

---

## **Anhang K 2026**

### **Technische Bestimmungen für Fahrzeuge, die an internationalen historischen Wettbewerben teilnehmen**

(Stand: 26.01.2026– Änderungen sind *kursiv* abgedruckt)

#### **Anhang K**

- 1. Grundsätze und Abkürzungen**
- 2. Allgemeine Bestimmungen**
- 3. Einteilung nach Zeiträumen und Periodenspezifikation**
- 4. Fahrzeugdokumente gemäß internationalem FIA-Standard**
- 5. Sicherheitsvorschriften**
- 6. Kraftstoff und Oxidationsmittel**
- 7. Definition und Einstufung der Fahrzeuge**
- 8. Liste zulässiger Kategorien und Formeln für internationale historische Wettbewerbe**

**Anhang I – Zustandsprüfung**

**Anhang II – Überrollvorrichtung**

**Anhang III – Elektronische Steuergeräte (ECU), Software, Elektronik**

**Anhang IV – Periodenspezifikation für Stoßdämpfer**

**Anhang V – Vorkriegsfahrzeuge der Perioden A bis D**

**Anhang VI – Homologierte Fahrzeuge – Allgemeine Bestimmungen**

**Anhang VII – Homologierte Fahrzeuge - Perioden J1, J2, K, KC, KRC - Besonderheiten**

**Anhang VIII – Fahrzeuge ohne Homologation**

**Anhang IX – Formel Eins Fahrzeuge**

**Anhang X – Formel Junior Fahrzeuge**

**Anhang XI - Reifen**

**Weitere DMSB-Informationen zum Anhang K**

## **1. GRUNDSÄTZE UND ABKÜRZUNGEN**

### **1.1**

Die FIA hat die Vorschriften des Anhang K erstellt, damit historische Fahrzeuge unter Beachtung der Bestimmungen, die ihre Periodenspezifikation garantieren, an Wettbewerben teilnehmen können und nicht durch Anwendung moderner Technologie Leistungssteigerungen und Änderungen im Fahrverhalten herbeigeführt werden. Ein historischer Wettbewerb ist nicht nur einfach eine weitere Kategorie, in der man Trophäen erringen kann, es ist eine besondere Disziplin mit der Hingabe zu den Fahrzeugen und ihrer Geschichte als wichtigste Merkmale. Der historische Motorsport ermöglicht die aktive Würdigung der Automobilgeschichte.

### **1.2**

Der Anhang K hat für die Fahrzeuge Gültigkeit, die entweder Original-Wettbewerbs-Fahrzeuge sind oder Fahrzeuge, mit Ausnahme von Fahrzeugen gemäß Artikel 7.7. oder 7.8, die genau nach der gleichen Spezifikation wie Modelle mit einer internationalen Wettbewerbs-Geschichte gemäß internationalen Bestimmungen der Periode gebaut wurden.

Internationale Wettbewerbsgeschichte ist definiert als die Nennung zu einem international genehmigten Wettbewerb und die Teilnahme am offiziellen Qualifying oder Training oder dem Start zur ersten Wertungsprüfung oder Sektion.

Eine nachträgliche Disqualifikation aufgrund von technischen Mängeln bedeutet, dass die Veranstaltung nicht qualifiziert ist.

Eine internationale Genehmigung gilt nicht immer für den gesamten Wettbewerb. Bei Veranstaltungen mit doppelter Genehmigung werden nur die internationalen Rennen anerkannt.

Es sind ausschließlich die Abweichungen von der Periodenspezifikation erlaubt, welche durch den Anhang K zugelassen sind. Alles, was in den vorliegenden Bestimmungen nicht erlaubt ist, ist demzufolge verboten.

Fahrzeuge ohne internationale Wettbewerbsgeschichte, die aber eine Wettbewerbsgeschichte in nationalen Meisterschaften oder bei anderen bedeutenden nationalen Wettbewerben mit gleichwertigem Status haben, können auch akzeptiert werden.

Falls ein Fahrzeugmodell nicht innerhalb der Periode an einem internationalen Wettbewerb teilgenommen hat, müssen die HTP zusammen mit Nachweisen, die belegen, dass das Modell in der Periode eine Wettbewerbsgeschichte bei bedeutenden nationalen Wettbewerben hat, vom betreffenden ASN der HMSC vorgelegt werden.

### **1.3**

Der vorliegende Anhang K muss bei internationalen Wettbewerben für historische Fahrzeuge beachtet werden und wird für alle anderen historischen Wettbewerbe empfohlen.

### **1.4**

Das FIA World Motor Sport Council (WMSC) hat seine volle Unterstützung zur Durchsetzung dieser Grundsätze deutlich gemacht, wodurch allen Bewerbern und Fahrzeugen im historischen Motorsport weltweit die Teilnahme unter gleichen Standards und Bestimmungen ermöglicht wird.

### **1.5**

Weitere Informationen sind auf der FIA Historic Database Website <https://historicdb.fia.com> verfügbar.

## **1.6 Abkürzungen**

HTP	FIA Historic Technical Passport
HRCP	Historic Regularity Car Pass
HMSC	Historic Motor Sport Committee
HDB	FIA Historic Database
Homologation	Homologationsblätter und Ausweise, ausgestellt durch die FIA.
ROPS	Überrollvorrichtung

## **2. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN**

### **2.1**

Seit dem Jahr 1906 bis zum Jahr 1921 waren internationale Wettbewerbe durch die Bestimmungen der Commission Sportive des ACF und ab 1922 bis heute durch die FIA (bis 1947 unter AIACR bekannt) geregelt. Der Anhang C für zweisitzige Rennwagen wurde im Jahr 1950 eingeführt und war ab 1966 Teil des Anhang J. Für Tourenwagen und GT-Fahrzeuge wurde der Anhang J 1954 eingeführt. Der Leitgedanke des Anhang K ist es, dass alle historischen Wettbewerbsfahrzeuge in der Form erhalten bleiben, in der sie gemäß diesen Bestimmungen in Wettbewerben eingesetzt wurden, es sei denn, aus Sicherheitsgründen sind Änderungen notwendig.

