

## Anhang J 1988

## **Inhaltsverzeichnis**

## Art. 251 – Einteilung und Definition

Art. 252 – Allgemeine Bestimmungen für Produktionswagen (Gr. N)

## Allgemeine Bestimmungen für Tourenwagen (Gr. A)

## Allgemeine Bestimmungen für Sportwagen (Gr. B)

## Art. 253 – Sicherheitsausrüstung (Kategorie 1)

## Art. 254 – Besondere Bestimmungen für Produktionswagen (Gr. N)

## Art. 255 – Besondere Bestimmungen für Tourenwagen (Gr. A)

#### **Art. 256 – Besondere Bestimmungen für Sportwagen (Gr. B)**

Art. 251

## **Einteilung und Definition**

## 1. EINTEILUNG

## 1.1 Kategorien und Gruppen:

Die bei Wettbewerben eingesetzten Fahrzeuge werden in folgende Kategorien und Gruppen eingeteilt:

Kategorie I: Produktionswagen (Gr. N)

## Tourenwagen (Gr. A)

## Sportwagen (Gr. B)

Die Fahrzeuge werden im

## 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 1.000 ccm
  6. Hubraum über 1.000 ccm bis 1.150 ccm
  7. Hubraum über 1.150 ccm bis 1.300 ccm
  8. Hubraum über 1.300 ccm bis 1.600 ccm
  9. Hubraum über 1.600 ccm bis 2.000 ccm
  10. Hubraum über 2.000 ccm bis 2.500 ccm
  11. Hubraum über 2.500 ccm bis 3.000 ccm
  12. Hubraum über 3.000 ccm bis 3.500 ccm
  13. Hubraum über 3.500 ccm bis 4.000 ccm
  14. Hubraum über 4.000 ccm bis 4.500 ccm

15. Hubraum über 4.500 ccm bis 5.000 ccm
16. Hubraum über 5.000 ccm bis 5.500 ccm
17. Hubraum über 5.500 ccm bis 6.000 ccm
18. Hubraum über 6.000 ccm

Falls es von der FISA für eine bestimmte Serie von Wettbewerben nicht speziell verlangt wird, braucht der Veranstalter nicht sämtliche Hubraumklassen in seiner Ausschreibung auszuschreiben; ebenso darf er unter Umständen zwei oder mehrere aufeinanderfolgende Klassen zusammenlegen.

## **2. DEFINITIONEN**

### **2.1 Allgemeines**

#### **2.1.1 Serienproduktionswagen (Kategorie I)**

Wagen, von denen auf Veranlassung des Herstellers festgestellt wurde, dass sie in einer gewissen Zeitspanne serienmäßig in einer bestimmten Stückzahl hergestellt wurden, wobei die Fahrzeuge identisch (siehe Definition) sein müssen. Es sind Fahrzeuge, die für den normalen Verkauf an die Kundschaft (siehe Definition) bestimmt sind.

Die Fahrzeuge müssen in Übereinstimmung mit dem Homologationsblatt verkauft werden.

#### **2.1.2 Rennwagen (Kategorie II)**

Ausschließlich zu Wettbewerbszwecken einzeln gebaute Fahrzeuge.

#### **2.1.3 Identische Fahrzeuge**

Unter „identischen“ Fahrzeugen versteht man Wagen, die ein- und der selben Fabrikationsserie angehören und die gleiche Karosserie (innen und außen), die gleichen mechanischen Teile sowie das gleiche Chassis besitzen (dieses Chassis kann allerdings ein integrierter Bestandteil der Karosserie sein, sofern es sich um eine selbsttragende Karosserie handelt).

#### **2.1.4 Wagenmodell**

Fahrzeuge, die einer bestimmten Fabrikationsserie angehören und sich durch eine gleiche Konzeption und durch die gleiche äußere Karosserieform sowie durch die gleiche Konzeption des Motors und des Antriebs auszeichnen.

#### **2.1.5 Normaler Verkauf**

Es handelt sich dabei um den Vertrieb an die Einzelkundschaft durch die vom Hersteller vorgesehene Verkaufsorganisation.

## 2.1.6 Homologation

Es ist die offizielle Bestätigung der FIA/FISA, dass ein bestimmtes Wagenmodell in genügender Stückzahl hergestellt wurde, um in den Gruppen N, A oder B des vorliegenden Reglements eingestuft zu werden.

Der Homologationsantrag muß der FIA/FISA vom ASN des Herstellungslandes des Wagens eingereicht werden, wozu ein Homologationsblatt (siehe anschließenden Abschnitt) erstellt werden muß.

Die Homologation muß gemäß einem Spezialreglement, den sogenannten „Homologationsbestimmungen“, die von der FIA/FISA erstellt werden, eingereicht werden.

Die Homologation eines serienmäßig hergestellten Modells wird 5 Jahre nach der endgültigen Aufgabe der Serienproduktion des Modells hinfällig. Die Serienproduktion wird als eingestellt betrachtet, sobald die Jahresproduktion des betreffenden Modells unter 10 % des Produktionsminimums der betreffenden Gruppe gefallen ist.

Die Homologation eines Modells kann nur für die Gruppe, A/N oder B, gelten. Die Übernahme in die Gruppe A/N eines in Gruppe B homologierten Modells annuliert die erste Homologation.

## 2.1.7 Homologationsblätter

Jedes von der FIA homologierte Wagenmodell erhält ein Homologationsblatt, in dem das Fahrzeug genau beschrieben wird, wobei hier die zur Identifizierung des betreffenden Modells nötigen Angaben enthalten sind. In diesem Homologationsblatt wird die Serie nach den Angaben des Herstellers beschrieben. Je nach dem in welcher Gruppe ein Fahrer an einem Wettbewerb teilnimmt, werden die in Abweichung dieser Serie erlaubten Änderungen bei internationalen Wettbewerben im Anhang J definiert.

Ein Veranstalter kann bei der Wagenabnahme und/oder vor dem Start eines Wettbewerbs die Vorlage des Homologationsblattes verlangen. Er hat das Recht, dem betreffenden Bewerber die Teilnahme am Wettbewerb zu verweigern, falls das Homologationsblatt nicht vorgewiesen wird. Hinsichtlich der Gruppe N muß über das besondere Homologationsblatt dieser Gruppe hinaus auch das Blatt der Gruppe A vorgelegt werden.

Falls bei einem Vergleich eines Wagenmodells mit dem betreffenden Homologationsblatt noch irgendwelche Zweifel bestehen, müssen die technischen Kommissare sich auf das Werkstatthandbuch oder auf den Ersatzteilkatalog beziehen.

Falls diese Unterlagen nicht ausreichend sein sollten, ist es möglich, direkte Vergleiche mit identischen Ersatzteilen anzustellen, die bei einer Werksvertretung verfügbar sind.

Es ist Sache des Bewerbers, sich das Homologationsblatt und gegebenenfalls auch die Nachträge für seinen Wagen vom ASN des Herstellerlandes des Wagens oder von der FIA/FISA zu beschaffen.

**Erläuterung:**

*Ein Homologationsblatt setzt sich wie folgt zusammen:*

- 1. Ein Grund-Homologationsblatt beschreibt das Grundmodell.*
- 2. Eine bestimmte Anzahl von zusätzlichen Blättern beschreiben die „Homologationsnachträge“, welche „Varianten“, „Berichtigungen (ER)“ oder „Serienänderungen“ sein können.*

**a) Varianten (VF, VO)**

*Dies sind entweder Lieferungsvarianten (VF) (zwei Hersteller liefern dasselbe Teil und der Kunde hat keine Möglichkeit auszuwählen), oder Sonderwunschvarianten (VO) (auf Sonderwunsch geliefert und bei den Händlern erhältlich).*

**b) Erratum (ER)**

*Er ersetzt und annuliert eine falsche Information, die zuvor durch den Hersteller auf einem Homologationsblatt angegeben wurde.*

**c) Evolution (ET-ES)**

*Diese beschreibt dauerhaft eingeführte Serienänderungen am Grundmodell (vollständiger Produktionsstop des Fahrzeuges in seiner bisherigen Ausführung) bei der Evolution des Types (ET) oder einer Sportevolution (ES), die den Zweck hat, ein Modell wettbewerbsfähig zu machen.*

**Anwendung:**

**1. Varianten (VF, VO)**

*Den Teilnehmern ist es freigestellt, irgendeine der Varianten oder irgendein Teil einer Variante zu nutzen unter der Bedingung, dass alle technischen Daten des Fahrzeugs – wie festgelegt – denjenigen entsprechen, die auf dem für das Fahrzeug geltenden Homologationsblatt beschrieben sind oder die durch den Anhang J ausdrücklich erlaubt sind.*

*So ist z.B. der Einbau eines Bremsattels, wie er auf einem Variantenblatt definiert ist nur möglich, wenn die Bremsflächen durch die Abmessungen der Bremsbeläge erzielt wird usw. auf einem Homologationsblatt angegeben sind, das für das zur Diskussion stehende Fahrzeug gilt (siehe auch Art. 254.2 für Gruppe N).*

**2. Evolution (ET) – (siehe auch Art. 254.2 für Gruppe N)**

*Das Fahrzeug muß mit einer bestimmten Evolutionsstufe übereinstimmen (unabhängig von dem Datum an dem es das Werk verlassen hat), d.h., dass eine Evolution ganz übernommen werden muß*

*oder überhaupt nicht. Darüber hinaus müssen von dem Moment an, an dem ein Teilnehmer eine bestimmte Evolution gewählt hat, alle vorherigen Evolutionen angewendet sein, außer wenn sie nicht anwendbar waren, z.B. wenn zwei Felgen-Evolutionen nacheinander in Kraft treten, so wird nur jene angewandt, die dem Datum des Evolutionsstadiums des Fahrzeuges entspricht.*

### **3. Sportevolution (ES)**

*Da sich das ES-Formblatt auf einen vorherigen Nachtrag oder auf das Basisformblatt bezieht, muß das Fahrzeug dem Evolutionsstadium entsprechen, das diesem Bezug entspricht; darüber hinaus muß die Sportevolution vollständig angewandt werden.*

#### **2.1.8 Mechanische Teile**

Darunter versteht man alle für den Antrieb, die Aufhängung, die Lenkung und das Bremsystem nötigen Teile sowie alle beweglichen oder unbeweglichen Teile, die zu deren normalen Betrieb gehören.

#### **2.2 Abmessungen**

Fahrzeugumriß von oben gesehen:

Als solcher gilt der Umriß des Wagens bei der Startaufstellung des jeweiligen Wettbewerbs.

#### **2.3 Motor**

##### **2.3.1 Hubraum**

Volumen, das in dem oder den Zylindern des Motors durch die auf- oder abgehende Bewegung des oder der Kolben erzeugt wird.

Für alle Berechnungen, die sich auf den Hubraum beziehen, wird die Kreiszahl  $\pi = 3.1416$  eingesetzt.

##### **2.3.2 Aufladung**

Erhöhen der Masse des Kraftstoff-Luftgemisches im Verdichtungsraum, erreicht durch beliebige Maßnahmen (im Gegensatz zu dem unter normalem Luftdruck zugeführten Kraftstoff-Luftgemisch, durch Stau-Effekt – Ramm-Effekt – oder durch dynamische Einflüsse im Ansaug- und Abgassystem).

