgeführt sind. Der DMSB behält sich das Recht vor, Ausnahmen zu dieser Regelung zu genehmigen.

Für Re-Import-Fahrzeuge kann die Übereinstimmung mit einem einer ABE oder EWG-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) entsprechenden Fahrzeug durch einen DMSB-Sachverständigen bei DEKRA und TÜV (TÜH) bescheinigt werden.

Hierzu werden spezielle Formblätter („Bescheinigungen für Fahrzeuge der Gruppe G“ bzw. „G-Bescheinigungen“) verwendet, die der DMSB-Sachverständige direkt aushändigt.

Eine von einem DMSB-Sachverständigen ausgestellte „Bescheinigung für Fahrzeuge der Gruppe G“ bzw. „G-Bescheinigung“ ist vorgeschrieben, wenn im Fz-Brief die Typschlüssel- oder ABE-Nr. fehlt.

Eine Fahrzeugmodellvariante darf nicht auf eine andere Fahrzeugvariante z. B. Astra-F-GSi 2,0 auf Astra-F-GSi 2,0 16 V umgebaut werden. Eine Änderung der Typschlüssel-Nr. bzw. ABE-Nummer z. B. durch einen Sachverständigen ist nicht möglich bzw. zulässig.

**5.1 Fahrzeug-Eigenbauten**

Bei Fahrzeugen, die aus Neu- und/oder Altteilen aufoder umgebaut wurden (Rohkarosserie), ist im Fahrzeugbrief/-schein (Ziffer 2) an erster Stelle nicht ein Automobilwerk genannt, sondern die Firma oder Person, die für den Zusammenbau verantwortlich war.

Solche, bereits existierende, Fahrzeuge können in der Gruppe G starten, wenn die Übereinstimmung mit einem der ABE entsprechenden und in der damaligen ONSFahrzeugliste aufgeführten Typ von einem DMSB-Sachverständigen bestätigt wurde.

Die Startmöglichkeit für vorgenannte Fahrzeuge wird für solche begrenzt, für die bis zum 31.12.1995 eine „Bescheinigung für Fahrzeuge der Gruppe G“ oder eine „G-Bescheinigung“ von einem DMSB-Sachverständigen ausgestellt wurde.

Für nach 1995 auf Rohkarosserie aufgebaute Fahrzeuge wird keine G-Bescheinigung durch einen DMSB-Sachverständigen erstellt.

**Art. 6 Klasseneinteilung/Gewicht**

Die Fahrzeugtypen werden entsprechend ihrem Leistungsgewicht in die jeweilige DMSB-Fahrzeugklasse 1–7 eingeteilt. Das Leergewicht wird dem Fahrzeugbrief bzw. der Zulassungsbescheinigung I, die Motorleistung der G-Fahrzeugliste entnommen (s. Artikel 3).

Leistungsgewicht =  $\frac{\text{Leergewicht lt. Fahrzeugpapiere} * \text{Motorleistung in kW aus G-Fahrzeugliste}}{\text{Motorleistung in kW aus G-Fahrzeugliste}}$

LG-Klasse	Leistungsgewichtsbereich	
1		unter 9
2	ab 9	kleiner 11
3	ab 11	kleiner 13
4	ab 13	kleiner 15
5	ab 15	kleiner 18
6	ab 17	kleiner 21
7	ab 21	

Das Leistungsgewicht eines Fahrzeuges gilt nur dann als eingehalten, wenn

- das Mindestgewicht nach Art. 6.1 nicht unterschritten wird und
- die in der G-Fahrzeugliste eingetragene Motorleistung + 5 % (StVZO-Toleranz) nicht überschritten wird.

Eine freie Wahl der Einstufung ist nicht möglich.

Der DMSB behält sich das Recht vor, im Falle technischer Über- oder Unterlegenheit eines Fahrzeugmodells eine Um- bzw. eine Neueinstufung vorzunehmen.

Motorleistung: Die Leistungsangabe im ursprünglichen Fz.-Brief und Fz.-Schein bzw. Zulassungsbescheinigung Teil I und II darf nicht geändert werden.

Gewichtserhöhung: Eine Gewichtserhöhung, die sich durch den Einbau von Sicherheitseinrichtungen bzw. erlaubten Zubehör im Rahmen des Reglements (wie Überrollvorrichtung, Domstrebe, Feuerlöscher, Zusatzinstrumente, Musikanlage, bei Rallyes und Cross-Slalom: Unterschutz) ergibt, ist um max. 100 kg bezogen auf das höchste Fahrzeugleergewicht laut G-Fahrzeugliste statthaft.

Die Hinzufügung jeglicher Art von Ballast (auch Ballast in versteckter Form) ist nicht zulässig.

Gewichtsreduktion: Eine Gewichtsreduktion, die sich durch den Austausch der Seriensitze durch Sportsitze, den Ausbau der hinteren Gurte oder andere, durch dieses Reglement erlaubte, Änderungen ergibt, ist statthaft.

Jedoch ist diese zulässige Gewichtsreduktion um max. 20 kg, bezogen auf das niedrigste Fahrzeugleergewicht laut G-Fahrzeugliste, begrenzt. Davon abweichende Fahrzeugmindestgewichte werden nicht anerkannt.

Der DMSB behält sich das Recht vor, Gewichtsangaben von einem DMSB-Sachverständigen überprüfen und bestätigen zu lassen.

Achtung: Die in der G-Fahrzeugliste aufgeführte LG-Klasse stellt nur eine Orientierungshilfe dar. Es bleibt bei der Möglichkeit durch ein geändertes Fahrzeuggewicht gemäß den vorstehenden Bedingungen, in einer anderen LG-Klasse zu einer Veranstaltung zu nennen und teilzunehmen.

## 6.1 Fahrzeuggewicht

Das Fahrzeugmindestgewicht muss dem im Fahrzeugbrief bzw. in der Zulassungsbescheinigung Teil I eingetragenen Leergewicht\* als auch für die genannte LG-Klasse

notwendigem Gewicht entsprechen. Eine Kopie des Fahrzeugbriefes bzw. der Zulassungsbescheinigung Teil I muss bei der Veranstaltung mitgeführt werden. Die Gewichtsprüfung erfolgt gemäß Artikel 23.2.

Das im Fahrzeugbrief bzw. der Zulassungsbescheinigung Teil I eingetragene Fahrzeugleergewicht\* muss sich in folgenden Bereichen bewegen (siehe auch Art. 6):

- Zulässiges Fahrzeug-Maximal-Gewicht:  
Das Fahrzeuggewicht darf um maximal + 100 kg vom höchsten Leergewicht (nach oben) gemäß G-Fahrzeugliste (aus ABE bzw. EWG-Gesamtbetriebserlaubnis entnommen; s.a. Original-Fz.-Brief bzw. Zulassungsbescheinigung Teil I) abweichen.
- Zulässiges Fahrzeug-Mindest-Gewicht:  
Das Fahrzeuggewicht darf um maximal 20 kg vom niedrigsten Leergewicht (nach unten) gemäß G-Fahrzeugliste (aus ABE bzw. EWG-Gesamtbetriebserlaubnis entnommen; s.a. Original-Fz.-Brief bzw. Zulassungsbescheinigung Teil I) abweichen.

Hinweis: Sollte eine Gewichtsänderung in den Fahrzeugpapieren erfolgen, so ist bei Fahrzeugen mit EWG-Gesamtbetriebserlaubnis darauf zu achten, dass die 75 kg Pauschale für den Fahrer berücksichtigt wird. Beispiel:

Fahrzeug bringt vollgetankt ohne Insassen 1000 kg auf die Waage, so ist ein Eintrag von 1075 kg im Fahrzeugbrief bzw. Zulassungsbescheinigung Teil I erforderlich.

**\*) Achtung:** Bei Fahrzeugen mit EWG-Gesamtbetriebserlaubnis ist die Pauschale von 75 kg (Fahrergewichtspauschale) vorher abzuziehen! In der G-Fahrzeugliste ist diese Pauschale bei Fahrzeugen mit EWG-Gesamtbetriebserlaubnis bereits abgezogen.

## Art. 7 Umstufung

### 7.1 Höherstufung

Sollte eine der beiden nachfolgend aufgeführten Modifikationen am Fahrzeug vorgenommen worden sein, so erfolgt eine Höherstufung um eine LG-Klasse. Andere als die nachfolgend aufgeführten zwei Höherstufungsvarianten (d. h. Radbreite und Kotflügelverbreiterung) sind nicht zulässig.

#### 7.1.1 Räder: (Radschüssel + Felge):

Bei der Verwendung von nichtserienmäßigen Felgenreifen, größer als 7,0 Zoll (Maulweite), welche nicht in der G-Fahrzeugliste erfasst sind, erfolgt eine Umstufung in die nächsthöhere LG-Klasse. Darüber hinaus müssen die Bestimmungen des Art. 13.1 eingehalten werden.

#### 7.1.2 Kotflügelverbreiterung:

Die Verwendung von Kotflügelverbreiterungen (s.a. Definition in Art. 25) führt zur Umstufung in die nächsthöhere LG-Klasse. Darüber hinaus müssen Kotflügelverbreiterungen den Bestimmungen des Art. 14 entsprechen.

7.1.3 Für die Kombination der in Art. 7.1.1 und 7.1.2 aufgeführten technischen Änderungen wird lediglich die Umstufung in die nächsthöhere LG-Klasse vorgenommen; es erfolgt keine weitere Höherstufung.

Fahrzeuge, die nach Gruppe G-Reglement in der LG-Klasse 1 eingestuft sind, bleiben in dieser Klasse, auch wenn Änderungen gemäß Art. 7.1 und 7.2 vorgenommen worden sind. Für die ordnungsgemäße Angabe der LG-Klasse bei der Nennung zu einer Veranstaltung ist alleine der Fahrer/Bewerber verantwortlich.

### Art. 8 Motor

Zylinderbohrungen und Kolben dürfen nur im Rahmen der Werkstoleranzen (laut Werkstatthandbuch bzw. Ersatzteillisten) verändert werden. Übermaßkolben laut Werkstatthandbuch sind erlaubt. Vorstehende Maßnahme ist nicht eintragungspflichtig.

Die Zylinderkopfdichtung ist frei unter der Bedingung, dass sich das Verdichtungsverhältnis nicht ändert.

Falls nicht anders durch dieses Reglement ausdrücklich festgelegt, müssen alle Teile des Motors einschließlich dessen Hilfs- und Nebenaggregaten, wie z. B. Luftfilter inklusive Luftfiltereinsatz, Lichtmaschine, Kraftstoffpumpe, Ventildeckel, Ölwanne, Ölschleuderbleche, Wasserund Ölkühler serienmäßig sein.

#### 8.1 Motor – Zündanlage

Fabrikat und Typ der Zündkerzen und Hochspannungskabel sind freigestellt. Ebenso ist der Drehzahlbegrenzer frei.

Der Umbau einer konventionellen mechanisch kontaktgesteuerten Zündanlage auf eine elektronisch gesteuerte Zündanlage ist erlaubt.

Ein Fahrzeug mit elektronischer Zündanlage (z.B. Motronic) muss diese, mit Ausnahme des Drehzahlbegrenzers, ohne Änderung beibehalten.

#### 8.2 Motor – Kühlsystem

Der Thermostat sowie die Zu- und Abschaltung des Kühler-Lüfters sind freigestellt. Ebenso ist der Verschlussdeckel des Kühlsystems freigestellt. Das Kühlsystem muss beibehalten werden, d.h. ein riemengetriebener Lüfter darf nicht durch einen Elektroantrieb ersetzt werden.

#### 8.3 Ventilsitz

Sollte es bei der Nachrüstung eines Katalysators, bedingt durch den unverbleiten Kraftstoff unbedingt notwendig sein, gehärtete Ventilsitze zu verwenden, so dürfen solche eingebaut werden.

Diese gehärteten Ventilsitze müssen keine Serienteile sein.

### Art. 9 Abgasanlage

Ab Auslasskrümmende dürfen nicht serienmäßige Abgasanlagen mit ABE, EG-Betriebslaubnis oder einer EWG-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) eingebaut werden.

Änderungen an Serien-, ABE-, EG- oder EWG-Anlagen sind nicht zulässig, auch wenn sie in den Fahrzeugpapieren beschrieben sein sollten.

Abgasanlagen, bei denen der serienmäßige Auspuffkrümmer durch einen Fächerkrümmer ersetzt wird, sind auch dann nicht zulässig, wenn sie eine ABE besitzen.

Ebenso sind Abgasanlagen, die anhand eines „Technischen Berichts“ von einem Sachverständigen einer Technischen Überwachungsorganisation in die Fahrzeugpapiere eingetragen wurden, nicht erlaubt.

Die Verwendung von bauartgenehmigten Auspuffblenden (Endrohrblenden) ist zulässig, sofern diese ohne weitere Änderungen der Abgasanlage mittels Schraubverbindung angebracht sind (z. B. Klemmschellen).

Änderungen, die für den Einbau einer Abgasreinigungsanlage notwendig sind, sind erlaubt.

### Art. 10 Kraftübertragung

Es sind nur die Getriebe und Achsantriebe bzw. Differenziale mit Sperrwirkung erlaubt, die für die betreffende Fahrzeugvariante im Rahmen der EG-Erstausrüstung serienmäßig vom Hersteller lieferbar sind bzw. waren.

Schaltgetriebe, Achsgetriebe und Differenziale mit Sperrwirkung müssen der Serie entsprechen.

### Art. 11 Bremsen

Bremsbeläge sind freigestellt. Nicht serienmäßige Bremsbeläge sind jedoch nur mit ABE, amtlichen Prüfzeichen (z. B. ECE R90), Prüfbericht mit Eintrag oder Teilegutachten zulässig.

### Art. 12 Radaufhängung

Grundsätzlich müssen die typgerechten Fahrwerksdaten (z. B. Sturz, Spur, Nachlauf etc.) beibehalten werden.

Jedoch sind Abweichungen, die sich bei Änderung der Fahrzeughöhe durch Verwendung eines anderen Fahrwerks bzw. durch Verwendung von anderen Rädern gemäß Artikel 13.1 ergeben, zulässig. Darüber hinaus dürfen die vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Verstellmöglichkeiten ausgenutzt werden.

#### 12.1 Radaufhängung – Verstärkungen

Die Befestigungspunkte der Radaufhängungen, einschließlich die der Stoßdämpfer und der Federn am Fahrgestell, dürfen örtlich nur durch Schweißen verstärkt werden. Diese Verstärkung darf nicht mehr als 5 cm über den Umriss der Originalschweißung hinausgehen. Die Federbeindome dürfen mit im Ersatzteilkatalog für Originalteile angebotenen Reparaturblechen verstärkt werden.

Querstreben zwischen gleichen Achs-Anlenkpunkten rechts und links dürfen oben und unten montiert werden, jedoch müssen sie abnehmbar und an den Befestigungspunkten der Radaufhängung angeschraubt sein, wobei oben zusätzlich je Seite drei Bohrungen eingebracht werden dürfen. Die Querstreben sind nicht eintragungspflichtig.

- 12.2 Radaufhängung – Stoßdämpfer und Federn In Stufen oder stufenlos höhenverstellbare Fahrwerke (Gewindefahrwerke), welche der StVZO entsprechen, sind zulässig.

Eine nicht serienmäßige Verstellmöglichkeit des Fahrwerkes vom Fahrgastraum aus, ist unzulässig.

Falls serienmäßig eine Verstellung vom Fahrgastraum aus vorhanden ist, darf diese Verstellmöglichkeit nur unter Beibehaltung des serienmäßigen Fahrwerkes verwendet werden.

Die Fahrwerke dürfen auch mit einer in Reihe angeordneten Zusatzfeder (Helperfeder) ausgestattet sein.

Stoßdämpfer sind unter Beachtung nachfolgender Bestimmungen freigestellt, jedoch müssen Anzahl, Typ, Arbeitsprinzip und die Befestigungspunkte beibehalten werden.

Das Stoßdämpferrohr muss eine durchgehende Mittelachse aufweisen, welche identisch bzw. parallel zur Mittelachse der im Dämpferrohr befindlichen Kolbenstange verläuft, d. h. asymmetrische oder in sich versetzte Stoßdämpferrohre sind nicht zulässig.

Gasdruckstoßdämpfer sind vom Arbeitsprinzip her als Hydraulikdämpfer zu betrachten.

Die Radfedern sind freigestellt, jedoch müssen Einbauposition und Typ (z. B. Blattfeder, Spiralfeder) beibehalten werden.

Die Verwendung von Radfedern, welche nicht in die serienmäßigen Federaufnahmen passen (z.B. Sportfedern mit kleinerem Außendurchmesser), ist ohne Höherstufung zulässig ist.

Die Federaufnahmen sind freigestellt, jedoch darf an der Karosserie nichts verändert werden.

Darüber hinaus müssen alle Teile der Radaufhängung, welche nicht durch das vorliegende Reglement freigestellt sind, serienmäßig sein.

Nicht serienmäßige Federn und Federaufnahmen müssen in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein. Nicht serienmäßig sind Federn, die vom Hersteller für diesen Typ ab Werk nicht lieferbar sind oder abgeänderte Serienfedern.

- 12.3 Domlager

Die oberen Domlager sind freigestellt. Es muss jedoch gewährleistet sein, dass sich die Position der Stoßdämpfer-Mittellinie (gedachter Durchstoßpunkt) in der Domöffnungs-Ebene, in der gleichen

Position befindet, wie in der Serie. Der Austausch der Domlager alleine darf also keine Sturzveränderung bewirken.

Der Austausch der Domlager ist eintragungspflichtig oder es muss ein entsprechendes Gutachten, z. B. ABE- oder EG-Betriebserlaubnis, vorgelegt werden. Änderungen an der Karosserie zum Zwecke des Einbaus anderer Domlager bzw. Federbeine sind nicht erlaubt.

Das karosserieseitige originale Lochbild für die Domlagerbefestigung muss beibehalten werden.

Die durch das Reglement erlaubten zusätzlichen Bohrungen zur Befestigung von Domstreben dürfen dementsprechend nicht verwendet werden.

- 12.4 Niveauregulierung

Falls eine Fahrzeugvariante serienmäßig wahlweise mit und ohne Niveauregulierung angeboten wird, so darf das Fahrzeug mit oder ohne diesem Reguliersystem eingesetzt werden.

Wird eine Fahrzeugvariante serienmäßig nur mit Niveauregulierung ausgeliefert, so muss dieses System ohne Änderung beibehalten werden, was auch z. B. auf die Stoßdämpfer zutrifft.

In diesem Fall ist auch eine Stilllegung nicht gestattet.

## Art. 13 Räder und Reifen

### 13.1 Räder (Radschlüssel + Felge)

Mit Ausnahme der Radbreite sind die Räder in allen Parametern freigestellt, somit sind auch Felgendurchmesser, Einpresstiefe, Felgenform, Material und Gewicht frei und es erfolgt keine Höherstufung. Vorstehende Freiheiten gelten auch für Räder mit nichtserienmäßigen Felgenbreiten bis einschließlich 7 Zoll (Maulweite). Die Radbreite ist bis zu max. 7 Zoll (Maulweite) ohne Höherstufung freigestellt.

Räder mit einer Breite (Maulweite) größer als 7 Zoll, welche nicht in der G-Fahrzeugliste erfasst sind, führen zur Umstufung in die nächsthöhere LG-Klasse (s. a. Art. 7).

Die Räder müssen für das betreffende Fahrzeug durch:

- a) durch ABE, EG-Gesamtbetriebserlaubnis, EWG-Übereinstimmungsbescheinigung (Certificate of Conformity COC) des Fahrzeugherstellers, oder
- b) durch Teilegutachten des Fahrzeugherstellers, oder

- c) durch ABE oder Teilegutachten des Räderherstellers

freigegeben sein.

Die Räder nach b) und c) müssen im Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein bzw. der Zulassungsbeschei-



nigung Teil I und II eingetragen sein, sofern für das betreffende Fahrzeug weder eine Räder-ABE (ohne Auflage einer Anbauprüfung und Eintrag in die Fahrzeugpapiere) noch eine Anbaubestätigung nach §19 (3) Nr. 4 StVZO (ohne Auflage der Berichtigung der Fahrzeugpapiere) vorliegt, welche mitzuführen sind.

Distanzscheiben: Nichtserienmäßige spurverbreiternde Distanzscheiben sind unzulässig. Dies gilt auch dann, wenn diese bei Verwendung einer bestimmten Rad-/Reifenkombination als Auflage vorgeschrieben sind.

### 13.2 Reifen

#### 13.2.1 Veranstaltungen mit dem Status

National A oder NEAFP – außer Rallye

Bei allen Veranstaltungen mit dem Status National A oder NEAFP – außer Rallye (d.h.: Rundstreckenrennen, Slalom, Bergrennen, Leistungsprüfungen) sind die Reifen (z.B. Slicks) unter der Bedingung freigestellt, dass sie auf den in Art. 13.1 b e - beschriebenen Rädern montiert sind. Eine Eintragungspflicht in die Fz-Papiere besteht hierbei nicht.

#### 13.2.2 Rallysport – National A oder NEAFP

Abweichend von vorstehenden Bestimmungen sind bei Rallye-Veranstaltungen mit dem Status National A oder NEAFP die Reifen unter folgenden Bedingungen freigestellt:

- Montage auf in Art. 13.1 beschriebene Räder
- Erfüllung nachstehender Vorschriften

Profillose Reifen (Slicks) sind nicht zugelassen.

Die Reifen müssen wie nachfolgend beschrieben profiliert sein:

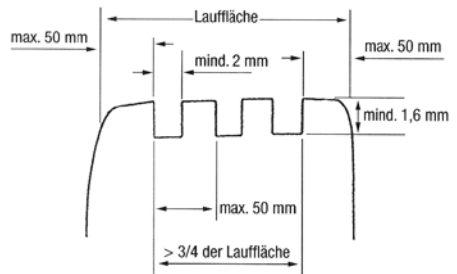
- Profiltiefe: mind. 1,6 mm
- Profilbreite: mind. 2 mm
- Profilabstand: max. 50 mm
- Profilabstand zur Reifenflanke: max. 50 mm
- Anzahl der Profillinien: variabel
- Die Breite zwischen den beiden äußeren Profillinien eines Reifens darf 3/4 der Lauffläche nicht unterschreiten.

Zu keinem Zeitpunkt während der Veranstaltung darf die Profiltiefe der am Fahrzeug montierten Reifen weniger als 1,6 mm betragen. Dies gilt für mindestens 3/4 der gesamten Profillfläche.

Ein Protest gegen die Profiltiefe und/oder das E-Kennzeichen (ECE/EG-Genehmigungs-Prüfzeichen) ist nicht zulässig.

Darüber hinaus müssen die Reifen der StVZO entsprechen.

#### 13.2.3 Für alle Veranstaltungsarten mit dem Status National B bzw. Rallye 200




Reifengröße: Die Reifengröße ist unter Einhaltung der nachfolgenden Bestimmungen, ohne Höherstufung, freigestellt.

Zulässigkeit: Es sind nur Reifen zulässig, die uneingeschränkt der StVZO entsprechen und für das betreffende Fahrzeug durch den Hersteller, durch ABE, EG-Gesamt-Betriebs erlaubnis, EWG-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder einen Bericht eines Technischen Dienstes freigegeben und mit vollständiger ECE-Bezeichnung (z.B. 175/70R13 82S) im Fahrzeugschein bzw. Fahrzeugbrief eingetragen sind.

Kennzeichnung: Auf der Reifenflanke muss in erhabener Schrift die vollständige ECE-Bezeichnung mit dem E-Genehmigungszeichen deutlich lesbar angegeben sein, z.B.:

175/70R13 82S  (gemäß ECE)

185/70R13 84H  (gemäß EWG)

Grundsätzlich muss der komplette Reifen formgehezt sein. Ausschließlich hinsichtlich der E-Kennzeichnung werden auch bestimmte Reifen akzeptiert, bei denen die E-Kennzeichnung nachträglich durch den Reifen-Hersteller oder General-Importeur aufvulkanisiert wurde. Diese Reifen benötigen eine individuelle Freigabe durch den DMSB (siehe DMSB-Handbuch, blauer Teil).

Andere Kennzeichnungen, z.B. durch Einbrennen, Einschneiden, Aufkleben, etc. werden nicht anerkannt. Zusätzliche Beschriftungen wie „Not for highway service“, „Not for highway use“ oder „N.H.S.“ sind unbedeutend, da sie nur den Export in die USA und Kanada betreffen.

Symbol für die Geschwindigkeitskategorie: Die Verwendung von Reifen mit höherwertigem Geschwindigkeitssymbol (z.B. T, H, V, W), als in den Fahrzeugpapieren eingetragen, ist erlaubt. Nur bei M+S-Reifen darf die Geschwindigkeitskategorie (siehe Symbolangabe) niedriger sein.

Vertrieb: Der Reifen muss in Prospekten, Warenlisten oder Anzeigen des Reifenherstellers oder Runderneuerers abgebildet und für jedermann frei erhältlich sein.

Profilierung: Es sind nur im Vulkanisationsverfahren (formgeheizte) hergestellte Profile zulässig.

Geschnittene Profile sind verboten. Abgefahrne Reifen dürfen nicht nachgeschnitten werden.

Die Reifen müssen im Neuzustand einen Negativprofilanteil von mindestens 17 % aufweisen.

Die Reifenprofiltiefe muss beim Start mindestens 2 mm betragen.

Zu keinem Zeitpunkt während der Veranstaltung darf die Profiltiefe der am Fahrzeug montierten Reifen weniger als 1,6 mm betragen. Dies gilt für mindestens 3/4 der gesamten Profilfläche.

Ein Protest gegen die Profiltiefe oder das E-Genuehmigungszeichen ist nicht zulässig.

Die Reifenbauart (z.B. radial, diagonal) aller am Fahrzeug zum Einsatz kommenden Reifen muss einheitlich sein. Die gleichzeitige Benutzung von Sommer- und Winter-Reifen (M+S) ist unzulässig.

An einer Achse müssen Reifen gleichen Fabrikats mit gleichem Profilbild benutzt werden. Das Fabrikat und das Profilbild der Reifen für Vorder- und Hinterachse dürfen unterschiedlich sein.

M+S-Reifen: Alle in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Reifengrößen können auch als M+S-Reifen gefahren werden. Steht in den Fahrzeugpapieren allerdings hinter einer Reifenbezeichnung der Zusatz „M+S“, so ist diese Reifengröße nur als M+S-Reifen zulässig.

Auch auf M+S-Reifen muss die vollständige ECE-Bezeichnung (mit Geschwindigkeitsindex und E-Kennzeichnung) in erhabener Schrift vorhanden sein.

### 13.3 Rad-/Reifenkombination

Die Nachweispflicht für die Zulässigkeit der verwendeten Rad-/Reifenkombination liegt beim Bewerber/Fahrer. Der DMSB behält sich das Recht vor, die Zulässigkeit von Rad-/Reifen-Größen, sowie deren Eintrag in den Fahrzeugpapieren zu überprüfen.

### 13.4 Reserverad

Das Reserverad kann während der Veranstaltung weggelassen werden, wenn das in der G-Fahrzeugliste eingetragene Fahrzeugmindestgewicht eingehalten wird (s.a. Art. 23.2). Zur Ermittlung des Fahrzeugmindestgewichtes für den Eintrag in die Fahrzeugpapiere muss jedoch das Fahrzeug mit Reserverad gewogen werden.

Auch bei Verwendung des oder der Reserveräder (Rallyesport) müssen alle Regelungen gemäß Artikel 13.2.2 bis 13.3 beachtet werden.

Noträder dürfen als Reserverad eingebaut sein, sie dürfen jedoch, solange sich das Fahrzeug im Wettbewerb befindet, nicht am Fahrwerk montiert werden.

## Art. 14 Karosserie

Nicht serienmäßige Schiebe-/Sonnendächer sind erlaubt, wenn sie eingetragen sind, eine ABE oder EGBetriebserlaubnis vorliegt. Die Schiebe-/Sonnendächer müssen während der Veranstaltung geschlossen sein.

Falls eine Fahrzeugvariante alternativ mit und ohne einem Schiebe-/Sonnendach ausgeliefert wird bzw. wurde, darf ein vorhandenes Schiebe-/Sonnendach unter der Bedingung entfernt werden, dass die entstandene Öffnung durch das gleiche Material mit gleicher Materialdicke (Toleranz: 10 %) wie das der Serienkarosserie durch Schweißung verschlossen wird.

Front-, Heck- und Seitenspoiler dürfen hinzugefügt oder durch andere ersetzt werden. Nichtserienmäßige Spoiler dürfen den Fahrzeugumriss, von vorne gesehen, nicht überragen, sie müssen also innerhalb der Frontalprojektion (evtl. mit Kotflügelverbreiterung, jedoch ohne Außenspiegel) liegen.

Spoiler müssen eine ABE oder EGBetriebserlaubnis haben oder in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein.

Statt der Serienstoßfänger dürfen zugelassene Spoiler mit integriertem Stoßfänger montiert werden. Sie dürfen jedoch nicht weggelassen oder durch andere Stoßfänger ersetzt werden.

Die amtlichen Kennzeichen müssen an den serienmäßigen vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Stellen angebracht sein. Bei Fahrzeugen mit DMSB-Wagenpass können alternativ zu den amtlichen Kennzeichen auch andere Blechschilder (mit durchgehender Oberfläche) angebracht werden. Für das vordere Kennzeichen bzw. Blechschild ist eine Höhe von 110 +/- 10 mm und eine Länge zwischen 340 bis 530 mm vorgeschrieben.

Zierleisten können, nicht verschraubte Radkappen und Radzierblenden müssen entfernt werden. Nach dem Entfernen von Zierleisten und Radkappen dürfen keine scharfen Kanten (z. B. Befestigungsklammern oder Achsmuttern) erscheinen.

Zusätzliche Haubenhalter sind empfohlen.

Kotflügel: Die Originalkontur der Kotflügel muss beibehalten werden.

Oberhalb der Radmitte müssen die Kotflügel, senkrecht gemessen, die gesamte Reifenauflfläche abdecken.

Kotflügelverbreiterungen führen automatisch zu einer Höherstufung des Fahrzeuges (s. Art. 7). Darüber hinaus müssen Kotflügelverbreiterungen den nachfolgenden Bestimmungen entsprechen.

Die Radhaus-Ausschnittskanten der Kotflügel dürfen nachgearbeitet und/oder durch aufgesetzte Formteile verbreitert werden. Hierbei darf die Verbreiterung/Nach-

arbeitung nur innerhalb des an die ursprünglichen Radhaus-Ausschnittskanten angrenzenden Radhausbereichs von max. 60 mm (+ 20 mm Toleranz\*) vorgenommen werden (s. nachfolgende Skizze). Die Messung ist hierbei unter Berücksichtigung der Karosseriekontur durchzuführen. Darüber hinaus darf die Verbreiterung max. 30 mm (+ 20 mm Toleranz\*) je Kotflügel – in Fahrzeugquerachse, horizontal gemessen – nicht überschreiten (s. Skizze).

\* Die Toleranz berücksichtigt alle Messunsicherheiten (mit Ausnahme der Messmittel-Toleranz), insbesondere die Toleranz die sich aus der Ermittlung des Messpunktes durch die nachträgliche Formgebung ergibt, sowie die Serienfertigungsabweichungen.

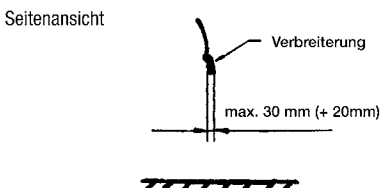
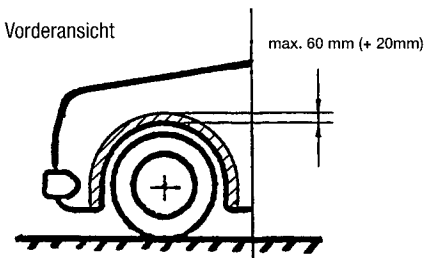
Kotflügelverbreiterungen müssen immer in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein.

Das Umbörteln der Kotflügelinnenkanten ist (ohne Höherstufung) zulässig. Bei Vorhandensein von Kotflügelrändern aus Kunststoff dürfen diese zum Zwecke der Freigängigkeit der Reifen umgelegt oder abgeschnitten werden, wobei keine scharfen Kanten entstehen dürfen.

Die Schnittfläche muss abgerundet und mit einem Kantenschutz abgedeckt werden.

Aufgrund einer vorgenommenen Kotflügelverbreiterung dürfen die originalen Radhausschalen/Innenkotflügel auf das notwendige angepasst, jedoch nicht weggelassen werden.

Skizze:



Zur Scheibentönung gelten folgende Bestimmungen:

Für alle Wettbewerbsarten:

Die Windschutzscheibe sowie die Scheiben der Fahrerund Beifahrertür müssen klar durchsichtig und dürfen demnach nicht getönt sein, es sei denn, es handelt sich um das serienmäßige getönte Wärmeschutzglas, welches der StVZO entspricht.

Bei Rundstreckenrennen und Leistungsprüfungen:

- Folien (auch bauartgeprüfte), Aufkleber und Besprühung sind mit Ausnahme der hinteren Seitenscheiben nicht erlaubt.
- Sämtliche Fahrzeugscheiben mit Ausnahme der hinteren Seitenscheiben dürfen nicht getönt sein, es sei denn, es handelt sich um das serienmäßig getönte Wärmeschutzglas, welches der StVZO entspricht.

### Art. 15 Fahrzeughöhe

Die in der G-Fahrzeugliste eingetragene Fahrzeughöhe darf um maximal 50 mm über- oder unterschritten werden (s.a. Art. 23.4).