### **2.2**

Ein Fahrzeug wird entsprechend seines Typs, seiner Periode (siehe Artikel 3) und zur Erleichterung der Definition entsprechend seiner internationalen Gruppe, in dem das Modell gemäß der Zusammenfassung in Artikel 8 dieses Anhangs ursprünglich eingesetzt wurde, eingeteilt.

### **2.3**

Es ist den Veranstaltern von Wettbewerben freigestellt, die Gruppen so zusammenzustellen, wie sie es aus sportlichen Gründen für wünschenswert halten. Ausgenommen davon ist die Mischung von Fahrzeugen mit abgedeckten und freistehenden Rädern, es sei denn, dies ist gemäß der Periodenspezifikation möglich.

### **2.4**

Wenn ein bestimmtes Fahrzeug auf einem homologierten Modell beruht, muss seine Einteilung dem Genehmigungsdatum des Teils des Homologationsblattes entsprechen, das für dieses bestimmte Fahrzeug anzuwenden ist (Basishomologation und Nachträge).

Bei der Periodeneinstufung ist besonders darauf zu achten, ob das Modell dieser Fahrzeuge ab einem bestimmten Datum von einer Homologationsgruppe in eine andere transferiert wurde.

### **2.5**

Die Periode und die zu beachtenden Homologationsnachträge werden auf dem für dieses individuelle Fahrzeug gültigen HTP aufgeführt.

### **2.6**

Kein Fahrzeug darf an einem Wettbewerb nach FIA Anhang K in einer Ausführung teilnehmen, die sich von derjenigen der betreffenden Periode unterscheidet, in die es eingeteilt wurde.

### **2.7**

Bei Fahrzeugen, die in der Periode mit einer Ausnahmeregelung zum Anhang J von der FIA und/oder mit einer Ausnahmeregelung gemäß sportlichen Meisterschaftsbestimmungen der FIA an einem internationalen Wettbewerb teilnahmen, wird der HTP-Klasseneinteilung ein „W“ hinzugefügt.

## **2.8 Werbung an den Fahrzeugen**

### **2.8.1**

Werbung ist an Serien-Straßenfahrzeugen auf beiden Seiten der Karosserie unterhalb der Fenster jedoch hinter der Radnabenmitte vorn und vor der Radnabenmitte hinten, zulässig. Werbung an der Fahrzeugfront, am Heck und den restlichen Fahrzeugseiten ist auf eine Gesamtfläche von 1400 cm<sup>2</sup>

beschränkt. 1 x vorn und 1 x auf jeder Seitenfläche, falls nicht mehr als jeweils 700 cm<sup>2</sup>, neben den Startnummern, kann für Veranstalterwerbung reserviert werden, deren Verwendung vom Teilnehmer nicht verweigert werden darf. Andere Werbung als die des Veranstalters darf oberhalb und unterhalb der Startnummer platziert werden, aber nicht den Hintergrund der Startnummer berühren.

#### 2.8.2

Werbung an Rennwagen ist auf eine Gesamtfläche von 2100 cm<sup>2</sup> begrenzt.

- Zusätzlich darf 1 x vorne und 1 x auf jeder Seite eine Fläche von je maximal 700 cm<sup>2</sup> neben den Startnummern für die Veranstalterwerbung vorgesehen werden. Der Bewerber kann diese Werbung nicht ablehnen.
- Andere Werbung als die des Veranstalters darf oberhalb und unterhalb der Startnummer platziert werden, aber nicht den Hintergrund der Startnummer berühren.

#### 2.8.3

Die Werbung auf den Rallyeschildern ist für den Veranstalter reserviert.

#### 2.8.4

Am oberen Rand der Windschutzscheibe darf ein Streifen von 10 cm Höhe ausschließlich für den Titel internationaler oder nationaler Meisterschaften ohne Sponsorenwerbung verwendet werden. Zusätzlich darf ein Aufkleber angebracht werden, der die Periode des Fahrzeugs zeigt.

#### 2.8.5

Die Fahrernamen und die entsprechenden Nationalflaggen müssen einmal auf jeder Seite in der maximalen Größe von 10 cm x 40 cm angebracht sein. Ein Clubabzeichen darf auf jeder Seite in der Größe von je max. 10 cm x 10 cm angebracht werden.

#### 2.8.6

Das Fahrzeug darf keine anderen Zeichen oder Identifikationen aufweisen (z.B. „Haifischzähne-Muster“, Firmenlogos usw.). Veranstalter dürfen Werbung ablehnen, welche in Zusammenhang mit Ihrer Veranstaltung als anstößig oder unangemessen angesehen ist.

#### 2.8.7

Falls dies in der Wettbewerbsausschreibung vorgesehen ist, dürfen Aufkleber zur Identifikation der Fahrzeugklasse neben den Startnummern angebracht werden.

#### 2.8.8

Mit Ausnahme der zulässigen Werbung aus der Periode dürfen Veranstalter von Wettbewerben die Zulassung von Werbung bei bestimmten Veranstaltungen oder bei bestimmten Fahrzeugtypen verweigern, vorausgesetzt diese Einschränkungen sind in den zutreffenden Veranstaltungsbestimmungen festgelegt.