Kraftstoffeinspritzung unter Druck wird nicht als Aufladung angesehen (siehe Allgemeine Bestimmungen für die Gruppen N, A und B, Art. 3.1).

##### **2.3.3 Motorblock**

Unter Motorblock versteht man das Kurbelgehäuse und die Zylinder.

### **2.3.4 Einlaßkrümmer**

- Teil, das bei Vergaser-Gemisch-Aufbereitung das Luft-Kraftstoff-gemisch vom Ausgang des (der) Vergaser zu den Öffnungen der Einlasskanäle des Zylinderkopfes führt;
- Teil, das bei einem Motor mit Einspritzung die Luft zwischen der Einrichtung zur Regelung der Luftmenge und den Öffnungen der Einlasskanäle des Zylinderkopfes führt;
- Teil, das bei einem Diesel-Motor die Luft vom Ausgang des Luftfil-ters zu den Öffnungen der Einlasskanäle des Zylinderkopfes führt.

### **2.3.5 Auspuffkrümmer**

Teil zur Führung der Abgase vom Ausgang des Zylinderkopfes bis zur er-sten Verbindungs-Ebene, die es von der Fortsetzung des Auspuffsystems trennt.

### **2.3.6 Auspuff**

Für Fahrzeuge mit Turbolader beginnt der Auspuff hinter dem Turbolader.

### **2.3.7 Ölwanne**

Die unter und am Motorblock verschraubten Elemente, die das Schmieröl des Motors enthalten und regulieren. Diese Elemente dürfen keine Befestigungsteile der Kurbelwelle haben.

## **2.4 Fahrwerk**

### **2.4.1 Rad**

Unter „Rad“ versteht man Radschlüssel und Felge, unter „komplettes Rad“ Radschlüssel, Felge und Reifen.

### **2.4.2 Bestrichene Bremsfläche**

Fläche, die bei einer Umdrehung des Rades von den Bremsbelägen an der Bremstrommel oder auf beiden Seiten der Bremsscheibe bestrichen wird.

### **2.4.3 Definition McPherson-Aufhängung**

Der Begriff „McPherson-Aufhängung“ schließt alle Systeme ein, bei wel-chen ein Teleskopteil, nicht unbedingt die Feder oder Dämpfereinheit ent-haltend, aber die Strebenachse bildend, am Aufbau oder Chassis an ei-nem Aufnahmepunkt verankert ist und am unteren Ende über einen Quer-stab im Dreiecksverbund mit einem Stabilisator oder Spurstange oder Querlenker steht.

## 2.5 Fahrgestell – Karosserie

### 2.5.1 Fahrgestell

Gesamtstruktur des Wagens, die die mechanischen Teile und die Karosserie verbindet, und jedes mit dieser Struktur festverbundene Teil.

### 2.5.2 Karosserie

- außen: alle vollständig aufgehängten Teile des Wagens, die vom Luftstrom berührt werden;
- innen: der Fahrgastraum und der Kofferraum.

Folgende Karosserietypen sind zu unterscheiden:

- 1) vollständig geschlossene Karosserie
- 2) völlig offene Karosserie
- 3) veränderliche Karosserie; mit weichem oder festem, verstellbarem oder abnehmbaren Verdeck.

### 2.5.3 Sitze

Unter „Sitz“ versteht man die beiden Flächen, die die Sitzfläche und die Rückenlehne bilden.

*Rückenlehne:* Fläche vom untersten Punkt der Wirbelsäule einer normal sitzenden Person nach oben

*Sitzfläche:* Fläche, gemessen bei der gleichen Person von der unteren Partie der Wirbelsäule nach vorne.

### 2.5.4 Kofferraum (-räume)

Vom Fahrgast- und Motorraum abgetrenntes Volumen, das sich innerhalb der Fahrzeugstruktur befindet.

Diese(s) Volumen ist (sind) in der Länge begrenzt durch die vom Hersteller vorgesehene(n) feste(n) Struktur(en) und/oder durch die hintere Seite der so weit wie möglich nach hinten gestellten Rücksitze, die maximal eine Lehnennneigung von 15 Grad nach hinten haben dürfen. Dieses Volumen ist (sind) in der Höhe begrenzt durch die feste(n) Struktur(en) und die bewegliche(n) Abtrennung(en), die vom Hersteller vorgesehen ist (sind) oder, wenn diese nicht vorhanden ist (sind), durch eine gedachte waagerechte Ebene durch den untersten Punkt der Windschutzscheibe.

### 2.5.5 Fahrgastraum

Inneres Volumen, in dem der Fahrer und der (die) Passagier(e) Platz finden.

### 2.5.6 Motorhaube

Äußeres Teil der Karosserie, dass sich öffnen lässt, um Zugang zum Motor zu gestatten.

### 2.5.7 Kotflügel

Ein Kotflügel wird als eine wie folgt definierte Fläche angesehen, vorausgesetzt, dass sie mit der Karosserie vernietet, verbolzt oder verschraubt ist.

*Vorderer Kotflügel:* die Fläche, die definiert ist durch die innere Fläche des vollständigen Rades des Standardfahrzeugs (C1/C1), durch die untere Kante des/der Seitenscheibe(n) (A/A) und durch die vordere Kante der Vordertür (B1/B1).

*Hinterer Kotflügel:* Die Fläche, die definiert ist durch die innere Fläche des vollständigen Rades des Standardfahrzeugs (C2/C2), durch die untere Kante des/der Seitenscheibe(n) (A/A) und durch die hintere Kante der Hintertür (B2/B2).

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

## 2.6 Elektrisches System

**Scheinwerfer:** Jede optische Einrichtung, aus der ein gebündelter Lichtstrahl nach vorne austritt.

## 2.7 Kraftstofftank

Unter Kraftstofftank versteht man jeden Behälter, der Kraftstoff enthält und diesen auf irgendeine Art und Weise entweder zum Haupttank oder zum Motor fließen lassen kann.

## Art. 252

### Allgemeine Bestimmungen für die Gruppen N, A und B

#### 1. ALLGEMEINES

1.1 Verboten sind alle Änderungen, die nicht ausdrücklich in dem besonderen Reglement der Gruppe, in der der Wagen genannt ist, oder in dem Kapitel „Sicherheitsausrüstungen“ vorgeschrieben sind.

Die Bestandteile des Fahrzeugs müssen ihre ursprüngliche Funktion behalten.

1.2 *Anwendung der allgemeinen Bestimmungen:* Die allgemeinen Bestimmungen müssen dann eingehalten werden, wenn in den besonderen Bestimmungen für die Gruppen N bis B keine strengeren Vorschriften vorgesehen sind.

- 1.3 *Vorschriften für den Gruppenwechsel und erlaubte Umgruppierungen:* Fahrzeuge, die ursprünglich der Gruppe N angehören, an den aber ordnungsgemäß gemeldete Veränderungen vorgenommen oder Zusätze eingebaut wurden, und die dadurch die für diese Gruppe vorgesehene Grenzen überschreiten, können in die Gruppe A übernommen werden, wenn diese Gruppe in der Ausschreibung des Wettbewerbs vorgesehen ist und wenn die betreffenden Fahrzeuge den Bestimmungen dieser Gruppe entsprechen.
- 1.4 *Magnesium:* Die Benutzung von Blechen aus Magnesium und Magnesiumlegierungen mit einer Dicke von weniger als 3 mm ist verboten.
- 1.5 Es ist Pflicht jedes Teilnehmers den Technischen Kommissaren und den Sportkommissaren einer Veranstaltung nachzuweisen, daß sein Fahrzeug zu jeder Zeit der Veranstaltung vollständig dem Reglement entspricht.
- 1.6 Beschädigte Gewinde dürfen durch Einsetzen eines neuen Gewindes mit gleichen inneren Durchmesser repariert werden (Helicoil-Typ).

## **2. ABMESSUNGEN UND GEWICHTE**

### **2.1 Bodenfreiheit**

Kein Teil des Fahrzeugs darf den Boden berühren, wenn die Reifen einer Seite des Fahrzeugs ohne Luftdruck sind.

### **2.2 Ballast**

Es ist erlaubt, dem Fahrzeug Ballast zuzufügen, um damit den Gewichtsvorschriften zu entsprechen. Dieser Ballast muß aus festen und einheitlichen Blöcken bestehen, mittels Werkzeug auf dem Boden des Fahrgastrums befestigt und leicht zu versiegeln sein; er muß sichtbar und von den Kommissaren verplombt worden sein.

*Anwendung: Bei Tourenwagen (Gr. A) und Sportwagen (Gr. B). Bei den Produktionswagen (Gr. N) ist Ballast in keiner Form erlaubt (mit Ausnahme bezüglich der Sitze, siehe Art. 254.6.6.2.5). Jedoch ist es bei Rallyes für die Gruppen N, A oder B erlaubt, entsprechend den im Art. 253 enthaltenen Bedingungen, Bordwerkzeug und Ersatzteile mitzuführen. Alle Gegenstände, die eine Gefahrenquelle darstellen (Batterie, entzündbares Material usw.) müssen außerhalb des Fahrgastrumes transportiert werden.*

### **3. MOTOR**

#### **3.1 Aufladung**

Der Gesamthubraum wird bei Aufladung mit dem Koeffizienten 1,7 multipliziert. Das Fahrzeug wird in diejenige Hubraumklasse eingestuft, die sich aus dieser Multiplikation ergibt. Der Wagen wird so behandelt, als wenn der so vergrößerte Hubraum des Motors der tatsächliche Hubraum wäre. Dies gilt insbesondere für die Wertung der Hubraumklassen, die Innenabmessungen, die Mindestanzahl von Sitzplätzen, das Mindestgewicht usw.

#### **3.2 Vergleichsformel**

zwischen einem Hubkolbenmotor und einem Rotationsmotor (abgedeckt durch die NSU-Wankel-Patente). Der Äquivalenz ist 1,8mal das Kammervolumen, bestimmt durch den Unterschied zwischen dem maximalen und dem minimalen Volumen der Arbeitskammer.

.....

#### **3.4 Motoren,**

bei denen nach der Auslassöffnung (Ventile) Kraftstoff eingespritzt und verbrannt wird, sind verboten.

....

#### **3.6 Auspuffsystem und Geräuschaufnahme**

Selbst wenn die besonderen Bestimmungen einer Gruppe das Auswechseln des ursprünglichen Schalldämpfers erlauben, müssen die Fahrzeuge, die an einem Wettbewerb auf öffentlichen Straßen teilnehmen, einen Schalldämpfer aufweisen, der den polizeilichen Vorschriften des Landes/der Länder, in dem/denen der Wettbewerb stattfindet, entspricht.

Die Öffnungen der Auspuffrohre dürfen maximal 45 cm und mindestens 10 cm über dem Boden liegen. Der Auslaß muß sich hinter der vertikalen Linie befinden, die durch die Mitte des Achsabstandes verläuft und darf auf keinen Fall aus der Karosserie herausragen. Außerdem muß ein wirklicher Schutz vorhanden sein, damit die heißen Rohre keine Verbrennungen verursachen können. Das Auspuffsystem darf kein Provisorium darstellen. Es muß von einem Ende zum anderen Ende ein ununterbrochenes Rohr sein. Teile des Chassis dürfen nicht zur Führung der Abgase benutzt werden. Das Auspuffsystem muß dauerhaft wirken. Die Abgase dürfen nur am Ende des Systems austreten.