### Art. 16 Fahrgastraum

Die Innenausstattung des Fahrgastraumes und die Instrumentierung sind freigestellt. Jedoch müssen Innenausstattung und Instrumentierung – mit Ausnahme von Airbag-Systemen, welche freigestellt sind – mindestens der einfachsten serienmäßigen Fahrzeugvariante (siehe Art. 25) entsprechen.

Fahrzeug-Spezialausführungen, die z. B. aufgrund besonderer Einsatzbedingungen vom Hersteller um- bzw. ausgerüstet wurden – wie z. B. Werkstattfahrzeuge, Fahrzeuge der Post, Paketdienste oder Transportfirmen mit ausgebauten Sitzen – gelten i.S. dieses Reglements nicht als serienmäßig.

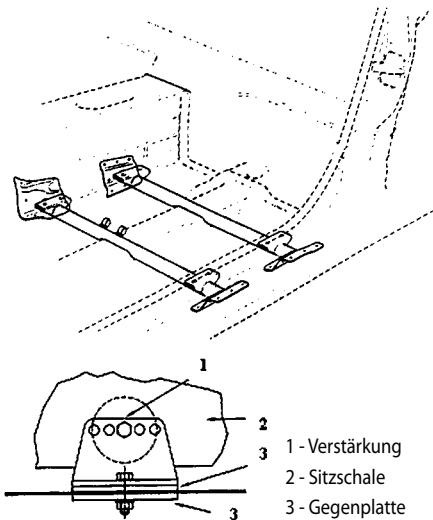
D.h. es dürfen keine Sitze ausgebaut werden, auch wenn der Eintrag in den Fahrzeugpapieren eine wahlweise Sitzplatzanzahl beinhaltet.

Die vorderen Sitze dürfen durch nichtserienmäßige Sportsitze ersetzt werden. Falls ein FIA-homologierter Sitz zur Anwendung kommt, darf dessen Alter maximal 10 Jahre betragen.

*FIA-homologierte Sitze müssen, mit Ausnahme des Rallyesports, nicht zwingend in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein. Alternativ zu einem Eintrag in den Fahrzeugpapieren genügt ein Eintrag eines DMSB-Sachverständigen im DMSB-Wagenpass.*

Die Sitzbefestigung muss der Serie, dem Art. 253-16 im Anhang J zum ISG, der FIA-Sitzhomologation oder einer der nachstehenden Zeichnungen entsprechen

Das verwendete Rohmaterial muss aus Stahl bestehen und mit einem Durchmesser von mind.  $\varnothing 38 \times 2,5$  mm bzw.  $\varnothing 40 \times 2$  mm oder mit einem rechteckigen Quer-



schnitt von mind. 35 x 35 x 2 mm ausgeführt sein oder, falls gegeben, der Homologation entsprechen.

Darüber hinaus sind adäquate, von den vorstehenden Möglichkeiten abweichende Sitzbefestigungen zulässig, falls diese konkret oder in Zusammenhang mit einem Sitzeintrag in den Fahrzeugpapieren eingetragen wurde.

Die serienmäßige Sitzbefestigung darf hierzu entfernt werden.

Die serienmäßige hintere Sitzbank muss an ihrem originalen Einbauort im Fahrzeug verbleiben.

Das Lenkrad und der Schalthebel sind freigestellt. Ein nachträglich montiertes Lenkrad muss entweder in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein oder eine ABE bzw. EG-Betriebserlaubnis besitzen.

**Art. 17 Unterschutz**

Nur bei Rallye- und Cross-Slalom-Veranstaltungen ist es erlaubt, unter dem Motor, dem Getriebe und/oder dem Kraftstoffbehälter einen demontierbaren Unterschutz anzubringen.

Ein Eintrag in den Fahrzeugpapieren ist nicht notwendig.

**Art. 18 Zusatzausrüstung, Behinderten-Umbauten, Bordwerkzeug**

Alles Zubehör ist erlaubt, das weder direkt noch indirekt einen Einfluss auf die Motorleistung, Lenkung, Kraftübertragung, Bremsen und Straßenlage hat.

Das Mitführen von Verbandskasten und Warndreieck ist – außer im Rallegesport – nicht erforderlich.

Auf Antrag können für körperlich behinderte Teilnehmer besondere Fahrzeugeinrichtungen vom DMSB genehmigt werden.

Das Bordwerkzeug kann während der Veranstaltung weggelassen werden, wenn das in der G-Fahrzeugliste eingetragene Fahrzeugmindestgewicht – welches jedoch mit serienmäßigem Bordwerkzeug zu ermitteln ist – eingehalten wird.

Ballast, wie z. B. Bleiplatten, mit Wasser gefülltes Ersatzrad und ähnliches wird nicht als erlaubte Zusatzausrüstung akzeptiert.

**Art. 19 Kraftstoff**

Der Kraftstoffbehälter muss der Serie entsprechen.

Beim Start ist die Füllmenge des Kraftstoffbehälters freigestellt.

Es darf nur handelsüblicher unverbleiter Otto-Kraftstoff nach DIN EN 228, Diesel-Kraftstoff nach EN 590 oder Biodiesel nach DIN EN 14214 verwendet werden. Darüber hinaus sind auch die Bestimmungen gemäß Artikel 252.9 Anhang J zum ISG einzuhalten.

Bioethanol E 85 gemäß DIN EN 15376 ist nur dann zulässig, wenn dies die jeweilige Veranstaltungsausschreibung erlaubt und die eingetragene Motorleistung +5 % (StVZO-Toleranz) nicht überschritten wird. Dieser Kraftstoff muss einen Ethanolanteil von mindestens 85 % haben. Die restlichen Anteile müssen handelsüblicher Ottokraftstoff nach DIN EN 228 sein. In Wettbewerben mit DMSB-Prädikat ist die Verwendung von Bioethanol E 85 nicht gestattet

**Art. 20 Elektrische Ausrüstung**

Zusätzliche Scheinwerfer sind erlaubt, wenn die Gesamtzahl der nach vorn gerichteten Scheinwerfer 6 nicht übersteigt.

Diese Scheinwerfer können in die Frontseite der Karosserie oder in die Fronthaube eingelassen werden, jedoch müssen hierfür die geschaffenen Öffnungen durch die Scheinwerfer vollständig ausgefüllt sein.

Die Leistung der Batterie und der Lichtmaschine muss mindestens mit der Grundausstattung des einfachsten Modells des Typs übereinstimmen.

**Art. 21 Sicherheitsausrüstung**

**21.1 Abschleppösen**

Bei allen Wettbewerbsarten mit Ausnahme des Slalomsports muss jedes Fahrzeug vorn und hinten mit jeweils einer wie folgt beschriebenen Abschleppöse ausgerüstet sein. Jede Abschleppöse muss einen Innendurchmesser von mindestens 60 mm und max. 100 mm bzw. einen adäquaten freien Querschnitt von mindestens 29 cm<sup>2</sup> und max. 79 cm<sup>2</sup> aufweisen. Durch die Abschleppöse muss ein Bolzen mit einem Durchmesser von 60 mm bewegt werden können.

Die Abschleppösen müssen fest mit den tragenden Teilen der Karosserie verbunden sein.

Die Abschleppösen müssen so positioniert sein, dass ihre Vorderkante über die äußere Peripherie der Karosserie hinausragt oder mit dieser abschließt.

Sie dürfen z. B. auch klappbar ausgeführt sein.

Darüber hinaus müssen die Abschleppösen stabil genug und zugänglich sein, um das Fahrzeug bergen zu können, wenn es in einem Kiesbett zum Stillstand kommt.

Jede Abschleppöse muss selbst oder durch einen Pfeil an dem darüber liegenden Karosserieteil kontrastierend zum Fahrzeug in gelb, rot oder orange gekennzeichnet sein.

Jeder Slalomfahrer muss die Fahrzeuge vorne und hinten mit einer Abschleppöse versehen sein. Sie müssen so beschaffen sein, dass es für die Rettungsfahrzeuge möglich ist, das noch rollfähige Fahrzeug auch auf losem Grund aus einem Gefahrenbereich zu entfernen. Die Abschleppöse ist selbst oder an dem darüber liegenden Karosserieteil gelb, rot oder orange zu kennzeichnen.

## 21.2 Sicherheitsgurte

An den vorderen Sitzen müssen mindestens 3-Punkt-Gurte vorhanden sein.

Anstelle der serienmäßigen Dreipunktgurte dürfen Gurte mit mindestens vier Befestigungspunkten oder Hosenträger-(Y)-Gurte (mit 3 Befestigungspunkten) mit amtlichem Prüfzeichen montiert sein. Das amtliche Prüfzeichen ist nicht erforderlich, wenn der Gurt in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

*FlA-homologierte Gurte müssen, mit Ausnahme des Rallysports, nicht zwingend in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein. Alternativ zu einem Eintrag in den Fahrzeugpapieren genügt ein Eintrag eines DMSB-Sachverständigen im DMSB-Wagenpass.*

Sind in den Fahrzeugpapieren die hinteren Sitzplätze ausgetragen, so dürfen die hinteren Gurte ausgebaut werden.

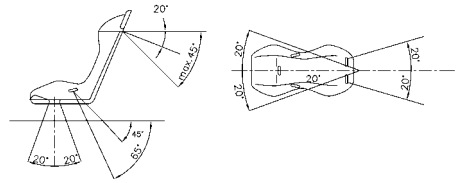
*Bei Rallies müssen an Bord jederzeit zwei Gurtmesser mitgeführt werden. Diese müssen für Fahrer und Beifahrer leicht erreichbar sein, wenn sie angeschnallt in ihrem Sitz sitzen.*

### Gurtbefestigung

*Die Befestigung von Sicherheitsgurten am Sitz oder an der Sitzbefestigung ist zulässig, wenn diese Gurtbefestigung der Serie entspricht, in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist oder wenn für die Sitzkonsole mit den Gurtbefestigungspunkten eine ABE besteht.*

Die empfohlenen Stellen der Befestigungspunkte sind in folgender Zeichnung dargestellt.

Nach unten gerichtete Schultergurte müssen so nach hinten geführt werden, dass der Winkel zur



Zeichnung 1

horizontalen Linie an der Oberseite der Rückenlehne nicht größer als 45° ist.

Es ist empfohlen, dass Schultergurte so angebracht werden, dass der Winkel zur horizontalen Linie an der Oberseite der Rückenlehne ca. 20° beträgt. Auf keinen Fall dürfen die nach hinten geführten Schultergurte bezogen auf die horizontale Linie an der Oberseite der Rückenlehne nach oben geführt werden.

Der (empfohlene) maximale Winkel zur Mittellinie des Sitzes beträgt 20° divergent oder konvergent. Die Becken- und Schrittgurte dürfen nicht seitlich entlang der Sitze geführt werden, sondern durch den Sitz hindurch, damit eine größtmögliche Fläche des Beckens abgedeckt und gehalten wird.

Die Beckengurte müssen genau in die Grube zwischen dem Beckenknochen und dem Oberschenkel angepasst werden. Auf keinen Fall dürfen sie über dem Bauchbereich getragen werden.

Es muss besonders darauf geachtet werden, dass die Gurte durch Reiben an scharfen Kanten nicht beschädigt werden können.

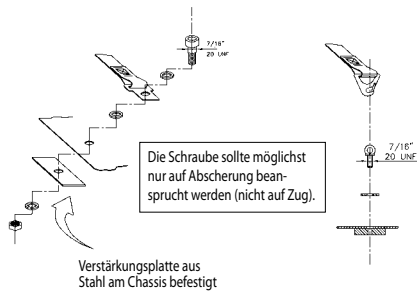
Jeder Befestigungspunkt muss einer Kraft von mindestens 720 daN für die Schrittgurte und mindestens 1470 daN für jeden anderen Befestigungspunkt widerstehen können. Falls für zwei Gurte nur ein Befestigungspunkt vorhanden ist, errechnet sich die Kraft aus der Summe für die beiden vorgeschriebenen Kräfte.

**a) Befestigung an der Karosserie/dem Fahrgestell** Die Sicherheitsgurte dürfen an den Befestigungspunkten des Serienfahrzeugs angebracht werden. Für jeden neuen Befestigungspunkt muss eine Verstärkungsplatte aus Stahl mit einer Mindestfläche von 40 cm<sup>2</sup> und einer Stärke von mindestens 3 mm gemäß den Zeichnungen 2 und 3 verwendet werden.

**b) Gurtbefestigungsstreben an der Überrollvorrichtung**

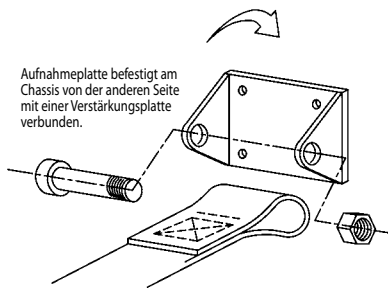
Die Schultergurte dürfen auch durch eine Schlaufenbefestigung oder Hülsenbefestigung an Querstreben des Überrollkäfigs befestigt wer-

1. Allgemeines Befestigungssystem



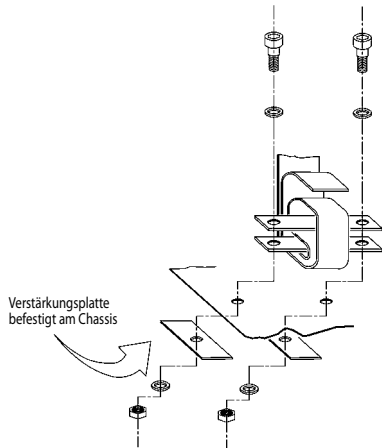
Zeichnung 2

2. Schultergurtbefestigung



Zeichnung 3

3. Schrittgurtbefestigung

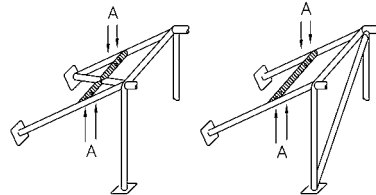


Zeichnung 4

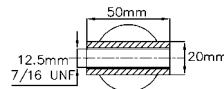
den (siehe Zeichnung 5). Bei den sogenannten Eigenbaukäfigen müssen die Querstreben verschweißt sein.

In diesem Fall ist bei sogenannten Eigenbaukäfigen die Verwendung einer Querstrebe unter folgenden Bedingungen erlaubt:

Die Verstärkungsstrebe muss aus einem Rohr mit den Mindestabmessungen  $\text{Ø } 38 \text{ mm} \times 2,5 \text{ mm}$



Zeichnung 5



Zeichnung 6

oder  $\text{Ø } 40 \text{ mm} \times 2 \text{ mm}$  aus nahtlos kaltgezogenem Kohlenstoffstahl mit einer Mindestzugfestigkeit von  $350 \text{ N/mm}^2$  (analog Art. 253-8.3.3) bestehen.

Bei einer Verschraubung muss ein verschweißter Einsatz (Hülse), für jeden Befestigungspunkt vorhanden sein (siehe Zeichnung 6 für die Maße).

Diese Einsätze (Hülsen) müssen sich in der Querstrebe befinden und die Gurte müssen an dieser mittels M12-Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8 bzw. mit Schrauben der Spezifikation 7/16 UNF befestigt sein.

An Überrollkäfigen mit ASN-Zertifikat oder FIA-Homologation ist eine solche Hülsenbefestigung nur zulässig, wenn es auch entsprechend zertifiziert oder homologiert ist.

c) Separate Gurtbefestigungsstrebe an der Karosserie/dem Fahrgestell

Eine von der Überrollvorrichtung unabhängige, mittig abgestützte Gurtstrebe aus nahtlosem, kaltverformtem, unlegiertem Kohlenstoffstahl mit den Mindestabmessungen  $\text{Ø } 38 \times 2,5 \text{ mm}$  oder  $\text{Ø } 40 \times 2,0 \text{ mm}$  und einer Mindestzugfestigkeit von  $350 \text{ N/mm}^2$  (analog Art. 253-8.3.3) darf hinter dem Hauptbügel (B-Säule – bezogen auf die Fahrtrichtung) an der Karosserie/dem Fahrgestell unter Einhaltung dieser Bestimmungen angebracht werden.

Die Gurtstrebe muss gemäß Zeichnung 7 mit einem mittig angeschweißten Rohr gleicher Mate-

rialspezifikation in einem Winkel von mindestens 30° zur Vertikalen schräg nach unten (nach vorn oder nach hinten gerichtet) zum Fahrzeugboden abgestützt werden.

An den Enden der Gurt- und Stützstrebe muss jeweils eine angeschweißte Verstärkungsplatte aus Stahl mit den Mindestabmessungen 100 x 100 x 2 mm (L x B x H) vorhanden sein, welche entweder mit der Karosserie/dem Fahrgestell



Zeichnung 7

verschweißt oder mittels mindestens 4 Schrauben M8 (Festigkeitsklasse 8.8 oder 10.9) mit dieser verschraubt werden muss.

Auch hier dürfen die Gurte wie unter b) beschrieben mittels Schlaufen oder Schrauben an der Gurtstrebe befestigt sein.

### 21.3 Überrollkäfig

In allen Fahrzeugen – mit Ausnahme des Slalomsports – muss ein Stahl-Überrollkäfig gemäß dem aktuellen Anhang J, Artikel 253-8 eingebaut sein.

Für Fahrzeuge mit einer Erstzulassung vor 1996 darf abweichend zum aktuellen Anhang J, Artikel 253-8 der Hauptbügel die Mindestabmessungen: 38 x 2,5 oder 40 x 2 mm aufweisen.

Jede Veränderung an einem homologierten oder zertifizierten Überrollkäfig ist verboten.

Im Slalomsport ist eine Überrollvorrichtung grundsätzlich empfohlen. Allerdings müssen Cabriofahrzeuge mit Stoffdach im Slalomsport mindestens mit einer serienmäßigen Überrollvorrichtung des Fahrzeugherstellers oder mit einem Überrollbügel gemäß Artikel 253.8-8.3 des Anhang J 1993 ausgerüstet sein.

#### Flankenschutz (s.a. blauer Teil):

An Überrollkäfigen, welche nach den so genannten Eigenbauvorschriften gebaut sind, müssen mit Ausnahme des Slalomsports an der Fahrerseite mindestens zwei Flankenschutzstreben gemäß den Zeichnungen 253-9, 253-10 oder 253-11 im Anhang J vorhanden sein. Bei gekreuzten Flankenschutzstreben (Zeichnung 253-9), bei denen mindestens eine Strebe unterbrochen ist, müssen im Kreuzungsbereich der Streben mindestens zwei gegenüberliegende U-förmige Knotenbleche gemäß Art. 253.8.2.14 und Zeichnung 253-34 im Anhang J vorhanden sein.

Gleiche Vorschrift gilt dann bei Veranstaltungen mit Beifahrer auch für die Beifahrerseite.

#### Diagonalstreben im Hauptbügel (s.a. blauer Teil):

An Überrollkäfigen, welche nach den so genannten Eigenbauvorschriften gebaut sind, muss mit Ausnahme des Slalomsports im Hauptbügel mindestens eine Diagonalstrebe gemäß Zeichnungen 253-5 oder 253-20 des Anhang J vorhanden sein. Die Zeichnungen 253-5 und 253-20 gelten für links gelenkte Fahrzeuge. Für rechts gelenkte Fahrzeuge müssen die Streben rechts oben befestigt sein.

Für Rallyes sind mindestens folgende Diagonalstreben vorgeschrieben:

- im Hauptbügel zwei Diagonal-Streben gemäß Zeichnung 253-7 oder
- in den hinteren Abstützungen zwei Diagonal-Streben gemäß Zeichnung 253-21 oder
- eine Kombination aus 253-4 und 253-5 oder umgekehrt.

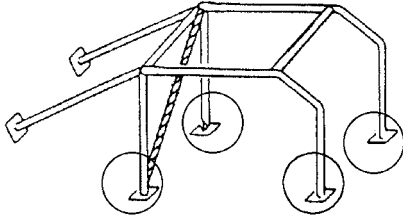
Bei gekreuzten Diagonalstreben (Zeichnung 253-7 und 253-21), bei denen mindestens eine Strebe unterbrochen ist, müssen im Kreuzungsbereich der Streben grundsätzlich mindestens zwei gegenüberliegende U-förmige Knotenbleche gemäß Art. 253.8.2.14 und Zeichnung 253-34 im Anhang J vorhanden sein. Falls am Hauptbügel zwei Kreuzverstreben (Zeichnung 253-7 kombiniert mit Zeichnung 253-21) vorhanden sind, kann in diesen beiden Kreuzen auf die Knotenbleche verzichtet werden.

#### Stützstrebe in der A-Säule (s.a. blauer Teil)

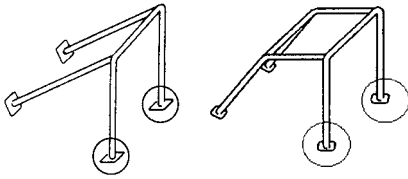
Ab 01.01.2011 muss mit Ausnahme des Slalomsports an Überrollkäfigen, welche nach den so genannten Eigenbauvorschriften gebaut sind, eine Stützstrebe gemäß Zeichnung 253-15 auf beiden Fahrzeugseiten vorhanden sein, wenn das Maß A größer als 200 mm ist.

Die Befestigungspunkte der Überrollvorrichtung an der Karosserie müssen mit einer min. 3 mm dicken Stahlplatte, die eine Mindestfläche von 120 cm<sup>2</sup> haben muss, verstärkt werden. Diese Verstärkungsplatte muss an allen vorhandenen Überrollvorrichtungen eingebaut sein also auch bei Veranstaltungen, bei denen eine Überrollvorrichtung nicht vorgeschrieben ist. Der Einbau dieser Platte muss nach Artikel 253-8 des Anhangs J zum ISG erfolgen.

Die in diesen Sicherheitsbestimmungen geforderte Verstärkungsplatte mit einer Fläche von mindestens 120 cm<sup>2</sup> ist an den auf der vorstehenden Zeichnung eingekreisten Befestigungspunkten vorgeschrieben und muss innerhalb als auch außerhalb des Fahrgastraumes angebracht sein. Alternativen



Überrollbügel - nur für Slalom zulässig:



tiv zu den außenliegenden Verstärkungsplatten ist es ausreichend, wenn die innen vorgeschriebenen Platten mit der Karosserie verschweißt sind.

Die Fläche für die Befestigungspunkte der hinteren Abstützungen muss gemäß Art. 253-8.3.2.6 mindestens 60 cm<sup>2</sup> aufweisen (Ausnahme: Überrollvorrichtungen gemäß ASN-Zertifikat oder FIA-Homologationsblatt).

Darüber hinaus ist die Fläche der anderen Befestigungspunkte freigestellt, wobei an diesen Punkten die Rohre auch direkt mit der Karosserie verschweißt werden dürfen.

Um einen wirksamen Einbau der Überrollvorrichtung zu ermöglichen, ist es gestattet, die direkt an der Vorrichtung liegenden Verkleidungsteile örtlich zu ändern (z. B. durch Freischneiden oder Eindrücken). Es dürfen jedoch nur die Partien (örtlich) entfernt werden, die den Durchgang der Überrollvorrichtung behindern.

Die vorher beschriebene Überrollvorrichtung kann auch für alle Slalomveranstaltungen und alle Veranstaltungen im nat. Lizenzsport vorgeschrieben werden. Der Veranstalter hat für diesen Fall eine entsprechende Sicherheitsbestimmung in seine Ausschreibung aufzunehmen.

Die Überrollvorrichtung muss in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein, wobei der Eintrag „wahlweise“ ausreicht.

#### 21.4 Außenspiegel

Im Slalom-sport ist ein Außenspiegel an der Fahrerseite vorgeschrieben. Bei allen anderen Wettbewerbsarten muss auf der Fahrer- und Beifahrerseite je ein Außenspiegel angebracht sein.

Mit Ausnahme der serienmäßigen Außenspiegel muss jeder Spiegel eine Spiegelfläche von mind. 90 cm<sup>2</sup> haben. Weiterhin muss ein Quadrat von 6 cm x 6 cm in diese Spiegelfläche gelegt werden können. Darüber hinaus ist die Ausführung der Spiegel freigestellt.

Jeder Außenspiegel muss seine Funktion dahingehend erfüllen, dass der Fahrer in normaler Sitzposition und angeschnallt, ein seitlich versetzt hinter ihm fahrendes oder stehendes Fahrzeug sehen können muss. Dieser Test kann jederzeit von einem Technischen Kommissar durchgeführt werden.

#### 21.5 Windschutzscheibe

Eine Windschutzscheibe aus Verbundglas ist vorgeschrieben.

Zusätzliche Befestigungen sind empfohlen.

#### 21.6 Hauptstromkreisunterbrecher

Ein Hauptstromkreisunterbrecher ist empfohlen. Falls ein Hauptstromkreisunterbrecher eingebaut wird, muss dieser dem Artikel 253-13 des Anhangs J (ISG) entsprechen.

#### 21.7 Feuerlöscher

Ein Feuerlöscher mit mindestens 4 kg Löschpulver oder einer gleichwertigen in Deutschland erlaubten Substanz (in max. 2 Behältern) ist außer bei Slalom-Veranstaltungen vorgeschrieben.

Alternativ zu 4 kg Löschpulver kann ein Handfeuerlöscher mit mindestens 2,25 Liter eines von der FIA zugelassenen AFFF-Löschmittels verwendet werden (gemäß Techn. Liste Nr. 6).

Der/die Handfeuerlöscher muss/müssen im Fahrgastraum für den Fahrer leicht erreichbar angebracht sein.

Die Befestigung der Handfeuerlöscherbehälter muss mit zwei Metallbändern pro Behälter mit Schnellspannverschlüssen aus Metall ausgeführt sein und ein schnelles Lösen des Behälters ermöglichen.

Die Befestigung muss eine Verzögerung von 25 g in jede Richtung aushalten.

Eine Feuerlöschanlage wird empfohlen. *Die Unterbringung von Löschmittelbehältern solcher Feuerlöschanlagen im Kofferraum ist zulässig. Der Mindestabstand dieser Löschmittelbehälter zur Karosserieaußenkante muss dann in allen horizontalen Richtungen 30 cm betragen.*



**Art. 22 Nennungsangaben**

Auf dem Nennformular sind u. a. folgende Angaben zu machen. Ebenso muss eine Kopie des Fahrzeugbriefes und der Seite der G-Fahrzeugliste beigefügt werden, auf dem das betreffende Fahrzeug erfasst ist.

(Werden diese Angaben bzw. Unterlagen nicht zur Verfügung gestellt, erfolgt keine Dokumentenabnahme).

Fabrikat: ..... Typ: .....

Hersteller-Schlüssel-Nr. (HSN, Ziffer 2, Fz.-Schein):  
.....

Typ-Schlüssel-Nr. (TSN, Ziffer 3, Fz.-Schein):  
.....

ABE bzw. EWG-Betriebserlaubnis-Nr. (Fz.-Brief):  
.....

Felgenbreite:.....Zoll

LG-Klasse (in der gestartet wird): .....

Die Fahrzeugklasseneinstufung erfolgt gemäß den Angaben in der Nennung. Eine Änderung durch den Veranstalter am Veranstaltungstag ist im Slalomsport nicht möglich.

Allein der Fahrer/Bewerber ist für die ordnungsgemäße Einstufung (LG-Klasse), unter Berücksichtigung der ordnungsgemäßen Anwendung der möglichen Umstufungskriterien verantwortlich.

**Art. 23 Technische Prüfung**

Die zulässigen Toleranzen der jeweiligen Messeinrichtung sind zu berücksichtigen.

Toleranz bedeutet „zulässige Messwertabweichung“.

Die Abweichung kann von Messeinrichtung zu Messeinrichtung unterschiedlich groß sein und kann auf der Plus- oder auf der Minus-Seite liegen.

**23.1 Prüfung der Motorleistung**

Wichtiger Hinweis: Da aus den Fahrzeugpapieren nicht hervorgeht, ob die Leistung nach DIN oder EG ermittelt wurde, muss in der Gruppe G die gemessene Leistung nach den unten beschriebenen EG-Verfahren auf die Normleistung umgerechnet werden.

Die Prüfung der Motorleistung muss ohne weitere Umbauten im eingebauten Zustand des Motors auf einem Radleistungsprüfstand vorgenommen werden. Die Messung der Motorleistung ist in Anlehnung an die EG-Ratsrichtlinie 80/1269/EWG in der jeweils gültigen Fassung durchzuführen:

Die atmosphärischen Verhältnisse (barometrischer Druck und Ansauglufttemperatur) sind bei der Berechnung der Normleistung nach den unten angegebenen Formeln zu berücksichtigen:

Normleistung  $P_{norm EG} =$

gemessene Leistung  $P \cdot$  Korrekturfaktor  $k(\dots)$  s. u.

Die Korrektur ist erforderlich, um die gemessene Leistung mit den Angaben in den Fahrzeugpapieren vergleichen zu können, die bei einer Temperatur von 25° Celsius (= 298° Kelvin) und einem Luftdruck von 99 kPa (Kilo-Pascal) ermittelt wurden. In die Formeln sind ferner die folgenden Werte einzusetzen:

$P_{Luft}$  Barometrischer Druck in der Prüfhalle, gemessen in kPA (Kilo-Pascal).

10 mbar (Millibar) = 1 kPa,

z.B. 946 mbar = 94,6 kPa

$t$  Ansauglufttemperatur, gemessen in °C am Lufteintritt zum Ansaugstutzen des Motors, z.B. 44 °C (nicht Raumtemperatur!)

$T$  Ansauglufttemperatur in °Kelvin [°K]

$T = 273 + t$  [°C],

z.B. 317 [°K] = 273 + 44 [°C]

23.1.1 Motoren mit Fremdzündung (Otto- bzw. Benzinmotoren), selbstansaugend oder aufgeladen  
Normleistung  $P_{norm EG} =$

Korrekturfaktor  $k_f \cdot$  gemessene Leistung  $P$

$$\text{Korrekturfaktor } k_f = \left\{ \frac{99}{P_{Luft}} \right\}^{1,2} \cdot \left\{ \frac{T}{298} \right\}^{0,6}$$

23.1.2 Kompressionszündungsmotoren (Dieselmotoren), selbstansaugend oder aufgeladen

Normleistung  $P_{norm EG} =$

Korrekturfaktor  $k_{DS} \cdot$  gemessene Leistung  $P$

$$\text{Korrekturfaktor } k_{DS} = \left\{ \frac{99}{P_{Luft}} \right\}^{1,0} \cdot \left\{ \frac{T}{298} \right\}^{0,7}$$

23.1.3 Kompressionszündungsmotoren (Dieselmotoren), mit Turbolader, mit und ohne Ladeluftkühlung  
Normleistung  $P_{norm EG} =$

Korrekturfaktor  $k_{DS} \cdot$  gemessene Leistung  $P$

$$\text{Korrekturfaktor } k_{DS} = \left\{ \frac{99}{P_{Luft}} \right\}^{0,7} \cdot \left\{ \frac{T}{298} \right\}^{1,5}$$

23.1.4 Toleranzen: Die von den Herstellern der Prüfstände angegebenen Messtoleranzen sind zu berücksichtigen. Diese Toleranzen schließen die Toleranzen der zur Berechnung der Normleistung erforderlichen Messgeräte (Thermometer für die Ansaugluft, Barometer) ein. Das Messergebnis ist auf eine Stelle hinter dem Komma abzurunden (z.B. von 66,15 kW auf 66,1 kW).

Zugelassen sind die folgenden Radleistungsprüfstände:

- Bosch LPS 002 (Messtoleranz +/- 5%)

Dieser Prüfstand zeigt auf dem Diagrammblatt nur die Radleistung (P<sub>Rad</sub>) und die Verlustleistung (P<sub>Verl</sub>) an. Daraus wird als Summe die gemessene Leistung (P<sub>gem</sub>) ermittelt. Ein Rechenprogramm für eine Korrekturrechnung nach EWG steht nicht zur Verfügung. Der Korrektur-

faktor muss mit einem Taschenrechner mit Exponentialfunktion (yx) nach Art. 23.1.1 errechnet werden. In Zweifelsfällen ist das vom Prüfstandbetreiber angegebene Ergebnis nachzurechnen.

- Bosch FLA 202, FLA 203, FLA 206  
(Messtoleranz +/- 5 %)

MAHA LPS 2000 oder SUN RAM 2000  
(Messtoleranz +/- 2 %)

MAHA LPS 3000 (Messtoleranz +/- 2%)

Diese Prüfstände nehmen die Korrektur nergesteuert vor. Es ist auf die richtige Vorwahl „EWG“ zur Korrektur nach EWG 80/1269 zu achten. (Es kann nämlich auch eine Korrektur nach DIN 70020 angewählt werden.) Außerdem ist wegen der verschiedenen Exponenten für die Ermittlung der Korrekturfaktoren auf die richtige Einstellung der Motorbauart (Otto, Saug-Diesel, Turbo-Diesel) zu achten.

CARTEC LPS 2020 (Messtoleranz ± 2%)

CARTEC LPS 2020-4WD (Messtoleranz ± 2%)

CARTEC LPS 2510 (Messtoleranz ± 2%)

CARTEC LPS 2510-4WD (Messtoleranz ± 2%)

CARTEC LPS 2810 (Messtoleranz ± 2%)

CARTEC LPS 2810-4WD (Messtoleranz ± 2%)

Die Zulassung vorgenannter Prüfstände der Firma CARTEC ist auf solche Prüfstandsbetreiber beschränkt, wo ein Sensor für Ansauglufttemperatur vorhanden ist, der bei den Messungen maximal 15 cm vor Luftfiltereinsatz platziert sein muss.

- 23.1.5 Die Normleistung des geprüften Motors darf um nicht mehr als ± 5% vom im Fahrzeugschein (G-Fahrzeugsliste) eingetragenen Wert abweichen (~= 80/1269/EWG, Art. 6.2).