### 2.9 Startnummern

Siehe Artikel 16 des ISG.

### 2.10 FIA-/FIVA-Konvention

Die FIA ist der Auffassung, dass eine Zusammenarbeit mit der FIVA im Bereich historischer Veranstaltungen ohne Wettbewerbscharakter wesentlich ist, um den freien und unbeschränkten Verkehr von historischen Fahrzeugen sowie auch deren nicht wettbewerbsmäßige Verwendung zu unterstützen.

Gemäß Wortlaut der FIA-/FIVA-Konvention vom 10.10.1974, mit Aktualisierung vom 27.10.1999 und vom 26.06.2020, hat die FIVA die FIA als alleinige internationale Sport-Autorität in der Welt des Motorsports anerkannt. Während Wettbewerbe für historische Fahrzeuge mit Wettbewerbscharakter in der alleinigen Zuständigkeit der FIA und seiner Mitglieder verbleiben, können Gleichmäßigkeitsläufe

ohne Wettbewerbscharakter weiterhin wahlweise nach den Bestimmungen der FIA oder der FIVA durchgeführt werden. Touristische Zielfahrten, die unter der Zuständigkeit der FIA durchgeführt werden, müssen die internationalen FIVA-Veranstaltungsbestimmungen beachten.

Veranstalter (mit FIA- oder FIVA-Zugehörigkeit) dürfen (vorbehaltlich der eventuellen Genehmigung des betreffenden ASN, insbesondere wenn dies durch nationale Gesetzgebung so vorgesehen ist) Gleichmäßigkeitsrallyes durchführen, wobei die folgenden Geschwindigkeitsbeschränkungen, welche auch immer die geringere ist, beachtet werden müssen: 50 km/h oder bis zu der Höchstgeschwindigkeit, wie sie normalerweise durch die Verwaltungsbehörden des Landes, in welchem der Wettbewerb stattfindet, für Automobilwettbewerbe festgelegt ist.“

## **2.11 Historischer Wettbewerb**

Ein historischer Wettbewerb kann ein historischer Straßenwettbewerb, historische Rallye, historische Gleichmäßigkeitsrallye gemäß FIA- und/oder FIVA-Bestimmungen sein.

Alle internationalen Wettbewerbe müssen in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des vorliegenden Anhangs K durchgeführt werden und, mit Ausnahme von Rallyes und Bergrennen (einschließlich Rundstreckenprüfungen, die im Rahmen von Rallyes durchgeführt werden), auf Rennstrecken, die von der FIA für internationale Wettbewerbe gemäß Anhang O, Artikel 6, zugelassen sind, stattfinden.

## **3. EINTEILUNG NACH ZEITRÄUMEN UND PERIODENSPEZIFIKATION**

### **3.1.1**

Ein Fahrzeug wird aufgrund seiner Spezifikation und nicht unbedingt nach dem ursprünglichen Baujahr eingeteilt.

### **3.1.2**

Alle Fahrzeuge, die an Wettbewerben gemäß Anhang K teilnehmen, müssen den Bestimmungen des Artikels 5 (Sicherheit) entsprechen.

### **3.2 FIA-Perioden:**

- A) Vor dem 1.1.1905
- B) 1.1.1905 - 31.12.1918
- C) 1.1.1919 - 31.12.1930
- D) 1.1.1931 - 31.12.1946
- E) 1.1.1947 - 31.12.1961 (ab 1.1.1946 für Grand Prix und Formel 3 Fahrzeuge und bis 31.12.1960 für einsitzige und zweisitzige Rennwagen)
- F) 1.1.1962 - 31.12.1965 (ab 1.1.1961 für einsitzige und zweisitzige Rennwagen und bis 31.12.1966 für Formel 2), ausgenommen Formel 3 und Formeln mit einheitlichen Motorenmarken.
- GR) 1.1.1966 - 31.12.1971 für einsitzige und zweisitzige Rennwagen (1.1.1964 – 31.12.1970 für Formel 3).
- G1) 1.1.1966 – 31.12.1969 für homologierte Touren- und GT-Fahrzeuge.
- G2) 1.1.1970 – 31.12.1971 für homologierte Touren- und GT-Fahrzeuge.
- HR) 1.1.1972 – 31.12.1976 für einsitzige und zweisitzige Rennwagen (1.1.1971 – 31.12.1976 für Formel 3).
- H1) 1.1.1972 – 31.12.1975 für homologierte Touren- und GT-Fahrzeuge.
- H2) 1.1.1976 – 31.12.1976 für homologierte Touren- und GT-Fahrzeuge.
- IR) 1.1.1977 – 31.12.1982 für einsitzige und zweisitzige Rennwagen (ausgenommen Gruppe C und 3-Liter Formel-1-Fahrzeuge).
- IR1) 1.1.1977 – 31.12.1985 für 3-Liter Formel-1-Fahrzeuge
- I) 1.1.1977 – 31.12.1981 für homologierte Touren- und GT-Fahrzeuge.
- IC) 1.1.1982 – 31.12.1993 für Gruppe-C- und IMSA-Fahrzeuge.