**Katalysator-Auspuffanlage:** Sollten zwei mögliche Versionen eines Fahrzeugmodells (Katalysator- und andere Auspuffanlage) homologiert sein, so müssen die Unterschiede, die das Katalysatormodell charakterisieren

unter „Zusätzliche Informationen“ auf dem Basis-Homologationsblatt beschrieben werden. Die Fahrzeuge müssen mit der einen oder anderen Version übereinstimmen, wobei alle Kombinationen der beiden Versionen verboten sind.

*Anmerkung: In der Periode 1982 bis 1988 der ADAC YOUNG TIMER TROPHY gelten die DMSB-Abgasvorschriften (siehe aktuelles DMSB-Handbuch blauer Teil).*

### **3.7 Anlasser an Bord des Fahrzeuges**

Anlasser mit elektrischer oder anderer Energiequelle an Bord und der vom Fahrer hinter seinem Lenkrad sitzend betätigt werden kann.

## **4. KRAFTÜBERTRAGUNG**

Alle Wagen müssen ein Getriebe aufweisen, das mit einem Rückwärtsgang ausgerüstet sein muß; dieser muß funktionstüchtig sein, wenn der Wagen zum Wettbewerb startet, und er muß vom Fahrer hinter dem Lenkrad sitzend betätigt werden können.

## **5. RÄDER**

Messung der Radbreite; Rad montiert am Wagen auf dem Boden stehend, rennfertig, Fahrer am Lenkrad sitzend. Die Messung kann an einem beliebigen Punkt des Reifens erfolgen, außer im Bereich der Kontaktfläche mit dem Boden. Wenn Mehrfachreifen als Teil eines vollständigen Rades montiert sind, so muß letzteres die Maximalabmessungen einhalten, die für die Gruppe, in der sie verwendet werden, vorgeschrieben sind (siehe Art. 255.5.4 und 256.5)

*Anwendung: Gruppen A, B.*

## **6. KAROSSERIE**

**6.1** Die Fahrzeuge mit veränderbare Karosserie müssen in allen Punkten die Bestimmungen für Fahrzeuge mit offener Karosserie erfüllen.

### **6.2 Mindestinnenabmessungen**

Wenn eine im Anhang J erlaubte Änderung sich auf eine Abmessung des Homologationsblattes bezieht, darf diese Abmessung als Vergleichskriterium nicht angewandt werden.

### **6.3 Fahrgastraum**

Im Fahrgastraum darf nichts angebracht werden, außer einem Ersatzrad/Ersatzrädern, Bordwerkzeug, Ersatzteilen, Sicherheitsausrüstung,

Kommunikationssystem, Ballast (wenn erlaubt), Behälter für die Scheibenwaschanlage (nur Gruppen A und B). Bei offenen Fahrzeugen darf der Raum für den Beifahrer und dessen Sitz in keiner Weise überdeckt sein. Im Fahrgastraum untergebrachte Behälter für Helme und Werkzeug müssen aus feuerbeständigem Material bestehen und sie dürfen im Falle eines Feuers keine giftigen Dämpfe entwickeln.

**6.4 Alle Karosseriepartien des Fahrzeugs müssen zu jeder Zeit aus dem gleichen Material bestehen und die gleiche Materialdicke haben wie die des homologierten Originalfahrzeugs. Im Vergleich mit einem Serienfahrzeug wird eine Toleranz zur Blechstärke von  $\pm 10\%$  gegeben.**

#### **6.5 Öffnungen zur Befestigungen von Scheinwerfern**

Das Anbringen von Öffnungen an der Karosserie ist nur für den Zweck der Scheinwerferbefestigung zulässig.

**6.6 Alle Teile von gefährlicher Natur (Batterie, entflammbare Produkte, usw.) müssen außerhalb des Fahrgastraums mitgeführt werden.**

### **7. ELEKTRISCHES SYSTEM**

**7.1 Ein Nebelscheinwerfer darf gegen einen anderen ausgetauscht werden, vorausgesetzt, dass die ursprüngliche Befestigung beibehalten wird.**

#### **7.2 Lichtmaschine**

Die Befestigung der Lichtmaschine ist freigestellt.

### **8. KRAFTSTOFF – VERBRENNUNGSMITTEL**

siehe aktueller Anhang J

#### **8.4 Tankbelüftung**

Es ist erlaubt einen Tank mit einer Belüftung auszurüsten, die durch das Fahrzeugdach abgeführt wird.

### **Art. 253**

#### **Sicherheitsbestimmungen**

siehe Anhang J 1993 oder aktueller Anhang J

## **Art. 254**

### **Besondere Bestimmungen für die Gruppe N**

#### **1. DEFINITION**

Großserien-Produktions-Tourenwagen

#### **2. HOMOLOGATION**

Diese Fahrzeuge müssen in mindestens 5.000 identischen Exemplaren in zwölf aufeinanderfolgenden Monaten hergestellt und von der FISA in Gruppe A homologiert worden sein. Die Ausstattungsvarianten (VO) des Homologationsblattes der Gruppe A gelten nicht für die Gruppe N, außer wenn sie sich auf folgendes beziehen:

- Motor-Schwungscheibe für automatisches Getriebe
- Kraftstofftank
- Automatisches Getriebe
- Schiebedach (Sonnendach)
- Überrollvorrichtung
- 2/4 Tür-Version

Die Benutzung von Tanks, die als VP im Tourenwagen-(Gr. A)-Homologationsblatt homologiert sind, muß unter den in Artikel 5.9.2 des Tourenwagen-(Gr. A)-Reglements vorgesehenen Bedingungen erfolgen.

Ebenfalls sind in Gruppe A homologierte Evolutionen (ET) nicht in Gruppe N gültig. Die Fahrzeuge der Gruppe N müssen von in Gruppe A homologierten Fahrzeugen in einem Evolutionsstadium nach dem 1. Januar 1979 abstammen.

Die FISA wird ihre Homologation nur einem Modell bewilligen, das keine Unterschiede in Bezug auf das Basis-Homologationsblatt des Herstellerlandes, welche die wesentlichen Merkmale berührt, aufweist.

#### **3. Anzahl der SITZPLÄTZE**

Diese Fahrzeuge müssen mindestens 4 Sitzplätze aufweisen, die den für Tourenwagen (Gr. A) festgelegten Abmessungen entsprechen.

#### **4. Erlaubte oder vorgeschriebene ÄNDERUNGEN UND EINBAUTEN**

Jede nicht ausdrückliche erlaubte Änderung ist verboten.

Es dürfen lediglich Arbeiten durchgeführt werden, die zum normalen Unterhalt des Wagens gehören oder dem Ersetzen von durch Verschleiß oder Unfall schadhaft gewordenen Teilen dienen. Änderungen und Einbauten dürfen nur innerhalb des nachfolgend bestimmten Rahmens durchgeführt

werden. Über diese erlaubten Änderungen hinaus dürfen durch Verschleiß oder Unfall schadhaft gewordene Teile nur durch identische Originalteile ersetzt werden. Die Fahrzeuge müssen in allen Punkten serienmäßig und anhand der Angaben der Grundhomologation identifizierbar sein.

## **5. MINDESTGEWICHT**

Die Fahrzeuge müssen das in der Grundhomologation angegebene Mindestgewicht zuzüglich des Gewichts der Sicherheitseinrichtungen aufweisen.

Für Überrollkäfige und Überrollbügel, die nicht aus dem Fahrzeug entfernt werden können und die entsprechend Art. 253.8.2, 8.3 und 8.4 des Anhang J hergestellt wurden, sind die folgenden Gewichte als Grundlage für die Überrollvorrichtung zu nehmen:

- Überrollbügel nach der Zeichnung 1 oder 2 hergestellt ..... 15 kg
- Überrollkäfig nach der Zeichnung 3, 4, 4a, 5, 6, 7, 11 oder 12 hergestellt ..... 25 kg
- Überrollkäfig nach der Zeichnung 8, 9 oder 10 hergestellt ..... 30 kg

*Mindestgewicht* ist das tatsächliche Mindestgewicht des leeren Fahrzeugs (ohne Person oder Gepäck an Bord), ohne Werkzeuge und Wagenheber. Alle Flüssigkeitsbehälter (Schmierung, Kühlung, Bremsen, Heizung wenn vorhanden) müssen auf dem vom Hersteller vorgesehenen, normalen Füllstand sein, ausgenommen die Behälter für Scheiben- oder Scheinwerferwaschanlage, für Bremskühlung, für Kraftstoff und für Wassereinspritzung, die leer sein müssen. Zusätzliche Scheinwerfer, die nicht im Homologationsblatt erscheinen, müssen vor dem Wiegen entfernt werden.

## **6.**

### **6.1 Motor**

Es ist erlaubt, den Gaszug zu verdoppeln oder durch einen anderen beliebigen zu ersetzen.

- Zündung: Freigestellt sind Fabrikat und Typ der Kerzen, Drehzahlbegrenzer und Hochspannungskabel
- Kühlung: Der Thermostat ist freigestellt, ebenso das Kontrollsysteem und die Temperatur, die den Ventilator einschaltet. Das Verschlussystem des Kühlers ist freigestellt.
- Gemischbildung: Die Teile des Vergasers und der Einspritzeinrichtung, die die dem Motor zugeführten Kraftstoffmengen regulieren, dürfen ausgetauscht werden, vorausgesetzt, das sie auf die Luftzufuhr keinen Einfluß haben.

Das originale Einspritzsystem muß beibehalten werden. Teilnehmer, die ein Fahrzeug mit hydraulischem Ventilspielausgleich benutzen, müssen dem Technischen Kommissar einen mechanischen Ventilstöbel zur Verfügung stellen können, damit der Ventilhub gemessen werden kann.

- Das elastische Material der Befestigungselemente des Motors ist frei, jedoch nicht ihre Anzahl.
- Auspuff: (nur bei Rallyes)  
es ist erlaubt:
  - entweder die Innenteile des/der ursprünglichen Schalldämpfer zu entfernen;
  - oder das Abgassystem vom ersten Schalldämpfer bis zum Abgasaustritt zu ändern, wobei die Abmessungen der Leitung/en derjenigen des Rohres entsprechen muß, das vor dem ersten Schalldämpfer liegt. Der Auslaß muß an dergleichen Stelle liegen wie der des Serienauspuffsystems.

Sollten im ersten Schalldämpfer zwei Einlässe existieren, darf der Querschnitt der geänderten Anlage kleiner oder gleich dem Querschnitt der beiden Einlässe sein.

Diese Freiheiten dürfen keine Veränderungen am Fahrgestell nach sich ziehen und müssen die Vorschriften des Landes respektieren, in der die Veranstaltung stattfindet.

## 6.2 Kraftübertragung

- **Kupplung:** Die Kupplungsscheibe inklusive deren Gewicht ist freigestellt mit Ausnahme der Anzahl und des Durchmessers.