Zusätzlicher Hinweis für die Umrechnung von PS in kW: Es gilt 1 PS = 0,735 kW bzw. 1 kW = 1,36 PS.

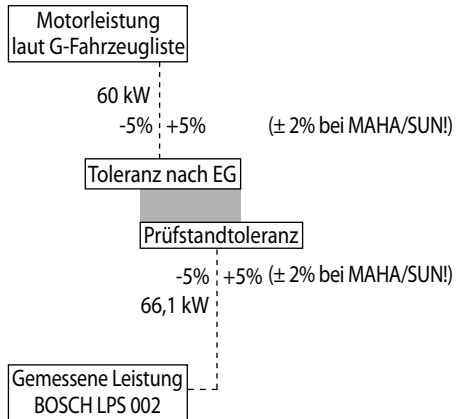
- 23.1.6 Beispiel: Leistungsmessung auf einem BOSCH-LPS 002

Das Messprotokoll weist eine Radleistung von 60,36 kW aus, die Temperatur der Ansaugluft betrug 44 °C und der barometrische Druck 946 mbar:

$P_{Luft} = 946 \text{ mbar}$  entspricht 94,6 kPa

$t = 44^\circ$  entspricht  $T = 273 + 44 = 317^\circ\text{K}$

Für die verschiedenen Motorbauarten (Art. 23.1.1-23.1.3) ergeben sich folgende Werte für die Normleistung nach EG:



Rechnungsgang und Bewertung	Ottomotor, selbstansaugend oder mit Aufladung
Berechnung des Korrekturfaktors k	$k = \left\{ \frac{99}{94,6} \right\}^{1,2} \cdot \left\{ \frac{317}{298} \right\}^{0,6}$ $k = 1,0465^{1,2} \cdot 1,06376^{0,6}$ $k = 1,056 \cdot 1,03778$ $k = 1,0959$
Berechnung der Normleistung P	$P_{normEG} = k_F \cdot P_{gemessen}$ $= 1,0959 \cdot 60,36 \text{ kW}$ $= 66,15 \text{ kW}$
Abrundung (1/10kW) Abzug der Prüfstandtoleranz (-5%) Leistung laut G-Fahrzeugsliste (+5% Streuung)	$P_{normEG} = 66,1$ $66,1 \text{ kW} - 5\%$ $66,1 \text{ kW} - 3,31 = 62,79 \text{ kW}$ $60 \text{ kW} + 5\%$ $60 \text{ kW} + 3 = 63 \text{ kW}$
Bewertung der Motorleistung	Zulässig, da die errechnete Mindestleistung (62,79 kW) kleiner ist als die maximal zulässige Normleistung (63 kW)

Rechnungsgang und Bewertung	Dieselmotor, selbstansaugend oder mit mech. Lader
Berechnung des Korrekturfaktors k	$k = \left\{ \frac{99}{94,6} \right\}^{1,0} \cdot \left\{ \frac{317}{298} \right\}^{0,7}$ $k = 1,0465^{1,0} \cdot 1,06376^{0,7}$ $k = 1,0456 \cdot 1,0443$ $k = 1,0928$
Berechnung der Normleistung P	$P_{\text{normEG}} = k_{\text{DS}} \cdot P_{\text{gemessen}}$ $= 1,0928 \cdot 60,36 \text{ kW}$ $= 65,96 \text{ kW}$
Abrundung (1/10kW) Abzug der Prüfstandtoleranz (-5%)	$P_{\text{normEG}} = 65,9$ $65,9 \text{ kW} - 5\%$ $65,9 \text{ kW} - 3,295 = 62,605 \text{ kW}$
Leistung laut G-Fahrzeugliste (+5% Streuung)	$60 \text{ kW} + 5\%$ $60 \text{ kW} + 3 = 63 \text{ kW}$
Bewertung der Motorleistung	Zulässig, da die errechnete Mindestleistung (62,605 kW) kleiner ist als die maximal zulässige Normleistung (63 kW)

Rechnungsgang und Bewertung	Dieselmotor mit Abgasturbo, mit/ohne Ladeflufkühlung
Berechnung des Korrekturfaktors k	$k = \left\{ \frac{99}{94,6} \right\}^{0,7} \cdot \left\{ \frac{317}{298} \right\}^{1,5}$ $k = 1,0465^{0,7} \cdot 1,06376^{1,5}$ $k = 1,0323 \cdot 1,0971$ $k = 1,13$
Berechnung der Normleistung P	$P_{\text{normEG}} = k_{\text{TL}} \cdot P_{\text{gemessen}}$ $= 1,13 \cdot 60,36 \text{ kW}$ $= 68,207 \text{ kW}$
Abrundung (1/10kW) Abzug der Prüfstandtoleranz (-5%)	$P_{\text{normEG}} = 68,2$ $68,2 \text{ kW} - 5\%$ $68,2 \text{ kW} - 3,41 = 64,79 \text{ kW}$
Leistung laut G-Fahrzeugliste (+5% Streuung)	$60 \text{ kW} + 5\%$ $60 \text{ kW} + 3 = 63 \text{ kW}$
Bewertung der Motorleistung	Nicht zulässig, da die errechnete Mindestleistung (64,79 kW) größer ist als die maximal zulässige Normleistung (63 kW)

23.1.7 Die Leistungskurve von Motoren lässt sich so beeinflussen, dass zwar bei der im Fahrzeugschein angegebenen Motordrehzahl die zugehörige Leistung nicht überschritten wird, mit wachsender Motordrehzahl aber noch weiter zunimmt. Ein derartiger Motor entspricht nicht mehr dem Reglement der Gruppe G.

Eine solche unzulässige Leistungssteigerung wird durch höheres Ausdrehen des Motors erkennbar.

Drehzahlen bis 5% über der Nenn Drehzahl sind bei Serienmodellen unbedenklich, d. h. ein Motor mit Nenn Drehzahl 5800 min-1 kann bis zu 6100 min-1 ausgedreht werden.

23.1.8 Lehnt der Betreiber des Prüfstandes wegen technischer Schwierigkeiten die Messung ab, so kann eine andere Möglichkeit der Prüfung des Motors auf Übereinstimmung mit dem Reglement veranlasst werden.

### 23.2 Prüfung des Fahrzeug-Mindestgewichts

Das Gewicht muss auf einer geeigneten und kalibrierten bzw. geeichten Waage festgestellt werden, wobei selbstverständlich die Toleranz der Waage berücksichtigt werden muss. Der angezeigte Wert muss auf ganze Zahlen aufgerundet werden.

Gewogen wird das Fahrzeug in dem Zustand, wie es im Wettbewerb eingesetzt wurde bzw.

wird, jedoch:

- ohne Insassen
- mit vollem Kraftstoffbehälter und
- mit den, auf Normalniveau, aufgefüllten anderen Flüssigkeitsbehältern (Füllstände bzw. -mengen, wie vom Hersteller vorgesehenen).
- mit max. 1 Reserverad, falls dieses während der Veranstaltung mitgeführt wurde

### 23.3 Prüfung des Steuer-Hubraumes

Seit Oktober 1989 wird der Steuer-Hubraum nach zwei unterschiedlichen Berechnungsgrundlagen ermittelt.

a) Alte StVZO-Steuerformel

$$\text{Gesamthubraum} = 0,78 \times D^2 \times H \times Z$$

D = Bohrung

H = Hub

Z = Zylinderzahl

Bohrung D und Hub H sind vor der Berechnung auf halbe Millimeter, das Ergebnis auf volle ccm abzurunden.

b) Neue EG-Steuerformel

$$\text{Gesamthubraum} = \frac{D^2 \times \pi \times H \times Z}{4}$$

4

D = Bohrung

H = Hub

Z = Zylinderzahl

$\pi = 3,1416$  (gerundete Kreiszahl)

Die Werte für Bohrung D und Hub H werden auf volle Millimeter auf- oder abgerundet.

Folgt der zu rundenden Stelle eine Ziffer 0 bis 4, so ist abzurunden, folgt eine der Ziffern 5 bis 9, so ist aufzurunden.

Der Hubraum ist entsprechend auf volle Kubikzentimeter auf- oder abzurunden.

Auch bei anderen Volumenberechnungen ist die Kreiszahl  $\pi$  mit 3,1416 anzusetzen.

### 23.4 Prüfung der Fahrzeughöhe und der Bodenfreiheit Fahrzeughöhe:

Die Fahrzeughöhe wird am höchsten Punkt der Karosserie, evtl. Heckspoiler, ermittelt und in die Fz-Papiere eingetragen. Das Gruppe G-Reglement erlaubt eine Toleranz von  $\pm 50$  mm zu der in der G-Fahrzeugliste eingetragenen Höhe.

Bei Prüfung des Fahrzeugs muss an dem Punkt gemessen werden, der für die Angabe in der der G-Fahrzeugliste relevant war. Sollte die Angabe in der G-Fahrzeugliste z.B. am höchsten Punkt des Daches ermittelt worden sein, so ist bei einem nachträglich montierten Heckspoiler, nicht am Spoiler, sondern am Dach zu messen.

Die Fahrzeughöhe (Art. 15) muss ohne jede Änderung am Fahrzeug gemessen werden, d.h. auch mit den Rädern und Reifen, die bei der Veranstaltung montiert waren. Wird bei der Überprüfung der Fahrzeughöhe die in der G-Fahrzeugliste eingetragene Höhe unter Berücksichtigung der vorgenannten StVZO-Toleranz unter- bzw. überschritten, so muss die Messung mit einer serienmäßigen Rad-/Reifenkombination wiederholt und hierbei die Fahrzeughöhe erreicht und eingehalten werden.

Die StVZO-Toleranz, zu der in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Fahrzeughöhe, beträgt  $\pm 50$  mm.

Beispiel 1:

Höhe laut G-Fahrzeugliste: 1370 mm, was einen zulässigen Höhenbereich nach Artikel 15 von 1320 mm bis 1420 mm ergibt.

Höhe laut Fahrzeugbrief (serienmäßige oder geänderte Höhe nach Tieferlegung): 1390 mm Unter Berücksichtigung der 50 mm-StVZO-Toleranz darf die gemessene Höhe  $1390 \text{ mm} - 50 \text{ mm} = 1340 \text{ mm}$  nicht unterschreiten.

Beispiel 2:

Höhe laut G-Fahrzeugliste: 1370 mm, was einen zulässigen Höhenbereich nach Artikel 15 von 1320 mm bis 1420 mm ergibt.

Höhe laut Fahrzeugbrief (serienmäßige oder geänderte Höhe nach Tieferlegung): 1350 mm Unter Berücksichtigung der 50 mm-StVZO-Toleranz und des Artikel 15 im G-Reglement darf die gemessene Höhe  $1320 \text{ mm}$  nicht unterschritten werden.

Bodenfreiheit:

Außer der Felge und/oder des Reifens darf kein Teil des Fahrzeuges den Boden berühren, wenn die Reifen an einer Seite des Fahrzeuges ohne atmosphärischen Luftüberdruck sind. Zur Überprüfung dieser Vorgabe werden die Reifenventileinsätze einer Seite entfernt.

Dieser Test muss auf einer ebenen Fläche durchgeführt werden. Dem Teilnehmer ist freigestellt, vor Überprüfung der Bodenfreiheit die gezeichneten Reifen von den Felgen zu demontieren.

### Art. 24 Einschränkung des Protestrechts

Proteste sind nicht zulässig gegen:

- die Konvertierungsrate des Katalysators,
- die Verstärkung der Radaufhängung (Art. 12.1) durch Schweißen und die Anbringung von Reparaturblechen
- die unter Art. 14 (Karosserie) aufgeführten Teile, außer Spoiler,
- die unter Art. 16 (Fahrgastraum) aufgeführten Teile,
- die unter Art. 13.2 (Reifen) geforderte Mindestprofiltiefe und/oder E-Kennzeichnung,
- die Kraftstoffrestmenge.

### Art. 25 Definitionen/Abkürzungen

In der Gruppe G werden häufig Begriffe und Abkürzungen verwendet, die nachstehend, in alphabetischer Reihenfolge, definiert und erläutert werden:

#### ABE:

Allgemeine Betriebserlaubnis:

Heißt es, dass eine „ABE“ ausreichend ist, so ist darunter eine „Allgemeine Betriebserlaubnis“ des Kraftfahrt-Bundesamtes (KBA) zu verstehen, die der Hersteller des betreffenden Fahrzeugteils mitliefert.

Das Vorhandensein einer ABE bedeutet aber nicht in allen Fällen, dass keine Vorführung bei einer Technischen Überwachungsorganisation erforderlich ist. In einer Reihe von ABE steht nämlich, dass der Anbau des Teils trotzdem noch einem Ingenieur einer Technischen Überwachungsorganisation vorzuführen ist.

#### Eintrag:

Wenn es im Text heißt, dass eine „Eintragung in die Fahrzeugpapiere“ oder schlicht ein „Eintrag“ erforderlich ist, so heißt das, dass mit der beschriebenen Änderung die „Betriebserlaubnis erloschen“ ist und das Fahrzeug einem „amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer“ bei einer Technischen Überwachungsorganisation zu einem „Gutachten nach Paragraph 19, Abs. 2 StVZO“ vorgeführt werden muss.

Das Mitführen einer Bestätigung des ordnungsgemäßen Anbaus gem. § 19 Abs. 3 StVZO ist dann einem Eintrag in den Fahrzeugpapieren gleichgestellt, wenn dies in der Bestätigung ausdrücklich erwähnt ist (Ausnahme: Reifen).

Der zuständige Verordnungsgeber bzw. der Bundesminister für Verkehr hat über die Eintragungspflicht bestimmter Fahrzeugänderungen mangels Handlungsbedarfs noch nicht entschieden. Die Bewertung der Eintragungspflicht

wird in solchen unregelmäßigen Fällen ersatzweise in Anlehnung an bisherige Entscheidungen und der derzeitigen Handhabung bei den Technischen Prüfstellen vorgenommen. Ein Rechtsanspruch kann hieraus nicht abgeleitet werden; in strittigen Fällen kann ein daraus herbeigeführter Einzelentscheid bzw. eine Gesetzesänderung der derzeitigen Handhabung entgegenstehen.

### **EWG-Betriebslaubnis/EWG-Übereinstimmungsbescheinigung (COC):**

Amtliche Zulassung für ein bestimmtes Fahrzeugmodell für den öffentlichen Straßenverkehr.

### **Fahrzeugpapiere:**

auch „Fz.-Papiere“ sind Fahrzeugschein und Fahrzeugbrief bzw. alternativ seit 1. 10. 2005: Zulassungsbescheinigung Teil I und Zulassungsbescheinigung Teil II

### **Fahrzeugschein und Fahrzeugbrief:**

Sofern in den vorliegenden Bestimmungen von Fahrzeugschein und/oder Fahrzeugbrief die Rede ist, gilt:

- Fahrzeugschein oder alternativ Zulassungsbescheinigung Teil I,
- Fahrzeugbrief oder alternativ Zulassungsbescheinigung Teil II, wobei Einträge zu Fahrzeugänderungen i.d.R. durch die Zulassungsbescheinigung Teil I nachzuweisen sind.

### **Fahrzeugvariante:**

Die Fahrzeugvariante eines Fahrzeugs ergibt sich aus Herstellerschlüsselnummer, Typschlüsselnummer und ABE-Nummer bzw. EG-Bescheinigung-Nr. aus der GFahrzeugliste.

Beispiele:

- Der VW Polo Coupé mit der Typschlüsselnummer 773 und der ABE-Nr. C292/1 ist im Sinne des Gruppe G-Reglements nicht die gleiche Fahrzeugvariante wie der VW Polo Coupé mit der Typschlüsselnummer 773 und der ABE-Nr. C292/2.
- Der VW Golf mit der Typschlüsselnummer 895 und der ABE-Nr. F804 ist im Sinne des Gruppe G-Reglements nicht die gleiche Fahrzeugvariante wie der VW Golf mit der Typschlüsselnummer 896 und der ABE-Nr. ABE-Nr. F804.

### **Freigestellt:**

Das Teil darf in jeder Hinsicht bearbeitet und verändert werden, wobei es auch gegen ein anderes Teil ersetzt werden darf. Vollkommene Freiheit besteht auch hinsichtlich Material, Form und Anzahl. D.h., das Teil darf auch vollkommen weggelassen werden. Das geänderte oder ersetzte Teil darf jedoch keine anderen Funktionen als das Originalteil übernehmen.

### **G-Fahrzeugliste:**

Vom DMSB erstellte Fahrzeugliste für die Gruppe G.

### **Höherstufung:**

Umstufung des Fahrzeugs in die nächsthöhere LG-Klasse, z.B. von LG-Klasse 3 in LG-Klasse 2

### **HSN:**

Herstellerschlüsselnummer

### **Kotflügelverbreiterung:**

Es handelt sich dann um eine Verbreiterung, wenn der Kotflügel gegenüber der serienmäßigen Version nachträglich verbreitert wurde.

Serienmäßige Kotflügel gelten, unabhängig von ihrer Form oder ihres Materials, nicht als Verbreiterungen.

Somit gilt z. B. der serienmäßige Kunststoffaufsatz beim VW Golf nicht als Verbreiterung i. S. dieses Reglements.

### **LG-Klasse:**

Leistungsgewichtsklasse

### **Originalersatzteile:**

Vom Fahrzeughersteller für das betreffende Fahrzeugmodell angebotene Austauschteile, welche in der offiziellen Ersatzteilliste mit Teilenummer enthalten sind und über den normalen Vertriebsweg (offizielle Händler des betreffenden Fahrzeugherstellers) angeboten werden.

### **Identteile:**

Bau- und funktionsgleiches Zwillingsteil vom Original, welches nach denselben Kriterien wie das Originalteil vom Kfz-Teilehersteller gefertigt wurde und bei dem lediglich das Logo der Fahrzeugmarke bzw. die Teilenummer (Fahrzeugherstellere kennzeichnung) fehlt. Das heißt mit Ausnahme der Kennzeichnung ist das Identteil identisch mit dem Original.

### **StVZO:**

Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung

### **Tieferstufung:**

Umstufung des Fahrzeugs in die nächsttiefere LG-Klasse, z.B. von LG-Klasse 3 in LG-Klasse 4

### **TSN:**

Typschlüsselnummer

Des Weiteren gelten die Definitionen in Art. 251-2.3 bis 251-2.8 des Anhangs J (ISG) der FIA.

# Technische DMSB-Bestimmungen 2010 für die Gruppe F\*

(Stand 21.10.2009)

## Zugelassene Fahrzeuge; Technische Bestimmungen

- Art. 1 Allgemeines
- Art. 2 Zugelassene Fahrzeuge/  
Teilnahmebedingungen
- Art. 3 Nichtzugelassene Fahrzeuge
- Art. 4 Definitionen
- Art. 5 Hubraumklassen
- Art. 5.1 Fahrzeuggewichte
- Art. 6 Klasseneinteilung bei aufgeladenen und  
Rotationskolbenmotoren
- Art. 7 Motor
- Art. 7.1 Gemischaufbereitung
- Art. 7.2 Für alle Fahrzeuge
- Art. 7.3 Abgasvorschriften
- Art. 8 Abgasanlage/Geräuschbegrenzung
- Art. 9 Kraftübertragung
- Art. 10 Bremsanlage
- Art. 11 Lenkung
- Art. 12 Radaufhängung
- Art. 13 Räder (Radschüssel + Felge) und Reifen
- Art. 14 Messung der Reifen-Felgen-Breite
- Art. 15 Ersatzrad

- Art. 16 Karosserie und Fahrgestell
- Art. 17 Türen, Motor- und Kofferraumhaube
- Art. 18 Kotflügel
- Art. 19 Aerodynamische Hilfsmittel
- Art. 20 Fahrzeugscheiben
- Art. 21 Fahrgastraum/Innenraum
- Art. 22 Leitungen
- Art. 23 Elektrische Ausrüstung, Beleuchtung
- Art. 24 Kraftstoffanlage
- Art. 25 Fassungsvermögen der Kraftstoffbehälter

## Art. 26 Besondere Sicherheitsbestimmungen

- Art. 26.1 Abschleppösen
- Art. 26.2 Außenspiegel
- Art. 26.3 Hauptstromkreisunterbrecher
- Art. 26.4 Feuerlöscher/Feuerlöschanlage
- Art. 26.5 Sicherheitsgurte
- Art. 26.6 Feuerschutzwand
- Art. 26.7 Überrollkäfig
- Art. 26.8 Ölsammler

\*-s.a. "Allgemeine Bestimmungen, Definitionen und Klarstellungen zu technischen Reglements" im DMSB-Handbuch, blauer Teil

## Art. 1 Allgemeines

Dieses Reglement tritt am 1. Januar 2010 in Kraft.

Soweit in anderen Reglements, Ausschreibungstexten usw. auf Bestimmungen verwiesen wird, die mit diesem Reglement ungültig werden, treten an deren Stelle die Bestimmungen des neuen Reglements.

Die Bestimmungen des derzeit gültigen Anhang J zum Internationalen Sportgesetz der FIA (ISG) sind nur bei ausdrücklichem Verweis auf diese Bestimmungen anwendbar.

Alles nicht ausdrücklich durch dieses Reglement Erlaubte ist verboten. Durch Verschleiß oder Unfall beschädigte Teile dürfen nur durch baugleiche Ersatzteile ausgetauscht werden.

Erlaubte Änderungen dürfen keine unerlaubten Änderungen oder Reglementverstöße nach sich ziehen.

## Art. 2 Zugelassene Fahrzeuge/ Teilnahmebedingungen

Es sind nur Fahrzeuge startberechtigt, welche in einer Stückzahl von mind. 200 identischen Fahrzeugen in 12 aufeinanderfolgenden Monaten hergestellt wurden und über ABE, EWG-Betriebslaubnis oder EBE verfügen. Im Fahrzeugbrief muss der Tag der Erstzulassung eingetragen sein. Darüber hinaus müssen die Fahrzeuge über den normalen Vertriebsweg für jedermann frei erhältlich gewesen sein. Die Nachweispflicht zu vorstehender Regelung liegt beim Teilnehmer.

Die Fahrzeuge müssen zum öffentlichen Straßenverkehr in der Bundesrepublik Deutschland oder durch einen DMSB-Wagenpass ausgestellt für die *Gruppe F* (Ausnahme: Rallye-Fahrzeuge) zugelassen sein.

Die Fahrzeuge müssen in allen Teilen uneingeschränkt und zu jeder Zeit der Veranstaltung der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) entsprechen (Ausnahme: Art. 13.5). D. h., die Daten und Angaben des Fz.-Scheins, der Allgemeinen Betriebslaubnis (ABE), EGBetriebslaubnis und die Bau- und Betriebsvorschriften der StVZO müssen eingehalten sein. Ausnahmen: Gewichte in Art. 5, Sitze in Art. 21 und bestimmte Sicherheitsausrüstungsteile in Art. 26.

Die Zulässigkeit nachträglicher Änderungen an den Fahrzeugen muss durch Eintrag in den Fz.-Papieren oder durch ABE-Papiere oder durch EWG-Papiere, deren Gültigkeit nicht von einer Abnahme abhängig gemacht wird, nachgewiesen werden.

Seit 1. Oktober 2005 werden von den Zulassungsstellen neue Fahrzeugpapiere ausgegeben: Die neue Zulassungsbescheinigung Teil I (ZB I) ersetzt den alten Fahrzeugschein, die Zulassungsbescheinigung Teil II (ZB II) ersetzt den alten Fahrzeugbrief.

Die Zulässigkeit nachträglicher Eintragungen kann auch durch die Vorlage des alten (entwerteten) Fahrzeugbriefes nachgewiesen werden.

Alternativ zur Kopie des Fahrzeugbriefes bzw. der Zulassungsbescheinigung Teil I wird ein Gutachten zur Erlangung der Betriebslaubnis gemäß § 21 StVZO akzeptiert, in dem die eintragungspflichtigen Fahrzeugänderungen unter Ziffer 22 eingetragen sind. Dieses Gutachten muss im Original vorgelegt werden.

Im Zweifelsfalle muss der Teilnehmer die Übereinstimmung mit der StVZO nachweisen, z.B. durch Vorlage von Gutachten, ABE, ABG oder Anbaubescheinigungen.

Technische Änderungen (z. B. nicht serienmäßige Fahrwerke, andere Felgen, Reifen usw.) sind nicht zulässig, wenn die Fahrzeugpapiere diesbezüglich mit Einschränkungsvermerken „nur für motorsportliche Zwecke“, „nur für Überführungsfahrten während einer Rallye“ oder einer ähnlichen, sinngemäßen Eintragung versehen sind (gilt nicht für Sicherheitseinrichtungen).

2.1 Fahrzeuge mit Straßen-Zulassung (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein)

*Diese Fahrzeuge müssen eine gültige Hauptuntersuchung nach Paragraph 29 StVZO aufweisen (HU-Prüfplakette).*

*Für die Fahrzeuge muss eine gültige Originalbescheinigung über die Durchführung der Untersuchung der Abgase vorgelegt werden. Dabei ist zu beachten, dass seit der Änderung der gesetzlichen Vorschriften vom 01.04.2006 für Fahrzeuge mit OBD-System eine Untersuchung des Motormanagement- / Abgassystem (UMA) durchzuführen ist. Die Nachweispflicht entfällt bei Fahrzeugen, die nicht älter als 3 Jahre sind.*

*Hinweis: Seit dem 01.01.2010 wird die AU-Plakette entfernt und der Nachweis erfolgt ausschließlich über die gültige HU Plakette mit den Prüfbericht.*

2.2 Fahrzeuge mit sportrechtlicher Zulassung (DMSB-Wagenpass) Alternativ zu einem Fahrzeug mit gültiger Straßenzulassung sind auch Fahrzeuge ohne Straßenzulassung (Ausnahme Rallyesport) unter folgenden Voraussetzungen startberechtigt:

- Fahrzeuge ohne Straßenzulassung benötigen einen DMSB-Wagenpass ausgestellt auf die *Gruppe F*.
- Eine Wagenpass-Wiederholungsabnahme ist alle 24 Monate erforderlich. Ein HU-Nachweis ist nicht erforderlich.
- *Für die Fahrzeuge muss eine gültige Originalbescheinigung über die Durchführung der Untersuchung der Abgase vorgelegt werden. Dabei ist zu beachten, dass seit der Änderung der gesetzlichen Vorschriften vom 01.04.2006 für Fahrzeuge mit OBD-System eine Untersuchung des Motormanagement- / Abgassystem (UMA) durchzuführen ist. Die Nachweispflicht entfällt bei Fahrzeugen, die nicht älter als 3 Jahre sind.*
- Eintragungspflichtige Fahrzeugänderungen müssen wie bisher im Fahrzeugbrief eingetragen sein.
- Bei den Veranstaltungen muss der DMSB-Wagenpass und eine Kopie des Fahrzeugbriefes oder

der Originalbrief vorgelegt werden. Im Einzelfall kann auch die Vorlage von ABE-Unterlagen und ähnliches erforderlich sein.

Hinweis: Bei der Wagenpass-Erstellung ist zunächst eine Grundabnahme bei einem DMSB-Sachverständigen fällig. Die Adressen der DMSB-Sachverständigen sind im weißen Teil des DMSB-Handbuchs aufgelistet.

- 2.3 Fahrzeuge mit Kennzeichen von in der Bundesrepublik Deutschland stationierten NATO-Angehörigen sind in der *Gruppe F* zugelassen. Änderungen an diesen Fahrzeugen, die nach den Gruppe F-2005 Bestimmungen zulässig sind, aber nicht der StVZO entsprechen, sind unzulässig.
- 2.4 Fahrzeuge, deren Motor mit Aufladung versehen ist, sind dann zugelassen, wenn das Grundmodell damit ausgerüstet ist.
- 2.5 In der *Gruppe F* sind folgende Fahrzeuge zugelassen:
- Fahrzeuge von Herstellern, die in der DMSB-Fahrzeug-Herstellerliste oder in der FIA-Homologationsliste aufgeführt sind.
  - Fahrzeuge anderer Hersteller, z. B. eigens auf Rohkarosserie aufgebaute Fahrzeuge, sind nur dann zulässig, wenn das Modell einem Typ eines Herstellers gemäß Art. 2.5a) entspricht, wie es von einem vom DMSB anerkannten Hersteller ausgeliefert wird oder wurde. Den jeweiligen Nachweis hat der Bewerber/Fahrer zu erbringen. Diese dem Punkt b) entsprechenden Fahrzeuge benötigen eine *F-Bestätigung* bzw. Identitätsbescheinigung des DMSB bzw. der ONS; die von einem DMSB-Sachverständigen ausgestellt wird. Diese *F-Bestätigung* bzw. Identitätsbescheinigung muss nicht jedes Jahr erneuert werden.
- 2.6 Fahrzeuge mit 07er Oldtimer-Kennzeichen:
- Bei Verwendung von Fahrzeugen mit 07er-Kennzeichen müssen alle Fahrzeugänderungen, welche durch die StVZO eintragungspflichtig sind, im Fahrzeugbrief eingetragen sein. Eine Kopie vom Fahrzeugbrief muss mitgeführt werden. Die besonderen Bestimmungen in Art 2.1 bzw. 2.2 und Art. 3.c) sind zu beachten.

### Art. 3 Nicht zugelassene Fahrzeuge

- Nicht startberechtigt sind Fahrzeuge, deren Tag der Erstzulassung vor dem 1. 1. 1972 liegt.
- Nicht startberechtigt sind Fahrzeuge, deren ursprünglich in den Fz.-Papieren angegebene Höhe 1600 mm überschreitet.
- Fahrzeuge mit folgenden Zulassungen sind nicht startberechtigt:
  - ausländische Zulassung,
  - Fahrzeuge mit roten Kennzeichen (Ausnahme: rote Oldtimer-Kennzeichen, beginnend mit „07“,

falls ein schriftlicher HU-Nachweis nach § 29 – nicht älter als 24 Monate – sowie eine AU nachgewiesen werden können),

- Kurzzeit-Kennzeichen (schwarz, weiß, gelb)
- Ausfuhr-Kennzeichen (schwarz, weiß, rot)
- Erprobungsfahrzeuge nach § 19, Abs. 6 (früher Abs. 3) StVZO (siehe Fz.-Schein).

### Art. 4 Definitionen

**Grundmodell:** Unter Grundmodell sind alle Ausführungen einer Modellreihe zu verstehen, die in einer begrenzten Produktionsperiode hergestellt wurden.

Produktionsperiode heißt, dass ein Modell unter einer bestimmten Bezeichnung oder Code (z.B. Opel Kadett C, VW Golf Typ 19, BMW 3er E30 oder BMW 3er E36) in einem bestimmten Zeitraum hergestellt wurde. Wird also die Bezeichnung oder der Typ eines Modells geändert, so handelt es sich um ein anderes Grundmodell.

**StVZO:** Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung Fahrzeugpapiere: Fahrzeugschein und Fahrzeugbrief bzw. alternativ seit 1. 10. 2005: Zulassungsbescheinigung Teil I und Zulassungsbescheinigung Teil II

**Fahrzeugschein und Fahrzeugbrief:** Sofern in den vorliegenden Bestimmungen von Fahrzeugschein und/oder Fahrzeugbrief die Rede ist, gilt:

- Fahrzeugschein oder alternativ Zulassungsbescheinigung Teil I,
- Fahrzeugbrief oder alternativ Zulassungsbescheinigung Teil II,

wobei Einträge zu Fahrzeugänderungen i. d. R. durch die Zulassungsbescheinigung Teil I nachzuweisen sind.

**ABE:** Allgemeine Betriebserlaubnis

Heißt es, dass eine „ABE“ ausreichend ist, so ist darunter eine „Allgemeine Betriebserlaubnis“ des Kraftfahrt-Bundesamtes (KBA) zu verstehen, die der Hersteller des betreffenden Fahrzeugteils mitliefert.

Das Vorhandensein einer ABE bedeutet aber nicht in allen Fällen, dass keine Vorführung bei einer TP erforderlich ist. In einer Reihe von ABE steht nämlich, dass der Anbau des Teils trotzdem noch einem TP-Ingenieur vorzuführen ist.

**TP:** Technische Prüfstelle

**Eintrag:** Wenn es im Text heißt, dass eine „Eintragung in die Fz.-Papieren“ oder schlicht ein „Eintrag“ erforderlich ist, so heißt das, dass mit der beschriebenen Änderung die „Betriebserlaubnis erloschen“ ist und das Fahrzeug einem „amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer“ bei der Technischen Prüfstelle zu einem „Gutachten nach § 19, Abs. 2 StVZO“ vorgeführt werden muss.

Das Mitführen einer Bestätigung des ordnungsgemäßen Anbaus gem. § 19 Abs. 3 StVZO ist dann einem Eintrag in den Fz.-Papieren gleichgestellt, wenn dies dort ausdrücklich erwähnt ist.

Der zuständige Verordnungsgeber bzw. der Bundesminister für Verkehr hat über die Eintragungspflicht bestimmter Fahr-



zeugänderungen mangels Handlungsbedarfs noch nicht entschieden. Die Bewertung der Eintragungspflicht wird in solchen unregelten Fällen ersatzweise in Anlehnung an bisherige Entscheidungen und der derzeitigen Handhabung bei den technischen Prüfstellen vorgenommen.

Ein Rechtsanspruch kann hieraus nicht abgeleitet werden; in strittigen Fällen kann ein daraus herbeigeführter Einzelentscheid bzw. eine Gesetzesänderung der derzeitigen Handhabung entgegenstehen.

**Mechanische Bauteile:** Teile, die für den Antrieb und die Radaufhängung notwendig sind, sowie die für ihr normales Funktionieren notwendigen Zubehörteile, ausgenommen Teile der Lenkung und Bremsen.