- JR) 1.1.1983 – 31.12.1993 für einsitzige und zweisitzige Rennwagen (ausgenommen F1, Gruppe C und IMSA-Fahrzeuge).
- JR1T 1.1.1977 – 31.12.1988 für F1-Fahrzeuge mit Turbolader
- JR1 1.1.1987 – 31.12.1994 für 3,5-Liter F1-Fahrzeuge
- JR2 1.1.1985 – 31.12.1995 für F3000 Fahrzeuge
- J1) 1.1.1982 – 31.12.1987 für homologierte Touren- und GT-Fahrzeuge.
- J2) 1.1.1988 – 31.12.1992 für homologierte Touren- und GT-Fahrzeuge.
- K) 1.1.1993 – 31.12.2000 für homologierte Touren- und GT-Fahrzeuge
- KC) 1.1.1995 – 31.12.2000 für Kit Car Evolutionen
- K1) 1.1.1993 – 31.12.1996 für Tourenwagen gemäß Klasse 1 Bestimmungen
- K2) 1.1.1993 – 31.12.2000 für Tourenwagen gemäß Klasse 2 und oder Super Touring Bestimmungen
- KRC) 1.1.1997 – 31.12.2000 für World Rally Car Evolutionen
- KG1) 1.1.1997 – 31.12.2000 für GT-Fahrzeuge gemäß GT1 und GT2 Bestimmungen
- KR) 1.1.1994 – 31.12.2000 für einsitzige und zweisitzige Rennwagen (ausgenommen F1, F3000, Formel Nissan, Nippon, Formelfrei, mit einem Hubraum größer als 2000 cm<sup>3</sup>)
- KR1) 1.1.1995 – 31.12.2000 für 3-Liter F1 Fahrzeuge
- KR2) 1.1.1996 – 31.12.2000 für F3000 Fahrzeuge und Einheitsformeln mit einem Hubraum größer als 2000 cm<sup>3</sup> (Formel Nissan, Nippon, Formelfrei, etc.)

### **3.3 Periodenspezifikation**

#### **3.3.1**

Periodenspezifikation bezeichnet die zur Zufriedenheit der FIA oder der Sportkommissaren nachgewiesene komplette technische Konfiguration des Modells dem Zeitraum entsprechend, in den es gemäß Artikel 1.2 des Anhang K eingeteilt ist.

Die einzig zulässigen Änderungen gegenüber der Periodenspezifikation sind die durch den Anhang K erlaubten.

#### **3.3.2**

Jede Änderung an der Periodenspezifikation eines Fahrzeugs ist verboten, es sei denn, diese ist durch die vorliegenden Bestimmungen ausdrücklich für die entsprechende Fahrzeuggruppe oder durch Veröffentlichung in einem offiziellen FIA-Bulletin für das entsprechenden Fahrzeugmodell oder –teil erlaubt, oder gemäß Artikel 5 (Sicherheit) vorgeschrieben. Alles nicht ausdrücklich hierdurch erlaubte ist verboten.

### **3.4 Werbung aus der Periode**

Werbung wird in diesem Zusammenhang durch deren Farben und Lackschema definiert.

#### **3.4.1**

Für FIA-homologierte Großserienfahrzeuge der Gruppen Tourenwagen, GT-Fahrzeuge, Gruppen 1 bis 4, Gruppen N, A und B) kann für jedes Fahrzeug, bei dem durch seine Geschichte nachgewiesen werden kann, dass es mit einer besonderen Werbung ausgestattet war, die Werbung in den gleichen Farben und in der Originalgröße der Zeichen weiterverwendet werden, ungeachtet der angegebenen Periode.

#### **3.4.2**

Für nicht homologierte Fahrzeuge, die nach dem FIA-Reglement für Sportwagen, Gruppe 5, Gruppe 6, Gruppe 7, Gruppe 8, Gruppe 9, Gruppe C und/oder ähnliche gebaut wurden, darf jedes Modell, das nachweislich in einer bestimmten Werbung aus der Periode gefahren wurde (z.B. Gulf Porsche, L&M Lola, JPS Lotus, etc.), diese Werbung verwenden, vorausgesetzt, sie ist in den gleichen Farben gehalten und die Logos haben die Originalgröße.

Die Werbung aus der Periode ist ein integraler Bestandteil der angegebenen Periodenspezifikation. Die technischen Merkmale des Fahrzeugs, wie zum Beispiel die Konfiguration der Karosserie, der Kotflügel,

der Öffnungen, des Motors und des Antriebsstrangs, müssen mit der gewählten Werbung in Einklang stehen.

Die Teilnehmer werden ermutigt ihre Fahrzeuge mit der periodenspezifischen Werbung in Übereinstimmung mit obenstehenden Bestimmungen einzusetzen.

Hinweis: In Ländern, wo die Verwendung bestimmter Werbung (Tabak, Alkohol etc.) gesetzlich eingeschränkt ist, ist der Teilnehmer dafür verantwortlich sicherzustellen, dass die Werbung an ihren Fahrzeugen den lokalen Gesetzen entspricht. Die Veranstalter können Werbung aus der Periode ablehnen, wenn sie gegen die lokale Gesetzgebung verstößt.

### **3.5 Allgemeine Bestimmungen zu alternativen Teilen**

„Alternative Teile“ müssen der Periodenspezifikation entsprechen und können entweder Teile des ursprünglichen Fahrzeugherstellers oder von alternativen Lieferanten aus der Periode sein. Reproduktionersatzteile müssen gemäß Artikel 3.8 hergestellt werden.

Teile mit einer anderen als der ursprünglichen Herstellerspezifikation dürfen nur verwendet werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass diese Teile entweder homologiert waren oder gemäß Bestimmungen des Anhang J der Periode erlaubt waren und in diesem Fahrzeugmodell bei einem im internationalen FIA-Kalender der Periode eingetragenen Wettbewerb verwendet wurden. Bei Fahrzeugen der Perioden J1 und J2 sind alternative Teile, welche bei Rundstreckenrennen verwendet wurden, nicht bei Rallyes zulässig und umgekehrt.