## 6.3 Aufhängung

- **Federn**

*Schraubenfedern:* Die Länge, die Anzahl der Windungen, der Durchmesser des Drahtes, der äußere Durchmesser, die Form des Federsitzes und der Federtyp (progressiv oder nicht) sind freigestellt.

*Blattfedern:* Die Länge, Breite, Dicke und die vertikale Krümmung sind frei.

*Torsionsstäbe:* der Durchmesser ist frei.

Die oben genannten Freiheiten zu den Aufhängungsfedern erlauben es nicht, die in Art. 205 des Homologationsblattes festgelegte Mindesthöhe zu unterschreiten. Die Position des Federsitzes der Fahrwerksfedern darf geändert werden.

ONS-Bemerkung: Das Maß unter Position 707 f des Gruppe N-Homologationsblattes ist somit freigestellt.

Position 205 und 707 e muß eingehalten werden.

Stoßdämpfer: frei, aber Anzahl, Typ (Teleskop-, Hebel- usw.), Arbeitsprinzip (Hydraulik, Reibung usw.), Befestigungspunkte und Lage des Federtellers müssen beibehalten werden.

Gasdruckstoßdämpfer sind vom Arbeitsprinzip her als Hydraulikdämpfer zu betrachten.

Wenn es, um das Dämpfungselement einer McPherson-Aufhängung auszuwechseln, nötig ist, das Federbein auszuwechseln, so müssen die Ersatzteile den Originalteilen mechanisch gleichwertig sein, gleiche Befestigungspunkte und die gleiche Lage des Federtellers haben.

## **6.4 Fahrwerk**

Die Räder müssen diejenigen sein, die vom Hersteller homologiert wurden. Die Reifen sind frei, vorausgesetzt, dass sie auf diese Räder montiert werden können. Das Ersatzrad darf durch ein identisches Rad des Fahrwerkes ersetzt werden. Es darf im Fahrgastraum angebracht werden unter der Bedingung, dass es dort sicher befestigt wird und dass es nicht in dem für den Fahrer und dem vorderen Beifahrer vorgesehenen Raum untergebracht wird.

Das Originalersatzrad oder ein Originalrad des Fahrwerkes darf als Ersatzrad benutzt werden.

Befestigung der Räder: Radbefestigungen mit Bolzen können durch Befestigungen mit Schrauben und Muttern ersetzt werden, vorausgesetzt, dass die Anzahl der Befestigungspunkte und der Durchmesser der schraubbaren Teile, wie oben erwähnt, beibehalten werden.

## **6.5 Bremsen**

Die Bremsbeläge und deren Befestigung (genietet, geklebt, etc.) sind freigestellt, vorausgesetzt die Reibungsfläche wird auf keinen Fall erhöht. Die Schutzbleche können entfernt oder gebogen werden.

Im Falle eines mit Servobremse oder Antiblockievorrichtung ausgestattetes Fahrzeugs, dürfen diese Vorrichtungen abgeschaltet werden.

Bremsleitungen dürfen gegen Leitungen ausgetauscht werden, die der Luftfracht-Norm entsprechen.

## **6.6 Karosserie**

### **6.6.1 Karosserie außen**

- Radkappen müssen entfernt werden

- Es dürfen nur Scheinwerfer-Schutzvorrichtungen montiert werden, die ausschließlich zur Abdeckung der Scheinwerferstreuscheibe dienen, ohne dass sie die Aerodynamik des Fahrzeugs beeinflussen.
- Die Anbringung von Unterschutzvorrichtungen ist nur bei Rallyes erlaubt, vorausgesetzt, dass diese wirklich Schutzvorrichtungen sind, die die Bodenfreiheit respektieren, die abnehmbar sind und die ausschließlich dazu dienen den Motor, Kühler, Radaufhängung, Getriebe, Tank, Kraftübertragung und Auspuff zu schützen.
- Der Tankverschlussdeckel kann beliebig gesichert werden.
- Wenn das Ersatzrad unterhalb der Karosserie (d.h., wenn es Kontakt mit dem Luftstrom hat) befestigt ist, kann es unter der Bedingung in den Fahrgastraum verlegt werden, dass es sicher befestigt wird, und dass es nicht in dem für Fahrer und Beifahrer vorgesehenen Raum installiert wird.

### **6.6.2 Fahrgastraum**

Ohne Einschränkung ist alles Zubehör erlaubt, das keinerlei Einfluß auf das Fahrverhalten des Wagens ausübt, z.B. Zubehör, das der Verschönerung und der Bequemlichkeit im Wageninneren dient (Beleuchtung, Heizung, Radio, usw.). Dieses Zubehör darf keinesfalls, auch nicht indirekt, Einfluß auf die Motorleistung, Lenkung, Kraftübertragung, Bremsen oder Straßenlage ausüben.

An allen Passagiersitzen, die besetzt sind, müssen Kopfstützen angebracht sein.

Die Aufgabe aller Bedienungsorgane muß diejenige bleiben, die vom Hersteller vorgesehen ist. Erlaubt ist, sie zur besseren Betätigung anzupassen oder besser erreichbar zu machen, z.B. Verlängern des Handbremshebels, zusätzlicher Belag auf dem Bremspedal usw.

**Insbesondere ist folgendes erlaubt:**

1. Messinstrumente, Zähler usw. können zusätzlich angebracht werden. Der Einbau darf keine Gefährdung darstellen.
2. Die Hupe kann ausgetauscht oder durch eine zusätzliche ergänzt werden, eventuell zur Bedienung durch den Beifahrer.
3. Der Mechanismus des Handbremshebels darf so geändert werden, dass sofortiges Lösen möglich ist (fly-off handbrake).
4. Die Sitz-Halterung kann geändert werden. Die Verwendung von Sitzüberzügen jeder Art ist statthaft, einschließlich solcher, die eine Sitzschale bilden.
5. Sportsitze sind erlaubt, wenn sie zumindest das Gewicht der Ori-

- ginalsitze aufweisen. Oder vorausgesetzt, dass Ballast an ihnen angebracht wird, um das Gewicht des Originalsitzes zu erreichen.
6. Zusätzliche Ablagefächer im Handschuhkasten und die Anbringung weiterer Taschen in den Türen sind erlaubt.
  7. Das Lenkrad ist freigestellt.
  8. Ein elektrisches Fensterhebersystem darf durch ein manuelles System ersetzt werden.

### **6.6.3 Verstärkungen**

Querstreben dürfen vorn an Gruppe N-Fahrzeugen montiert werden unter der Bedingung, dass sie abnehmbar und an den Befestigungspunkten der Aufhängung oder an der Federaufhängung angeschraubt sind.

In die obere Fahrwerksaufhängung darf gebohrt werden, um die Querstreben zu befestigen. Unter den gleichen Voraussetzungen können diese Streben auch hinten angebracht werden.

Das Verstärken des aufgehängten Teils ist erlaubt, vorausgesetzt, dass das verwendete Material der Originalform folgt und mit ihr Kontakt hat.

### **6.6.4 Ersatzrad**

Falls das Ersatzrad ursprünglich in einer geschlossenen Unterbringung aufbewahrt ist, und wenn dieses Rad durch ein breiteres bezüglich der Lauffläche ausgetauscht wird (siehe Art. 6.4) das sich an dieser Stelle befindet, so ist es erlaubt, von der Radabdeckung eine Oberfläche zu entfernen, die der Größe des Durchmessers des neuen Rades entspricht.

## **6.7 Elektrisches System**

- Batterie: Das Fabrikat, die Kapazität und die Kabel der Batterie sind freigestellt. Die Spannung und der Unterbringungsort müssen unverändert bleiben.
- Lichtmaschine: Eine stärkere Lichtmaschine darf eingebaut werden. Eine Gleichstromlichtmaschine kann nicht durch eine Drehstromlichtmaschine ersetzt werden und umgekehrt.
- Beleuchtung: Zusätzliche Scheinwerfer – und die entsprechenden Ralais – sind erlaubt, wenn die Gesamtzahl 8 nicht überschritten wird (ausgenommen Standlicht, Blinkleuchten, Markierungsleuchten), unter der Bedingung, dass dies nach den Gesetzen des Landes zulässig ist. Sie dürfen nicht in die Karosserie eingelassen werden.

Scheinwerfer und andere außenliegende Beleuchtungseinrichtungen müssen immer in Paaren vorhanden sein.

Die Originalscheinwerfer dürfen außer Betrieb gesetzt und mit Klebe-

band überklebt werden. Sie dürfen in Übereinstimmung mit diesem Artikel durch andere Scheinwerfer ersetzt werden.

Die Montage eines Rückfahrscheinwerfers ist erlaubt, vorausgesetzt, dass er nur bei Lage des Gangschalthebels in Rückwärtsgangstellung funktioniert und das die diesbezüglichen gesetzlichen Vorschriften erfüllt sind.

Zusätzliche Sicherungen sind im Stromkreis erlaubt.

## **6.8 Kraftstoffkreislauf**

Wenn der Originaltank mit einer elektrischen Pumpe und einem innenliegenden Filter ausgestattet ist, darf bei Benutzung eines FT3-Tanks ein Filter und eine Pumpe mit identischen Eigenschaften der homologierten außerhalb des Tanks hinzugeführt werden. Diese Teile müssen in angemessener Weise geschützt werden.

**Art. 255****Besondere Bestimmungen für die Gruppe A****1. DEFINITION**

Tourenwagen mit großen Produktionszahlen

**2. HOMOLOGATION**

Die Mindeststückzahl für Tourenwagen beträgt 5.000 identische Fahrzeuge, produziert in 12 aufeinanderfolgenden Monaten

**3. Anzahl der SITZE**

Die Tourenwagen müssen mindestens 4 Sitze aufweisen.

**4. Gewicht**

Für Gruppe-A-Fahrzeuge sind folgende Mindestgewichte je nach Hubraum vorgeschrieben:

<i>bis</i>	1.000 ccm	620 kg
<i>bis</i>	1.300 ccm	700 kg
<i>bis</i>	1.600 ccm	780 kg
<i>bis</i>	2.000 ccm	860 kg
<i>bis</i>	2.500 ccm	940 kg
<i>bis</i>	3.000 ccm	1.020 kg
<i>bis</i>	3.500 ccm	1.100 kg
<i>bis</i>	4.000 ccm	1.180 kg
<i>bis</i>	4.500 ccm	1.260 kg
<i>bis</i>	5.000 ccm	1.340 kg
<i>bis</i>	5.500 ccm	1.420 kg
<i>über</i>	5.500 ccm	1.500 kg

Mindestgewicht ist das tatsächliche Mindestgewicht des Fahrzeugs ohne Fahrer, Beifahrer und deren Ausrüstung. Zu keinem Zeitpunkt der Veranstaltung darf das Fahrzeug weniger als das in diesem Artikel festgelegte Mindestgewicht wiegen. Im Zweifelsfall dürfen die Technischen Kommissare die Tanks leeren, um das Gewicht zu überprüfen.

Es ist statthaft, im Rahmen der Art. 252.2.2 der Allgemeinen Bestimmungen für die Gruppen N, A und B vorgesehenen Bedingungen das Gewicht des Fahrzeugs mit Ballast zu ergänzen.