**Serienmäßig:** Die Fahrzeuge müssen, außer wenn es für einzelne Bauteile in diesem Reglement anders bestimmt wird, in serienmäßigem Zustand sein, d. h., wie sie vom Herstellerwerk geliefert werden bzw. wurden.

Jedes Zubehör und alle Sonderausstattungen, die beim Fahrzeugkauf auch gegen Aufpreis vom Werk geliefert werden können, gelten als serienmäßig im Sinne des Gruppe F-Reglements, sofern im Übrigen keine Einschränkungen vorliegen. Nachträglich eingebaute Teile gelten als serienmäßig, wenn sie ab Herstellerwerk lieferbar sind oder waren (Nachweis z. B. original Ersatzteilkatalog des Fahrzeug-Herstellers). Als nicht serienmäßig gelten Teile, die nur über Sportabteilungen der Herstellerwerke, Tuningfirmen usw. geliefert werden. Die Nachweispflicht für die Serienmäßigkeit der Fahrzeugteile liegt beim Bewerber/Fahrer.

**Freigestellt:** Das Teil darf in jeder Hinsicht bearbeitet und verändert werden, wobei es auch gegen ein anderes Teil ersetzt werden darf. Vollkommene Freiheit besteht auch hinsichtlich Material, Form und Anzahl. D. h., das Teil darf auch vollkommen weggelassen werden.

Das geänderte oder ersetzte Teil darf jedoch keine anderen Funktionen als das Originalteil übernehmen.

**Fahrgastraum:** Als Fahrgastraum wird der vom Fahrzeughersteller serienmäßig vorgesehene Raum für Passagiere bis zur serienmäßigen Trennwand und Hutablage in normaler Rücksitzposition angesehen.

Des Weiteren gelten die Definitionen in Art. 251-2.3 bis 251-2.8 des Anhangs J (ISG) der FIA.

**Art. 5 Hubraumklassen**

Folgende 18 Hubraumklassen sind möglich:

1. Hubraum bis 500 ccm
2. Hubraum über 500 ccm bis 600 ccm
3. Hubraum über 600 ccm bis 700 ccm
4. Hubraum über 700 ccm bis 850 ccm
5. Hubraum über 850 ccm bis 1000 ccm
6. Hubraum über 1000 ccm bis 1150 ccm
7. Hubraum über 1150 ccm bis 1400 ccm
8. Hubraum über 1400 ccm bis 1600 ccm
9. Hubraum über 1600 ccm bis 2000 ccm
10. Hubraum über 2000 ccm bis 2500 ccm

11. Hubraum über 2500 ccm bis 3000 ccm
12. Hubraum über 3000 ccm bis 3500 ccm
13. Hubraum über 3500 ccm bis 4000 ccm
14. Hubraum über 4000 ccm bis 4500 ccm
15. Hubraum über 4500 ccm bis 5000 ccm
16. Hubraum über 5000 ccm bis 5500 ccm
17. Hubraum über 5500 ccm bis 6000 ccm
18. Hubraum über 6000 ccm

**Art. 5.1 Fahrzeuggewichte**

Abhängig vom Hubraum bzw. Einstufungshubraum (Art. 6) sind folgende Mindestgewichte vorgeschrieben:

**Alle Veranstaltungsarten außer Rallye:**

Hubraumklasse in ccm	Mindest-Gewicht in kg	2V/Zyl.	> 2V/Zyl.
bis 500:	485		35
über 500 bis 600:	530		585
über 600 bis 700:	565		625
über 700 bis 850:	600		660
über 850 bis 1000:	650		715
über 1000 bis 1150:	680		750
über 1150 bis 1400:	740		815
über 1400 bis 1600:	825		910
über 1600 bis 2000:	910		1000
über 2000 bis 2500:	1005		1100
über 2500 bis 3000:	1090		1200
über 3000 bis 3500:	1180		1300
über 3500 bis 4000:	1260		1390
über 4000 bis 4500:	1350		1490
über 4500 bis 5000:	1450		1600
über 5000 bis 5500:	1530		1690
über 5500:	1610		1780

> 2 V/Zyl. = mehr als 2 Ventile je Zylinder

**Rallyesport:**

Hubraumklasse in ccm	Mindest-Gewicht in kg
bis 500:	510
über 500 bis 600:	560
über 600 bis 700:	620
über 700 bis 850:	680
über 850 bis 1000:	750
über 1000 bis 1150:	810
über 1150 bis 1400:	870
über 1400 bis 1600:	960
über 1600 bis 2000:	1050
über 2000 bis 2500:	1135
über 2500 bis 3000:	1220
über 3000 bis 3500:	1300
über 3500 bis 4000:	1380
über 4000 bis 4500:	1470
über 4500 bis 5000:	1570
über 5000 bis 5500:	1670
über 5500:	1770

Die angegebenen Mindestgewichte müssen während der gesamten Veranstaltung, auch nach Überfahren der

Ziellinie eingehalten sein. Das Fahrzeuggewicht wird folgendermaßen ermittelt: Fahrzeug ohne Insassen, ohne Nachfüllen oder Ablassen von Kraftstoff und anderen Flüssigkeiten.

Das in den Fahrzeugpapieren eingetragene Leergewicht ist nicht maßgebend.

Der Einbau von Ballast ist erlaubt. Er muss aus festem Material bestehen und mit dem Boden des Fahrgastraumes oder Kofferraumes fest verschraubt sein.

Das oder die Reserverad/räder gilt/gelten als Ballast.

### Art. 6 Klasseneinteilung bei aufgeladenen und Rotationskolben-Motoren (Einstufungshubraum)

Bei einer Aufladung des Motors mit Turbolader wird der Gesamthubraum mit dem Koeffizienten 1,7 bei Otto-Motoren und 1,5 bei Diesel-Motoren multipliziert und der Wagen in die sich dann ergebende Hubraumklasse eingeteilt.

Für Fahrzeuge (Otto- oder Dieselmotoren) mit mechanischen Ladern (Kompressoren), z. B. G-Lader, gilt der Hubraumfaktor 1,4.

Für Rotationskolbenmotoren abgedeckt durch NSUWankelpatente, ist ein äquivalenter Hubraum wie folgt zu errechnen: Einstufungshubraum =  $1,5 \times$  (maximales Kammervolumen minus minimales Kammervolumen).

Für die Hubraumberechnung ist die Kreiszahl  $\pi$  mit dem Wert 3,1416 einzusetzen.

### Art. 7 Motor

Der nachweislich vom Fahrzeughersteller für das Grundmodell vorgesehene Motorblock (Kurbelgehäuse und Zylinder) und Zylinderkopf sowie das Ladesystem (z.B. Turbo- oder mechanischer Lader) müssen beibehalten werden.

Eine Aufladung ist nur in Verbindung mit der serienmäßigen Antriebsart (z. B. Otto-Motor oder Dieselmotor) zulässig. So darf z. B. der Turbolader des VW Golf Turbo-Diesels nicht in einem VW Golf mit Otto-Motor verwendet werden.

Der Zylinderkopf darf nachträglich durch Materialabnahme bearbeitet werden. Die mechanischen Bauteile im Zylinderkopf sind freigestellt, jedoch muss die Anzahl der Ventile beibehalten werden.

Der Hubraum ist freigestellt und darf z. B. durch Änderung des ursprünglichen Hubs und/oder der ursprünglichen Bohrung geändert werden. Das Ausbuchs der Zylinder ist erlaubt.

Der Motor muss im ursprünglichen Motorraum eingebaut sein und die Kurbelwellenachse muss beibehalten werden.

Die in den Fahrzeugpapieren eingetragene Motorleistung muss mit einer StVZO-Toleranz von max. + 5 % eingehalten werden. Die Motorleistung kann auch gemäß Grup-

pe-G-Reglement, Art. 23.1 ermittelt werden.

Darüber hinaus sind die anderen Bauteile des Motors, wie z. B. Nocken- und Kurbelwelle, Kolben, Pleuel, Ölwanne und Ventildeckel freigestellt.

Werden Dichtungen durch nichtserienmäßige Dichtungen ersetzt, dürfen diese keine anderen Funktionen erfüllen als die des serienmäßigen Teils, z. B. Adapterfunktion.

### Art. 7.1 Gemischaufbereitung

Der Ansaugkrümmer muss vom Fahrzeug-Grundmodell sein und darf mechanisch spanabhebend (z. B. durch Schleifen, Drehen, Feilen, Fräsen, Senken oder Bohren) nachbearbeitet werden.

Die Art der Gemischaufbereitung (Vergaser oder Einspritzung) muss beibehalten werden.

Für Fahrzeuge, welche serienmäßig eine Vergaser-Gemischaufbereitung aufweisen, gelten die unter Punkt a), für solche mit Einspritzung die unter Punkt b) aufgeführten Bedingungen.

Folgende Freiheiten gelten in Abhängigkeit der Gemischaufbereitungsart:

#### a) Vergaser:

Die Vergaser sind freigestellt, jedoch muss die Anzahl der Vergaser und der Drosselklappen der des Fahrzeug-Grundmodells entsprechen. Adapter zwischen dem Ansaugkrümmer und Vergaser sind zulässig.

#### b) Einspritzanlage:

Das originale Einspritzsystem und der Typ der Einspritzanlage (z. B. mechanische K-Jetronic, mechanisch-elektronische KE-Jetronic, elektronische D-, Lund LH-Jetronic, Motronic-, PGM-FI-, GME-, GDI oder Simtec MS-Varianten) muss der des Fahrzeug-Grundmodells entsprechen und in Funktion bleiben.

Die Elektronikbox ist freigestellt.

Teile der Einspritzanlage, welche die dem Motor zugeführte Kraftstoffmenge regulieren, dürfen geändert werden, jedoch nicht der Drosselklappengehäusedurchmesser auf der Ebene der Drosselklappenwelle.

Mit Ausnahme der Anzahl, der Position, der Einbauchse und des Funktionsprinzips sind die Einspritzdüsen freigestellt.

Der Kraftstoffdruckregler ist freigestellt.

Die Anzahl und Art der serienmäßigen Steuerungssignale (das heißt Inputs und Outputs, wie Drehzahlgeber-, Temperatur-, Kurbelwinkelgeber-, Drosselklappen- und Drucksignale) des Einspritzanlagentyps (z. B. K-Jetronic, L-Jetronic) müssen beibehalten werden, jedoch ist die Größe (Wert) dieser Steuerungssignale freigestellt.

Die Messvorrichtung für die Ansaugluft darf durch eine andere Messvorrichtung des gleichen Typs, z. B. ein Luftmengenmesser durch einen anderen Luftmengenmesser, ersetzt werden.

**Art. 7.2 Für alle Fahrzeuge**

Die Kraftstoffpumpen sind freigestellt.

Luftfilter:

Alle dem Motor zugeführte Verbrennungsluft muss durch mindestens ein Luftfiltergehäuse geleitet werden. Die Luftführungen vor dem Luftfiltergehäuse und die Luftleitung zwischen Luftfiltergehäuse und Drosselklappengehäuse sind freigestellt.

Das Luftfiltergehäuse ist unter folgenden Bedingungen freigestellt:

- Ein Filtereinsatz muss vorhanden sein. Dieser Einsatz ist frei, er muss jedoch Staubpartikel filternen.
- Die gesamte Ansaugluft für den Motor muss durch diesen Luftfilter geführt werden.
- Ein Filter mit integriertem Gehäuse (z. B. Drahtgitter) gilt i.S. dieses Reglements als Luftfiltergehäuse, falls dieses komplexe Bauteil über eine ausreichende Stabilität verfügt und in den Fz.-Papieren eingetragen ist.
- Der Einbauort des Luftfiltergehäuses innerhalb des Motorraumes oder des originalen Einbauraumes ist freigestellt.

Prinzipiell sind die geänderten Motorteile eintragungspflichtig, welche die Leistung und/oder die Abgasentwicklung verändern können.

Eintragungsbeispiele soweit ABE- bzw. EWGPapiere nicht vorliegen sind: Nockenwelle, Ansaugtrakt, Auslasstrakt, Aufladung (z. B. Ladedruck), Verdichtung, Leistungssteigerung um mehr als 5 %.

Nicht eintragungspflichtig sind z.B.: Feinbearbeitung, wie Glätten und Entgraten im Rahmen der Hersteller-toleranzen, Luftbegrenzer, Zündanlage, Motor-Schmierund Kühlsystem (z. B. Ölkühler), Übermaßkolben gemäß Werkstatthandbuch für das betreffende Fahrzeug.

**Nur gültig für Rallye-Veranstaltungen:**

Bei Motoren mit Aufladung jeder Art ist ein Luftbegrenzer vorgeschrieben. Nur Fahrzeuge mit G-Lader sind von dieser Vorschrift ausgenommen.

Der Luftbegrenzer muss am Kompressorgehäuse befestigt sein. Die gesamte Luft, die zur Versorgung des Motors notwendig ist, muss durch diesen Luftbegrenzer geführt werden, der den nachfolgenden Bestimmungen entsprechen muss:

- Der innere Durchmesser des Lufterinlasses des Kompressors darf bei Ottomotoren maximal 32 mm und bei Turbodieselmotoren maximal 35 mm nicht überschreiten. Bei Verwendung zwei paralleler Kompressoren ist der maximale Einlassdurchmesser auf 24 mm begrenzt. Dieser Durchmesser muss über eine Mindestdistanz von 3 mm aufrechterhalten sein, gemessen stromabwärts von einer Ebene senkrecht zur Symmetrieachse, die sich maximal 50 mm stromaufwärts zu einer Ebene durch die äußere obere Kante

(stromaufwärts) der Kompressorschaukeln befinden muss (s. nachfolgende Zeichnung).

- Der Durchmesser muss jederzeit eingehalten werden, unabhängig von den Temperaturbedingungen.
- Der äußere Durchmesser des Luftbegrenzers von maximal 38 mm bei Ottomotoren, maximal 41 mm bei Turbodieselmotoren und maximal 30 mm bei zwei parallelen Kompressoren muss über eine Distanz von mindestens 5 mm auf jeder Seite eingehalten werden.

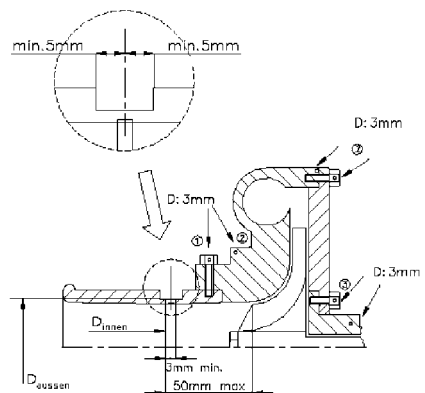
Kompressoren, die die obigen Dimensionen respektieren, müssen beibehalten werden. Ein zusätzlicher Luftbegrenzer ist dann nicht erforderlich.

Die Befestigung des Luftbegrenzers am Turbolader muss so durchgeführt werden, dass zwei Schrauben komplett vom Kompressorgehäuse oder vom Luftbegrenzer entfernt werden müssen, um den Luftbegrenzer vom Kompressor zu entfernen. Eine Befestigung mit einer Nadel- bzw. Madenschraube ist nicht zulässig.

Ausschließlich zum Zwecke der Montage des Luftbegrenzers ist es erlaubt, Material am Kompressorgehäuse zu entfernen oder hinzuzufügen.

Die Köpfe der Schrauben müssen gebohrt sein, so dass eine Verplombung möglich ist.

Der Luftbegrenzer muss aus einem einzigen Material gefertigt sein und darf ausschließlich zum Zwecke der Befestigung und Verplombung gebohrt sein. Die Anbringung muss möglich sein zwischen den Befestigungsschrauben, zwischen dem Luftbegrenzer (oder der Befestigung Luftbegrenzer/Kompressorgehäuse), dem Kompressorgehäuse (oder der Gehäuse/Flansch-Befestigung) und dem Turbinengehäuse (oder der Gehäuse/ Flansch-Befestigung) (siehe nachstehende Zeichnung).



### Art. 7.3 Abgasvorschriften

Die Abgasvorschriften gemäß DMSB-Handbuch, blauer Teil, müssen eingehalten werden.

### Art. 8 Abgasanlage/Geräuschbegrenzung

Die Mündung(en) des Auspuffs muss (müssen) entweder nach hinten oder zur Seite gerichtet sein. Die Mündung eines zur Seite gerichteten Auspuffs muss hinter der Radstandsmitte liegen.

Auspuffendrohre dürfen nicht über die Karosserie hinausragen. Sie dürfen max. 10 cm unter dem Wagenboden enden, in bezug auf die Außenkante der Karosserie.

Die Abgasanlage muss ein separates Bauteil sein und außerhalb der Karosserie bzw. Fahrgestells liegen.

Nur Original-ABE- oder EWG-Abgasanlagen sind nicht eintragungspflichtig.

Darüber hinaus ist die Abgasanlage freigestellt.

Heckabschlussblech: Zum Zwecke der Durchführung der Abgasmündung dürfen im Heckabschlussblech Öffnungen mit einer Gesamtfläche von max. 100 cm<sup>2</sup> vorhanden sein bzw. angebracht werden. Die untere Seite der Öffnung muss mit der Unterkante des Abschlussbleches abschließen. Falls serienmäßig oberhalb dieses Bereiches eine Öffnung für die Abgasdurchführung vorhanden ist, so wird auch dort diese Öffnung akzeptiert und muss in diesem Fall nicht mit der Unterkante des Abschlussbleches abschließen.

**Geräuschbegrenzung:** Die Vorschriften gemäß DMSB-Handbuch, blauer Teil, müssen eingehalten werden.

### Art. 9 Kraftübertragung

Getriebe:

Das Funktionsprinzip (z.B. mechanisches, halbautomatisches oder Automatik-Getriebe) sowie das Schaltschema (z.B. H-Schaltung) des Getriebes müssen der Serie entsprechen. Das Getriebegehäuse muss von einem Serienmodell des gleichen Fahrzeugherstellers, wie der des Fahrzeuges sein.

Die Anzahl der Gänge gemäß dem Grundmodell muss beibehalten werden, jedoch sind die einzelnen Getriebeübersetzungen (Zähnezahl) freigestellt.

Mechanische Sperrdifferentialie sind freigestellt. Anders arbeitende Sperrdifferentialie müssen (mit Ausnahme der Sperrwirkung) der Serie entsprechen.

Die Kupplung, der Achsantrieb und alle anderen kraftübertragenden Teile sind freigestellt. Sie müssen jedoch in ihrem ursprünglichen Raum verbleiben, z. B. vor oder hinter dem Motor, an der Antriebsachse usw.

Unter Berücksichtigung der vorliegenden Bestimmungen dieses Reglements und der Beibehaltung des Funktionsprinzips (z. B. mechanische, hydraulische Betätigung) sind die Betätigungsverrichtungen der Kraftübertragungseinrichtungen (u.a. Kupplung, Getriebe, Sperrdifferential) freigestellt.

Ein Vierradantrieb ist nur zulässig, wenn er beim ursprünglichen Modell vorhanden war. Der Umbau von Frontantrieb auf Heckantrieb oder umgekehrt ist nicht erlaubt.

Wenn das Fahrzeug ursprünglich mit einem permanenten Vierradantrieb ausgerüstet ist, darf nicht auf Zweiradantrieb umgebaut werden.

Eintragungspflichtig sind z. B.: Übersetzungsänderungen von mehr als 8 %, wobei jede einzelne Gangstufe zu beachten ist. Sperrdifferentialie in Seriengehäusen mit mehr als 50 % Sperrwirkung.

Nicht eintragungspflichtig (s. Art. 4) sind z. B.: Kupplung, Getriebetyp, verstärkte Antriebswellen.

### Art. 10 Bremsanlage

Eine gleichzeitig auf die Vorder- und Hinterräder wirkende Zweikreisbremsanlage, betätigt durch dasselbe Pedal ist vorgeschrieben.

Bremscheiben welche nicht der Serie entsprechen müssen aus Stahl bestehen (eisenhaltige Legierung mit mindestens 7,5 g/cm<sup>3</sup>).

Eine mechanische Feststellbremse ist vorgeschrieben.

Eine mechanisch wirkende Feststellbremse ist eine Feststellbremse, deren Feststellung durch mechanische Mittel gesichert ist, auch wenn die Betätigung durch nicht mechanische Mittel erfolgt, z. B. durch eine elektronische Ansteuerung.

Nicht serienmäßige Bremsbeläge sind nur mit ABE, amtlichen Prüfzeichen, Prüfbericht mit Eintrag oder Teilegutachten zulässig.

Im Übrigen ist die Bremsanlage einschließlich Fly-Off-Bremseinrichtungen freigestellt, jedoch ist jede Änderung eintragungspflichtig. Ausnahme: höherwertige Bremsflüssigkeit.

### Art. 11 Lenkung

Die Lenkung – mit Ausnahme des Arbeitsprinzips (Schnecken-, Kugelumlauf, Zahnstangen-Lenkung) – ist freigestellt, jedoch ist jede Änderung eintragungspflichtig.

Ein nicht serienmäßiges Lenkrad muss entweder in den Fz.-Papieren eingetragen sein oder eine ABE besitzen.

### Art. 12 Radaufhängung

Der Typ bzw. das Funktionsprinzip der Radaufhängung muss beibehalten werden.

Oben sind die Stützlager bzw. Domlager und deren Befestigungsteile (ggfls. Platten für verstellbaren Sturz) freigestellt, jedoch müssen die karosserieseitigen Befestigungspunkte der Radaufhängung serienmäßig bleiben bzw. dem Werkstatthandbuch entsprechen.

Die originalen Fahrwerksteile müssen beibehalten werden, jedoch sind nachträgliche Verstärkungen der Radaufhängungsteile durch Materialhinzufügung erlaubt. Der ursprüngliche Radstand muss beibehalten werden (Toleranz +/- 1 %).

Alle anderen radgeometrischen Daten (z. B. Spurweite, Vorspur, Sturz) sind freigestellt.

Federn, Stoßdämpfer, Stabilisatoren sowie die Lager der Radaufhängungsteile sind freigestellt, d.h. sie dürfen auch verstellbar sein (z. B. Gewindefahrwerk). Die freigestellten Teile müssen jedoch ihre ursprüngliche Funktion beibehalten und dürfen keine anderen Funktionen übernehmen.

Eintragungspflichtig sind z.B.: Nicht serienmäßige Federn (Ausnahme: Unbeschränkte ABE) und Federauflagen (Federteller), andere Stoßdämpfer, wenn sie:

- als Feder- oder Dämpferbeine Radführungsaufgaben übernehmen
  - als Federbeine höhenverstellbare Federteller aufweisen.
- Unter Beachtung der vorstehenden Bestimmungen ist die Radaufhängung darüber hinaus freigestellt.

### Art. 13 Räder (Radschüssel und Felge) und Reifen

#### 13.1 Reifen im Nat. B-Rallyesport (Rallye 200)

**Zulässigkeit:** Es sind nur Reifen zulässig, die uneingeschränkt der StVZO entsprechen und für das betreffende Fahrzeug durch den Hersteller, durch ABE, EG-Gesamt-Betriebserlaubnis, EWG-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder einen Bericht eines Technischen Dienstes freigegeben und mit vollständiger ECE-Bezeichnung (z. B. 175/70R13 82S) im Fahrzeugschein bzw. Fahrzeugbrief eingetragen sind.

**Kennzeichnung:** Auf der Reifenflanke muss in erhabener Schrift die vollständige ECE-Bezeichnung mit E-Prüfzeichen deutlich lesbar angegeben sein, z.B.: 185/70 R13 84 H.

Dies bedeutet, dass unabhängig vom Produktionsdatum, die durch die StVZO geforderte „E“-Kennzeichnung von Reifen („E“ in einem Kreis oder Viereck, mit folgender Kennziffer für das Zulassungsland) auf dem Reifen vorhanden sein muss.

Das „E“ kann als Großbuchstabe (gemäß ECE) oder als kleiner Buchstabe „e“ (gemäß EWG) vorhanden sein.

Beispiele eines Reifens gemäß StVZO mit E-Kennzeichnung:

175/70R13 82S  (gemäß ECE)

185/70R13 84H  (gemäß EWG)

Grundsätzlich muss der komplette Reifen formgeheizt sein. Ausschließlich hinsichtlich der E-Kennzeichnung werden auch bestimmte Reifen akzeptiert, bei denen die E-Kennzeichnung nachträglich durch den Reifen-Hersteller oder General-Importeur aufvulkanisiert wurde. Diese Reifen benötigen eine individuelle Freigabe durch den DMSB (siehe DMSB-Handbuch, blauer Teil).

Andere Kennzeichnungen, z.B. durch Einbrennen, Einschneiden, Aufkleben, etc. werden nicht anerkannt.

Zusätzliche Beschriftungen wie „Not for highway service“, „Not for highway use“ oder „N.H.S.“ sind unbedeutend, da sie nur den Export in die USA und Kanada betreffen.

Symbol für die Geschwindigkeitskategorie: Die Verwendung von Reifen mit höherwertigem Geschwindigkeitssymbol (z.B. T, H, V, W), als in den Fahrzeugpapieren eingetragen, ist erlaubt. Nur bei M+S-Reifen darf die Geschwindigkeitskategorie (siehe Symbolangabe) niedriger sein.

**Vertrieb:** Der Reifen muss in Prospekten, Warenlisten oder Anzeigen des Reifenherstellers oder Runderneuerers abgebildet und für jedermann frei erhältlich sein.

**Proflierung:** Es sind nur im Vulkanisationsverfahren (formgeheizte) hergestellte Profile zulässig.

Geschnittene Profile sind verboten. Abgefahrne Reifen dürfen nicht nachgeschnitten werden.

Die Reifen müssen im Neuzustand ein Negativprofilanteil von mindestens 17 % aufweisen.

Die Reifenprofiltiefe muss beim Start mindestens 2 mm betragen.

Zu keinem Zeitpunkt während der Veranstaltung darf die Profiltiefe der am Fahrzeug montierten Reifen weniger als 1,6 mm betragen. Dies gilt für mindestens 3/4 der gesamten Profilfläche.

Ein Protest gegen die Profiltiefe ist nicht zulässig. Die Reifenbauart (z.B. radial, diagonal) aller am Fahrzeug zum Einsatz kommenden Reifen muss einheitlich sein. Die gleichzeitige Benutzung von Sommer- und Winter-Reifen (M+S) ist unzulässig.

An einer Achse müssen Reifen gleichen Fabrikats mit gleichem Profilbild benutzt werden. Das Fabrikat und das Profilbild der Reifen für Vorder- und Hinterachse dürfen unterschiedlich sein.

M+S-Reifen: Alle in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Reifengrößen können auch als M+S-Reifen gefahren werden. Steht in den Fahrzeugpapieren allerdings hinter einer Reifenbezeichnung der Zusatz „M+S“, so ist diese Reifengröße nur als M+S-Reifen zulässig. Auch auf M+S-Reifen muss die vollständige ECE-Bezeichnung (mit Geschwindigkeitsindex und E-Kennzeichnung) in erhabener Schrift vorhanden sein.

#### 13.2 Reifen im Nat. A-Rallyesport

Bei Rallye-Veranstaltungen mit dem Status National-A sind die Reifen unter folgenden Bedingungen freigestellt:

- Montage auf in Art. 13.4 beschriebene Räder.
- Die Gesamtbreite des Reifens darf die in Art. 13.3 angegebene Maximalbreite (Reifen inkl. Felge) nicht überschreiten.

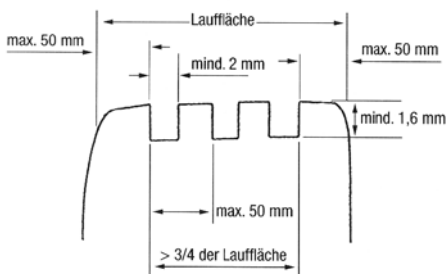
Profillose Reifen (Slicks) sind nicht zugelassen. Die Reifen müssen wie nachfolgend beschrieben profiliert sein:

- Profiltiefe: mind. 1,6 mm
- Profilbreite: mind. 2 mm
- Profilabstand: max. 50 mm
- Profilabstand zur Reifenflanke: max. 50 mm
- Anzahl der Profilrillen: variabel
- Die Breite zwischen den beiden äußeren Profilrillen eines Reifens darf 3/4 der Lauffläche nicht unterschreiten.

Zu keinem Zeitpunkt während der Veranstaltung darf die Profiltiefe der am Fahrzeug montierten Reifen weniger als 1,6 mm betragen. Dies gilt für mindestens 3/4 der gesamten Profilfläche.

Ein Protest gegen die Profiltiefe und die E-Kennzeichnung ist nicht zulässig.

Darüber hinaus müssen die Reifen der StVZO entsprechen.



**13.3 Gültig für alle Wettbewerbsarten:**

Abhängig vom Hubraum bzw. Einstufungshubraum (Art. 6) dürfen zu jeder Zeit der Veranstaltung die folgenden max. zulässigen Breiten der Reifen inkl. Felgenhorn nicht überschritten werden:

bis 1000 ccm:	7 Zoll/178 mm
über 1000 bis 1400 ccm:	8 Zoll/204 mm
über 1400 bis 1600 ccm:	9 Zoll/229 mm
über 1600 bis 2000 ccm:	10 Zoll/254 mm
über 2000 bis 3000 ccm:	11 Zoll/280 mm
über 3000 ccm:	12 Zoll/305 mm

**13.4 Räder (Radschüssel und Felge)**

Material, Einpresstiefe und Form der Räder sind freigestellt. Distanzscheiben sind zulässig.

Räder und Distanzscheiben müssen eingetragen sein, wenn keine ABE vorliegt.

**13.5 Reifen im Slalomspor, Bergrennen, Rundstreckenrennen und Leistungsprüfungen**

Beim Slalomspor, bei Bergrennen, bei Rundstreckenrennen und bei Leistungsprüfungen sind die Reifen (z. B. Slicks) freigestellt. Die Regelung hinsichtlich der zulässigen Breiten der bereiften Felge gemäß Art. 13.3 muss jedoch beachtet werden.

Ein Eintrag der Reifen in den Fahrzeugpapieren muss daher nicht vorliegen.

**Art. 14 Messung der Reifen-Felgen-Breite**

Komplettes Rad montiert am rennfertigen Fahrzeug, auf dem Boden stehend, ohne Fahrer. Die Breiten-Messung kann an einem beliebigen Punkt des Reifens inkl. Felgenhorn (nicht Radschüssel) erfolgen, außer im Bereich der Reifenaufstandsfläche.

**Art. 15 Ersatzrad**

Das Mitführen eines Ersatzrades ist nicht vorgeschrieben. Wird es mitgeführt, so darf es nicht in dem für Fahrer oder Beifahrer vorgesehenen vorderen Raum untergebracht sein und keine Veränderungen der Karosserieaußenansicht verursachen.

Das Ersatzrad muss in jedem Falle sicher befestigt sein.

Auch bei Verwendung des oder der Reserveräder (Rallyesport) müssen alle Regelungen gemäß Artikel 13.1 bis 13.4 beachtet werden.

Falls serienmäßig ein Notrad vorhanden ist, darf dieses eingebaut sein, es darf jedoch solange sich das Fahrzeug im Wettbewerb befindet nicht am Fahrwerk montiert werden.

**Art. 16 Karosserie und Fahrgestell**

Die serienmäßige Karosserie und/oder das Fahrgestell – gemäß Art. 251-2.5.2 und 2.5.1 des Anhangs J (ISG) – dürfen verstärkt oder erleichtert werden. Jedoch darf die projizierte Gesamtfläche von Ausschnitten an einem Bauteil maximal 30% der ursprünglichen projizierten Gesamtfläche des Originalbauteils betragen.

Jedoch dürfen Teile, die zur Aufnahme von Motor, Getriebe, Lenkungs-, Brems- oder Radaufhängungselementen dienen, nicht erleichtert werden.

Das Entfernen bzw. Ausschneiden von großflächigen Bauteilen ist nicht erlaubt. Hiervon ausgenommen ist die Trennwand vom Wasserkasten zum Motorraum hin. Es muss dann jedoch eine Querstrebe zwischen den Federbeindomen bzw. den oberen Radaufhängungspunkten angebracht sein, damit die Stabilität des Fahrzeuges wieder gewährleistet ist.

Es ist nicht gestattet, erleichterte Teile zu verstärken oder verstärkte Teile zu erleichtern.

Die äußere Form der Originalkarosserie muss beibehalten werden, ausgenommen hiervon sind die Kotflügel und die erlaubten aerodynamischen Hilfsmittel. Der serienmäßige Kühlergrill muss beibehalten werden, mit Ausnahme von erlaubten Änderungen des Grills, die beim Umbau von Beleuchtungseinrichtungen im Rahmen des Art. 23 notwendig sind.

Bei Fahrzeugen mit Heckmotor, z.B. NSU-TT, dürfen im Frontblech zwischen den Scheinwerfern keine nichtserienmäßigen Öffnungen vorhanden sein.

Ausschließlich zur Unterbringung des Katalysators und zum Einbau des Kraftstoffbehälters im Kofferraum (gemäß Art. 24) sind örtlich, notwendige Änderungen des Fahrzeugbodens zulässig. Darüber hinaus muss die serienmäßige Bodengruppe beibehalten werden; jedoch sind Verstärkungen zulässig.

Serienmäßige bzw. bauartgeprüfte Schiebe- bzw. Sonnendächer sind erlaubt. Diese müssen während der Veranstaltung geschlossen sein.

Ein vorhandenes Schiebe-/Sonnendach darf unter der Bedingung entfernt werden, dass die entstandene Öffnung durch das gleiche Material mit gleicher Materialdicke (Toleranz: 10 %) wie das der Serienkarosserie durch Schweißung verschlossen wird.

Von der FISA/FIA für das betreffende Fahrzeug homologierte bzw. ehemals homologierte Dachklappen sind zulässig.