Durch den Anhang J in der Periode gestattete Freiheiten gewähren jetzt nicht die komplette Freiheit, stattdessen berechtigen Sie zur Verwendung von Modifikationen und/oder Komponenten, die tatsächlich und legal in der Periode bei dem jeweiligen Hersteller und Modell aufgrund dieser periodenspezifischen Freiheiten verwendet wurden.

#### **3.5.1**

Die Periode, Alternativ-Teile und -Bauteile sowie die entsprechenden Nachträge zum Homologationsblatt sind auf dem für das jeweilige Fahrzeug ausgestellten HTP aufgeführt.

#### **3.5.2**

Sofern nicht insbesondere durch vorliegende Vorschriften anderweitig festgelegt, muss jedes Fahrzeugteil den Abmessungen und dem Materialtyp des Originalteils entsprechen und ein Nachweis darüber muss durch den Antragsteller erbracht werden.

#### **3.5.3**

Die verwendete Technik, für Fahrzeuge mit einem Homologationsblatt einschließlich Nachträge, muss der in der Periode verwendeten Technologie entsprechen.

#### **3.5.4**

Wenn neue und/oder gebrauchsfähige Bremssättel nicht mehr verfügbar sind, können gleichwertige Alternativen akzeptiert werden, sofern das Gehäusematerial, Stil, Konstruktion, Befestigungstyp, Anzahl und Größe der Kolben sowie die Fläche der Reibbeläge ähnlich sind.

Wenn mehrere Bremssatteltypen als Nachtrag homologiert wurden (oder bei nicht homologierten Fahrzeugen in der Periode verwendet wurden), dürfen alternative Ersatz-Bremssättel nur dann in Betracht gezogen werden, wenn alle Originaloptionen nicht verfügbar sind. Der Nachweis für die Verwendung einer Alternative muss einem HTP-Antrag beigelegt werden, und, wenn er akzeptiert wird, wird dies auf dem Dokument angegeben.

#### **3.5.5**

Für homologierte Fahrzeuge sind Original-FIA-Homologationsblätter mit den entsprechenden Nachträgen und Varianten, wie sie in der betreffenden Periode homologiert waren, gültig.

Alle Fahrzeuge der Perioden J1, J2, K, KC und KCR müssen auch den Anhängen VI & VII zum Anhang K entsprechen.

### **3.5.6**

Für Fahrzeuge ohne Homologation können die folgenden Nachweise für die Periodenspezifikation (in Reihenfolge ihrer Vorrangigkeit aufgeführt) anerkannt werden:

- a) Hersteller-Spezifikationen als Nachweis gemäß einer der nachfolgenden Dokumente: Verkaufsprospekte; Hersteller-Handbuch; Hersteller-Werkstatthandbuch, Hersteller-Ersatzteilliste; Testbroschüren. Alle genannten Unterlagen müssen allerdings in der Periode veröffentlicht worden sein.
- b) Nachweis dafür, dass eine Hersteller-Spezifikation für einen Teilnehmer an einem internationalen Wettbewerb geändert wurde. Jede Hersteller-Dokumentation, -Zeichnungen, -Skizzen oder -Spezifikationen, die in der Periode veröffentlicht wurden, oder ein in der Periode veröffentlichter Zeitschriftenartikel (Spezifikationen in Zeitschriften und Magazinen aus der Periode müssen aus mindestens zwei Quellen stammen).
- c) Berichte von anerkannten Gutachtern, die das Fahrzeug überprüft haben.
- d) Als weniger stichhaltig, die aber bei jeder spezifischen Anfrage gebührend berücksichtigt werden, sind Buch- und Zeitschriftenartikel, die außerhalb der Periode von angesehenen Autoren geschrieben wurden. Abhandlungen jüngeren Datums, die von Herstellern, Mechanikern, Technikern, Designern, Fahrern und Teammitgliedern der Periode verfasst sind, können für bestimmte Fahrzeuge berücksichtigt werden.
- e) Alle oben aufgeführten Punkte müssen sich auf das betreffende Modell beziehen.

## **3.6 Reparaturen und Ersatzteile für Wettbewerbsfahrzeuge**

### **3.6.1**

Die für Reparaturen angewandte Technologie, Materialart und Teile, einschließlich der in den Homologationsnachträgen zugelassenen, müssen denjenigen entsprechen, wie sie für das entsprechende Fahrzeugmodell in der Periode verwendet wurden.

Im Falle von Rohrstrukturen oder Bauteilen ist der Rohrtyp freigestellt, vorausgesetzt, die Form, Außenmaße und Wandstärke entsprechen der Periodenspezifikation und das Material entspricht den Bestimmungen der Artikel 3.9.3 und 3.9.4.

### **3.6.2**

Die Art der Verbindung von Materialien (Schweißen, Kleben, Nieten, usw.) muss der in der Periode verwendeten Art entsprechen.

### **3.6.3**

Im Fall von geschweißten oder hartgelöteten Verbindungen ist die Art des Schweißens oder Hartlötens zur Verbindung der Materialien freigestellt und austauschbar.

### **3.6.4**

Hinzugefügtes Material muss vollständig der Form der ursprünglichen Struktur entsprechen und mit ihr in Kontakt sein. Zusätzliche Verstärkungen oder Versteifungen sind nicht zulässig, es sei denn sie waren in der Periode erlaubt und wurden verwendet.

## **3.7 Technik**

### **3.7.1**

Die verwendete Technik, einschließlich der mit den technischen Erweiterungen zulässigen Technik, darf neuzeitlich sein, muss jedoch mit der in der Periode für das entsprechende Fahrzeugmodell verwendeten Technik kompatibel sein.