## **5. Erlaubte ÄNDERUNGEN UND ERGÄNZUNGEN**

### **Allgemeines**

Unabhängig von den Teilen, für die der vorliegende Artikel die Freiheit von Änderungen vorsieht, können die mechanischen Originalteile, die für den Antrieb und die Aufhängung notwendig sind, sowie die für ihr normales Funktionieren notwendigen Zubehörteile, ausgenommen Teile der Lenkung und der Bremsen, die sämtliche vom Hersteller für die Serienfertigung vorgesehenen Bearbeitungsvorgänge durchlaufen haben, Gegenstand aller Vorgänge zur Verbesserung durch Nachbehandlung oder Materialabnahme sein, jedoch nicht ausgetauscht werden. Mit anderen Worten: Unter der Bedingung, dass es jederzeit möglich ist, die Herkunft der Serienteile eindeutig festzustellen, dürfen diese gerichtet, ausgewechselt, angepasst, verkleinert oder in ihrer Form durch Bearbeitung verändert werden. Nur chemische und thermische Behandlungen sind zusätzlich zu obigen Ausführungen erlaubt.

Die oben beschriebenen Veränderungen dürfen jedoch nur vorgenommen werden, wenn die im Homologationsblatt angegebenen Gewichte und Abmessungen eingehalten werden.

### **Befestigung der Räder:**

Es ist festgelegt, dass Radbefestigungen mit Bolzen frei durch Befestigungen mit Schrauben und Muttern ersetzt werden können.

### **Mutter, Bolzen, Schrauben:**

Am kompletten Fahrzeug kann jede Mutter, jeder Bolzen oder jede Schraube durch eine andere Mutter, einen anderen Bolzen oder eine andere Schraube ersetzt werden und kann jede Art von Verschlussmechanismus haben (Scheibe, selbstsichernde Mutter usw.).

### **Zusätzliches Material:**

Es ist verboten, zusätzliches Material und Teile zu verwenden, es sei denn, dies ist in diesen Bestimmungen ausdrücklich erlaubt. Einmal entferntes Material darf nicht wieder benutzt werden.

***ONS-Bemerkung:*** Der Text dieses Artikels muß folgendermaßen verstanden werden: Am gesamten Fahrzeug kann jede Mutter, Gewindegelenk, Schraube durch eine andere Mutter, Gewindegelenk, Schraube durch eine andere Mutter, Gewindegelenk, Schraube ersetzt werden.

#### **5.1 Motor**

##### **5.1.1 Zylinderblock und Zylinderkopf**

Eine Aufbohrung um max. 0,6 mm im Verhältnis zur Originalbohrung ist

erlaubt, wenn dieses nicht zur Überschreitung der Grenze der Hubraumklasse führt. Das Ausbuchsen des Motors ist unter den gleichen Bedingungen wie beim Aufbohren erlaubt, wobei das Material der Buchsen freigestellt ist.

Der Zylinderblock darf geplant werden.

Bei Rotationskolbenmotoren (Winkel) sind die Abmessungen der Einlaß- und Auslassöffnungen im Motorblock freigestellt. Die Einlaß- und Auslassöffnungen des Krümmers dürfen nicht geändert werden.

Zylinderkopf: Planen erlaubt

**5.1.2 Verdichtungsverhältnis: Frei**

**5.1.3 Zylinderkopfdichtung: Frei**

**5.1.4 Kolben:** frei sowie auch die Kolbenringe, Kolbenbolzen und deren Sicherungsvorrichtungen

**5.1.5 Pleuel, Kurbelwelle:** abgesehen von den im Art. 255.5 erlaubten Veränderungen dürfen die Pleuel und die Kurbelwelle einer anderen mechanischen, chemischen oder Wärme-Behandlung unterzogen werden als der, die für die Serienproduktionsteile vorgesehen ist.

**5.1.6 Lager:** Fabrikat und Material sind frei; Typ und Dimensionen müssen jedoch dem Original entsprechen.

**5.1.7 Schwungrad:** darf wie im Art. 255.5 beschrieben, verändert werden, unter der Voraussetzung, dass das ursprüngliche Schwungrad noch erkennbar bleibt.

**5.1.8 Gemischaufbereitung:** Das Originalsystem und Typ, wie auf dem Homologationsblatt spezifiziert (z.B. K-Jetronic) muß ebenso wie der Anbringungsort beibehalten werden. Teile, die der Abgasentgiftung dienen, dürfen entfernt werden, wenn dadurch die Luftzufuhr nicht erhöht wird. Der Luftfiltereinsatz des Luftfiltergehäuses darf entfernt oder geändert werden. Der Lufteinlaß darf mit einem Grill versehen sein.

Die Originalleitung zwischen dem Originalsystem und dem Einlasskrümmer muß beibehalten werden, nur die Leitungen vor dem Luftfilter dürfen entfernt werden.

Kraftstoffpumpe(n) sind freigestellt, vorausgesetzt sie sind nicht im Fahrerraum installiert.

Sollte dies die Originalbefestigung sein, so muß die Pumpe an ihrem Einbauort verbleiben und gut geschützt werden.

Kraftstofffilter mit einer Einzelkapazität von max. 0,5 Liter darf im Kraftstoffkreislauf hinzugefügt werden.

Es ist erlaubt den Gaszug/Gestänge zu verdoppeln oder durch einen anderen beliebigen zu ersetzen, gleichgültig ob es so vom Hersteller vorgesehen ist oder nicht.

Die Originalwärmetauscher und Intercooler, oder jede andere Vorrichtung, die die gleiche Funktion erfüllt, müssen beibehalten und an ihrem Originaleinbauort verbleiben. Es ist festgelegt, dass Originalintercooler gleich homologierte Intercooler bedeutet.

Intercoolerleitungen sind freigestellt, wenn diese kein Teil des Intercoolers selbst sind. Eine Wassereinspritzung muß homologiert sein und darf nicht verändert werden.

Die Verwendung jeder anderen Substanz oder jedes anderen Mittel um die Temperatur des Gemisches zu reduzieren, ist verboten. Die Zeichnungen auf Seite 14 des Homologationsblattes müssen eingehalten werden.

Die inneren Abmessungen der Kanäle sind in den Kammern bei Rotationskolbenmotoren (Wankel) und Zweitaktermotoren freigestellt.

**5.1.8.1 Vergaser:** Teile des/der Vergaser, die die dem Motor zugeführten Kraftstoffmengen regulieren, dürfen geändert werden, jedoch nicht der Durchmesser des Lufttrichters. Der Vergaser muß an seinem Originaleinbauort verbleiben.

**5.1.8.2 Einspritzung:** Teile der Einspritzanlage, die die dem Motor zugefügte Kraftstoffmenge regulieren, dürfen geändert werden, jedoch nicht der Durchmesser der Drosselklappe und die originale Messeinrichtung muß an ihrem Einbauort bleiben und darf nicht geändert werden.

Die Originalmessvorrichtung muß an ihrem originalen Einbauort verbleiben.

Die Elektronikbox ist freigestellt, so lange sie nicht mehr Datenmaterial integriert.

Die Einspritzdüsen sind mit Ausnahme ihrer Anzahl, ihrer Position und ihres Einbauwinkels freigestellt.

Die zu ihnen hinführenden Kraftstoffleitungen sind freigestellt.

**5.1.8.3 Nur für Rallyes:** Das Luftfiltergehäuse darf im Motorraum verlegt werden. Das Originalluftfiltergehäuse darf durch ein anderes ersetzt werden wobei der Querschnitt der zuführenden Leitungen freigestellt ist.

**5.1.9 Nockenwelle(n):** freigestellt (außer deren Anzahl und Anzahl der Lager). Steuerzeiten sind frei. Die Riemscheiben und die Antriebsriemen der Nockenwelle sind freigestellt, müssen jedoch ihr originales Antriebssystem beibehalten.

Bezüglich der Zylinderkopföffnungen (Innenseite des Motors), sind im Falle von Rotationskolbenmotoren, nur die Abmessungen zu beachten, die auf dem Homologationsblatt angegeben sind.

**5.1.10 Ventile:** Material und Form sind frei, aber die charakteristischen Maße (die im Homologationsblatt angegeben sind) sowie die einzelnen Winkel der Ventilachsen müssen eingehalten werden. Der Ventilhub ist freigestellt. Federteller, Keile und Führungen (auch wenn sie im Originalmodell nicht vorhanden sind) unterliegen keiner Einschränkung. Es ist erlaubt, Unterlegscheiben unter den Federn anzubringen.

Das Material der Ventilsitze ist freigestellt.

**5.11.11 Kipphebel und Stößel:** Kipphebel dürfen nur gemäß dem vorstehenden Artikel 5 (Allgemeines) verändert werden. Stößel sind freigestellt, vorausgesetzt, sie sind mit den Originalen austauschbar. Es ist erlaubt Unterlegscheiben zu benutzen um sie einzustellen.

**5.1.12 Zündung:** Die Zündspule(n), der Kondensator, der Verteiler, der Unterbrecher und die Zündkerzen sind frei, sofern das ursprüngliche Zündsystem (Batterie, Zündspulen- oder Magnetzündung) beibehalten wird. Die Montage eines elektronischen Zündsystems, auch ohne mechanischen Unterbrecher, ist unter der Voraussetzung freigestellt, dass kein mechanisches Teil außer den oben genannten verändert oder ausgetauscht wird; ausgenommen sind Nockenwelle, Schwungrad oder die Nockenwellenriemscheibe für die Änderungen auf die notwendigsten Hinzufügungen begrenzt sind.

Unter den gleichen Bedingungen ist es erlaubt, eine elektronische Zündung durch eine mechanische zu ersetzen. Die Anzahl der Zündkerzen muß beibehalten werden. Die Anzahl der Zündspulen ist frei.

**5.1.13 Kühlung:** Vorausgesetzt, dass er am ursprünglichen Einbauort verbleibt, ist der Kühler und seine Befestigung freigestellt. Dies gilt auch für die Verbindungen zwischen Kühler und Motor. Eine Kühlerjalousie/-abdeckung darf angebracht werden. Der Ventilator und sein Antriebssystem dürfen frei ausgetauscht oder entfernt werden. Es ist erlaubt einen weiteren Ventilator für diese Funktion hinzuzufügen. Der Thermostat unter-

liegt keinen Einschränkungen. Die Abmessungen und Material des Gebläses/des Ventilators und ebenso ihre Anzahl sind frei.

Ein Sammelbehälter für das Kühlwasser ist erlaubt. Der Verschlussdeckel des Kühlers darf verriegelt werden.

Einrichtungen zur Wassereinspritzung können abgeschaltet (abgetrennt) werden, dürfen aber nicht entfernt werden.

**5.1.14 Schmierung:** Öl-Kühler, Öl-/Wasser-Wärmeaustauscher, Leitungen, Thermostat, Ölwanne und Ansaugvorrichtungen sind frei.

Das Montieren eines Ölkühlers außerhalb der Karosserie ist jedoch nur unterhalb einer gedachten horizontalen Ebene durch die Radnarben erlaubt, und zwar so, dass er aus dem Gesamtumfang des Wagens, von oben gesehen und so, wie er an der Startlinie steht, nicht herausragt.