Zierleisten und Stoßfänger dürfen entfernt werden, sofern sie nicht in der Karosserie integriert sind (z. B. Porsche 911) und keine scharfen Kanten erscheinen.

Nicht verschraubte Radkappen und Radzierblenden müssen entfernt werden. Nach dem Entfernen von Zierleisten und Radkappen dürfen keine scharfen Kanten (z.B. Befestigungsklammern oder Achsmuttern) erscheinen.

Die Gesamtbreite des Fahrzeuges darf 2 Meter nicht überschreiten.

Die Anbringung eines Unterschutzes ist erlaubt.

Fest am Wagen angebaute pneumatische Wagenheber sind erlaubt.

Außer den Reifen und Felgen darf kein Teil des Fahrzeuges den Boden berühren, wenn die Reifen an einer Seite des Wagens ohne Luft sind.

Grundsätzlich darf kein mechanisches Bauteil außerhalb der ursprünglichen Karosserie angebracht werden.

Ein Ölkühler und/oder Wasserkühler darf nur dann außerhalb der Karosserie montiert werden, wenn er unterhalb einer durch die Radnabenmitte gedachten horizontalen Ebene liegt.

#### **Art. 17 Türen, Motorhaube und Kofferraumhaube**

Das Material der Motorhaube und der Kofferraumhaube ist freigestellt. Die äußere Originalform muss jedoch beibehalten werden.

Die Scharniere und die Betätigungseinrichtungen der Türen sind freigestellt. Das Originalschloss der Türen muss beibehalten werden.

Die Art der Verriegelungsvorrichtung (nicht Scharniere) der Motorhaube und der Kofferraumhaube sind freigestellt.

Falls das Material oder die Verriegelungsvorrichtung der Motor- bzw. Kofferraumhaube von der Serie abweichen, müssen – außer im Slalomspor – je Haube zu den zwei Originalscharnieren zwei zusätzliche Haubenhalter eingebaut werden, wobei die serienmäßige Verriegelungseinrichtung unwirksam gemacht werden muss. Nur im Slalomspor darf die serienmäßige Verriegelungsvorrichtung der Motorhaube und der Kofferraumhaube beibehalten werden.

Die Motorhaube muss von außen, ohne Zuhilfenahme von Werkzeug oder anderen Hilfsmitteln, leicht zu öffnen sein.

Luftöffnungen (Ausschnitte) in der Motorhaube sind nur unter den folgenden Bedingungen zulässig:

- a) Die durch eine Öffnung evtl. entstandene Vertiefung muss durch ein engmaschiges Gitter (Maschenweite: max. 5 mm x 5 mm), welches die Originalform wieder herstellt, abgedeckt werden. Dieses Gitter muss auch bewirken, dass keine Sicht auf mechanische Teile möglich ist.
- b) Nicht serienmäßige aufgesetzte Lufthutzen sind generell verboten.

Abgeänderte, Hauben und Deckel müssen auf jeden Fall einzeln gegen die serienmäßigen Teile austauschbar sein. D. h. dass z. B. beim Ausbau der verwendeten Motorhaube die Serienmotorhaube vollständig die äußere Karosserieform wiederherstellen muss und umgekehrt.

An der Fahrer- und Beifahrertür muss je eine Türverkleidung gemäß Art. 21 (Fahrgastraum /Innenraum) vorhanden sein.

Eintragungspflichtig sind z. B.: Motorhaube und Kofferraumdeckel aus einem anderen Material.

Nicht eintragungspflichtig sind (s. Art. 4): Öffnungen in Motorhauben, sofern sie keine verkehrsgefährdenden, hervorstehenden Kanten aufweisen, sowie nicht verkehrsgefährdende Haubenhalter.

#### **Art. 18 Kotflügel**

Die Radhaus-Ausschnittskanten der serienmäßigen Kotflügel dürfen unter Beibehaltung der Radausschnittsform (nicht Abmessungen) nachgearbeitet und/oder durch aufgesetzte Formteile verbreitert werden. Das Material dieser aufgesetzten Formteile ist freigestellt.

Bei Vorhandensein von Kotflügelrändern aus Kunststoff dürfen diese zum Zwecke der Freigängigkeit der Reifen umgelegt oder abgeschnitten werden, wobei keine scharfen Kanten entstehen dürfen. Die Schnittfläche muss abgerundet und mit einem Kantenschutz abgedeckt werden.

Das Innere der Kotflügel (nicht Radhaus) ist freigestellt, es dürfen dort mechanische Bauteile angebracht werden.

Oberhalb der Radmitte müssen die Kotflügel, senkrecht gemessen, die gesamte Reifenlauffläche abdecken.

Eintragungspflichtig sind z. B.: Kotflügelverbreiterungen.

**Art. 19 Aerodynamische Hilfsmittel**

Front-, Heck- und Seitenspoiler sind freigestellt. Nicht serienmäßige Spoiler müssen entweder eine ABE haben oder in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein. Statt der serienmäßigen Stoßfänger dürfen zugelassene Spoiler mit integriertem Stoßfänger montiert werden.

**Art. 20 Fahrzeugscheiben**

Für alle Scheiben ist Sicherheitsglas vorgeschrieben. Darüber hinaus muss die Windschutzscheibe aus Verbund-Hartglas (kein Kunststoff) bestehen.

Als Sicherheitsglas i. S. dieses Reglements gelten Hartung Mineralgläser mit nationalen Prüfzeichen und Zahlen (Wellenlinie gefolgt von einem D und einer Zahl) bzw. ECE-Prüfzeichen (z. B. 43R E1 ... Zahlen) sowie glasähnliche, entsprechend gekennzeichnete Hartkunststoffscheiben.

Die Windschutzscheibe, die hinteren Seitenscheiben und die Heckscheibe dürfen durch nicht serienmäßige Scheiben ausgetauscht werden.

Nicht serienmäßige Scheiben müssen eine Mindeststärke von 3 mm aufweisen.

Die Scheiben der Fahrer- und Beifahrertür, sowie darin befindliche Schiebefenster müssen der Serie entsprechen.

Hierbei ist die Verwendung von Kunststoffscheiben – auch mit Eintrag in den Fahrzeugpapieren – nicht zulässig, es sei denn sie sind serienmäßig.

Der Betätigungsmechanismus und die Befestigung aller Scheiben sind freigestellt.

Scheiben sind eintragungspflichtig, wenn Sie in Art, Material oder Abmessungen von der Serie abweichen.

Zur **Scheibentönung** gelten zusätzlich folgende Bestimmungen:

Für alle Wettbewerbsarten:

Die Windschutzscheibe sowie die Scheiben der Fahrer- und Beifahrertür müssen klar durchsichtig und dürfen demnach nicht getönt sein, es sei denn, es handelt sich um das serienmäßig getönte Wärmeschutzglas, welches der StVZO entspricht.

Klare Sicherheitsfolien mit den Prüfzeichen ~D5170, D5174, D5178, D5190, D5195, D5197, D5233, D5274 D5277, D5403 oder D5446 (s. a. Allgemeine Bestimmungen und Erläuterungen zu Sicherheitsvorschriften im blauen Teil) sind an Hart- und Mineralgläsern für die Scheibe innen an der Fahrertür in allen Wettbewerbsarten und bei Wettbewerben mit Beifahrer auch innen an der Scheibe der Beifahrertür vorgeschrieben. Ab dem 01.01.2011 sind solche Sicherheitsfolien auch an Hart- und Mineralgläsern für Glas- und Glassonnendächer innen vorgeschrieben.

Bei Rundstreckenrennen und Leistungsprüfungen:

- a) Folien (auch bauartgeprüfte), Aufkleber und Besprühung sind mit Ausnahme der hinteren Seitenscheiben nicht erlaubt.

- b) Sämtliche Fahrzeugscheiben mit Ausnahme der hinteren Seitenscheiben dürfen nicht getönt sein, es sei denn, es handelt sich um das serienmäßig getönte Wärmeschutzglas, welches der StVZO entspricht.

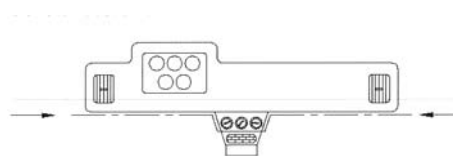
Werbe- und Namensaufkleber, welche nach den FIA/DMSB-Vorschriften erlaubt sind (siehe DMSB-Handbuch, blauer Teil), sind von vorstehenden Punkt a) nicht betroffen.

Bei Veranstaltungen, die in der Nacht durchgeführt werden bzw. bis in die Nachtstunden hinein andauern (z. B. 24-Stunden-Rennen), kann der Veranstalter in seiner Ausschreibung Ausnahmen zu vorgenannten Regelungen beim DMSB beantragen.

**Art. 21 Fahrgastraum/Kofferraum**

Die Innenausstattung des Fahrgastraumes/Kofferraumes ist unter nachfolgenden Bedingungen freigestellt.

**Armaturenbrett:** Das Armaturenbrett (Instrumententräger) muss der Serie entsprechen. Verkleidungsteile, die unterhalb des Armaturenbrettes liegen und nicht Bestandteil desselben sind, dürfen entfernt werden.



**Instrumentierung:** Die Instrumente sind freigestellt, jedoch müssen Tachometer und Kontrollleuchten (z. B. Fahrtrichtungsanzeiger, Fernlicht) vorhanden sein. Änderungen am Tachometer sind eintragungspflichtig.

**Tür-/Seitenverkleidung:** Türverkleidungen und hintere Seitenverkleidungen müssen vorhanden sein. Die Tür- und die hinteren Seitenverkleidungen können der Serie entsprechen oder aus Metallblech mit einer Stärke von min. 0,5 mm, aus Kohlefaser mit einer Stärke von min. 1 mm oder aus anderem, festen, nicht brennbaren Material mit einer Stärke von min. 2 mm bestehen. Die Verkleidungen müssen alle beweglichen Teile und die für die Tür, Scharniere, Schloss und Fensterheberfunktionen erforderlichen Teile flächig und wirkungsvoll abdecken.

**Sitze/-halterungen:** Die Sitze sind freigestellt. Falls ein FIA-homologierter Sitz zur Anwendung kommt, darf dessen Alter maximal 10 Jahre betragen.

*FIA-homologierte Sitze müssen, mit Ausnahme des Ralliesports, nicht zwingend in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein. Alternativ zu einem Eintrag in den Fahrzeugpapieren genügt ein Eintrag eines DMSB-Sachverständigen im DMSB-Wagenpass.*

Der Beifahrersitz und die Rücksitzbank/Rücksitze dürfen entfernt werden.

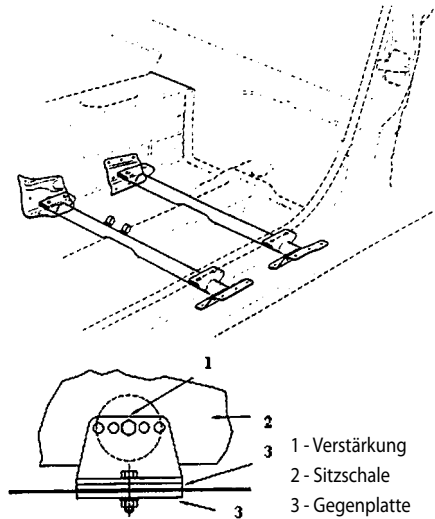
Während der Veranstaltung ist dies auch ohne Eintragung in die Fahrzeugpapiere zulässig. Eingebaute rechte und linke Vordersitze müssen vollständig auf der einen oder



der anderen Seite der vertikalen Längsmittlebene des Fahrzeugs montiert sein.

Die Originalhalterungen für die Rücksitzbank/Rücksitze müssen beibehalten werden, wenn die Sitze ausgebaut sind und die entsprechenden Sitzplätze in den Fahrzeugpapieren nicht gestrichen sind.

Die Sitzbefestigung muss der Serie, dem Art. 253-16 im Anhang J zum ISG, der FIA-Sitzhomologation oder einer der nachstehenden Zeichnungen entsprechen.



1 - Verstärkung  
2 - Sitzschale  
3 - Gegenplatte

Das verwendete Rohrmaterial muss aus Stahl bestehen und mit einem Durchmesser von mind.  $\varnothing 38 \times 2,5$  mm bzw.  $\varnothing 40 \times 2$  mm oder mit einem rechteckigen Querschnitt von mind.  $35 \times 35 \times 2$  mm ausgeführt sein oder, falls gegeben, der Homologation entsprechen.

Darüber hinaus sind adäquate, von den vorstehenden Möglichkeiten abweichende Sitzbefestigungen zulässig, falls diese konkret oder in Zusammenhang mit einem Sitzeintrag in den Fahrzeugpapieren eingetragen wurde.

Die serienmäßige Sitzbefestigung darf hierzu entfernt werden.

Es dürfen nur folgende Zubehörteile im Fahrgastraum angebracht werden: Überrollvorrichtung, Ersatzrad, Feuerlöscher, Funkanlage, Helmhalter, Komforteile und Ballast.

Alle Gegenstände, die im Fahrzeug mitgeführt werden, sind sicher zu befestigen.

**Hinweis:** Sitze mit starrer Rückenlehne sowie Sitze ohne ABE oder vergleichbare Gutachten müssen in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein.

### Art. 22 Leitungen

Die Verlegung von elektrischen Leitungen und Flüssigkeitsleitungen ist unter Beachtung der folgenden Bestim-

mungen freigestellt.

Flüssigkeitsleitungen dürfen durch den Fahrgastraum verlaufen, wenn sie aus Metall bestehen oder vollständig durch Metall bzw. -geflecht geschützt sind, dort keine Verbindungen (ausgenommen Bremsleitungen und Schottwandverschraubungen gemäß Art. 253-3.2, Anhang J im ISG) aufweisen und sie am Fahrzeugboden – unterhalb der Türschwelleroberkante – verlegt werden.

Kühlwasser- und Schmieröleleitungen, die durch den Fahrgastraum verlaufen müssen vollständig durch eine zweite flüssigkeitsdichte Leitung bzw. Kanal ummantelt sein.

Nicht serienmäßige außenliegende Kraftstoff- und Bremsleitungen sind gegen Steinschlag, Korrosion, Bruchmechanischer Teile usw. zu schützen.

Wenn die serienmäßige Anordnung beibehalten wird, ist ein zusätzlicher Schutz von Leitungen nicht erforderlich.

Die Verlegung von Kraftstoff- und Bremsleitungen und der Austausch dieser Leitungen gegen solche aus einem anderen Material ist eintragungspflichtig (siehe Art. 4). Leitungen aus Kupfer sind in einem Abstand von ca. 25 cm zu befestigen.

Es dürfen keine Flüssigkeitsbehälter, mit Ausnahme des Behälters für die Scheibenwaschanlage, im Fahrgastraum untergebracht sein.

### Art. 23 Elektrische Ausrüstung, Beleuchtung

Die elektrische Ausrüstung und die Beleuchtungs-ausrüstung der Fahrzeuge sind freigestellt, sie müssen jedoch der StVZO entsprechen und folgende Bedingungen einhalten:

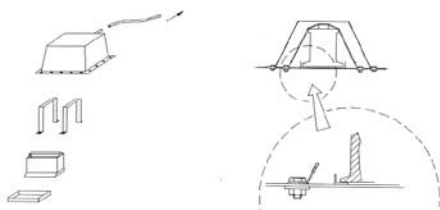
- Maximal 6 Frontscheinwerfer sind erlaubt.
- Das Abblendlicht der Hauptscheinwerfer muss bauartgeprüft und mit E-Prüfzeichen nach ECE oder EG gekennzeichnet sein.

Für den Fall, dass die Batterie von ihrem ursprünglichen Platz verlegt wird, muss die Befestigung an der Karosserie aus einem Metallsitz und zwei Metallbügeln mit Isolierbeschichtung bestehen; das Ganze ist mittels Schrauben und Muttern am Boden zu befestigen. Zur Befestigung dieser Bügel sind Schrauben mit einem Durchmesser von mindestens 10 mm zu verwenden.

Zwischen den einzelnen Schrauben und dem Karosserieblech sind Unterlegscheiben von mindestens 3 mm Dicke und 20 cm<sup>2</sup> Oberfläche vorzusehen.

Eine Nassbatterie muss mit einer auslaufsicheren Kunststoffummhüllung mit eigener Befestigung abgedeckt sein.

Ihr Platz ist frei; es ist auch erlaubt, die Batterie im Fahrgastraum unterzubringen, jedoch ausschließlich hinter den Vordersitzen. In diesem Fall und sofern es sich um eine Nassbatterie handelt, muss die Schutzhülle eine Lüftungsöffnung mit Austritt nach außerhalb des Fahrgastraumes haben (siehe nachfolgende Zeichnungen).



Falls eine Trockenbatterie im Fahrgastraum untergebracht ist, muss sie mit einer kompletten Abdeckung elektrisch isoliert werden.

Sofern Beleuchtungseinrichtungen für Fern- und Abblendlicht verändert oder durch funktionell gleichwertige Einrichtungen ersetzt werden, müssen dadurch entstandene Öffnungen vollständig und luftdicht abgedeckt sein.

Bei wesentlichen Änderungen oder Weglassen von Funktionen ist ein Eintrag notwendig (siehe Art. 4).

#### Art. 24 Kraftstoffanlage

Es darf nur handelsüblicher unverbleiter Otto-Kraftstoff nach DIN EN 228, Diesel-Kraftstoff nach EN 590 oder Biodiesel nach DIN EN 14214 verwendet werden. Darüber hinaus sind auch die Bestimmungen gemäß Artikel 252.9 Anhang J zum ISG einzuhalten.

Bioethanol E 85 gemäß DIN EN 15376 ist nur dann zulässig, wenn dies die jeweilige Veranstaltungsausschreibung erlaubt. Dieser Kraftstoff muss einen Ethanolanteil von mindestens 85 % haben. Die restlichen Anteile müssen handelsüblicher Ottokraftstoff nach DIN EN 228 sein. In Wettbewerben mit DMSB-Prädikat ist die Verwendung von Bioethanol E 85 nicht gestattet.

Der Kraftstoffkreislauf muss so gestaltet sein, dass er bei Unfällen nicht zuerst in Mitleidenschaft gezogen werden kann.

Als Kraftstoffbehälter i. S. dieser Vorschriften ist jeder Behälter, der Kraftstoff aufnimmt und diesen entweder zum Motor oder einen anderen Kraftstoffbehälter abgibt, anzusehen. Der oder die Öffnungen zum Befüllen und zum Entlüften eines jeden Kraftstoffbehälters müssen sich immer außerhalb des Fahrgastraumes befinden und es muss sichergestellt sein, dass kein Kraftstoff entweichen kann.

Wenn der Kraftstoffbehälter des Fahrzeuges mit einer FIA-Standardkupplung ausgerüstet ist, muss das Anschlussstück geschützt sein.

Der Kraftstoffbehälter muss einer der folgenden Ausführungen entsprechen:

- ursprünglich vorhandener Serienkraftstoffbehälter
- FT3-1999, FT3.5- bzw. FT5-Sicherheitskraftstoffbehälter (gemäß der FIA-Anerkennung)
- oder für den Fahrzeugtyp FIA-homologierten Kraftstoffbehälter

Der FT3-1999, FT3.5- bzw. FT5-Sicherheitskraftstoffbehälter muss folgendermaßen gekennzeichnet sein: Name des Herstellers, genaue Spezifikationen, nach denen der jeweilige Kraftstoffbehälter hergestellt wurde, Homologationsdatum, Datum des Gültigkeitsende, Seriennummer.

Diese Kraftstoffbehälter müssen nach Gültigkeitsende der Homologation durch einen neuen Kraftstoffbehälter ersetzt werden, es sei denn, der Hersteller nimmt eine erneute Überprüfung vor und stellt eine neue Bescheinigung aus, die eine Gültigkeitsdauer von höchstens zwei weiteren Jahren hat. Es dürfen mehrere der beschriebenen Kraftstoffbehälter im Fahrzeug eingebaut sein.

Die Verwendung und Ausführung eines Kraftstoff-Sammelbehälters (Catchtank) mit einem Fassungsvermögen von max. einem Liter ist freigestellt.

Der Kraftstoffbehälter (inkl. Einfüllstutzen) darf nicht im Fahrgastraum oder im Motorraum untergebracht sein, es sei denn, diese Lage entspricht der Serie oder der Homologation.

Fahrzeuge, bei denen das Tank-Einfüllrohr nicht der Serie entsprechend durch den Fahrgastraum verläuft, müssen mit einem FIA-homologierten Rückschlagventil ausgestattet sein. Dieses Ventil muss sich möglichst nahe am eigentlichen Kraftstoffbehälter befinden.

Die Einfüllöffnung darf sich nicht innerhalb der Scheiben oder des Daches befinden.

Es ist erlaubt, den Fahrzeugboden zum Einbau des Kraftstoffbehälters aufzuschneiden.

Im Übrigen ist die Lage des Kraftstoffbehälters freigestellt. Falls sich der Kraftstoffbehälter im Kofferraum befindet, muss eine Ablaufvorrichtung vorhanden sein, wobei der Durchmesser des Ausschnittes im Bodenblech max. 10 mm betragen darf.

Die Verwendung nicht serienmäßiger Kraftstoffbehälter ist eintragungspflichtig.

#### Art. 25 Fassungsvermögen der Kraftstoffbehälter

Das Fassungsvermögen der Kraftstoffbehälter (Hauptkraftstoffbehälter und Zusatzkraftstoffbehälter) darf die nachstehend angegebenen Mengen abhängig vom Hubraum bzw. Einstufungshubraum (Art. 6) nicht überschreiten:

Hubraum	bis 700 ccm:	60 l
Hubraum	über 700 bis 1000 ccm:	70 l
Hubraum	über 1000 bis 1300 ccm:	80 l
Hubraum	über 1300 bis 1600 ccm:	90 l
Hubraum	über 1600 bis 2000 ccm:	100 l
Hubraum	über 2000 bis 2500 ccm:	110 l
Hubraum	über 2500 ccm:	120 l

#### Art. 26 Besondere Sicherheitsbestimmungen

Das Mitführen von Verbandskasten und Warndreieck ist – außer im Rallyesport – nicht vorgeschrieben.

Für die Fahrzeuge gelten die nachfolgenden besonderen Sicherheitsvorschriften:

### Art. 26.1 Abschleppösen

Bei allen Wettbewerbsarten mit Ausnahme des Slalomsports muss jedes Fahrzeug vorn und hinten mit jeweils einer wie folgt beschriebenen Abschleppöse ausgerüstet sein. Jede Abschleppöse muss einen Innendurchmesser von mindestens 60 mm und max. 100 mm bzw. einen adäquaten freien Querschnitt von mindestens 29 cm<sup>2</sup> und max. 79 cm<sup>2</sup> aufweisen. Durch die Abschleppöse muss ein Bolzen mit einem Durchmesser von 60 mm bewegt werden können.

Die Abschleppösen müssen fest mit den tragenden Teilen der Karosserie verbunden sein.

Die Abschleppösen müssen so positioniert sein, dass ihre Vorderkante über die äußere Peripherie der Karosserie hinausragt oder mit dieser abschließt. Sie dürfen z.B. auch klappbar ausgeführt sein.

Darüber hinaus müssen die Abschleppösen stabil genug und zugänglich sein, um das Fahrzeug bergen zu können, wenn es in einem Kiesbett zum Stillstand kommt.

Jede Abschleppöse muss selbst oder durch einen Pfeil an dem darüber liegenden Karosserieteil kontrastierend zum Fahrzeug in gelb, rot oder orange gekennzeichnet sein.

Im Slalomsport müssen die Fahrzeuge vorne und hinten mit einer Abschleppöse versehen sein. Sie müssen so beschaffen sein, dass es für die Rettungsfahrzeuge möglich ist, das noch rollfähige Fahrzeug auch auf losem Grund aus einem Gefahrenbereich zu entfernen. Die Abschleppöse ist selbst oder an dem darüber liegenden Karosserieteil gelb, rot oder orange zu kennzeichnen.

### Art. 26.2 Außenspiegel

Der Außenspiegel ist freigestellt, jedoch muss er bauartgeprüft und mit einem E-Prüfzeichen gekennzeichnet sein. Wird ein nicht serienmäßiger Außenspiegel verwendet, muss dieser in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein.

An der Fahrerseite ist ein Außenspiegel gemäß vorstehender Spezifikation vorgeschrieben. Darüber hinaus muss bei Rundstreckenrennen und Rallyes auch ein Außenspiegel auf der Beifahrerseite gemäß diesen Vorgaben angebracht sein.

### Art. 26.3 Hauptstromkreisunterbrecher

Ein Hauptstromkreisunterbrecher ist nach Art. 253-13 des Anhangs J zum ISG der FIA – bei Rundstrecken- und Bergrennen – vorgeschrieben. Für alle anderen Veranstaltungsarten ist ein Stromkreisunterbrecher empfohlen. Der Einbau ist nicht eintragungspflichtig.

### Art. 26.4 Feuerlöscher/Feuerlöschanlage

Feuerlöscher mit folgenden Mindestmengen sind vorgeschrieben:

alle Veranstaltungen außer Slalom: 4 kg Löschpulver oder ein gleichwertiges Mittel (in max. 2 Behältern)*
Slalom (empfohlen): 2 kg Löschpulver oder ein gleichwertiges Mittel (in max. 1 Behälter)*

\* Alternativ zu 4 kg Löschpulver kann ein Handfeuerlöscher mit mindestens 2,25 Liter eines, von der FIA zugelassenen, AFFF-Löschmittels verwendet werden (gemäß Techn. Liste Nr. 6).

Alle Löschbehälter sind so zu befestigen, dass sie eine Beschleunigung von 25 g (ca. 75 kg bei 2-kg-Behälter, ca. 160 kg bei 4-kg-Behälter) in jede Richtung aushalten.

Die Befestigung der Handfeuerlöscherbehälter muss pro Behälter mit zwei Metallbändern mit Schnellspanverschlüssen aus Metall ausgeführt sein und ein schnelles Lösen des Behälters ermöglichen.

Der/die Handfeuerlöscher muss/müssen im Fahrgastraum für den Fahrer leicht erreichbar angebracht sein.

Die Art des Löschmittels, das Gesamtgewicht des Behälters und die Menge des Löschmittels müssen auf dem/den Behälter(n) angegeben sein.

Eine Feuerlöschanlage mit mindestens 4 kg Löschmittel, das dem Anhang J zum ISG und den zusätzlichen DMSB-Bestimmungen (StVZO) entspricht, ist empfohlen.

Außer bei Rallye-Veranstaltungen kann die Feuerlöschanlage die Handfeuerlöscher ersetzen.

Der Einbau von Feuerlöscher und Feuerlöschanlagen ist nicht eintragungspflichtig, jedoch müssen die Behälter und Anlagen zugelassen sein. *Die Unterbringung von Löschmittelbehältern der Feuerlöschanlagen im Kofferraum ist zulässig. Der Mindestabstand dieser Löschmittelbehälter zur Karosserieaußenkante muss dann in allen horizontalen Richtungen 30 cm betragen.*

Die verbindenden Leitungen bei Feuerlöschanlagen und die Ausströmleitungen für Motorraum und Cockpit bzw.

Fahrgastraum müssen aus Metall bestehen oder eine metallene Ummantelung besitzen und fest verschraubt sein. Ausströmöffnungen dürfen nicht direkt auf den Fahrer/Beifahrer gerichtet sein. Im Motorraum sollen sie beide Seiten des Motors erreichen.

Beispiel der Kennzeichnung eines Pulverfeuerlöschers:

Pulver-Handfeuerlöscher (6 kg)

- DIN 14 406 Bauart P6H
- Kenn-Nr. P1-15/60
- Brandklasse B, C, E

Es sind die „Allgemeinen Bestimmungen und Erläuterungen zu Sicherheitsvorschriften“ zu Feuerlöschern – insbesondere Prüffristen – zu beachten (siehe DMSB-Handbuch, blauer Teil).

**Art. 26.5 Sicherheitsgurte**

Bei Bergrennen, Rundstreckenrennen, Rallyes und Leistungsprüfungen sind FIA-homologierte bzw. ehemals FIA-homologierte Gurte gemäß FIA-Normen 8853/98 oder 8854/98 vorgeschrieben. Das Alter ehemals FIA-homologierter Gurte darf max. 10 Jahre betragen.

Für den Slalomsport müssen an den vorderen Sitzen mindestens 3-Punkt-Gurte vorhanden sein. Anstelle der serienmäßigen Dreipunktgurte dürfen Gurte mit mindestens vier Befestigungspunkten oder Hosenträger-(Y)-Gurte (mit 3 Befestigungspunkten) mit amtlichem Prüfzeichen montiert sein. Das amtliche Prüfzeichen ist nicht erforderlich, wenn der Gurt in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

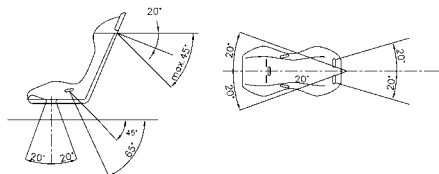
*FIA-homologierte Gurte müssen, mit Ausnahme des Rallyesports, nicht zwingend in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein. Alternativ zu einem Eintrag in den Fahrzeugpapieren genügt ein Eintrag eines DMSB-Sachverständigen im DMSB-Wagenpass.*

*Bei Rallyes müssen an Bord jederzeit zwei Gurtmesser mitgeführt werden. Diese müssen für Fahrer und Beifahrer leicht erreichbar sein, wenn sie angeschallt in ihrem Sitz sitzen.*

**Gurtbefestigung**

Die Befestigung von Sicherheitsgurten am Sitz oder an der Sitzbefestigung ist zulässig, wenn diese Gurtbefestigung der Serie entspricht, in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist oder wenn für die Sitzkonsole mit den Gurtbefestigungspunkten eine ABE besteht.

Die empfohlenen Stellen der Befestigungspunkte sind in folgender Zeichnung dargestellt.



Nach unten gerichtete Schultergurte müssen so nach hinten geführt werden, dass der Winkel zur horizontalen Linie an der Oberseite der Rückenlehne nicht größer als 45° ist.

Es ist empfohlen, dass Schultergurte so angebracht werden, dass der Winkel zur horizontalen Linie an der Oberseite der Rückenlehne ca. 20° beträgt. Auf keinen Fall dürfen die nach hinten geführten Schultergurte bezogen auf die horizontale Linie an der Oberseite der Rückenlehne nach oben geführt werden.

Der (empfohlene) maximale Winkel zur Mittellinie des Sitzes beträgt 20° divergent oder konvergent.

Die Becken- und Schrittgurte dürfen nicht seitlich entlang der Sitze geführt werden, sondern durch den Sitz hindurch, damit eine größtmögliche Fläche des Beckens abgedeckt und gehalten wird.

Die Beckengurte müssen genau in die Grube zwischen dem Beckenknochen und dem Oberschenkel angepasst werden. Auf keinen Fall dürfen sie über dem Bauchbereich getragen werden.

Es muss besonders darauf geachtet werden, dass die Gurte durch Reiben an scharfen Kanten nicht beschädigt werden können.

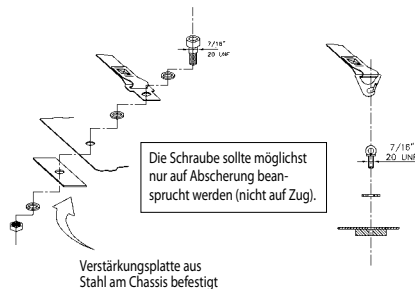
Jeder Befestigungspunkt muss einer Kraft von mindestens 720 daN für die Schrittgurte und mindestens 1470 daN für jeden anderen Befestigungspunkt widerstehen können. Falls für 2 Gurte nur ein Befestigungspunkt vorhanden ist, errechnet sich die Kraft aus der Summe für die beiden vorgeschriebenen Kräfte.

**a) Befestigung an der Karosserie/dem Fahrgestell**

Die Sicherheitsgurte dürfen an den Befestigungspunkten des Serienfahrzeugs angebracht werden.

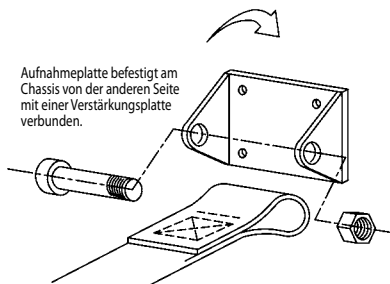
Für jeden neuen Befestigungspunkt muss eine Verstärkungsplatte aus Stahl mit einer Mindestfläche von 40 cm<sup>2</sup> und einer Stärke von mindestens 3 mm gemäß den Zeichnungen 2 und 3 verwendet werden.

**1. Allgemeines Befestigungssystem**



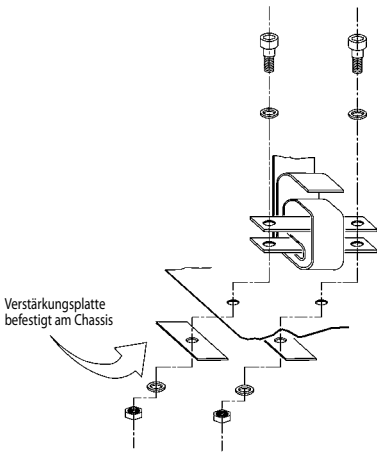
Zeichnung 2

**2. Schultergurtbefestigung**



Zeichnung 3

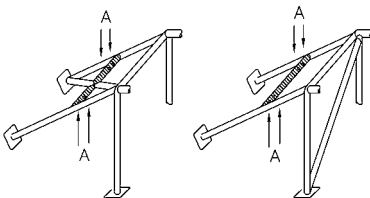
**3. Schrittgurtbefestigung**



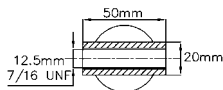
Zeichnung 4

**b) Gurtbefestigungsstreben an der Überrollvorrichtung**

Die Schultergurte dürfen auch durch eine Schlaufenbefestigung oder Hülsenbefestigung an Querstreben des Überrollkäfigs befestigt werden (siehe Zeichnung 5). Bei den sogenannten Eigenbaukäfigen müssen die Querstreben verschweißt sein.