### **3.7.2**

Sofern nicht ausdrücklich durch die FIA erlaubt, müssen Teile, die genietet waren, genietet bleiben, Teile, die punktgeschweißt waren, punktgeschweißt bleiben, ursprünglich geklebte Teile müssen die gleiche Verbindungsart aufweisen.

### **3.7.3**

Unabhängig von den Materialien und der Technik wird empfohlen, das Schweißen von Teilen oder Baugruppen, welche hoher Belastung und Anspannung ausgesetzt sind oder wichtig für die Sicherheit sind, durch qualifizierte Schweißer durchführen zu lassen. Eine professionelle Überprüfung auf mögliche Risse und Fehler ist in jedem Fall erforderlich.

### **3.7.4**

Es wird weiterhin streng empfohlen, ähnliche Tests in Bereichen durchzuführen, die für die strukturelle Unversehrtheit des Fahrzeugs oder für die Sicherheit des Fahrers von großer Wichtigkeit sind, unter Verwendung von Methoden, die für das Material und den Konstruktionstyp geeignet sind.

### **3.7.5**

Die Kupplung und das Kupplungs-Betätigungssystem müssen den periodenspezifischen Vorschriften für die jeweilige Marke und das jeweilige Modell entsprechen, d. h. Einscheiben- oder Mehrscheiben-, Stangen-, Seil-, hydraulische oder elektrische Betätigung, externer oder konzentrischer Nehmerzylinder und mit oder ohne Unterdruck- oder elektrischer Servounterstützung.

## **3.8 Abmessungen und Gewicht**

### **3.8.1**

Alle Teile oder Baugruppen eines Fahrzeugs müssen die gleichen Abmessungen haben wie das Originalteil und sich an gleicher Stelle befinden.

Die auf dem Homologationsblatt des Fahrzeugs angegebenen Maße und Gewichte müssen unter Berücksichtigung der auf dem Blatt oder im Anhang J angegebenen Toleranzen eingehalten werden. Sind diese Toleranzen nicht auf dem Blatt angegeben, darf eine Toleranz von +/-5% ausschließlich für die Gewichte berücksichtigt werden; für die Abmessungen wird auf Artikel 3.10 des Anhangs K verwiesen.

### **3.8.2**

Es wird streng empfohlen, dass der Antragsteller vor Ausstellung des HTP entsprechende Nachweise erbringt.

### **3.8.3**

Zu keiner Zeit des Wettbewerbs darf das Fahrzeug weniger als das im HTP festgelegte Mindestgewicht wiegen.

## **3.9 Allgemeine Definitionen**

### **3.9.1**

Die Silhouette ist die Form eines Fahrzeugs bei Ansicht aus irgendeiner Richtung, mit montierter Aufbauverkleidung.

### **3.9.2**

Das Chassis ist die Gesamt-Struktur des Fahrzeugs, um die herum die mechanischen Teile und die Karosserie, einschließlich jedes strukturellen Teils der genannten Struktur, angebaut sind.

### **3.9.3**

Der Begriff „Werkstoffart“ bezeichnet den gleichen Werkstoff aber nicht notwendigerweise die gleiche Spezifikation.

### **3.9.4**

So ist beispielsweise „Aluminium“ aus metallurgischer Sicht Aluminium, das aber von unterschiedlicher Qualität sein und Elemente enthalten kann, die in der ursprünglichen Zusammensetzung nicht vorhanden waren, ausgenommen Aluminium-Beryllium. Magnesium darf durch Aluminium ersetzt werden.

### **3.10 Toleranzen**

Falls es auf dem für das entsprechende Fahrzeug zutreffenden Homologationsblatt oder im Anhang J der zutreffenden Periode nicht anders spezifiziert ist, gelten für Abmessungen von Bauteilen während einer bei einem Wettbewerb durchgeführten Kontrolle die folgenden Toleranzen:

#### **3.10.1**

Alle maschinellen Bearbeitungen mit Ausnahme von Zylinderbohrung und Kolbenhub:  $\pm 0,2 \%$ .

#### **3.10.2**

Unbearbeitete Gussteile:  $\pm 0,5 \%$ .

#### **3.10.3**

Breite des Fahrzeuges an der Vorder- und Hinterachse:  $+ 1 \%$ ,  $- 0,3 \%$ .

#### **3.10.4**

Radstand:  $\pm 1 \%$ .

#### **3.10.5**

Spurweite:  $\pm 1 \%$ .

## **4 FAHRZEUGDOKUMENTE GEMÄSS INTERNATIONALEM FIA-STANDARD**

### **4.1 ZULASSUNG**

#### **4.1.1**

Jedes Fahrzeug, das an einem Internationalen FIA-Wettbewerb teilnimmt, muss im Besitz eines HTP oder bei einer Gleichmäßigkeitsrallye eines HRCP sein. Diese Dokumente sind rein technische Papiere und stellen keinerlei Garantie oder Meinung zu der Echtheit des Fahrzeuges dar.

Jedes Fahrzeug wird identifiziert durch eine Nummer und einen Barcode, bestätigt auf einem FIA-Originalitätsaufkleber, welcher sowohl am Fahrzeug als auch bei der Ausstellung am HTP angebracht wird.

#### **4.1.2**

Der HTP ist Eigentum der FIA und kann jederzeit aufgrund einer Entscheidung der FIA eingezogen werden. In diesem Fall muss der ASN das Original des HTP an die FIA übergeben und die beglaubigte Kopie des HTP vom Antragsteller einziehen.

Der FIA HTP und das Application Form können beim ASN beantragt werden.