Die so vorgenommene Anbringung eines Ölkühlers darf nicht zu einer zusätzlichen aerodynamischen Verkleidung führen. Der Lufteinlaß darf nur den Zweck erfüllen, die Hauptluft für den Ölkühler zu führen und darf keinen aerodynamischen Effekt haben. Der Öldruck darf durch das Auswechseln des Überdruckventils erhöht werden.

Die Fahrzeuge, deren Schmiersystem eine offene Gehäuse-Entlüftung aufweist, müssen so ausgerüstet sein, dass das hochsteigende Öl in einen Sammler läuft. Ein Ölsammler muß für Motoren bis 2.000 ccm Hubraum ein Mindestfassungsvermögen von 2 Litern und für Motoren von über 2.000 ccm ein solches von 3 Litern haben. Der Behälter muß aus durchsichtigem Material sein oder eine durchsichtige Wand aufweisen.

Ein Luft/Öl-Abschneider darf gemäß folgender Zeichnung eingebaut werden (max. Kapazität 1 Liter).

Es ist festgelegt, dass das Öl allein durch seine Schwerkraft vom Ölt-Catchtank zum Motor zurückfließen muß.

**5.1.15 Motor – Aufhängung – Einbaulage:** Die Aufhängungen sind frei (jedoch nicht ihre Anzahl) unter der Bedingung, dass die Neigung und die Lage des Motors im Motorraum nicht verändert werden und dass Art. 5.7.1 und 5 – Allgemeines – eingehalten werden. Die Motoraufhängung darf mit dem Motor und der Karosserie verschweißt werden. Die Position der Aufhängung ist frei.

Nur bei Rallyes ist es erlaubt, einen Teil der Trennwand, die sich im Motorraum befindet, für die Anbringung von einem oder mehreren Luftfiltern oder für den Lufteinlaß auszuscheiden. Solche Ausschnitte müssen jedoch ausschließlich auf jene Teile beschränkt sein, die für diese Installation notwendig sind.

**5.1.16 Auspuffanlage:** Die Auspuffanlage ist ab Krümmeraustritt freigestellt, vorausgesetzt, dass die in den einzelnen Ländern, durch die der Wettbewerb führt, vorgeschriebenen Lärm begrenzungen nicht überschritten werden, wenn es sich um einen Wettbewerb auf öffentlichen Straßen handelt. Der Auspuffauslaß muß sich innerhalb des Fahrzeugs umrisses befinden (siehe Art. 252,3).

Bei Fahrzeugen mit Turbomotoren darf das Sammelförderrohr erst hinter dem Turbolader verändert werden.

Bei Rotationskolbenmotoren (Wankel) vorausgesetzt, dass die Originalabmessungen der Einlässe der Auslasskrümmer eingehalten werden, sind die Abmessungen der Kanäle im Krümmer frei. Wärmeschutzschilder dürfen am Auslasskrümmer, am Turbolader und an der Abgasanlage angebracht werden, sofern sie nur die Funktion des Wärmeschutzes erfüllen.

**5.1.17 Riemenscheiben und Antriebsriemen für Hilfsanlagen außerhalb des Motors:** Sie dürfen nicht entfernt werden, sind aber in Bezug auf Material und Abmessungen frei.

**5.1.18 Dichtungen:** Frei

**5.1.19 Federn:** Die Federn sind freigestellt. Das ursprüngliche Funktionsprinzip muß jedoch beibehalten werden.

**5.1.20 Starter:** Es muß beibehalten werden, jedoch ist die Marke und der Typ frei.

**5.1.21 Turboladerdruck:** Der Druck darf im Rahmen der Art. 255.5.1.10 und 255.5 geändert werden.

Damit kann die Verbindung zwischen Gehäuse und Druckregelventil einstellbar gemacht werden, auch wenn dies ursprünglich nicht so ist.

Das originale Funktionssystem des Druckregelventils darf geändert und einstellbar gemacht werden, jedoch muß das System beibehalten werden. Ein mechanisches System muß mechanisch, ein elektronisches System muß elektronisch bleiben usw.

## **5.2. Kraftübertragung**

**5.2.1 Kupplung:** Die Kupplung ist freigestellt. Das homologierte Kupplungsgehäuse und der Typ der Kupplungsfunktion muß beibehalten werden.

**5.2.2. Schaltgetriebe:** Eine zusätzliche Schmier- und Ölkühlvorrichtung ist erlaubt (Umwälzpumpe, Kühler und Lufthutze unter dem Fahrzeug), das ursprüngliche Schmiersystem muß aber beibehalten werden unter

denselben Bedingungen wie für Art. 5.1.14.

Jedoch darf ein Getriebe, das als Zusatzteil mit Ölpumpe homologiert ist, ohne diese Pumpe benutzt werden.

Es ist erlaubt, die Zahnräder des zusätzlichen Getriebes des Homologationsblattes zu ändern, unter der Bedingung, dass die Angaben dieses Blattes eingehalten werden.

Es darf benutzt werden:

- das serienmäßige Gehäuse mit serienmäßigen Übersetzungen oder eines der zwei Sets der zusätzlichen Übersetzungen
- nur eines der zusätzlichen Gehäuse mit einem der zusätzlichen Sets von Übersetzungen.

**5.2.3 Achsgetriebe und Differential:** Es ist erlaubt, ein Differential mit begrenztem Schlupf einzubauen, unter der Voraussetzung, dass es in das ursprüngliche Gehäuse montiert werden kann, ohne andere Veränderungen als die in den „Allgemeinen Bedingungen“ vorgesehenen. Das Blockieren des ursprünglichen Differentials ist auch erlaubt.

Das Prinzip der Schmierung des Achsgetriebes muß beibehalten werden. Eine zusätzliche Schmier- und Ölkühlvorrichtung ist jedoch erlaubt (Umwälzpumpe, Kühler und Lufthutze unter dem Fahrzeug), unter denselben Bedingungen wie für Art. 255, 5. 14.

### **5.3 Radaufhängung**

Die Position der Drehachse der Befestigungspunkte der Aufhängung an den Radträgern und an der Karosserie (oder am Chassis) muß beibehalten werden.

*Bemerkung:* Exzentrische Befestigungen der Radaufhängung sind nur zulässig wenn sie homologiert sind.

**5.3.1 Querstreben** dürfen zwischen den Aufhängungsbefestigungspunkten an der Karosserie (oder am Chassis) angebracht werden.

Der Abstand zwischen einem Aufhängungsbefestigungspunkt und dem Verankerungspunkt der Strebe darf nicht mehr als 100 mm betragen, sofern die Strebe nicht eine Querstrebe ist, die mit dem Überrollbügel (Zeichnung 1) homologiert ist.

Außer an diesen beiden Punkten darf diese Strebe weder an der Karosserie noch an mechanischen Teilen befestigt sein.

Ein und dieselbe Strebe darf nur an zwei dieser Punkte, die sich am Originalfahrgestell (Karosserie) befinden (Zeichnung), befestigt werden.

**5.3.2 Das Verstärken** durch Hinzufügen von Material ist erlaubt für die Befestigungspunkte und die vorhandenen (Rad)Aufhängungsteile, den Antriebsstrang und alle Teile der Aufhängung.

Der Bremskraftregler darf nicht vom ursprünglichen Einbauort (Fahrgastrum, Motorraum, außerhalb usw.) entfernt werden.

**5.3.3 Stabilisatoren:** Vom Hersteller homologierte Stabilisatoren dürfen ersetzt oder entfernt werden, vorausgesetzt, dass ihre Befestigungspunkte am Fahrgestell unverändert bleiben.

Diese Verankerungspunkte dürfen für die Befestigung von Verstärkungsstreben benutzt werden.

**5.3.4 Radaufhängung:** Die Gelenke dürfen aus einem anderen Material als die ursprünglichen bestehen.

Die Befestigungspunkte der Aufhängung an der Karosserie oder dem Fahrgestell dürfen verändert werden:

- durch die Verwendung von Uniball-Gelenken

Der Originallenker darf abgeschnitten und eine neue Halterung für das Uniballgelenk darf angeschweißt werden. Im Bereich des Uniballgelenks dürfen Verstärkungen angebracht werden.

- durch Verwendung einer Schraube mit größerem Durchmesser.
- durch die Verstärkung des Verankerungspunktes und durch die Hinzufügung von Material.

Die Drehachse der Gelenkbefestigung darf nicht geändert werden (siehe Zeichnung 3)

**5.3.5 Material und Abmessungen der Hauptfedern** sind frei, aber nicht der Typ. Die Auflageflächen der Federn können – auch durch Materialzugeabe – ein- oder verstellbar gemacht werden.

Es ist erlaubt, eine Schraubenfeder durch eine oder mehrere, konzentrische oder hintereinandergeschaltete Federn gleichen Typs zu ersetzen, vorausgesetzt, dass sie ohne Änderungen, die über den Art. 5.3.5 hinausgehen, gegen die Originalfeder austauschbar sind.

**5.3.6 Die Marke der Stoßdämpfer** ist freigestellt, aber nicht die Anzahl, der Typ (Teleskopstoßdämpfer, Hebelstoßdämpfer, etc.), das Prinzip (Hydraulik, Reibung, Gemisch etc.) und auch nicht die Halterung. Gasdruckstoßdämpfer sind vom Arbeitsprinzip her als Hydraulikdämpfer zu betrachten. Sollte es notwendig sein, ein Aufhängungsteil des Typs McPherson oder eine Aufhängung mit identischer Funktionsweise auszutauschen, müssen

mit Ausnahme des Dämpferelements und der Federaufnahme die neuen Teile den ursprünglichen mechanischen gleichwertig sein.

#### **5.4 Räder und Reifen**

Die kompletten Räder (komplettes Rad = Radschlüssel + Felge + Reifen) sind freigestellt, vorausgesetzt, sie können in der ursprünglichen Karosserie untergebracht werden, d.h., dass der obere Teil des Rades (Felgenrand und Reifenflanke), der senkrecht über der Radmitte liegt, von der Karosserie überdeckt sein muß, wenn die Messung senkrecht durchgeführt wird. Radbefestigungen mit Bolzen dürfen durch Befestigungen mit Schrauben und Muttern ersetzt werden.

Die Benutzung von Reifen, die für Motorräder vorgesehen sind, ist verboten.

In keinem Fall darf die Breite der Felgen-Reifen-Einheit, in Relation zum Hubraum des Fahrzeuges, die folgenden Maße überschreiten:

<i>bis</i>	1.000 ccm	6,5"
<i>bis</i>	1.300 ccm	7,0"
<i>bis</i>	1.600 ccm	7,5"
<i>bis</i>	2.000 ccm	8,5"
<i>bis</i>	3.000 ccm	9,0"
<i>bis</i>	3.500 ccm	10,00"
<i>bis</i>	4.000 ccm	10,00"
<i>bis</i>	4.500 ccm	11,00"
<i>bis</i>	5.000 ccm	11,00"
<i>bis</i>	5.500 ccm	12,00"
<i>über</i>	5.000 ccm	12,00"

Der Felgendurchmesser kann um 2" vergrößert oder verkleinert werden. Es ist nicht erforderlich, dass alle Räder den gleichen Durchmesser aufweisen.