Zeichnung 5



Zeichnung 6

In diesem Fall ist bei sogenannten Eigenbaukäfigen die Verwendung einer Querstrebe unter folgenden Bedingungen erlaubt:

Die Verstärkungsstrebe muss aus einem Rohr mit den Mindestabmessungen  $\varnothing 38 \text{ mm} \times 2,5 \text{ mm}$  oder  $\varnothing 40 \text{ mm} \times 2 \text{ mm}$  aus nahtlos kaltgezogenem Kohlenstoffstahl mit einer Mindestzugfestigkeit von  $350 \text{ N/mm}^2$  (analog Art. 253-8.3.3) bestehen.

Bei einer Verschraubung muss ein verschweißter Einsatz (Hülse), für jeden Befestigungspunkt vorhanden sein (siehe Zeichnung 6 für die Maße).

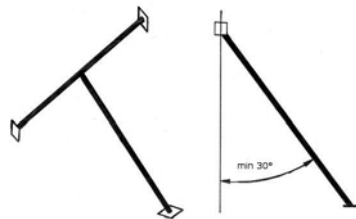
Diese Einsätze (Hülsen) müssen sich in der Querstrebe befinden und die Gurte müssen an dieser mittels M12-Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8 bzw. mit Schrauben der Spezifikation 7/16 UNF befestigt sein.

An Überrollkäfigen mit ASN-Zertifikat oder FIA-Homologation ist eine solche Hülsenbefestigung nur zulässig, wenn es auch entsprechend zertifiziert oder homologiert ist.

**c) Separate Gurtbefestigungsstrebe an der Karosserie/ dem Fahrgestell**

Eine von der Überrollvorrichtung unabhängige, mittig abgestützte Gurtstrebe aus nahtlosem, kaltverformtem, unlegiertem Kohlenstoffstahl mit den Mindestabmessungen  $\varnothing 38 \times 2,5 \text{ mm}$  oder  $\varnothing 40 \times 2,0 \text{ mm}$  und einer Mindestzugfestigkeit von  $350 \text{ N/mm}^2$  (analog Art. 253-8.3.3) darf hinter dem Hauptbügel (B-Säule – bezogen auf die Fahrtrichtung) an der Karosserie/ dem Fahrgestell unter Einhaltung dieser Bestimmungen angebracht werden.

Die Gurtstrebe muss gemäß Zeichnung 7 mit einem mittig angeschweißten Rohr gleicher Materialspezifikation in einem Winkel von mindestens  $30^\circ$  zur Vertikalen schräg nach unten (nach vorn oder nach hinten gerichtet) zum Fahrzeugboden abgestützt werden.



Zeichnung 7

An den Enden der Gurt- und Stützstrebe muss jeweils eine angeschweißte Verstärkungsplatte aus Stahl mit den Mindestabmessungen  $100 \times 100 \times 2 \text{ mm}$  (L x B x H) vorhanden sein, welche entweder mit der Karosserie/ dem Fahrgestell verschweißt oder mittels mindestens 4 Schrauben M8 (Festigkeitsklasse 8.8 oder 10.9) mit dieser/diesem verschraubt werden muss.

Auch hier dürfen die Gurte wie unter b) beschrieben mittels Schlaufen oder Schrauben an der Gurtstrebe befestigt sein.

**Art. 26.6 Feuerschutzwand**

Falls die Rücksitzbank/Rücksitze ausgebaut sind, muss zwischen Motor- und Fahrgastraum sowie zwischen Fahrgastraum und Kraftstoffbehälter (inkl. Einfüllrohr und Einfüllöffnung) eine flüssigkeitsdichte flammensichere Schutzwand vorhanden sein.

Nicht serienmäßige Feuerschutzwände zwischen Fahrgastraum und Kraftstoffbehälter müssen aus Metall, Koh-

lefaser oder aus Polycarbonat-Sicherheitsglas nach DOT-112 AS-6 bestehen.

Hierbei sind folgende Polycarbonat-Materialien zulässig:

- „Makrolon mono clear 099“ (Prüfzeichen: ~D 2333)
- „Makrolon mono longlife clear 2099“ (Prüfzeichen: ~D 2334)
- „Lexan Margard MR 5E“ (Prüfzeichen: ~D 2273)
- „Lexan 9030-112“ (Prüfzeichen: ~D 310/1)
- „Lexan FMR 102-5109“ (Prüfzeichen: ~D 982)
- „Lexan FMR 102-112“ (Prüfzeichen: ~D 313)

Das Polycarbonat-Material für Trennwände bzw. Sichtfenster muss einteilig sein. Die Mindeststärke für alle Trennwände aus Polycarbonat-Sicherheitsglas beträgt 5mm. Diese Trennwände müssen mit einem der vorgenannten amtlichen Prüfzeichen (ABG vom KBA) gestempelt sein.

Feuerschutzwände sind generell nicht eintragungspflichtig.

**Art. 26.7 Überrollkäfig**

In allen Fahrzeugen – mit Ausnahme des Slalomsports – muss ein Stahl-Überrollkäfig gemäß dem aktuellen Anhang J, Artikel 253-8 eingebaut sein.

Für Fahrzeuge mit einer Erstzulassung vor 1997 darf abweichend zum aktuellen Anhang J, Artikel 253-8 der Hauptbügel die Mindestabmessungen: 38 x 2,5 oder 40 x 2 mm aufweisen.

*Jede Veränderung an einem homologierten oder zertifizierten Überrollkäfig ist verboten.*

*Im Slalomsport ist eine Überrollvorrichtung grundsätzlich empfohlen. Allerdings müssen Cabriofahrzeuge mit Stoffdach im Slalomsport mindestens mit einer serienmäßigen Überrollvorrichtung des Fahrzeugherstellers oder mit einem Überrollbügel gemäß Artikel 253.8-8.3 des Anhang J 1993 ausgerüstet sein.*

**Flankenschutz (s.a. blauer Teil):**

An Überrollkäfigen, welche nach den so genannten Eigenbauvorschriften gebaut sind, müssen mit Ausnahme des Slalomsports an der Fahrerseite mindestens zwei Flankenschutzstreben gemäß den Zeichnungen 253-9, 253-10 oder 253-11 im Anhang J vorhanden sein. Bei gekreuzten Flankenschutzstreben (Zeichnung 253-9), bei denen mindestens eine Strebe unterbrochen ist, müssen im Kreuzungsbereich der Streben mindestens zwei gegenüberliegende U-förmige Knotenbleche gemäß Art. 253.8.2.14 und Zeichnung 253-34 im Anhang J vorhanden sein. Gleiche Vorschrift gilt dann bei Veranstaltungen mit Beifahrer auch für die Beifahrerseite.

**Diagonalstreben im Hauptbügel (s.a. blauer Teil):**

An Überrollkäfigen, welche nach den so genannten Eigenbauvorschriften gebaut sind, muss mit Ausnahme des Slalomsports im Hauptbügel mindestens eine Diagonalstrebe gemäß Zeichnungen 253-5 oder 253-20 des Anhang J vor-

handen sein. Die Zeichnungen 253-5 und 253-20 gelten für links gelenkte Fahrzeuge. Für rechts gelenkte Fahrzeuge müssen die Streben rechts oben befestigt sein.

Für Rallys sind mindestens folgende Diagonalstreben vorgeschrieben:

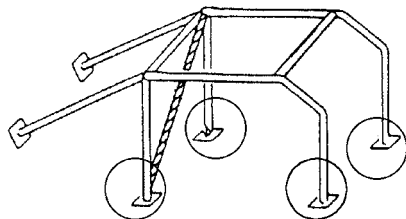
- im Hautbügel zwei Diagonal-Streben gemäß Zeichnung 253-7 oder
- in den hinteren Abstützungen zwei Diagonal-Streben gemäß Zeichnung 253-21 oder
- eine Kombination aus 253-4 und 253-5 oder umgekehrt.

Bei gekreuzten Diagonalstreben (Zeichnung 253-7 und 253-21), bei denen mindestens eine Strebe unterbrochen ist, müssen im Kreuzungsbereich der Streben grundsätzlich mindestens zwei gegenüberliegende U-förmige Knotenbleche gemäß Art. 253.8.2.14 und Zeichnung 253-34 im Anhang J vorhanden sein. Falls am Hauptbügel zwei Kreuzverstreben (Zeichnung 253-7 kombiniert mit Zeichnung 253-21) vorhanden sind, kann in diesen beiden Kreuzen auf die Knotenbleche verzichtet werden.

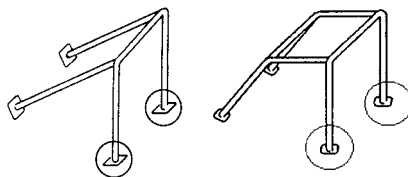
**Stützstrebe in der A-Säule (s.a. blauer Teil)**

Ab 01.01.2011 muss mit Ausnahme des Slalomsports an Überrollkäfigen, welche nach den so genannten Eigenbauvorschriften gebaut sind, eine Stützstrebe gemäß Zeichnung 253-15 auf beiden Fahrzeugseiten vorhanden sein, wenn das Maß A größer als 200 mm ist

Bei allen Eigenbaukonstruktionen gemäß Art. 253.8, Anhang J müssen die Befestigungspunkte des Überrollkäfigs an der Karosserie mit einer mindestens 3 mm dicken Stahlplatte, mit einer Mindestfläche von 120 cm<sup>2</sup>, verstärkt werden. Diese Verstärkungsplatte ist an den auf der folgenden Zeichnung eingekreisten Befestigungspunkten innen und außen vorgeschrieben. Alternativ zu den äußeren Verstärkungsplatten ist es ausreichend, wenn die innen vorgeschriebenen Platten mit der Karosserie verschweißt werden.



Überrollbügel - nur für Slalom zulässig:



Die Fläche für die Befestigungspunkte der hinteren Abstützungen muss gemäß Art. 253-8.3.2.6 mindestens 60 cm<sup>2</sup> aufweisen (Ausnahme: *Überrollkäfige* gemäß ASN-Zertifikat oder FIA-Homologationsblatt). Darüber hinaus ist die Fläche der anderen Befestigungspunkte freigestellt, wobei an diesen Punkten die Rohre auch direkt mit der Karosserie verschweißt werden dürfen.

Der *oben beschriebene Überrollkäfig* kann auch für Slalom-Veranstaltungen vorgeschrieben werden. Der Veranstalter hat für diesen Fall eine entsprechende Sicherheitsbestimmung in seine Ausschreibung aufzunehmen.

Der *Überrollkäfig* muss in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein, wobei der Eintrag „wahlweise“ ausreicht.

#### Art. 26.8 Ölsammler

Fahrzeuge mit einer Allgemeinen Betriebserlaubnis (ABE) mit Erstzulassung ab dem 1. 1. 1972 bzw. EBE-Fahrzeuge (Einzel-Zulassung) ab dem 20. 4. 1973 müssen mit einer geschlossenen Motor-Kurbelgehäuse-Entlüftung (mit Rückführung des Ölnebels in den Ansaugtrakt) ausgestattet sein.

Offene Systeme (mit oder ohne Ölsammler) für diese Fahrzeuge können auch durch Eintrag in den Fz.-Papieren nicht für zulässig erklärt werden.

Fahrzeuge mit EBE-Zulassung vor diesen o.g. Daten, deren Motor eine offene Gehäuseentlüftung aufweist, müssen mit einem Ölsammler ausgestattet sein; ein geschlossenes System wird empfohlen. Ein Ölsammler muss für Motoren bis 2000 cm<sup>3</sup> ein Mindestfassungsvermögen von 2 Litern und für Motoren über 2000 cm<sup>3</sup> von 3 Litern haben.

# Technische DMSB-Bestimmungen 2010 für die Gruppe H\*

(Stand: 10.12.2009)

## Zugelassene Fahrzeuge; Technische Bestimmungen

- Art. 1 Allgemeines
- Art. 2 Zugelassene Fahrzeuge /  
Allgemeine Bestimmungen
- Art. 3 Definitionen
- Art. 4 Nichtzugelassene Fahrzeuge
- Art. 5 Hubraumklassen
- Art. 5.1 Fahrzeuggewichte
- Art. 6 Klasseneinteilung bei aufgeladenen  
und Rotationskolbenmotoren
- Art. 7 Motor
- Art. 7.1 Abgasvorschriften
- Art. 8 Abgasanlage/Geräuschbegrenzung
- Art. 9 Kraftübertragung
- Art. 10 Bremsanlage
- Art. 11 Lenkung
- Art. 12 Radaufhängung
- Art. 13 Räder (Radschüssel + Felge) und Reifen
- Art. 14 Messung der kompletten Radbreite
- Art. 15 Ersatzrad
- Art. 16 Karosserie und Fahrgestell
- Art. 17 Türen, Motorhaube und Kofferraumhaube
- Art. 18 Kotflügel

- Art. 19 Aerodynamische Hilfsmittel
- Art. 20 Glasflächen, Glasbeschaffenheit
- Art. 21 Windschutzscheibe
- Art. 22 Belüftung des Fahrgastraumes
- Art. 23 Fahrgastraum/Innenraum
- Art. 24 Leitungen
- Art. 25 Elektrische Ausrüstung, Beleuchtung
- Art. 26 Kraftstoffanlage
- Art. 27 Fassungsvermögen der Kraftstoffbehälter

## Besondere Sicherheitsbestimmungen

- Art. 28 Sicherheitsausrüstung
- Art. 29 Überrollkäfig
- Art. 30 Sicherheitsgurte
- Art. 31 Feuerlöscher/Feuerlöschanlage
- Art. 32 Feuerschutzwand
- Art. 33 Stromkreisunterbrecher
- Art. 34 Ölsammler
- Art. 35 Abschleppvorrichtungen
- Art. 36 Außenspiegel

\* - s.a. "Allgemeine Bestimmungen, Definitionen und Klarstellungen zu technischen Reglements" im blauen Teil



## Art. 1 Allgemeines

Das Reglement tritt am 1. Januar 2010 in Kraft und ersetzt alle früheren Fassungen des Gruppe-H-Reglements.

Soweit in anderen Reglements, Ausschreibungstexten usw. auf Bestimmungen verwiesen wird, die mit diesem Reglement ungültig werden, treten an deren Stelle die Bestimmungen des neuen Reglements.

Die Bestimmungen des derzeit gültigen Anhang J zum Internationalen Sportgesetz (ISG) sind nur bei ausdrücklichem Verweis auf diese Bestimmungen anwendbar.

Alles nicht ausdrücklich durch dieses Reglement Erlaubte ist verboten. Durch Verschleiß oder Unfall beschädigte Teile dürfen nur durch baugleiche Ersatzteile ausgetauscht werden.

Erlaubte Änderungen dürfen keine unerlaubten Änderungen oder Reglementsverstöße nach sich ziehen.

## Art. 2 Zugelassene Fahrzeuge – Allgemeine Bestimmungen

In der Gruppe H sind Personenkraftwagen zugelassen, deren Baujahr nach dem 31. 12. 1965 und vor dem 1. 1. 2009 liegt. *Die Baujahrgrenze 2008 wird bis zum 31.12. 2018 beibehalten. Ab dem 1. 1. 2019 sind in der Gruppe H nur noch Fahrzeuge zugelassen, deren Baujahr mindestens zehn Jahre zurückliegt.*

Es sind nur Fahrzeuge startberechtigt, welche in einer Stückzahl von mind. 200 identischen Fahrzeugen in 12 aufeinanderfolgenden Monaten hergestellt wurden und über ABE, EWG-Betriebserlaubnis oder EBE verfügen.

Darüber hinaus müssen die Fahrzeuge über den normalen Vertriebsweg für jedermann frei erhältlich gewesen sein. Die Nachweispflicht zu vorstehender Regelung liegt beim Teilnehmer.

Die Fahrzeuge müssen auf jeden Fall von einem Fahrzeughersteller wie er in Art. 3 dieses Reglements definiert ist, hergestellt worden sein.

Bezüglich Motorenaufladung gelten die Bestimmungen des Artikels 7 dieses Reglements.

Von der FISA/FIA für das betreffende Fahrzeug homologierte bzw. ehemals homologierte Fahrzeugteile sind zulässig. *Die homologierten Bauteile dürfen auch einzeln zur Anwendung kommen.* Den Nachweis hat der Teilnehmer durch Vorlage eines Homologationsblattes zu erbringen. *Im Rallyesport ist zusätzlich der Artikel 4.1 dieser Bestimmungen anzuwenden.*

Die Fahrzeuge müssen für den Einsatz in der Gruppe H zum öffentlichen Straßenverkehr zugelassen sein oder/und die sportrechtliche Zulassung (z. B. DMSB-Wagenpass) für die Gruppe H besitzen.

In der Gruppe H sind auch zugelassen:

- Originale Gruppe 5-Fahrzeuge, welche vor 1982 in dieser Gruppe eingesetzt wurden.

- Originale Super Touring-Fahrzeuge (Gruppe ST), welche vor 2003 in dieser Gruppe eingesetzt wurden. Diese Fahrzeuge sind jedoch im Rallyesport nicht startberechtigt.

Für den Nachweis der Originalität dieser Gruppe ST oder Gruppe 5-Fahrzeuge ist der Bewerber/Fahrer verantwortlich.

Für ursprüngliche Fahrzeuge der Gruppe ST gelten grundsätzlich die Technischen Bestimmungen der Gruppe H (inkl. Mindestgewichten, Radbreiten etc.).

Darüber hinaus sind für ST-Fahrzeuge die Karosserieänderungen gemäß FIA-Reglement 2002, Art. 262-4.8 bis 4.8.3.13, mit Ausnahme der Windschutzscheibe (Punkt 4.8.3.7) zugelassen (siehe Art. 16 – 20).

Fahrzeuge mit 07er-Oldtimer-Kennzeichen im Rallyesport: Bei Verwendung von Fahrzeugen mit 07er-Kennzeichen müssen bei Rallyes alle Fahrzeugänderungen, welche durch die StVZO eintragungspflichtig sind, im Fahrzeugbrief eingetragen sein. Eine Kopie vom Fahrzeugbrief muss mitgeführt werden. Darüber hinaus muss ein schriftlicher HU-Nachweis nach § 29 StVZO mitgeführt werden, welcher nicht älter als 24 Monate sein darf.

### Art. 2.1 Trabant und Wartburg

Über die Vorschriften in Art. 2 hinaus, sind alle Fahrzeuge der Hersteller Trabant und Wartburg startberechtigt, die seit dem 1. 1. 1966 bis heute hergestellt wurden.

## Art. 3 Definitionen

**Grundmodell:** Unter Grundmodell sind alle Ausführungen einer Modellreihe zu verstehen, die in einer begrenzten Produktionsperiode hergestellt wurden.

**Produktionsperiode** heißt, dass ein Modell unter einer bestimmten Bezeichnung oder Code (z.B. Opel Kadett C, VW Golf Typ 17, BMW 3er E30 oder BMW 3er E36) in einem bestimmten Zeitraum hergestellt wurde. Wird diese Bezeichnung geändert, so handelt es sich um ein anderes Grundmodell.

Wird also die Bezeichnung oder der Typ eines Modells geändert, so handelt es sich um ein anderes Grundmodell.

**Fahrzeughersteller:** Für die Gruppe H werden Fahrzeughersteller als solche anerkannt, die in der DMSBFahrzeug-Herstellerliste oder in der FIA-Homologationsliste aufgeführt sind.

Fahrzeuge anderer Hersteller sind nur zulässig, wenn das Modell einem Typ entspricht, wie es von einem anerkannten Hersteller ausgeliefert wurde.

Den jeweiligen Nachweis hat der Bewerber/Fahrer zu erbringen.

**Fahrgastraum:** Als Fahrgastraum wird der vom Fahrzeughersteller serienmäßig vorgesehene Raum für Passagiere bis zur serienmäßigen Trennwand und Hutablage in normaler Rücksitzposition angesehen.

**Freigestellt:** Das Teil darf in jeder Hinsicht bearbeitet und verändert werden, wobei es auch gegen ein anderes Teil

ersetzt werden darf. Vollkommene Freiheit besteht auch hinsichtlich Material, Form und Anzahl. D.h., das Teil darf auch vollkommen weggelassen werden.

**Serienmäßigkeit:** Die Fahrzeuge müssen, außer wenn es für einzelne Bauteile in diesem Reglement anders bestimmt wird, in serienmäßigem Zustand sein, d.h., wie sie vom Herstellerwerk geliefert werden bzw. wurden.

**Mechanische Bauteile:** Teile, die für den Antrieb und die Radaufhängung notwendig sind, sowie die für ihr normales Funktionieren notwendigen Zubehörteile, ausgenommen Teile der Lenkung und Bremsen.

Des Weiteren gelten die Definitionen in Art. 251-2.3 bis inkl. 251-2.8 des Anhangs J (ISG) der FIA.

### Art. 4 Nicht zugelassene Fahrzeuge

Nicht startberechtigt sind Fahrzeuge, deren Serienhöhe 1600 mm überschreitet.

Nachgebaute Gruppe 5-Fahrzeuge sind nicht zulässig.

Ein Fahrzeug dessen Konstruktion eine ernste Gefahr darzustellen scheint, ist von den Sportkommissaren von der Veranstaltung auszuschließen.

#### **4.1 Ausschließlich für den Rallyesport gilt folgendes:**

Allradgetriebene Fahrzeuge, die mit einem Motor mit Aufladung und/oder einem Motor mit mehr als 2 Ventilen pro Zylinder ausgestattet sind, sind nur dann im Rallyesport zugelassen, wenn für das betreffende Modell eine Gruppe-A-Homologation der FIA bestand und diese FIA-Homologation ausgelaufen ist. Den Nachweis hierfür hat der Teilnehmer zu erbringen.

#### **WRC-Fahrzeuge:**

Bauteile des Antriebsstranges (ab Getriebe bis inkl. der Antriebswellen) inklusive deren Funktionssysteme, wie z.B. Hydraulikpumpen, Differentiale etc., welche ausschließlich für Fahrzeuge der Gruppe WRC homologiert wurden, dürfen in dem betreffenden Modell nicht verwendet werden. Dies betrifft sämtliche Nachträge des Typs WR, WR2 bzw. auf WRC-Fahrzeuge beschränkte Homologations-Nachträge „only valid for WR“ bzw. „only valid for WRC“ oder sinngemäß.

#### **WRC-, Super 1600-, Gruppe A-Kit und Super 2000 Rallye-Fahrzeuge:**

Von der FIA für das betreffende Fahrzeugmodell homologierte bzw. ehemals homologierte Fahrzeugteile sind zulässig, vorausgesetzt, dass diese Teile nicht gegen einen Artikel des vorliegenden Reglements verstoßen. Somit sind z.B. homologierte Änderungen des inneren Radhauses, Tunneländerungen oberhalb Türschwelleroberkante oder von der äußeren Serienform abweichende Motorhauben grundsätzlich unzulässig.

**Beispiel 1:** Ein für die Gruppe WRC oder Super 1600 oder Gruppe A-Kit oder Super 2000 Rallye homologiertes geändertes Innenradhaus oder eine Tunneländerung oberhalb der Türschwelleroberkante ist nicht zulässig. Örtliche Tunnelanpas-

sungen, die für die Verwendung von Teilen des Antriebsstranges erforderlich sind, sind erlaubt (s. Artikel 16).

**Beispiel 2:** Ein per VO-Nachtrag, VK-Nachtrag, Super 1600-Nachtrag oder Super 2000 Rallye-Nachtrag homologiertes Getriebe ist in dem betreffenden Modell oder auch in anderen Modellen weiterhin zulässig.

**Beispiel 3:** Ein in einem WRC-Nachtrag homologiertes Getriebe ist in dem betreffenden Fahrzeugmodell nicht zulässig.

Unter Einhaltung dieser Bedingung dürfen die homologierten Bauteile auch einzeln zur Anwendung kommen. Den Nachweis hat der Teilnehmer durch Vorlage eines Homologationsblattes zu erbringen.

**Hinweis:** Weiterhin zulässig sind dagegen originale Gruppe-5- und originale Super-Touring-Fahrzeuge (Gruppe ST).

### 4.2 Im Rallyesport werden Fahrzeuge mit folgenden Kennzeichen nicht akzeptiert:

- Fahrzeuge mit roten Kennzeichen (Ausnahme: rote Oldtimer-Kennzeichen, beginnend mit „07“, falls ein schriftlicher HU-Nachweis nach § 29 nachgewiesen werden kann, welcher nicht älter als 24 Monate sein darf),
- Kurzzeit-Kennzeichen (schwarz, weiß, gelb)
- Ausfuhr-Kennzeichen (schwarz, weiß, rot)
- Erprobungsfahrzeuge nach § 19, Abs. 6 (früher Abs. 3) StVZO (siehe Fz.-Schein bzw. Zulassungsbescheinigung Teil 1)

### Art. 5 Hubraumklassen

Die Fahrzeuge werden in die folgenden 18 Hubraumklassen eingeteilt:

- |                  |              |          |
|------------------|--------------|----------|
| 1. Hubraum       | bis          | 500 ccm  |
| 2. Hubraum über  | 500 ccm bis  | 600 ccm  |
| 3. Hubraum über  | 600 ccm bis  | 700 ccm  |
| 4. Hubraum über  | 700 ccm bis  | 850 ccm  |
| 5. Hubraum über  | 850 ccm bis  | 1000 ccm |
| 6. Hubraum über  | 1000 ccm bis | 1150 ccm |
| 7. Hubraum über  | 1150 ccm bis | 1300 ccm |
| 8. Hubraum über  | 1300 ccm bis | 1600 ccm |
| 9. Hubraum über  | 1600 ccm bis | 2000 ccm |
| 10. Hubraum über | 2000 ccm bis | 2500 ccm |
| 11. Hubraum über | 2500 ccm bis | 3000 ccm |
| 12. Hubraum über | 3000 ccm bis | 3500 ccm |
| 13. Hubraum über | 3500 ccm bis | 4000 ccm |
| 14. Hubraum über | 4000 ccm bis | 4500 ccm |
| 15. Hubraum über | 4500 ccm bis | 5000 ccm |
| 16. Hubraum über | 5000 ccm bis | 5500 ccm |
| 17. Hubraum über | 5500 ccm bis | 6000 ccm |
| 18. Hubraum über |              | 6000 ccm |

**Art. 5.1**

**Fahrzeuggewichte**

Abhängig vom Hubraum bzw. Einstufungshubraum (Art. 6) sind folgende Mindestgewichte vorgeschrieben:

**Alle Veranstaltungen außer Rallye und Bergrennen:**

Hubraumklasse in ccm		Mindestgewicht in kg	
		2V/Zyl.	>2V/Zyl.
	bis 500:	485	495
über 500	bis 600:	530	540
über 600	bis 700:	565	575
über 700	bis 850:	600	610
über 850	bis 1000:	650	660
über 1000	bis 1150:	680	690
über 1150	bis 1300:	710	730
über 1300	bis 1600:	760	805
über 1600	bis 2000:	825	890
über 2000	bis 2500:	900	975
über 2500	bis 3000:	970	1045
über 3000	bis 3500:	1030	1105
über 3500	bis 4000:	1090	1165
über 4000	bis 4500:	1150	1225
über 4500	bis 5000:	1200	1275
über 5000	bis 5500:	1250	1325
über 5500	bis 6000:	1300	1375
über 6000	bis 6500:	1350	1425
über 6500 ccm		1400	1475

> 2 V/Zyl. = mehr als 2 Ventile je Zylinder

**Rallyesport:**

Hubraumklasse in ccm		Mindestgewicht in kg	
		2V/Zyl.	>2V/Zyl.
	bis 500:	485	495
über 500	bis 600:	530	540
über 600	bis 700:	565	575
über 700	bis 850:	600	610
über 850	bis 1000:	650	660
über 1000	bis 1150:	680	690
über 1150	bis 1300:	720	740
über 1300	bis 1600:	805	850
über 1600	bis 2000:	890	955
über 2000	bis 2500:	975	1050
über 2500	bis 3000:	1060	1135
über 3000	bis 3500:	1140	1215
über 3500	bis 4000:	1220	1295
über 4000	bis 4500:	1300	1375
über 4500	bis 5000:	1390	1465
über 5000	bis 5500:	1470	1545
über 5500 ccm		1550	1625

> 2 V/Zyl. = mehr als 2 Ventile je Zylinder

**Bergrennen:**

Hubraumklasse in ccm		Mindestgewicht in kg	
		2V/Zyl.	>2V/Zyl.
	bis 500 ccm:	485	
über 500	bis 600 ccm:	530	
über 600	bis 700 ccm:	565	
über 700	bis 850 ccm:	600	
über 850	bis 1000 ccm:	650	
über 1000	bis 1150 ccm:	680	
über 1150	bis 1300 ccm:	710	
über 1300	bis 1600 ccm:	760	
über 1600	bis 2000 ccm:	825	
über 2000	bis 2500 ccm:	900	
über 2500	bis 3000 ccm:	970	
über 3000	bis 3500 ccm:	1030	
über 3500	bis 4000 ccm:	1090	
über 4000	bis 4500 ccm:	1150	
über 4500	bis 5000 ccm:	1200	
über 5000	bis 5500 ccm:	1250	
über 5500	bis 6000 ccm:	1300	
über 6000	bis 6500 ccm:	1350	
über 6500 ccm:		1400	

Die angegebenen Mindestgewichte müssen während der gesamten Veranstaltung, auch nach Überfahren der Ziellinie eingehalten sein. Das Fahrzeuggewicht wird folgendermaßen ermittelt: Fahrzeug ohne Insassen, ohne Nachfüllen oder Ablassen von Kraftstoff und anderen Flüssigkeiten.

Der Einbau von Ballast ist erlaubt. Er muss aus festem Material bestehen und mit dem Boden des Fahrgastraumes oder Kofferraumes fest verschraubt sein. Das oder die Ersatzräder gilt/gelten als Ballast.

**Art. 6**

**Klasseneinteilung bei aufgeladenen und Rotationskolbenmotoren (Einstufungshubraum)**

Bei einer Aufladung des Motors mit Turbolader wird der effektive Hubraum mit dem Koeffizienten 1,7 multipliziert und der Wagen in die sich dann ergebende Hubraumklasse eingeteilt.

Für Fahrzeuge mit mechanischen Ladern (Kompressoren), z. B. G-Ladern, gilt der Hubraumfaktor 1,4.

Bei Turbo-Diesel-Motoren wird der effektive Hubraum mit dem Koeffizienten 1,5 multipliziert und der Wagen in die sich dann ergebende Hubraumklasse eingeteilt.

Für Rotationskolbenmotoren abgedeckt durch NSU-Wankelpatente ist ein äquivalenter Hubraum wie folgt zu errechnen: Einstufungshubraum = 1,5 x (maximales Kammervolumen minus minimales Kammervolumen).

Für die Hubraumberechnung ist die Kreiszahl  $\pi$  mit dem Wert 3,1416 einzusetzen.

### Art. 7

#### Motor

Der nachweislich vom Fahrzeughersteller für das Grundmodell vorgesehene Motorblock (Kurbelgehäuse und Zylinder) muss beibehalten werden.

Der Motor muss im ursprünglichen Motorraum eingebaut sein und die Kurbelwellenachse muss beibehalten werden.

Der Hubraum ist freigestellt und darf z. B. durch Änderung des ursprünglichen Hubs und/oder der ursprünglichen Bohrung geändert werden. Das Ausbuchen der Zylinder ist erlaubt.

Es sind nur die serienmäßigen bzw. für das Grundmodell homologierten Aufladungssysteme, z. B. Abgasturbolader oder mechanische Lader (Bsp.: Comprex-Lader und G-Lader) zulässig. *Wenn das betreffende Fahrzeug bereits vor 1984 nachweislich mit einer Aufladung ausgerüstet war, ist diese Aufladung auch weiterhin zulässig.*

Dies bedeutet, dass ein Saugmotor ein Saugmotor, ein Abgasturbolader-Motor ein Abgasturbolader-Motor bleiben muss etc. Die Hinzufügung eines systemfremden Laders ist demnach nicht zulässig (Bsp.: einem serienmäßigen Turbolader darf kein unserienmäßiger G-Lader hinzugefügt werden). Die Marke und die Ausführung des Aufladungssystems sind freigestellt (z. B. kann ein Garrett-Turbolader durch einen KKK-Turbolader ersetzt werden).

Eine Aufladung ist nur in Verbindung mit der serienmäßigen Antriebsart (z.B. Otto-Motor oder Dieselmotor) zulässig.

So darf z. B. der Turbolader des VW Golf Turbo-Diesel nicht in einen VW Golf mit Otto-Motor verwendet werden.

Andere Bauteile des Motors, wie z. B. Zylinderkopf und Gemischauflbereitung, Hilfsaggregate, Wasserkühler u. ä., sind freigestellt.

Darüber hinaus gelten nur für Zweitakt-Motoren folgende zusätzliche Bestimmungen:

Zum Zwecke der Einbringung und Änderung von Steuer- und Einlasskanälen ist es zulässig am serienmäßigen Motorblock lokal Material zu entfernen und/oder hinzuzufügen.

#### **Hubraumbegrenzung bei Bergrennen:**

Motoren ohne Aufladung dürfen einen maximalen Hubraum von 6000 ccm aufweisen.

Aufgeladene Motoren dürfen einen maximalen effektiven Hubraum von 3500 ccm aufweisen.