Das Original des Formulars und Einzelheiten zur Antragstellung verbleiben beim ASN. Der ASN übergibt dem Antragsteller eine durch Perforation bestätigte Kopie und übergibt die Einzelheiten aller übergebenen Identitätspapiere an die FIA-Datenbank.

#### **4.1.3**

Der HTP ist ein 27-seitiges FIA-Dokument (DMSB: 28-seitig), das vom ASN in Zusammenarbeit mit dem Antragsteller ausgefüllt wird.

#### **4.1.4**

Das Verfahren und die Fristen für die Ausstellung des HTP sind in den von der FIA veröffentlichten Richtlinien für ASN geregelt.

#### **4.1.5**

Jedes homologierte Fahrzeug muss diesen HTP immer zusammen mit einer vom ASN bestätigten Kopie (auf FIA gestempeltem/Wasserzeichenpapier und zusätzlicher ASN-Authentifizierung gedruckt) des Original-Homologationsblattes des entsprechenden Modells oder einer vom ASN bestätigten Kopie (auf FIA gestempeltem/Wasserzeichenpapier und zusätzlicher ASN-Authentifizierung gedruckt) des nachträglichen Homologationsblattes verwenden.

#### **4.1.6**

Dem HRCF liegt ein FIA-Formular zugrunde und ist ein einfacher Identitätsausweis zur ausschließlichen Verwendung bei Historischen Gleichmäßigkeitsläufen.

### **4.2 Verwendung des HTP**

#### **4.2.1**

Der HTP hat lediglich zwei Zwecke: Als erstes zur Verwendung durch die Technischen Offiziellen und Delegierten bei Wettbewerben und zum zweiten zur Unterstützung der Veranstalter für die Einordnung der Fahrzeuge in Klassen und Erstellung der Ergebnisse.

#### **4.2.2**

Zur Unterstützung der Veranstalter MUSS jeder Nennung für einen im internationalen Kalender eingetragenen Wettbewerb eine Fotokopie der 1. Seite des vom ASN ausgestellten HTP beigelegt werden, damit die Klasse, Periode und Gruppe, in die das Fahrzeug auf Basis des Anhang I zum Anhang K eingeteilt ist, klar ersichtlich wird.

#### **4.2.3**

Der HTP muss bei der Technischen Abnahme des Fahrzeuges für den Wettbewerb vorgelegt werden. Der HTP muss den FIA-Offiziellen für die gesamte Dauer des Wettbewerbs zur Verfügung gestellt werden. Ausschließlich Technische Delegierte der FIA (oder, in seiner Abwesenheit, ein FIA nominierter Offizieller) darf Eintragungen in Englisch oder Französisch auf der Seite 25 des HTP vornehmen.

#### **4.2.4**

Wenn dies gefordert wird, liegt es in der Verantwortung des Bewerbers nachzuweisen, dass das Fahrzeug der im HTP genehmigten Spezifikation entspricht.

#### **4.2.5**

Die Technischen Kommissare des Wettbewerbs müssen alle HTP, die ordnungsgemäß von einem ASN ausgestellt wurden, anerkennen und die betreffenden Fahrzeuge zulassen, sofern sie dem Ausweis entsprechen, vorbehaltlich der Bestimmungen des Artikel 4.3.

#### **4.2.6**

Veranstalter, die Fahrzeuge ohne korrekten HTP zulassen, laufen Gefahr, dass ihr Wettbewerb vom internationalen Sportkalender gestrichen wird und zusätzliche Strafen von der FIA ausgesprochen werden, vorbehaltlich der Bestimmungen von Artikel 4.2.7.

#### **4.2.7**

Veranstalter können Nennungen von Fahrzeugen akzeptieren, die noch keinen gültigen HTP besitzen, sofern ein HTP-Antrag bei der FIA eingereicht wurde. Eine Kopie des eingereichten FIA-HTP-Antrags muss dem Veranstalter bei der Nennung zum Wettbewerb vorgelegt werden.

Diese Fahrzeuge werden in einer „Einladungsklasse“ zugelassen und können keine Punkte oder Auszeichnungen erhalten.

Ein und dasselbe Fahrzeug kann unter dieser Ausnahmerebedingung während eines Zeitraums von nicht mehr als 12 Monaten ab dem Datum der HTP-Einreichung bei der FIA bei einem Wettbewerb zugelassen werden, unabhängig vom Veranstalter.

#### **4.2.8**

Für bestehende HTP können Nachträge zum Vordruck als Varianten ausgestellt werden, wenn sich Teile der Angaben im Basisformular ändern.

Wie auf der ersten Seite des Variantenformulars angegeben, sind Varianten für eine oder mehrere dieser Wettbewerbskategorien gültig: Bergrennen, Rallye, Rennen.

Der Teilnehmer darf die Varianten beliebig verwenden, vorausgesetzt dies geschieht innerhalb der richtigen Wettbewerbskategorie.

Die oben angeführten Bestimmungen werden zur Ausstellung von Varianten angewendet und ein zusätzlicher Aufkleber auf dem HTP oder am Fahrzeug ist nicht erforderlich, sofern die erste Seite des

HTP unverändert bleibt. Ist jedoch eine neue Seite 1 für den HTP erforderlich, wird ein komplett neues Dokument erstellt und am Fahrzeug ein neuer Barcodeaufkleber neben dem ersten angebracht, und der zweite Barcodeaufkleber wird auf dem neuen Zweit-HTP aufgeklebt.

#### **4.2.9**

Ein HTP, ausgestellt auf dem neuesten 27-seitigen Formular, hat eine Gültigkeit von 10 Jahren.