#### **5.5 Bremsystem**

**5.5.1 Bremsbeläge:** Das Material und die Art der Befestigung (z.B. genietet oder geklebt) sind freigestellt, vorausgesetzt, die Abmessungen der Bremsbeläge bleiben erhalten.

**5.5.2 Servobremsen, Bremskraftregler (Druckbegrenzer) Antiblockiervorrichtung:** Sie dürfen stillgelegt aber nicht entfernt werden. Die Einstellvorrichtung ist frei. Sie darf nicht aus dem Raum entfernt werden, in dem sie original eingebaut sind (Fahrgastraum, Motorraum, außerhalb u.s.w.).

### **5.5.3 Kühlung der Bremsen**

Vorder- und Hinterradbremsen: Die Schutzbretter dürfen entfernt oder verändert werden, aber ohne Materialzusatz.

Es ist nur eine flexible Leitung, die die Luft zu den Bremsen jedes Rades leitet erlaubt, wobei ihr innerer Querschnitt in einen Kreis mit einem Durchmesser von 10 cm passen muß.

Diese Luftführungen dürfen von oben gesehen nicht den Umriß des Fahrzeuges überragen.

### **5.5.4 Bremsscheiben:** Als Nachbehandlung ist nur Nachschleifen erlaubt.

### **5.5.5 Handbremssvorrichtung** darf ausgebaut werden, aber nur bei Rennen auf geschlossenen Rennstrecken (Rundkurs, Bergrennen).

### **5.5.6 Hydraulikleitungen:** Hydraulikleitungen dürfen durch Leitungen ersetzt werden, die der Luftfahrtnorm entsprechen.

## **5.6 Lenkung:** Die Lenkhilfe darf stillgelegt werden.

### **5.7. Karosserie – Fahrgestell**

**5.7.1 Erleichterungen und Verstärkungen:** Die aufgehängten Teile dürfen verstärkt werden, wenn hierbei ein Material benutzt wird, das sich der ursprünglichen Form anpasst und mir ihr Kontakt hat.

Verstärkungen durch Verbundmaterialien sind, gleich welche Dicke, in Übereinstimmung mit diesem Artikel und entsprechend folgender Zeichnung erlaubt.

Unter dem Fahrzeugsboden, im Motorraum, im Kofferraum und in den Radkästen darf Schalldämpfermaterial entfernt werden.

Unbenutzte Halterungen (z.B. für Ersatzrad), die sich an der Karosserie/Chassis befinden, dürfen entfernt werden, außer es handelt sich um Halterungen für mechanische Teile die nicht versetzt oder entfernt werden dürfen.

Die originalen Löcher in der Karosserie dürfen nur mit Selbstklebeband verschlossen werden.

### **5.7.2 Karosserie außen**

**5.7.1.1 Stoßstangen:** Die Hörner dürfen entfernt werden.

**5.7.2.2 Raddeckel und Radkappe:** Raddeckel dürfen entfernt werden. Radkappen hingegen müssen entfernt werden.

**5.7.2.3 Scheibenwischer:** Motorposition, Anzahl der Blätter und Mechanismen sind frei, aber es muß auf der Windschutzscheibe mindestens ein Scheibenwischer vorhanden sein. Es ist erlaubt, Scheinwerferwaschanlagen zu entfernen. Das Volumen des Wassertanks der Scheibenwaschanlage darf vergrößert und der Tank darf in den Fahrgastrraum verlegt werden, sofern Art. 252.6.3 beachtet wird.

**5.7.2.4 Zierleisten** dürfen entfernt werden. Alle Teile, die der äußeren Kontur der Karosserie folgen und die weniger als 25 mm breit sind, werden als Zierleisten angesehen.

**5.7.2.5 Die Stützpunkte für den Wagenheber** dürfen verlegt und verstärkt werden; ihre Anzahl darf erhöht werden.

**5.7.2.6 Eine Schutzvorrichtung für die Scheinwerfer** darf angebracht werden, jedoch nur zum Schutz deren Gläser und ohne die Aerodynamik des Fahrzeugs zu beeinflussen.

**5.7.2.7 In Anbetracht der unterschiedlichen polizeilichen Bestimmungen in den verschiedenen Ländern, sind Platz und Ausführung der amtlichen Kennzeichen frei.**

**5.7.2.8 Amtliche Kennzeichen** dürfen entfernt werden, jedoch nicht ihre Beleuchtung.

**5.7.2.9 Zusätzliche Befestigungsvorrichtungen für die Windschutzscheibe und die Seitenscheiben** sind erlaubt, vorausgesetzt, die aerodynamischen Eigenschaften des Fahrzeugs werden dadurch nicht verbessert.

**5.7.2.10 Nur bei Rallyes ist die Anbringung von Unterbodenschutzvorrichtungen** erlaubt, vorausgesetzt, dass diese ausschließlich einen Schutz darstellen, die Bodenfreiheit nicht beeinträchtigen, demontierbar sind, und die ausschließlich und speziell dazu konstruiert sind, die folgenden Teile zu schützen: Motor, Kühler, Radaufhängung, Getriebe, Tank, Antriebsstrang und Abgasanlage.

**5.7.2.11 Es ist erlaubt, die Kotflügelränder umzubördeln, wenn sie in den Radkästen hineinragen.**

Die geräuschedämpfenden Kunststoffteile dürfen aus dem Inneren der Radhäuser entfernt werden.

Plastikteile dürfen durch Aluminiumteile gleicher Form ersetzt werden.

Plastikteile dürfen durch Aluminiumteile gleicher Form ersetzt werden.

**5.7.2.12 Abnehmbare pneumatische Wagenheber** dürfen verwendet werden, jedoch ohne die Pressluftflasche an Bord (nur Rundstreckenrennen).

**5.7.2.13 Schürzen** sind verboten. Alle nicht homologierten Mittel oder Konstruktionen, die dazu bestimmt sind, den Raum zwischen dem aufgehängten Teil des Fahrzeugs und der Fahrbahn ganz oder teilweise auszufüllen, sind unter allen Umständen verboten. Keine Schutzvorrichtung, die nach Art. 255.5.7.2.10 erlaubt ist, darf eine Rolle in der Aerodynamik des Fahrzeugs spielen.

**5.7.2.14** Es ist erlaubt, das Material der Fahrgestell-Karosserie-Verbindungen zu ändern, jedoch nicht die Anordnung wobei die Änderung auf die Aufhängung beschränkt sein muß. Hinzufügungen sind nicht erlaubt.

### **5.7.3 Fahrgastraum**

**5.7.3.1 Sitze:** Die Sitze und deren Befestigung sind frei; die Sitze müssen aber eine Kopfstütze haben. Die Verschiebung des Vordersitzes nach hinten ist nur bis zu einer an einem Punkt der Vorderkante des hinteren Sitzes gedachten senkrechten Ebene erlaubt. Es ist erlaubt, den Sitz des Beifahrers sowie die hinteren Sitze (einschl. Rückenlehne) auszubauen.

**5.7.3.2** Sollte der Kraftstofftank im Kofferraum untergebracht und die hinteren Sitze ausgebaut worden sein, muß eine feuerfeste, flammen- und flüssigkeitsdichte Wand den Fahrgastraum vom Tank trennen.

Im Falle von 2-Volumen-Fahrzeugen ist es erlaubt, eine Trennwand aus transparenten, nicht brennbarem Plastik zwischen Fahrgastraum und Tankanordnung zu benutzen. In Fahrzeugen mit 2 Volumen darf die abnehmbare Abdeckung (Hutablage) entfernt werden.

**5.7.3.3 Armaturenbrett:** Verkleidungsteile, die unterhalb des Armaturenbrettes liegen und nicht Bestandteil desselben sind, dürfen entfernt werden. Es ist erlaubt, den Teil der Mittelkonsole zu entfernen, der weder die Heizung noch die Instrumente trägt.

**5.7.3.4 Türen:** Es ist erlaubt: Dass Dämm-Material von den Türen zu entfernen, wenn dadurch das ursprüngliche Aussehen nicht verändert wird; Eine elektrische Scheibenheberanlage durch eine mechanische zu ersetzen.

**5.7.3.5 Himmel:** Die Verkleidung und das Dämmaterial darf an der Unterseite des Daches entfernt werden.

**5.7.3.6 Boden:** Dämmaterial, Auspolsterung und Matten dürfen entfernt werden.

**5.7.3.7 Anderes Dämmaterial:** darf entfernt werden.

**5.7.3.8 Heizung:** Die ursprüngliche Heizung darf durch eine andere ersetzt werden, die auch vom Hersteller als Sonderausstattung geliefert wird. Es ist erlaubt, den Wasserzulauf des inneren Heizsystems zu schließen und das Eintreten von Wasser während eines Unfalls zu verhindern, vorausgesetzt, dass ein elektrisches Antibeschlagsystem oder ein Ähnliches zur Verfügung steht.

**5.7.3.9 Klimaanlage:** kann eingebaut oder entfernt werden, die Heizung muß jedoch gewährleistet bleiben.

**5.7.3.10 Lenkrad:** Frei, die Diebstahlsicherung darf entfernt werden. Das Lenkrad darf wahlweise links oder rechts angebracht sein, vorausgesetzt, dass es sich dabei nur um die Umkehrung der Betätigung der Antriebsräder handelt, wie es wahlweise vom Hersteller ohne weitere Veränderungen geliefert wird.

**5.7.3.11 Der Einbau einer Überrollvorrichtung** ist erlaubt (siehe Art. 253.8). Es dürfen nur Teile der Innenverkleidung (örtlich) entfernt werden, die den Durchgang der Überrollvorrichtung behindern.

**5.7.3.12 In einem Zwei-Volumenfahrzeug** ist es erlaubt, die hintere Ablagefläche zu entfernen.

**5.7.3.13 Flüssigkeitsleitungen:** Flüssigkeitsleitungen dürfen durch den Fahrgastraum verlaufen, dürfen aber dort keine Verbindungsstellen aufweisen. Luftpfeile sind nur erlaubt, wenn sie der Belüftung des Fahrgastraumes dienen.

#### **5.7.4 Zusätzliches Zubehör:**

Ohne Einschränkungen ist alles Zubehör erlaubt, dass keinerlei Einfluß auf das Fahrverhalten des Wagens ausübt, z.B. Zubehör, das der Verschönerung und Bequemlichkeit im Wageninneren dient (Beleuchtung, Heizung,

Radio, usw.). Dieses Zubehör darf keinesfalls, auch nicht indirekt, Einfluß auf die Motorleistung, Lenkung, Kraftübertragung, Bremsen oder Straßenlage ausüben. Die Aufgabe aller Bedienungsorgane muß diejenige bleiben, die vom Hersteller vorgesehen ist. Erlaubt ist, sie anzupassen, um sie nützlicher oder besser erreichbar zu machen, z.B. Verlängern des Handbremshebels, zusätzlicher Belag auf dem Bremspedal usw.