#### **Nur gültig für Rallye-Veranstaltungen:**

Bei Motoren mit Aufladung jeder Art ist ein Luftbegrenzer vorgeschrieben. Nur Fahrzeuge mit G-Lader sind von dieser Vorschrift ausgenommen.

Der Luftbegrenzer muss am Kompressorgehäuse befestigt sein. Die gesamte Luft, die zur Versorgung des Motors notwendig ist, muss durch diesen Luftbegrenzer geführt werden, der den nachfolgenden Bestimmungen entsprechen muss:

Der innere Durchmesser des Luftenlasses des Kompressors darf bei Ottomotoren maximal **34 mm** und bei Turbodieselmotoren maximal **37 mm** nicht überschreiten.

Bei Verwendung zwei paralleler Kompressoren ist der maximale Einlassdurchmesser auf **24 mm** begrenzt. Dieser Durchmesser muss über eine Mindestdistanz von 3 mm aufrechterhalten sein, gemessen stromabwärts von einer Ebene senkrecht zur Symmetrieachse, die sich maximal 50 mm stromaufwärts zu einer Ebene durch die äußere obere Kante (stromaufwärts) der Kompressorschaukeln befinden muss (s. nachfolgende Zeichnung).

Der Durchmesser muss jederzeit eingehalten werden, unabhängig von den Temperaturbedingungen.

Der äußere Durchmesser des Luftbegrenzers von maximal **40 mm** bei Ottomotoren, maximal **43 mm** bei Turbodieselmotoren und maximal 30 mm bei zwei parallelen Kompressoren muss über eine Distanz von mindestens 5 mm auf jeder Seite eingehalten werden.

Kompressoren, die die obigen Dimensionen respektieren, müssen beibehalten werden. Ein zusätzlicher Luftbegrenzer ist dann nicht erforderlich.

Die Befestigung des Luftbegrenzers am Turbolader muss so durchgeführt werden, dass zwei Schrauben komplett vom Kompressorgehäuse oder vom Luftbegrenzer entfernt werden müssen, um den Luftbegrenzer vom Kompressor zu entfernen. Eine Befestigung mit einer Nadel- bzw. Madenschraube ist nicht zulässig.

Ausschließlich zum Zwecke der Montage des Luftbegrenzers ist es erlaubt, Material am Kompressorgehäuse zu entfernen oder hinzuzufügen.

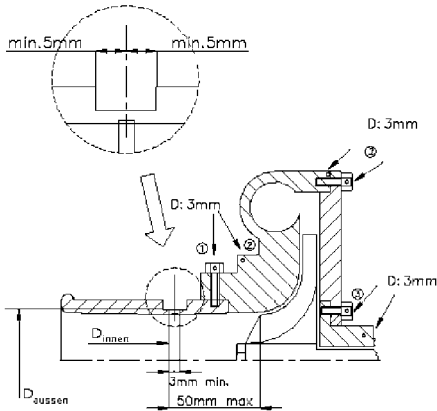
Die Köpfe der Schrauben müssen gebohrt sein, so dass eine Verplombung möglich ist.

Der Luftbegrenzer muss aus einem einzigen Material gefertigt sein und darf ausschließlich zum Zwecke der Befestigung und Verplombung gebohrt sein. Die Anbringung muss möglich sein zwischen den Befestigungsschrauben, zwischen dem Luftbegrenzer (oder der Befestigung Luftbegrenzer/Kompressorgehäuse), dem Kompressorgehäuse (oder der Gehäuse/Flansch-Befestigung) und dem Turbinengehäuse (oder der Gehäuse/Flansch-Befestigung) (siehe nachstehende Zeichnung).

Die Kompressoren, die die obigen Dimensionen respektieren, müssen beibehalten werden. Alle anderen müssen mit einem fest installierten Luftbegrenzer ausgestattet sein, der am Kompressorgehäuse mit den oben definierten Abmessungen befestigt ist. Die gesamte Verbrennungsluft muss durch den Luftbegrenzer strömen.

Falls der Einlass am Kompressor 34 mm nicht überschreitet, ist ein zusätzlicher Luftbegrenzer nicht erforderlich.

Im Falle eines Motors mit zwei parallelen Kompressoren, muss jeder Kompressor bis zu einem maximalen Einlassdurchmesser von 24 mm begrenzt sein.

**Art. 7.1****Abgasvorschriften**

Die Abgasvorschriften gemäß DMSB-Handbuch, blauer Teil, müssen beachtet werden.

**Art. 8****Abgasanlage/Geräuschbegrenzung**

Die Mündung(en) des Auspuffs muss (müssen) entweder nach hinten oder zur Seite gerichtet sein. Die Mündung eines zur Seite gerichteten Auspuffs muss hinter der Radstandsmitte liegen.

Auspuffendrohre dürfen nicht über die Karosserie hinausragen.

Sie dürfen max. 10 cm unter dem Wagenboden enden, in bezug auf die Außenkante der Karosserie.

Die Abgasanlage muss ein separates Bauteil sein und außerhalb der Karosserie bzw. Fahrgestells liegen. Ein Katalysator gemäß Art. 15 der DMSB-Abgasvorschriften ist vorgeschrieben.

Darüber hinaus ist die Abgasanlage freigestellt.

**Heckabschlussblech:** Zum Zwecke der Durchführung der Abgasmündung dürfen im Heckabschlussblech Öffnungen mit einer Gesamtfläche von max. 100 cm<sup>2</sup> vorhanden sein bzw. angebracht werden. Die untere Seite der Öffnung muss mit der Unterkante des Abschlussbleches abschließen. Falls serienmäßig oberhalb dieses Bereiches eine Öffnung für die Abgasdurchführung vorhanden ist, so wird auch dort diese Öffnung akzeptiert und muss in diesem Fall nicht mit der Unterkante des Abschlussbleches abschließen.

**Geräuschbegrenzung:** Die Vorschriften gemäß DMSB-Handbuch, blauer Teil, müssen eingehalten werden.

**Art. 9****Kraftübertragung**

Ein Vierradantrieb ist nur zulässig, wenn er beim ursprünglichen Grundmodell vorhanden war. Der Umbau von Frontantrieb auf Heckantrieb oder umgekehrt ist nicht erlaubt. Die Kupplung, das Getriebe, der Achsantrieb und alle kraftübertragenden Teile sind freigestellt. Sie müssen jedoch in ihrem/Ihrer ursprünglichen Raum/Grundposition verbleiben (vor oder hinter dem Motor, an der Antriebsachse).

Das Hinzufügen jeder Art von Zwischenübersetzungen ist erlaubt.

*Im Rallyesport, bei Rundstreckenrennen und Leistungsprüfungen muss das Getriebe ab dem 01.01.2011 mit einem Rückwärtsgang ausgerüstet sein.*

Wenn das Fahrzeug ursprünglich mit einem permanenten Vierradantrieb ausgerüstet ist, darf nicht auf Zweiradantrieb umgebaut werden.

**Art. 10****Bremsanlage**

Eine gleichzeitig auf die Vorder- und Hinterräder wirkende Zweikreisbremsanlage, betätigt durch dasselbe Pedal, ist vorgeschrieben.

Für Fahrzeuge im Rallyesport ist eine Feststellbremse vorgeschrieben. Für alle anderen Veranstaltungsarten ist eine Feststellbremse empfohlen.

Im Übrigen ist die Bremsanlage einschließlich Einrichtungen zur Bremsenkühlung freigestellt.

**Art. 11****Lenkung**

Das Lenkradschloss bzw. die Diebstahlsicherung muss außer Funktion gesetzt bzw. ausgebaut werden. Hiervon ausgenommen sind Fahrzeuge, die in der Bundesrepublik Deutschland zum öffentlichen Straßenverkehr zugelassen sind.

Das Lenkrad ist freigestellt. Es muss jedoch einen Querschnittsdurchgängigen geschlossenen Lenkradkranz aufweisen.

Die Lenksäule muss der Serie entsprechen, sie darf auch durch ein Serienteil eines anerkannten Fahrzeugherstellers ersetzt werden und muss dann bei unfallartigen Stößen durch bauliche Maßnahmen (z. B. Teleskop, Gelenke, Verformungselement) axial um min. 100 mm nachgeben können. Darüber hinaus ist die Lenkung freigestellt.

**Art. 12****Radaufhängung**

Die Radaufhängung ist freigestellt, jedoch muss der ursprüngliche Typ (z.B. Verbundlenkerachse, Starrachse, McPherson, DeDionachse usw.) beibehalten werden. Es ist

jedoch erlaubt, weitere Befestigungspunkte anzubringen oder die ursprünglichen zu verändern.

Der ursprüngliche Radstand muss beibehalten werden (Toleranz 1 Prozent).

Alle anderen radgeometrischen Daten (z.B. Spurweite, Vorspur, Sturz) sind freigestellt.

Federn, Stoßdämpfer und Stabilisatoren sind freigestellt.

### Art. 13

#### Räder und Reifen

Die Reifen und Räder sind freigestellt.

Für Rallyes gelten für die Reifen gesonderte Profilierungsvorschriften (siehe DMSB-Entscheidungen, blauer Teil).

Distanzscheiben sind zulässig.

Abhängig vom Hubraum bzw. Einstufungshubraum (Art. 6) dürfen zu jeder Zeit der Veranstaltung die folgenden max. zulässigen Breiten der Reifen inkl. Felgen nicht überschritten werden:

bis 1000 ccm:	9 Zoll/229 mm
über 1000 bis 1300 ccm:	10 Zoll/254 mm
über 1300 bis 1600 ccm:	11 Zoll/280 mm
über 1600 bis 2000 ccm:	12 Zoll/305 mm
über 2000 bis 3000 ccm:	13 Zoll/331 mm
über 3000 ccm:	16 Zoll/407 mm

### Art. 14

#### Messung der Reifen-Felgen-Breite

Komplettes Rad montiert am rennfertigen Fahrzeug, auf dem Boden stehend, ohne Fahrer. Die Breiten-Messung kann an einem beliebigen Punkt des Reifens inkl. Felgenhorn (nicht Radschüssel) erfolgen, außer im Bereich der Reifenaufstandsfläche.

### Art. 15

#### Ersatzrad

Das Mitführen eines Ersatzrades ist nicht vorgeschrieben.

Wird es mitgeführt, so darf es nicht in dem für Fahrer oder Beifahrer vorgesehenen vorderen Raum untergebracht sein und keine Veränderungen der Karosserieaußenansicht verursachen.

Das Ersatzrad muss in jedem Falle sicher befestigt sein. Auch bei Verwendung des oder der Reserveräder (Rallyesport) müssen die Regelungen gemäß Artikel 13 beachtet werden.

### Art. 16

#### Karosserie und Fahrgestell

Die serienmäßige Karosserie und/oder das Fahrgestell – gemäß Art. 251-2.5.2 und 2.5.1 des Anhangs J (ISG) – dürfen verstärkt oder erleichtert werden. *Jedoch darf die projizierte Gesamtfläche von Ausschnitten an einem Bauteil maximal 30% der ursprünglichen projizierten Gesamtfläche des Originalbauteils betragen.*

Jedoch dürfen Teile, die zur Aufnahme von Motor, Getriebe, Lenkungs-, Brems- oder Radaufhängungselementen dienen, nicht erleichtert werden. Des Weiteren dürfen auch die Türschweller nicht erleichtert werden.

Das Entfernen bzw. Ausschneiden von großflächigen Bauteilen ist nicht erlaubt. Hiervon ausgenommen ist die Trennwand vom Wasserkasten zum Motorraum hin. Es muss dann jedoch eine Querstrebe zwischen den Federbeindomen bzw. den oberen Radaufhängungspunkten angebracht sein, damit die Stabilität des Fahrzeuges wieder gewährleistet ist.

Es ist nicht gestattet, erleichterte Teile zu verstärken oder verstärkte Teile zu erleichtern.

Die äußere Form der Originalkarosserie muss beibehalten werden, ausgenommen hiervon sind die Kotflügel und die erlaubten aerodynamischen Hilfsmittel.

Der serienmäßige Kühlergrill muss beibehalten werden, mit Ausnahme von erlaubten Änderungen des Grills, die beim Umbau von Beleuchtungseinrichtungen im Rahmen des Art. 25 notwendig sind.

Bei Fahrzeugen mit Heckmotor, z.B. NSU-TT, dürfen im Frontblech zwischen den Scheinwerfern keine nichtserienmäßigen Öffnungen vorhanden sein.

Der Boden kann unter Beachtung der nachfolgenden Bedingungen geändert werden. Die Höhe der Türschweller (Oberkante) darf dabei nicht überschritten werden (Ausnahme: Einbau des Kraftstoffbehälters im Kofferraum gem. Art. 26). Als Material für den geänderten Boden ist Metall oder Kohlefaser-Verbundwerkstoff mit einer Mindeststärke von 1,0 mm vorgeschrieben.

Der Boden muss so ausreichend stabil ausgeführt sein, dass er eine erwachsene Person von mind. 75 kg tragen kann. Ferner darf auch der Antriebstunnel für andere Teile des Antriebsstranges örtlich angepasst werden.

Serienmäßige bzw. bauartgeprüfte Schiebe- bzw. Sonnendächer sind erlaubt. Diese müssen während der Veranstaltung geschlossen sein.

Ein vorhandenes Schiebe-/Sonnendach darf unter der Bedingung entfernt werden, dass die entstandene Öffnung durch das gleiche Material mit gleicher Materialdicke (Toleranz: 10 %) wie das der Serienkarosserie durch Schweißung verschlossen wird.

Zierleisten und Stoßfänger dürfen entfernt werden, sofern sie nicht in der Karosserie integriert sind (z. B. Porsche 911). Nicht verschraubte Radkappen und Radzierblenden müssen entfernt werden. Nach dem Entfernen von Zierleisten und Radkappen dürfen keine scharfen Kanten (z.B. Befestigungsklammern oder Achsmuttern) erscheinen.

Die Gesamtbreite des Fahrzeuges darf 2 Meter nicht überschreiten.

Die Anbringung eines Unterschlutzes ist erlaubt.

Fest am Wagen angebaute pneumatische Wagenheber sind erlaubt.

Außer den Reifen und Felgen darf kein Teil des Fahrzeugs den Boden berühren, wenn die Reifen an einer Seite des Wagens ohne Luft sind.

Grundsätzlich darf kein mechanisches Bauteil außerhalb der ursprünglichen Karosserie angebracht werden.

Ein Ölkühler und/oder Wasserkühler darf nur dann außerhalb der Wettbewerbskarosserie montiert werden, wenn er unterhalb einer durch die Radnabenmitte gedachten horizontalen Ebene liegt.

Für originale ST-Fahrzeuge gelten über die Bestimmungen dieses Artikels hinaus die Freiheiten und Vorschriften des Art. 262-4.8 bis inkl. 4.8.3.13 des Anhangs J

2002 (ISG), mit Ausnahme der Bestimmungen zur Windschutzscheibe (Art. 262-4.8.3.7).

### Art. 17

#### Türen, Motorhaube und Kofferraumhaube

Das Material der Türen, der Motorhaube und der Kofferraumhaube ist freigestellt. Die äußere Originalform muss jedoch beibehalten sein.

Die Scharniere und die Betätigungseinrichtungen der Türen sind freigestellt. Das Originalschloss der Türen muss beibehalten werden.

Die Befestigung der Motorhaube und der Kofferraumhaube sowie deren Scharniere sind freigestellt. Je Haube müssen – mit Ausnahme des Slalomsports – mindestens vier Befestigungen vorhanden sein, wobei die ursprüngliche Verriegelungsvorrichtung unwirksam gemacht werden muss. Nur im Slalomsport darf die serienmäßige Verriegelungsvorrichtung der Motorhaube und der Kofferraumhaube beibehalten werden.

Die Motorhaube muss von außen, ohne Zuhilfenahme von Werkzeug oder anderen Hilfsmitteln, leicht zu öffnen sein.

Luftöffnungen (Ausschnitte) in der Motorhaube sind nur unter den folgenden Bedingungen zulässig:

- a) Die durch eine Öffnung evtl. entstandene Vertiefung muss durch ein engmaschiges Gitter (Maschenweite: max. 5 mm x 5 mm), welches die Originalform wieder herstellt, abgedeckt werden. Dieses Gitter muss auch bewirken, dass keine Sicht auf mechanische Teile möglich ist.
- b) Nicht serienmäßige, aufgesetzte Lufthutzen sind generell verboten.

Abgeänderte Türen, die Motor- und die Kofferraumhaube müssen einzeln gegen die serienmäßigen Teile austauschbar sein. D. h. dass z. B. beim Ausbau der verwendeten Motorhaube die Serienmotorhaube vollständig die äußere Karosserieform wiederherstellen muss und umgekehrt.

An der Fahrer- und Beifahrertür muss je eine Türverkleidung vorhanden sein. Die Verkleidung kann der Serie entsprechen oder aus Metallblech mit einer Stärke von mind. 0,5 mm, aus Kohlefaser mit einer Stärke von mindestens 1

mm oder aus einem anderen Material mit einer Mindestdicke von 2 mm bestehen. Die Verkleidungen müssen alle beweglichen Teile und die für die Tür, Scharniere, Schloss und Fensterheberfunktion erforderlichen Teile flächig und wirkungsvoll abdecken.

Für originale ST-Fahrzeuge gelten über die Bestimmungen dieses Artikels hinaus die Freiheiten und Vorschriften des Art. 262-4.8 bis inkl. 4.8.3.13 des Anhangs J 2002 (ISG), mit Ausnahme der Bestimmungen zur Windschutzscheibe (Art. 262-4.8.3.7).

### Art. 18

#### Kotflügel

Material und Form der Kotflügel sind freigestellt. Die Form der Radausschnitte – nicht deren Abmessungen – muss jedoch beibehalten werden.

Die Kotflügel müssen mindestens 1/3 des Radumfangs und mindestens die gesamte Reifenbreite überdecken.

Die Kotflügel können mit Kühlöffnungen versehen werden.

Luftschlitze, die sich in der Radabdeckung hinter den Hinterrädern befinden, müssen so gestaltet sein, dass die Reifen in horizontaler Ebene nicht sichtbar sind.

Die Abmessungen der Kotflügel sind gemäß Art. 251-2.5.7 Anhang J definiert.

Das Innere der Kotflügel (nicht Radhaus) ist freigestellt, es dürfen dort mechanische Bauteile angebracht werden. Für originale ST-Fahrzeuge gelten über die Bestimmungen dieses Artikels hinaus die Freiheiten und Vorschriften des Art. 262-4.8 bis inkl. 4.8.3.13 des Anhangs J 2002 (ISG), mit Ausnahme der Bestimmungen zur Windschutzscheibe (Art. 262-4.8.3.7).

### Art. 19

#### Aerodynamische Hilfsmittel

Nachfolgende erlaubte aerodynamische Hilfsmittel müssen an die originale äußere Karosserie hinzugefügte Einrichtungen sein und dürfen die äußere Originalform der Karosserie gemäß Art. 16 nicht grundlegend verändern.

Die aerodynamischen Hilfsmittel müssen – von oben und von der Seite gesehen – nicht der Kontur der Karosserie folgen.

Aerodynamische Hilfsmittel, dürfen den Fahrzeugumriss, von vorne gesehen, nicht überragen, sie müssen also innerhalb der Frontalprojektion (evtl. mit Kotflügelverbreiterung) liegen.

Ausgenommen sind aerodynamische Hilfsmittel, die bereits am Grundmodell vorhanden oder homologiert waren bzw. sind.

Aerodynamische Hilfsmittel an der Front des Fahrzeuges dürfen nicht mehr als 20 cm über den äußeren Rand der Karosserie nach vorne hinausragen. Aerodynamische Hilfsmittel am Heck des Fahrzeuges dürfen nicht mehr als 40 cm nach hinten über den äußeren Rand der Karosserie hinausragen.

Serienmäßige Spoiler dürfen entfernt werden.

Hinweis: siehe auch Allgemeine Bestimmungen im blauen Teil.

Für originale ST-Fahrzeuge gelten über die Bestimmungen dieses Artikels hinaus die Freiheiten und Vorschriften des Art. 262-4.8 bis inkl. 4.8.3.13 des Anhangs J 2002 (ISG), mit Ausnahme der Bestimmungen zur Windschutzscheibe (Art. 262-4.8.3.7).

### Art. 20

#### Glasflächen, Glasbeschaffenheit

Die Originalflächen der Seitenscheiben müssen beibehalten werden. Schiebefenster sind zulässig.

Es ist erlaubt zur Fahrgastraumbelüftung in den Seitenscheiben jeweils eine aufgesetzte Luftführung bzw. Luftlutze anzubringen. Jede Luftführungsvorrichtung muss in eine Box mit den Innenabmessungen von 12 cm x 12 cm x 12 cm passen. Sie muss fest mit der Seitenscheibe verbunden sein.

Die Fläche der Heckscheibe und deren Befestigung sind freigestellt.

Die Befestigung der Scheiben und der Betätigungsmechanismus der Seitenscheiben sind freigestellt.

Sicherheitsglas ist vorgeschrieben:

- für die Fahrertürscheibe bei allen Veranstaltungen,
- wenn die Ausschreibung des Wettbewerbs einen Beifahrer zulässt, für die Scheibe der Beifahrertür, – bei Rallye-Veranstaltungen für die Seitenscheiben und die Heckscheibe.

Als Sicherheitsglas i. S. dieses Reglements gelten Hart- und Mineralgläser mit nationalen Prüfzeichen und Zahlen (Wellenlinie gefolgt von einem D und einer Zahl) bzw. ECE-Prüfzeichen (z.B. 43 RE1 ... Zahlen) sowie glasähnliche, entsprechend gekennzeichnete Hartkunststoffscheiben.

Darüber hinaus ist das Material der Fensterscheiben freigestellt. Es muss aber in jedem Fall durchsichtig sein. Das Material von nicht serienmäßigen Scheiben muss eine Stärke von mindestens 3 mm haben.

Zum Anbringen von Tankeinfüllstützen in den hinteren Seitenscheiben gilt die Ausnahmeregelung gemäß Artikel 26 dieser Bestimmungen.

Zur Scheibentönung gelten zusätzlich folgende Bestimmungen:

Für alle Wettbewerbsarten:

Die Windschutzscheibe sowie die Scheiben der Fahrer- und Beifahrertür müssen klar durchsichtig und dürfen demnach nicht getönt sein, es sei denn, es handelt sich um das serienmäßig getönte Wärmeschutzglas, welches der StVZO entspricht.

Klare Sicherheitsfolien mit den Prüfzeichen ~D5170, D5174, D5178, D5190, D5195, D5197, D5233, D5274, D5277, D5403 oder D5446 (s.a. Allgemeine Bestimmungen und Erläuterungen zu Sicherheitsvorschriften im

blauen Teil) sind an Hart- und Mineralgläsern für die Scheibe innen an der Fahrertür in allen Wettbewerbsarten und bei Wettbewerben mit Beifahrern auch innen an der Scheibe der Beifahrertür vorgeschrieben.

*Ab dem 01.01.2011 sind solche Sicherheitsfolien auch an Hart- und Mineralgläsern für Glas- und Glassonnendächer innen vorgeschrieben.*

Bei Rundstreckenrennen und Leistungsprüfungen:

- a) Folien (auch bauartgeprüfte), Aufkleber und Besprühung sind mit Ausnahme der hinteren Seitenscheiben nicht erlaubt.
- b) Sämtliche Fahrzeugscheiben mit Ausnahme der hinteren Seitenscheiben dürfen nicht getönt sein, es sei denn, es handelt sich um das serienmäßig getönte Wärmeschutzglas, welches der StVZO entspricht.

Werbe- und Namensaufkleber, welche nach den FIA/DMSB-Vorschriften erlaubt sind (siehe DMSB-Handbuch, blauer Teil), sind von vorstehenden Punkt a) nicht betroffen.

Bei Veranstaltungen, die in der Nacht durchgeführt werden bzw. bis in die Nachtstunden hinein andauern (z.B. 24-Stunden-Rennen), kann der Veranstalter in seiner Ausschreibung Ausnahmen zu vorgenannten Regelungen beim DMSB beantragen.

Für originale ST-Fahrzeuge gelten über die Bestimmungen dieses Artikels hinaus die Freiheiten und Vorschriften des Art. 262-4.8 bis inkl. 4.8.3.13 des Anhangs J 2002 (ISG), mit Ausnahme der Bestimmungen zur Windschutzscheibe (Art. 262-4.8.3.7).

### Art. 21

#### Windschutzscheibe

Eine Windschutzscheibe aus Verbund-Hartglas (kein Kunststoff) muss eingebaut sein.

Für die Windschutzscheibe muss mindestens ein Scheibenwischer vorhanden sein.

Hiervon ausgenommen sind Fahrzeuge, die serienmäßig ohne Windschutzscheibe ausgestattet sind.

### Art. 22

#### Belüftung des Fahrgastraumes

Zur Belüftung des Fahrgastraumes gelten folgende Bestimmungen.

Der nachträgliche Einbau einer Fahrgastraumbelüftung (*Luftlutze bzw. Luftklappe*) durch das Dach ist unter folgenden Bedingungen erlaubt:

Der Einbau der *Luftlutze bzw. Dachklappe* muss im ersten Drittel des Daches erfolgen. Der Dachausschnitt darf maximal 250 mm x 250 mm betragen. Folgende maximalen Außenmaße sind zu beachten:

Breite max. 300 mm; Länge: max. 400 mm; Höhe: max. 50 mm

Die Belüftungsvorrichtung darf von oben gesehen nicht über das Dach hinausragen. Bei Einhaltung vorstehender



Abmessungen darf die Luftöffnung auch als NACA-Einlass ausgeführt sein. Der Blechausschnitt im Dach muss durch einen Blechrahmen verstärkt werden. Der Einbau darf ausschließlich zum Zwecke der Fahrgastraumbelüftung verwendet werden.

Nicht serienmäßige Luftzufuhr aus dem Motorraum ist verboten. Die Öffnungen dürfen aus der Originalform der Karosserie nicht hervorstehen.

Es wird ein feuerbeständiger Luftkanal akzeptiert, welcher die Luft von der Fahrzeugfront durch den Motorraum in den Fahrgastraum leitet. Falls ein Alu-Flex-Schlauch benutzt wird, muss dieser von guter Qualität sein. Die Anbringung des Luftkanals muss fachmännisch durchgeführt sein. An der Spritzwand muss hierzu ein Anschlussstutzen angebracht sein, welcher einen Durchmesser von max. 10 cm haben darf.

Die Heizungsanlage für den Fahrgastraum ist komplett freigestellt. Es muss jedoch gewährleistet sein, dass für die Windschutzscheibe eine ausreichende Luftzuführung vorhanden ist, die zu jeder Zeit für klare Sichtverhältnisse sorgt, weshalb ein Gebläse vorhanden sein muss.

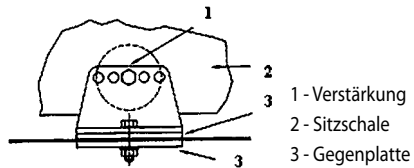
**Art. 23  
Fahrgastraum/Innenraum**

Als Fahrgastraum wird der vom Fahrzeughersteller serienmäßig vorgesehene Raum für Passagiere bis zur serienmäßigen Trennwand und Hutablage in normaler Rücksitzposition angesehen.

Die Innenausstattung des Fahrgastraumes ist freigestellt. Das Armaturenbrett ist freigestellt, es darf jedoch keine scharfen Kanten aufweisen.

FIA-homologierte bzw. ehemals FIA-homologierte Sitze gemäß *FIA-Normen 8855-1999 oder 8862-2009* sind mit Ausnahme des Slalomsports bei allen Wettbewerbsarten vorgeschrieben.

Das Alter ehemals FIA-homologierter Sitze darf maximal 10 Jahre betragen. Der Beifahrersitz und die Rücksitzbank/Rücksitze dürfen entfernt werden. Eingebaute rechte und linke Vordersitze müssen vollständig auf der einen oder der anderen Seite der vertikalen Längsmittlebene des Wagens montiert sein.



1 - Verstärkung  
2 - Sitzschale  
3 - Gegenplatte

Die Sitzbefestigung muss der Serie, dem Art. 253-16 im Anhang J zum ISG, der FIA-Sitzhomologation oder einer der nachstehenden Zeichnungen entsprechen.

Das verwendete Rohmaterial muss aus Stahl bestehen und mit einem Durchmesser von mind.  $\varnothing 38 \times 2,5$  mm bzw.  $\varnothing 40 \times 2$  mm oder mit einem rechteckigen Querschnitt von mind.  $35 \times 35 \times 2$  mm ausgeführt sein oder, falls gegeben, der Homologation entsprechen.

Darüber hinaus sind adäquate, von den vorstehenden Möglichkeiten abweichende Sitzbefestigungen zulässig, falls diese konkret oder in Zusammenhang mit einem Sitzeintrag in den Fahrzeugpapieren oder von einem DMSB-Sachverständigen abgenommen bzw. im Wagenpass eingetragen wurde.

Die serienmäßige Sitzbefestigung darf hierzu entfernt werden.

Trennwände zwischen Fahrgastraum und Motor-/Kofferraum müssen in ihrer ursprünglichen Lage beibehalten werden. Der Einbau von Teilen an oder durch eine dieser Trennwände ist erlaubt, wenn sie nicht weiter als 20 cm senkrecht zur Trennwand gemessen, in den Innenraum hineinragen. Diese Freiheit gilt jedoch nicht für den Einbau des Motorblocks, der Ölwanne und des Zylinderkopfs sowie für den Kraftstoffbehälter (vgl. Art. 26).

Mit Ausnahme der an den Trennwänden befestigten oder durch sie führenden Teile dürfen nur folgende Zubehöreile im Fahrgastraum angebracht werden: Überrollvorrichtung, Ersatzrad, Feuerlöscher, Luftbehälter für das Lebensrettungssystem, Funkanlage, Helmhalter, Komfortteile und Ballast.

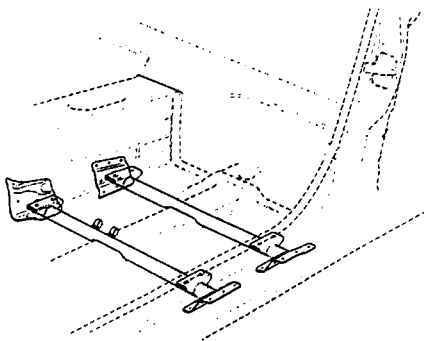
Alle Gegenstände, die im Fahrzeug mitgeführt werden, sind sicher zu befestigen.

**Art. 24  
Leitungen**

Die Verlegung von elektrischen Leitungen und Flüssigkeitsleitungen ist unter Beachtung der folgenden Bestimmungen freigestellt.

Flüssigkeitsleitungen dürfen durch den Fahrgastraum verlaufen, wenn sie aus Metall bestehen oder vollständig durch Metall bzw. Metallgeflecht geschützt sind, dort keine Verbindungen (ausgenommen Bremsleitungen und Schottwandverschraubungen gemäß Art. 253-3.2, Anhang J im ISG) aufweisen und sie am Fahrzeugboden – unterhalb der Türschwelleroberkante – verlegt werden.

Kühlwasser- und Schmierölleitungen, die durch den Fahrgastraum verlaufen, müssen vollständig durch eine zweite flüssigkeitsdichte Leitung bzw. Kanal ummantelt sein.



Nicht serienmäßige außenliegende Kraftstoff- und Bremsleitungen sind gegen Steinschlag, Korrosion, Bruch mechanischer Teile usw. zu schützen.

Wenn die serienmäßige Anordnung beibehalten wird, ist ein zusätzlicher Schutz von Leitungen nicht erforderlich.

Es dürfen keine Flüssigkeitsbehälter, mit Ausnahme des für die Scheibenwaschanlage, im Fahrgastraum untergebracht sein.

### Art. 25

#### Elektrische Ausrüstung, Beleuchtung

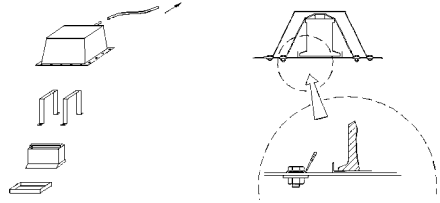
Die elektrische Ausrüstung und die Beleuchtungseinrichtungen der Fahrzeuge sind unter folgenden Bedingungen freigestellt:

- Eine funktionstüchtige Minimalbeleuchtung muss vorhanden sein, bestehend aus:
  - Frontscheinwerfern mit (abblendbarer bzw. abblendeter) Scheinwerferwirkung.  
Als Frontscheinwerfer mit abblendbarer bzw. abblendeter Scheinwerferwirkung sind nur bauartgeprüfte Scheinwerfer zulässig, welche nach ECE oder EG (mit E-Prüfzeichen) gekennzeichnet sind.  
Positions-, Begrenzungs- und Umrissleuchten, sowie Leuchten für Tagfahrlicht bzw. Rückfahr-, Fahrradscheinwerfer o. ä. gelten nicht als Scheinwerferersatz.
  - Fahrtrichtungsanzeiger vorn und hinten
  - Schlussleuchten und
  - Bremsleuchten.
- Maximal 6 Frontscheinwerfer sind erlaubt.
- Sämtliche Leuchten (ausgenommen: evtl. vorhandener Rückfahrcheinwerfer) müssen paarweise und symmetrisch am Fahrzeug fest angebracht sein.

Für den Fall, dass die Batterie von ihrem ursprünglichen Platz verlegt wird, muss die Befestigung an der Karosserie aus einem Metallsitz und zwei Metallbügeln mit Isolierbeschichtung bestehen; das Ganze ist mittels Schrauben und Muttern am Boden zu befestigen. Zur Befestigung dieser Bügel sind Schrauben mit einem Durchmesser von mindestens 10 mm zu verwenden.