Folgendes ist erlaubt:

1. Die Originalwindschutzscheibe kann durch eine Verbundglasscheibe ersetzt werden, die mit einer Heizungs- und Entfrostungseinrichtung versehen ist.
2. Messinstrumente wie z.B. Tachometer etc. dürfen eingebaut oder ersetzt werden und möglicherweise andere Funktionen erfüllen. Solche Installationen dürfen keinerlei Risiko darstellen. Der Tachometer darf jedoch nicht entfernt werden, wenn die zusätzlichen Regelungen der Veranstaltung dies verbieten.
3. Die Hupe kann ausgetauscht oder durch eine zusätzliche ergänzt werden, eventuell zur Bedienung durch den Beifahrer. Die Hupe ist auf geschlossenen Strecken nicht vorgeschrieben.
4. Die elektrischen Schalter können frei ausgetauscht werden, sei es in Bezug auf ihren Zweck, ihren Anbringungsort oder – bei zusätzlichen Zubehörteilen – ihre Anzahl.
5. Der Mechanismus des Handbremshebels darf so geändert werden, dass sofortiges Lösen möglich ist (fly-off-handbrake).
6. Ersatzrad(räder) muß (müssen) nicht mitgeführt werden. Falls vorhanden, muß ein Ersatzrad fest angebracht sein, nicht in dem für den Fahrer und den Beifahrer (wenn er an Bord ist) vorgesehenen Raum untergebracht sein und darf nicht das Aussehen der Karosserie verändern.
7. Zusätzliche Ablagefächer im Handschuhkasten und die Anbringung weiterer Taschen in den Türen sind erlaubt, sofern sie an der Original-Verkleidung angebracht werden.
8. Die Trennwände können durch zusätzliche Isolierplatten zum Schutz der Insassen gegen Feuergefahr verstärkt werden.
9. Die Gelenke der Getriebeschaltung zu ändern bzw. zu wechseln ist erlaubt.

## **5.8 Elektrische Anlage**

**5.8.1 Die Nennspannung der elektrischen Anlage und der Zündanlage müssen beibehalten werden.**

**5.8.2 Es ist erlaubt, im Stromkreis Relais oder Sicherungen hinzuzufügen, längere oder zusätzliche Kabel zu benutzen. Die elektrischen Kabel und deren Hüllen sind frei.**

**5.8.3 Die Batterien sind nach Marke und Kapazität freigestellt. Sie müssen sicher befestigt und kurzschluß- und auslaufsicher abgedeckt sein. Ihr Platz ist frei, jedoch dürfen sie nicht im Fahrgastraum untergebracht sein. Die vom Hersteller vorgesehene Anzahl von Batterien muß beibehalten werden.**

**5.8.4 Lichtmaschine und Spannungsregler:** Freigestellt, aber weder die Einbaulage noch das Antriebssystem der Lichtmaschine dürfen verändert werden. Der Spannungsregler darf verlegt werden, aber nicht in den Fahrgastraum, wenn dies ursprünglich nicht vorgesehen ist.

**5.8.5 Alle Beleuchtungseinrichtungen und Leuchten müssen den gesetzlichen Bestimmungen des Landes, in dem die Veranstaltung stattfindet, oder dem Internationalen Abkommen für den Straßenverkehr entsprechen. Es ist gestattet, unter Berücksichtigung dieser Einschränkung, die Lage der Blink- und Positionsleuchten zu verändern, aber die Originalöffnungen müssen verschlossen sein. Das Fabrikat der Beleuchtungseinrichtung ist freigestellt. Die zur serienmäßigen Ausrüstung gehörende Beleuchtungseinrichtung muß die vom Hersteller vorgesehene Ausführung sein. Die Funktionsweise muß unverändert so bleiben, wie dies vom Hersteller für das betroffene Modell vorgesehen ist.**

Das Betätigungs system und die Betätigungsart für versenkbare Scheinwerfer dürfen geändert werden.

Bezüglich der Scheinwerferstreu Scheibe, des Scheinwerferspiegels und der Glühlampen besteht völlige Freiheit.

Zusätzliche Leuchten sind erlaubt, wenn die Gesamtzahl 8 (nach STVZO nur 6) nicht überschritten wird (Standlicht nicht eingeschlossen) und die Anzahl gerade ist. Sie können in die Frontseite der Karosserie oder in die Fronthaube eingelassen werden, jedoch müssen die hierfür geschaffenen Öffnungen durch die Leuchtung vollständig ausgefüllt sein. Es ist erlaubt, einen Rechteckscheinwerfer durch zwei Rundscheinwerfer, montiert auf einem Träger, zu ersetzen, wenn sie innerhalb der Austrittsfläche unter-

gebracht sind und diese voll ausfüllen. Die Durchführungsbestimmungen einer Veranstaltung können Ausnahmen zu diesen Regelungen schaffen. Die Originalscheinwerfer dürfen außer Betrieb gesetzt und mit Klebeband bedeckt werden.

Fahrzeugkennzeichen (Nummernschild): Wenn eine neue Befestigung inkl. Beleuchtung vorhanden ist, das das Originalsystem (Befestigung + Beleuchtung) entfernt werden.

Bei Rundstreckenrennen ist eine Kennzeichenbeleuchtung nicht vorgeschrieben. Die Montage eines Rückfahrscheinwerfers, falls notwendig in die Karosserie eingelassen, ist erlaubt, vorausgesetzt, dass er nur bei Lage des Gangschalthebels in Rückwärtsgangstellung funktioniert und dass die diesbezüglichen gesetzlichen Vorschriften erfüllt sind.

## **5.9. Kraftstofftanks**

**5.9.1 Das Fassungsvermögen der Kraftstofftanks darf folgende Grenzen nicht überschreiten.**

<i>Fahrzeuge</i>	<i>bis 700 ccm</i>	<i>60 Liter</i>
<i>Fahrzeuge über 700 ccm</i>	<i>bis 1.000 ccm</i>	<i>70 Liter</i>
<i>Fahrzeuge über 1.000 ccm</i>	<i>bis 1.300 ccm</i>	<i>80 Liter</i>
<i>Fahrzeuge über 1.300 ccm</i>	<i>bis 1.600 ccm</i>	<i>90 Liter</i>
<i>Fahrzeuge über 1.600 ccm</i>	<i>bis 2.000 ccm</i>	<i>100 Liter</i>
<i>Fahrzeuge über 2.000 ccm</i>	<i>bis 2.500 ccm</i>	<i>110 Liter</i>
<i>Fahrzeuge über 2.500 ccm</i>		<i>120 Liter</i>

**5.9.2 Der Kraftstofftank darf durch einen von der FISA homologierten Sicherheitstank (Spezifikation FT 3) oder durch einen anderen, vom Hersteller ohne Mindeststückzahl homologierten Tank ersetzt werden. In diesem Fall ist die Anzahl der Tanks frei und der Tank darf im Kofferraum untergebracht werden, unter der Voraussetzung, dass eine Abflussöffnung für evtl. in diesem Raum ausgeflossenen Kraftstoff vorhanden ist. Die Gestaltung von Sammeltanks mit einem Fassungsvermögen von weniger als einem Liter ist freigestellt.**

Ebenfalls können verschiedene homologierte Tanks (einschl. Serientank) und FT3-Tanks untereinander kombiniert werden, unter der Bedingung, dass die Summe ihrer Inhalte nicht die in Art. 5.9.1 festgelegten Grenzen überschreitet.

Der Anbringungsort des **Originaltanks** darf nur bei Fahrzeugen, in denen der Tank sich ursprünglich im Fahrgastrraum oder in der Nähe der Insassen befindet, verändert werden. In diesem Fall ist es erlaubt, eine flüssigkeitsdichte Trennwand zwischen Insassen und Tank einzubauen oder den

Tank in den Kofferraum zu verlegen und nötigenfalls die Anschlussvorrichtungen zu verändern (Einfüllöffnung, Benzinpumpe, Kraftstoffleitungen).

In keinem Fall darf die Verlegung des Tanks zu anderen Erleichterungen oder Verstärkungen führen, als zu denen, die im Art. 255.5.7.1 aufgeführt sind. Jedoch darf die an der ursprünglichen Stelle des Tanks entstehende Lücke durch eine Abdeckung verschlossen werden.

Die Lage und Größe der Einfüllöffnung sowie des Verschlussdeckels am Tank können geändert werden unter der Bedingung, dass die neue Einrichtung nicht aus der Karosserie hervorsteht und die Garantie gegeben ist, dass jedes Eindringen von Flüssigkeit in einen der Innenräume des Wagens ausgeschlossen ist.

Es ist festgelegt, dass diese Einfüllstützen in den Scheiben liegen dürfen. Es ist erlaubt, in den Kraftstoffkreislauf einen Kühler einzubauen.

**5.9.3 Der Einbau eines Kraftstofftanks mit größerem Fassungsvermögen** kann vom ASN in Abstimmung mit der FIA erlaubt werden für Veranstaltungen, die in Ländern mit besonderen geographischen Gegebenheiten stattfinden (z.B. Wüste oder Tropenlandschaft).

**Art. 256****Besondere Bestimmungen für die Gruppe B****1. DEFINITION**

Sportwagen

**2. HOMOLOGATION und Anzahl der SITZE**

Diese Fahrzeuge müssen in mindestens 200 identischen Exemplaren in 12 aufeinanderfolgenden Monaten hergestellt worden sein; sie müssen mindestens 2 Sitzplätze aufweisen.

**3. Erlaubte EINBAUTEN und ÄNDERUNGEN**

Erlaubt sind alle in Gruppe A erlaubten Ein- und Umbauten mit Ausnahme von:

**4. GEWICHT**

Für Gruppe-B-Fahrzeuge sind folgende Mindestgewichte je nach Hubraum vorgeschrieben:

<i>bis 1.000 ccm = 620 kg</i>	<i>bis 3.500 ccm = 1.100 kg</i>
<i>bis 1.300 ccm = 800 kg</i>	<i>bis 4.000 ccm = 1.180 kg</i>
<i>bis 1.600 ccm = 780 kg</i>	<i>bis 4.500 ccm = 1.260 kg</i>
<i>bis 2.000 ccm = 860 kg</i>	<i>bis 5.000 ccm = 1.340 kg</i>
<i>bis 2.500 ccm = 940 kg</i>	<i>bis 5.500 ccm = 1.420 kg</i>
<i>bis 3.000 ccm = 1.020 kg</i>	<i>bis 5.500 ccm = 1.500 kg</i>

**5. Räder und Reifen**

der gleiche Text wie Gruppe A (Art. 5.4) außer für die maximale Breite und Durchmesser der Felgen (nur bei Rallyes): Die Gesamtbreite von zwei Felgen-Reifen-Einheiten auf einer Seite eines Fahrzeuges darf max. betragen:

<i>bis 1.000 ccm = 13"</i>	<i>bis 3.500 ccm = 20"</i>
<i>bis 1.300 ccm = 14"</i>	<i>bis 4.000 ccm = 20"</i>
<i>bis 1.600 ccm = 15"</i>	<i>bis 4.500 ccm = 22"</i>
<i>bis 2.000 ccm = 17"</i>	<i>bis 5.000 ccm = 22"</i>
<i>bis 2.500 ccm = 18"</i>	<i>bis 5.500 ccm = 24"</i>
<i>bis 3.000 ccm = 18"</i>	<i>über 5.500 ccm = 24"</i>

Bei Rallyes: Der Felgendurchmesser darf nicht größer als 16" (415 mm) sein.