Zwischen den einzelnen Schrauben und dem Karosserieblech sind Unterlegscheiben von mindestens 3 mm Dicke und 5 cm Durchmesser bzw. 20 cm<sup>2</sup> Oberfläche vorzusehen.

Eine Nassbatterie muss mit einer auslaufsicheren Kunststoffumhüllung mit eigener Befestigung abgedeckt sein. Ihr Platz ist frei; es ist auch erlaubt, die Batterie im Fahrgastraum unterzubringen, jedoch ausschließlich hinter den Vordersitzen. In diesem Fall und sofern es sich um eine Nassbatterie handelt, muss die Schutzhülle eine Lüftungsöffnung mit Austritt nach außerhalb des Fahrgastraumes haben (s. nachfolgende Zeichnungen).



Falls eine Trockenbatterie im Fahrgastraum untergebracht ist, muss sie mit einer kompletten Abdeckung elektrisch isoliert werden.

Für Veranstaltungen auf öffentlichen Straßen muss das Fahrzeug zusätzlich zu o. g. Bedingungen der StVZO entsprechen.

Sofern Beleuchtungseinrichtungen verändert oder durch funktionell gleichwertige Einrichtungen ersetzt werden, gilt für alle Veranstaltungen (auf öffentlichen und nicht öffentlichen Straßen), dass dadurch entstandene Öffnungen vollständig und luftdicht abgedeckt sein müssen.

### Art. 26

#### Kraftstoffanlage

Es darf nur handelsüblicher unverbleiter Otto-Kraftstoff nach DIN EN 228, Diesel-Kraftstoff nach EN 590 oder Biodiesel nach DIN EN 14214 verwendet werden. Darüber hinaus sind auch die Bestimmungen gemäß Artikel 252.9 Anhang J zum ISG einzuhalten.

Bioethanol E 85 gemäß DIN EN 15376 ist nur dann zulässig, wenn dies die jeweilige Veranstaltungsausschreibung erlaubt. Dieser Kraftstoff muss einen Ethanolanteil von mindestens 85 % haben. Die restlichen Anteile müssen handelsüblicher Ottokraftstoff nach DIN EN 228 sein. In Wettbewerben mit DMSB-Prädikat ist die Verwendung von Bioethanol E 85 nicht gestattet.

Der Kraftstoffkreislauf muss so gestaltet sein, dass er bei Unfällen nicht zuerst in Mitleidenschaft gezogen werden kann.

Als Kraftstoffbehälter i. S. dieser Vorschriften ist jeder Behälter, der Kraftstoff aufnimmt und diesen entweder zum Motor oder einen anderen Kraftstoffbehälter abgibt, anzusehen. Der oder die Öffnungen zum Befüllen und zum Entlüften eines jeden Kraftstoffbehälters müssen sich immer außerhalb des Fahrgastraumes befinden und es muss sichergestellt sein, dass kein Kraftstoff entweichen kann.

Wenn der Kraftstoffbehälter des Fahrzeuges mit einer FIA-Standardkupplung ausgerüstet ist, muss das Anschlusssteil geschützt sein.

Die Fahrzeuge müssen mit dem ursprünglich vorhandenen Serienkraftstoffbehälter, einem homologierten Kraftstoffbehälter (Nachweis durch Bewerber/Fahrer) oder einem FT3-1999, FT3.5 oder FT5-Sicherheitskraftstoffbehälter gemäß der Anerkennung durch die FIA ausgerüstet sein.

Der Serienkraftstoffbehälter muss aus dem betreffenden Fahrzeugtyp stammen, ein nachträglich homologierter

Kraftstoffbehälter nicht. Der Sicherheitskraftstoffbehälter muss von einem von der FIA anerkannten Hersteller stammen (Art. 253-14.4 Anh. J zum ISG).

Der FT3-1999, FT3.5- bzw. FT5-Sicherheitskraftstoffbehälter muss folgendermaßen gekennzeichnet sein:

Name des Herstellers, genaue Spezifikationen, nach denen der jeweilige Kraftstoffbehälter hergestellt wurde, Homologationsdatum, Datum des Gültigkeitsende, Seriennummer. Diese Kraftstoffbehälter müssen nach Gültigkeitsende der Homologation durch einen neuen Kraftstoffbehälter ersetzt werden, es sei denn, der Hersteller nimmt eine erneute Überprüfung vor und stellt eine neue Bescheinigung aus, die eine Gültigkeitsdauer von höchstens 2 weiteren Jahren hat.

Es dürfen mehrere der beschriebenen Kraftstoffbehälter im Fahrzeug eingebaut sein.

Die Gestaltung von Kraftstoff-Sammelbehältern mit einem Fassungsvermögen von max. einem Liter ist freigestellt.

Für Veranstaltungen mit einer Streckenlänge unter 50 km ist der Einbau einer dieser oben genannten Kraftstoffbehälter nicht vorgeschrieben. Es darf ein anderer funktionstüchtiger Kraftstoffbehälter (Eigenbautank) mit einem Fassungsvermögen von maximal 20 Liter eingebaut werden. Die Außenkante eines solchen Kraftstoffbehälters zur einen oder anderen Seite der Längsachse des Fahrzeugs darf auf keinen Fall mehr als 30 cm von dieser entfernt sein. So genannte Eigenbautanks müssen nicht gekennzeichnet sein

Der Kraftstoffbehälter darf nicht im Motorraum untergebracht sein, es sei denn, diese Lage entspricht der Serie oder der Homologation. Fahrzeuge, bei denen das Tank-Einfüllrohr nicht der Serie entsprechend durch den Fahrgastraum verläuft, müssen mit einem FIA-homologierten Rückschlagventil ausgestattet sein.

*An nichtserienmäßigen Kraftstoffbehältern muss (müssen) die Tankentlüftung(en) mit Rückschlagventil(en) gemäß Artikel 252-9.4 des Anhang J zum ISG ausgerüstet sein.*

Diese Ventile müssen sich möglichst nahe am eigentlichen Kraftstoffbehälter befinden.

Die Einfüllöffnung darf sich nicht innerhalb der Heckscheibe oder des Daches befinden.

Zum Zwecke der Anbringung von Tankeinfüllstutzen dürfen die hinteren Seitenscheiben durch Metallblech ersetzt werden.

Es ist erlaubt, den Fahrzeugboden zum Einbau des Kraftstoffbehälters auf das notwendigste Maß aufzuschneiden, auch dann wenn sich in diesem Bereich der serienmäßige Fahrzeugboden oberhalb der Türschweller-Oberkante befindet.

Die ausgeschnittene Fläche des Fahrzeugbodens darf hierbei an allen Seiten max. 2 cm größer sein als die projizierte Fläche des eingebauten Kraftstoffbehälters.

Beispiel: Tankfläche 40 cm x 40 cm. Das Bodenblech darf max. 44 cm x 44 cm ausgeschnitten sein.

Falls sich der Kraftstoffbehälter im Kofferraum befindet, muss eine Ablaufvorrichtung vorhanden sein, wobei der Durchmesser eines nachträglichen Ausschnittes im Bodenblech max. 10 mm betragen darf.

Im Übrigen ist die Lage des Kraftstoffbehälters freigestellt.

Ab dem 1. 1. 2012 muss bei Verwendung von nichtserienmäßigen Kraftstoffbehältern, bzw. wenn die serienmäßige Position des serienmäßigen Kraftstoffbehälters verändert wird, in allen horizontalen Richtungen ein Mindestabstand von 30 cm vom Tank zur Außenkarosserie eingehalten werden.

#### Art. 26.1

#### Unterbringung des Kraftstoffbehälters innerhalb des Fahrgastraums

Die *komplette* und *teilweise* Unterbringung des Kraftstoffbehälters innerhalb des Fahrgastraums ist unter Beachtung folgender Regelungen zulässig:

- Die Einbauposition muss hinter dem Hauptbügel des Überrollkäfigs liegen.
- Im Hauptbügel der Überrollvorrichtung müssen zwei Diagonalstreben (Kreuzstreben) oder eine Diagonalstrebe und eine H-Strebe vorhanden sein.
- Es sind ausschließlich FT3-1999, FT3.5- oder FT5- Sicherheitstanks zugelassen.
- Es ist eine flüssigkeitsdichte Trennwand bzw. Box aus CFK, GFK oder Aluminium vorgeschrieben.
- Die Befestigung an der Karosserie muss mit mindestens 40 mm breiten und 2 mm dicken Metallbändern, 2 mal längs und 1 mal quer zur Fahrzeugachse erfolgen. Die Bänder müssen um die Box geführt werden. Alternativ zu den Bändern ist eine Befestigung am Fuß der Box durch mindestens 10 Schrauben der Größe M8 oder 16 Schrauben der Größe M6 erlaubt.
- Der Tank muss durch eine mindestens 15 mm dicke stoßabsorbierende Schaumschicht zwischen Kraftstoffbehälter und Box geschützt sein. Der Schaum muss eine Formteildichte von 35 kg/m<sup>3</sup> haben.
- Die Befüllung des Kraftstoffbehälters ist nur von außen zulässig.
- Die Kraftstoffleitungen müssen den derzeit gültigen Vorschriften gemäß Artikel 253-3.2 des Anhangs J zum ISG entsprechen.
- Innerhalb des Fahrgastraums müssen die Kraftstoffleitungen fortlaufend (nicht gestückelt) sein.
- Der Einfüllstutzen darf sich an einer geeigneten Stelle der Karosserie mit Ausnahme des Daches befinden. Das Einfüllrohr muss flexibel (z.B. Gummi) und doppelwandig sein.
- Ein Sichtfeld für Herstellernamen und Herstelldatum muss vorhanden sein.
- Im Füllrohr muss ein FIA-homologiertes Rückschlagventil eingebaut sein.
- Die Tankentlüftungsleitung muss mit einem Rückschlagventil versehen sein.
- Kraftstoffpumpen müssen durch eine Trennwand (Box) vom Fahrgastraum abgeschottet sein.

- in allen horizontalen Richtungen muss ein Mindestabstand von 30 cm vom Tank zur Außenkarosserie eingehalten werden.

## Art. 27

### Fassungsvermögen der Kraftstoffbehälter

Das Fassungsvermögen der Kraftstoffbehälter (Hauptkraftstoffbehälter und Zusatzkraftstoffbehälter) darf die nachstehend angegebenen Mengen abhängig vom Hubraum bzw. Einstufungshubraum (Art. 6) nicht überschreiten:

Hubraum	bis	700 ccm:	60l
Hubraum über	700	bis 1000 ccm:	70l
Hubraum über	1000	bis 1300 ccm:	80l
Hubraum über	1300	bis 1600 ccm:	90l
Hubraum über	1600	bis 2000 ccm:	100l
Hubraum über	2000	bis 2500 ccm:	110l
Hubraum über		2500 ccm:	120l

## BESONDERE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

### Art. 28

#### Sicherheitsausrüstung

Für die Fahrzeuge gelten die nachfolgenden besonderen Sicherheitsvorschriften:

### Art. 29

#### Überrollkäfig

In allen Fahrzeugen – mit Ausnahme des Slalomsports – muss ein Stahl-Überrollkäfig gemäß dem aktuellen Anhang J, Artikel 253-8 eingebaut sein.

Für Fahrzeuge mit Baujahr vor 2009 darf abweichend zum aktuellen Anhang J, Artikel 253-8 der Hauptbügel die Mindestabmessungen: 38 x 2,5 oder 40 x 2 mm aufweisen.

Jede Veränderung an einem homologierten oder zertifizierten Überrollkäfig ist verboten.

Im Slalomsport ist eine Überrollvorrichtung grundsätzlich empfohlen. Allerdings müssen Cabriofahrzeuge mit Stoffdach im Slalomsport mindestens mit einer serienmäßigen Überrollvorrichtung des Fahrzeugherstellers oder mit einem Überrollbügel gemäß Artikel 253.8-8.3 des Anhang J 1993 ausgerüstet sein.

#### Flinkenschutz (s. a. blauer Teil):

An Überrollkäfigen, welche nach den so genannten Eigenbauvorschriften gebaut sind, müssen mit Ausnahme des Slalomsports an der Fahrerseite mindestens zwei Flinkenschutzstreben gemäß den Zeichnungen 253-9, 253-10 oder 253-11 im Anhang J vorhanden sein. Bei gekreuzten Flinkenschutzstreben (Zeichnung 253-9), bei denen mindestens eine Strebe unterbrochen ist, müssen im Kreuzungsbereich der Streben mindestens zwei gegenüberliegende U-förmige Knotenbleche gemäß Art. 253.8.2.14 und Zeichnung 253-34 im Anhang J vorhanden sein. Gleiche Vorschrift gilt dann bei Veranstaltungen mit Beifahrer auch für die Beifahrerseite.

#### Diagonalstreben im Hauptbügel (s. a. blauer Teil):

An Überrollkäfigen, welche nach den so genannten Eigenbau-

vorschriften gebaut sind, muss mit Ausnahme des Slalomsports im Hauptbügel mindestens eine Diagonalstrebe gemäß Zeichnungen 253-5 oder 253-20 des Anhang J vorhanden sein. Die Zeichnungen 253-5 und 253-20 gelten für links gelenkte Fahrzeuge. Für rechts gelenkte Fahrzeuge müssen die Streben rechts oben befestigt sein.

Für Rallies sind mindestens folgende Diagonalstreben vorgeschrieben:

- im Hauptbügel zwei Diagonal-Streben gemäß Zeichnung 253-7 oder
- in den hinteren Abstützungen zwei Diagonal-Streben gemäß Zeichnung 253-21 oder
- eine Kombination aus 253-4 und 253-5 oder umgekehrt.

Bei gekreuzten Diagonalstreben (Zeichnung 253-7 und 253-21), bei denen mindestens eine Strebe unterbrochen ist, müssen im Kreuzungsbereich der Streben grundsätzlich mindestens zwei gegenüberliegende U-förmige Knotenbleche gemäß Art. 253.8.2.14 und Zeichnung 253-34 im Anhang J vorhanden sein. Falls am Hauptbügel zwei Kreuzverbreitungen (Zeichnung 253-7 kombiniert mit Zeichnung 253-21) vorhanden sind, kann in diesen beiden Kreuzen auf die Knotenbleche verzichtet werden.

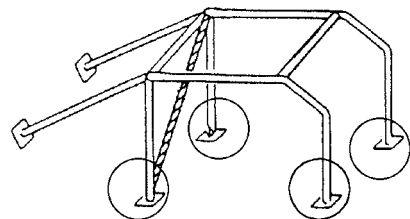
#### Stützstrebe in der A-Säule (s. a. blauer Teil)

Ab 01.01.2011 muss mit Ausnahme des Slalomsports an Überrollkäfigen, welche nach den so genannten Eigenbauvorschriften gebaut sind, eine Stützstrebe gemäß Zeichnung 253-15 auf beiden Fahrzeugseiten vorhanden sein, wenn das Maß A größer als 200 mm ist.

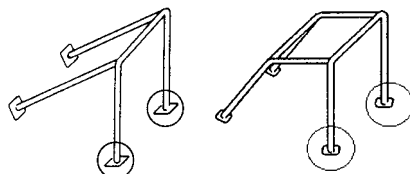
Für die Verstärkungsplatte gilt die nachfolgende Regelung. Bei allen Eigenbaukonstruktionen gemäß Art. 253.8, Anhang J müssen die Befestigungspunkte des Überrollkäfigs an der Karosserie mit einer 3 mm dicken Stahlplatte, die eine Mindestfläche von 120 cm<sup>2</sup> haben muss, verstärkt werden

Diese Verstärkungsplatte ist an den auf der folgenden Zeichnung eingekreisten Befestigungspunkten innen und außen vorgeschrieben.

Alternativ zu den äußeren Verstärkungsplatten ist es ausrei-



Überrollbügel - nur für Slalom zulässig



chend, wenn die innen vorgeschriebenen Platten mit der Karosserie verschweißt sind.

Die Fläche für die Befestigungspunkte der hinteren Abstützungen muss gemäß Art. 253-8.3.2.6 mindestens 60 cm<sup>2</sup> aufweisen (Ausnahme: Überrollkäfig gemäß ASN-Zertifikat oder FIA-Homologationsblatt). Darüber hinaus ist die Fläche der anderen Befestigungspunkte freigestellt, wobei an diesen Punkten die Rohre auch direkt mit der Karosserie verschweißt werden dürfen.

Der oben beschriebene Überrollkäfig kann auch für Slalom-Veranstaltungen vorgeschrieben werden. Der Veranstalter hat für diesen Fall eine entsprechende Sicherheitsbestimmung in seine Ausschreibung aufzunehmen.

Der Überrollkäfig muss bei Rallye-Veranstaltungen in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein, wobei der Eintrag „wahlweise“ ausreicht.

**Art. 30  
Sicherheitsgurte**

Mit Ausnahme des Slalomsports sind bei allen Wettbewerbsarten FIA-homologierte Gurte bzw. ehemals FIAhomologierte Gurte gemäß FIA-Normen 8853/98 oder 8854/98 vorgeschrieben. Das Alter ehemals homologierter Gurte darf max. 10 Jahre betragen.

Bei Slalomveranstaltungen ist die Benutzung von einem Diagonal- und einem Beckengurt mit drei Befestigungspunkten am Fahrzeug vorgeschrieben. Gurte mit mehr als drei Befestigungspunkten oder sogenannte Hosenträger (Y)-Gurte (mit 3 Befestigungspunkten) sind erlaubt.

Die Sicherheitsgurte dürfen durch eine Öffnung im Sitz geführt werden.

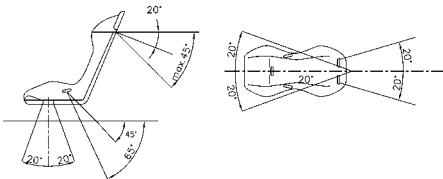
*Bei Rallies müssen an Bord jederzeit zwei Gurtmesser mitgeführt werden. Diese müssen für Fahrer und Beifahrer leicht erreichbar sein, wenn sie angeschnallt in ihrem Sitz sitzen.*

**Gurtbefestigung**

Es ist grundsätzlich verboten die Sicherheitsgurte am Sitz oder an den Sitzbefestigungen anzubringen.

Die empfohlenen Stellen der Befestigungspunkte sind in folgender Zeichnung dargestellt.

Zeichnung 1



Nach unten gerichtete Schultergurte müssen so nach hinten geführt werden, dass der Winkel zur horizontalen Linie an der Oberseite der Rückenlehne nicht größer als 45° ist.

Es ist empfohlen, dass Schultergurte so angebracht werden, dass der Winkel zur horizontalen Linie an der Oberseite der Rückenlehne ca. 20° beträgt. Auf keinen Fall dürfen die nach hinten geführten Schultergurte bezogen auf die horizontale Linie an der Oberseite der Rückenlehne nach oben geführt werden.

Der (empfohlene) maximale Winkel zur Mittellinie des Sitzes beträgt 20° divergent oder konvergent.

Die Becken- und Schrittgurte dürfen nicht seitlich entlang der Sitze geführt werden, sondern durch den Sitz hindurch, damit eine größtmögliche Fläche des Beckens abgedeckt und gehalten wird.

Die Beckengurte müssen genau in die Grube zwischen dem Beckenknochen und dem Oberschenkel angepasst werden. Auf keinen Fall dürfen sie über dem Bauchbereich getragen werden.

Es muss besonders darauf geachtet werden, dass die Gurte durch Reiben an scharfen Kanten nicht beschädigt werden können.

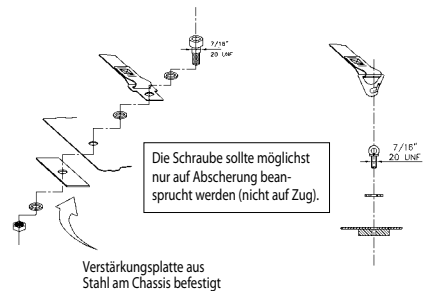
Jeder Befestigungspunkt muss einer Kraft von mindestens 720 daN für die Schrittgurte und mindestens 1470 daN für jeden anderen Befestigungspunkt widerstehen können. Falls für 2 Gurte nur ein Befestigungspunkt vorhanden ist, errechnet sich die Kraft aus der Summe für die beiden vorgeschriebenen Kräfte.

**a) Befestigung an der Karosserie/dem Fahrgestell**

Die Sicherheitsgurte dürfen an den Befestigungspunkten des Serienfahrzeugs angebracht werden.

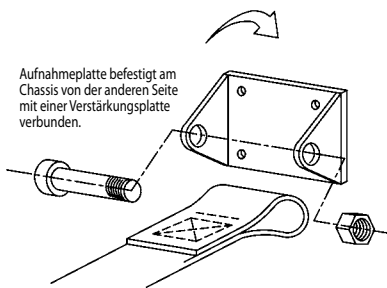
Für jeden neuen Befestigungspunkt muss eine Verstärkungsplatte aus Stahl mit einer Mindestfläche von 40 cm<sup>2</sup> und einer Stärke von mindestens 3 mm gemäß den Zeichnungen 2 und 3 verwendet werden.

**1. Allgemeines Befestigungssystem**

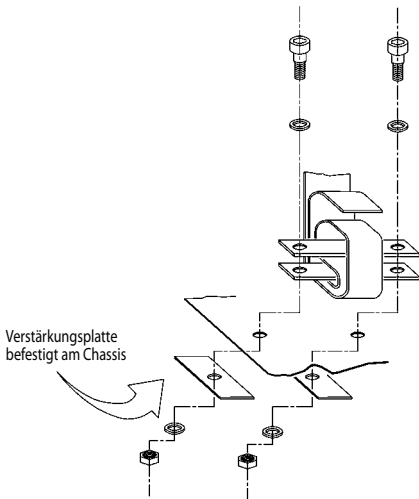


Zeichnung 2

2. Schultergurtbefestigung



Zeichnung 3



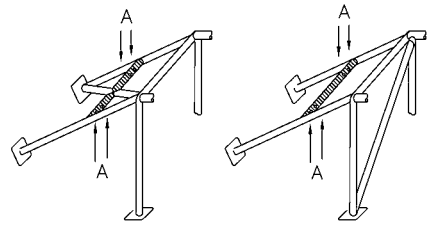
Zeichnung 4

**b) Gurtbefestigungsstreben an der Überrollvorrichtung**

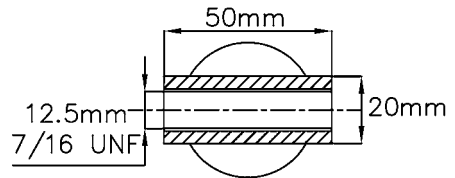
Die Schultergurte dürfen auch durch eine Schlaufenbefestigung oder Hülsenbefestigung an Querstreben des Überrollkäfigs befestigt werden (siehe Zeichnung 5). Bei den sogenannten Eigenbaukäfigen müssen die Querstreben verschweißt sein.

Zeichnung 6

In diesem Fall ist bei sogenannten Eigenbaukäfigen die Verwendung einer Querstrebe unter folgenden Bedingungen erlaubt:



Zeichnung 5



Die Verstärkungsstrebe muss aus einem Rohr mit den Mindestabmessungen  $\text{Ø } 38 \text{ mm} \times 2,5 \text{ mm}$  oder  $\text{Ø } 40 \text{ mm} \times 2 \text{ mm}$  aus nahtlos kaltgezogenem Kohlenstoffstahl mit einer Mindestzugfestigkeit von  $350 \text{ N/mm}^2$  (analog Art. 253-8.3.3) bestehen.

Bei einer Verschraubung muss ein verschweißter Einsatz (Hülse), für jeden Befestigungspunkt vorhanden sein (siehe Zeichnung 6 für die Maße).

Diese Einsätze (Hülsen) müssen sich in der Querstrebe befinden und die Gurte müssen an dieser mittels M12-Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8 bzw. mit Schrauben der Spezifikation 7/16 UNF befestigt sein.

An Überrollkäfigen mit ASN-Zertifikat oder FIA-Homologation ist eine solche Hülsenbefestigung nur zulässig, wenn es auch entsprechend zertifiziert oder homologiert ist.

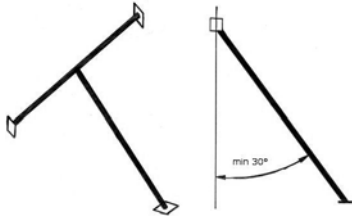
**c) Separate Gurtbefestigungsstrebe an der Karosserie / dem Fahrgestell**

Eine von der Überrollvorrichtung unabhängige, mittig abgestützte Gurtstrebe aus nahtlosem, kaltverformtem, unlegiertem Kohlenstoffstahl mit den Mindestabmessungen  $\text{Ø } 38 \times 2,5 \text{ mm}$  oder  $\text{Ø } 40 \times 2,0 \text{ mm}$  und einer Mindestzugfestigkeit von  $350 \text{ N/mm}^2$  (analog Art. 253-8.3.3) darf hinter dem Hauptbügel (B-Säule – bezogen auf die Fahrtrichtung) an der Karosserie/dem Fahrgestell unter Einhaltung dieser Bestimmungen angebracht werden.

Die Gurtstrebe muss gemäß Zeichnung 7 mit einem mittig angeschweißten Rohr gleicher Materialspezifikation in einem Winkel von mindestens  $30^\circ$  zur Vertikalen schräg nach unten (nach vorn oder nach hinten gerichtet) zum Fahrzeugboden abgestützt werden.

An den Enden der Gurt- und Stützstrebe muss jeweils eine angeschweißte Verstärkungsplatte aus Stahl mit den Mindestabmessungen 100 x 100 x 2 mm (L x B x H) vorhanden sein, welche entweder mit der Karosserie/dem Fahrgestell verschweißt oder mittels mindestens 4 Schrauben M8 (Festigkeitsklasse 8.8 oder 10.9) mit dieser/diesem verschraubt werden muss.

Auch hier dürfen die Gurte wie unter b) beschrieben mittels Schlaufen oder Schrauben an der Gurtstrebe befestigt sein.



Zeichnung 7

**Art. 31  
Feuerlöscher/Feuerlöschanlage**

Feuerlöscher mit folgenden Mindestmengen sind vorgeschrieben:

alle Veranstaltungen außer Slalom: 4 kg Löschpulver oder ein gleichwertiges Mittel (in max. 2 Behältern)*
Slalom (empfohlen): 2 kg Löschpulver oder ein gleichwertiges Mittel (in max. 1 Behälter)*

\* Alternativ zu 4 kg Löschpulver kann ein Handfeuerlöscher mit mindestens 2,25 Liter eines von der FIA zugelassenen AFFF-Löschmittels verwendet werden (gemäß Techn. Liste Nr. 6).

Alle Löschbehälter sind so zu befestigen, dass sie eine Beschleunigung von 25 g (ca. 75 kg bei 2-kg-Behälter, ca. 160 kg bei 4-kg-Behälter) in jede Richtung aushalten.

Die Befestigung der Handfeuerlöscherbehälter muss mit zwei Metallbändern pro Behälter mit Schnellspannverschlüssen aus Metall ausgeführt sein und ein schnelles Lösen des Behälters ermöglichen.

Der/die Handfeuerlöscher muss/müssen im Fahrgastraum für den Fahrer leicht erreichbar angebracht sein.

Die Art des Löschmittels, das Gesamtgewicht des Behälters und die Menge des Löschmittels müssen auf dem/ den Behälter(n) angegeben sein.

Eine Feuerlöschanlage gemäß Anhang J zum ISG mit mindestens 4 kg Löschmittel ist empfohlen. Die Unterbringung von Löschmittelbehältern der Feuerlöschanlage im Kofferraum ist zulässig. Der Mindestabstand dieser Löschmittelbehälter zur Karosserieaußenkante muss dann

in allen horizontalen Richtungen 30 cm betragen. Bei Rallye-Veranstaltungen ist für Fahrzeuge mit Aufladung eine FIA-homologierte Feuerlöschanlage vorgeschrieben.

Eine Feuerlöschanlage ersetzt nicht den Handfeuerlöscher.

Die verbindenden Leitungen bei Feuerlöschanlagen und die Ausströmleitungen für Motorraum und Cockpit bzw.

Fahrgastraum müssen aus Metall bestehen oder eine metallene Ummantelung besitzen und fest verschraubt sein. Ausströmöffnungen dürfen nicht direkt auf den Fahrer/Beifahrer gerichtet sein. Im Motorraum sollen sie beide Seiten des Motors erreichen.

Beispiel der Kennzeichnung eines Pulverfeuerlöschers:

Pulver-Handfeuerlöscher (6 kg)

- DIN 14 406 Bauart P6H
- Kenn-Nr. P1-15/60 Brandklasse B, C, E

Es sind die „Allgemeinen Bestimmungen und Erläuterungen zu Sicherheitsvorschriften“ zu Feuerlöschern – insbesondere Prüf Fristen – zu beachten (siehe DMSB-Handbuch, blauer Teil).

**Art. 32  
Feuerschutzwand**

Zwischen Motor- und Fahrgastraum sowie zwischen Fahrgastraum und Kraftstoffbehälter (inkl. Einfüllrohr und Einfüllöffnung) muss eine flüssigkeitsdichte, flammenhemmende Schutzwand vorhanden sein.

Nicht serienmäßige Feuerschutzwände zwischen Fahrgastraum und Kraftstoffbehälter müssen aus Metall, Kohlefaser oder aus Polycarbonat-Sicherheitsglas nach DOT-112 AS-6 bestehen.

Hierbei sind folgende Polycarbonat-Materialien zulässig:

- „Makrolon mono clear 099“ (Prüfzeichen: ~D 2333)
- „Makrolon mono longlife clear 2099“ (Prüfzeichen: ~D 2334)
- „Lexan Margard MR 5E“ (Prüfzeichen: ~D 2273)
- „Lexan 9030-112“ (Prüfzeichen: ~D 310/1)
- „Lexan FMR 102-5109“ (Prüfzeichen: ~D 982)
- „Lexan FMR 102-112“ (Prüfzeichen: ~D 313)

Das Polycarbonat-Material für Trennwände bzw. Sichtfenster muss einteilig sein. Die Mindeststärke für alle Trennwände aus Polycarbonat-Sicherheitsglas beträgt 5 mm. Diese Trennwände müssen mit einem der vorgenannten amtlichen Prüfzeichen (ABG vom KBA) gestempelt sein.

**Art. 33  
Stromkreisunterbrecher**

Ein Hauptstromkreisunterbrecher gemäß Art. 253-13 des Anhangs J zum ISG der FIA ist bei Rundstrecken- und Bergrennen vorgeschrieben. Für alle anderen Veranstaltungenarten ist ein Stromkreisunterbrecher empfohlen.

### **Art. 34 Ölsammler**

Jeder Wagen, dessen Motor- und/oder Getriebebeschmiertesystem eine offene Gehäuseentlüftung hat, muss so ausgerüstet sein, dass das austretende Öl nicht frei auslaufen kann. Ein Ölsammler muss für Motoren bis 2000 ccm Hubraum ein Mindestfassungsvermögen von 2 Liter und für Motoren über 2000 ccm von 3 Liter haben.

### **Art. 35 Abschleppvorrichtungen**

Bei allen Wettbewerbsarten mit Ausnahme des Slalomsports muss jedes Fahrzeug vorn und hinten mit jeweils einer wie folgt beschriebenen Abschleppöse ausgerüstet sein. Jede Abschleppöse muss einen Innendurchmesser von mindestens 60 mm und max. 100 mm bzw. einen adäquaten freien Querschnitt von mindestens 29 cm<sup>2</sup> und max. 79 cm<sup>2</sup> aufweisen. Durch die Abschleppöse muss ein Bolzen mit einem Durchmesser von 60 mm bewegt werden können.

Die Abschleppösen müssen fest mit den tragenden Teilen der Karosserie verbunden sein.

Die Abschleppösen müssen so positioniert sein, dass ihre Vorderkante über die äußere Peripherie der Karosserie hinausragt oder mit dieser abschließt. Sie dürfen z. B. auch klappbar ausgeführt sein.

Darüber hinaus müssen die Abschleppösen stabil genug und zugänglich sein, um das Fahrzeug bergen zu können, wenn es in einem Kiesbett zum Stillstand kommt.

Jede Abschleppöse muss selbst oder durch einen Pfeil an dem darüber liegenden Karosserieteil kontrastierend zum Fahrzeug in gelb, rot oder orange gekennzeichnet sein.

Im Slalomsport müssen die Fahrzeuge vorne und hinten mit einer Abschleppöse versehen sein. Sie müssen so beschaffen sein, dass es für die Rettungsfahrzeuge möglich ist, das noch rollfähige Fahrzeug auch auf losem Grund aus einem Gefahrenbereich zu entfernen.

Die Abschleppöse ist selbst oder an dem darüber liegenden Karosserieteil gelb, rot oder orange zu kennzeichnen.

### **Art. 36 Außenspiegel**

Im Slalomsport ist ein Außenspiegel an der Fahrerseite vorgeschrieben. Bei allen anderen Wettbewerbsarten muss auf der Fahrer- und Beifahrerseite je ein Außenspiegel angebracht sein.

Jeder Spiegel muss eine Spiegelfläche von mind. 90 cm<sup>2</sup> haben. Weiterhin muss ein Quadrat von 6 cm x 6 cm in diese Spiegelfläche gelegt werden können. Darüber hinaus ist die Ausführung der Spiegel freigestellt.

Jeder Außenspiegel muss seine Funktion dahingehend erfüllen, dass der Fahrer in normaler Sitzposition und angeschnallt, ein seitlich versetzt hinter ihm fahrendes oder stehendes Fahrzeug sehen können muss. Dieser Test kann jederzeit von einem Technischen Kommissar durchgeführt werden.

Die nachfolgenden technischen DMSB-Bestimmungen gelten ab 1. 1. 2010 bei folgenden Wettbewerbsarten: Slalom und Bergrennen.