### **4.3 Verfahren bei Beanstandungen**

#### **4.3.1**

Sollte sich bei einer Überprüfung herausstellen, dass ein Fahrzeug den Angaben im HTP oder im Homologationsblatt nicht entspricht und diese Unregelmäßigkeit liegt außerhalb der Prozedur „roter Punkt“ (Art. 4.4), muss der Bewerber sicherstellen, dass sein Fahrzeug entsprechend den Bestimmungen geändert wird.

#### **4.3.2**

Wenn es nicht möglich ist, das Fahrzeug bei dem Wettbewerb entsprechend zu ändern, können die Sportkommissare das Fahrzeug disqualifizieren und den HTP zur Begutachtung an die FIA schicken, mit einer Kopie an den ausstellenden ASN.

#### **4.3.3**

Falls die Sportkommissare feststellen, dass ein Fahrzeug seinem HTP, nicht aber den technischen Vorschriften des Anhang K entspricht, können sie den Bewerber dieses Fahrzeugs disqualifizieren, die entsprechende Begründung schriftlich im Wagenausweis festhalten und diesen zur Begutachtung an die FIA schicken, mit einer Kopie an den ausstellenden ASN.

#### **4.3.4**

Ein HTP kann wie nachfolgend beschrieben für ungültig erklärt werden:

- a) Aufgrund eines Antrages des ASN, bei dem das Fahrzeug gegenwärtig registriert ist, an die FIA. Diesem Antrag müssen Begründungen beigelegt sein.
- b) Aufgrund eines Berichtes an die FIA durch die FIA-Offiziellen (oder durch von den FIA-Offiziellen beauftragten Personen) bei einem Wettbewerb, zu dem das Fahrzeug genannt war und bei der die oben beschriebene Nicht-Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Anhang K festgestellt wurde. Sie müssen die Gründe auf den HTP eintragen und diesen an die FIA schicken, mit einer Kopie an den ausstellenden ASN. Das Ergebnis des Wettbewerbs wird ausgesetzt.
- c) Durch die FIA, die jeden HTP sperren oder für ungültig erklären kann, wobei sie den ausstellenden ASN über ihre Entscheidung informieren muss.

#### **4.3.5**

In den Fällen gemäß Punkt 4.3.4 (a) oder 4.3.4 (b) erhält der Bewerber eine Kopie des HTP mit entsprechenden Anmerkungen durch die Sportkommissare oder den Technischen Delegierten. Mit dieser Kopie kann der Bewerber innerhalb der nächsten 30 Tage für andere Wettbewerbe nennen. Die FIA muss innerhalb von 30 Tagen nach Empfang des HTP eine Entscheidung über die Zulässigkeit des Fahrzeugs treffen. Während dieser Zeit werden alle mit diesem Fahrzeug erzielten Ergebnisse oder Punkte ausgesetzt.

#### **4.3.6**

Wenn die FIA entscheidet, dass der HTP ungültig ist, wird er eingezogen und jeder anschließend für das betreffende Fahrzeug beantragte HTP muss vor Ausstellung von der FIA überprüft werden.

#### **4.3.7**

Die Sportkommissare können unter bestimmten Voraussetzungen den Technischen Delegierten die Erlaubnis erteilen, FIA-Wagenausweise für die Dauer des Wettbewerbes zur weiteren Begutachtung einzubehalten.

#### **4.4 Verfahren „roter Punkt“**

##### **4.4.1**

Wenn ein Fahrzeug der Technischen Abnahme mit einer kleineren Unregelmäßigkeit vorgeführt wird, die keinen Leistungsvorteil beinhaltet, oder im Fall eines homologierten Fahrzeugs mit einem HTP, dem die Homologation nicht beigelegt ist, kann der Technische Delegierte der FIA (oder, in seiner Abwesenheit, einer der FIA-Offiziellen) die Seite 1 des HTP mit einem „roten Punkt“ kennzeichnen. Hierbei müssen die Gründe auf der entsprechenden Seite des Ausweises eingetragen werden.

Der Bewerber muss die Unregelmäßigkeit bis zum nächsten Wettbewerb abstellen.

Rote Punkte können auch bei nationalen Wettbewerben eingetragen werden, wenn dies ein von der FIA zu diesem Zweck anerkannter Delegierter vorschlägt.

##### **4.4.2**

Alle roten Punkte werden in einer unter <https://fia.htp.com> einsehbaren, öffentlichen Datenbank registriert.

##### **4.4.3**

Wenn die Unregelmäßigkeit beim nächsten Wettbewerb nicht abgestellt ist, können die Sportkommissare das Fahrzeug disqualifizieren.

#### **4.5 Verfahren „schwarzer Punkt“**

##### **4.5.1**

Wenn ein Fahrzeug während eines Wettbewerbs nicht den erforderlichen Sicherheitsbestimmungen entspricht, muss der technische Delegierte der FIA (oder in dessen Abwesenheit einer der FIA-Offiziellen) die erste Seite des HTP mit einem „schwarzen Punkt“ markieren, den Grund der Beanstandung auf der entsprechenden Seite im HTP eintragen und den Sportkommissaren sofort einen Bericht über die Beanstandung schicken.

Wenn die Beanstandung nicht sofort korrigiert wird, werden die Sportkommissare das Fahrzeug sofort vom Wettbewerb disqualifizieren und ihre Entscheidung an die FIA berichten.

Schwarze Punkte können auch bei nationalen Wettbewerben eingetragen werden, wenn dies ein von der FIA zu diesem Zweck anerkannter Delegierter vorgeschlagen wird, und wenn es von den Sportkommissaren genehmigt wurde.

##### **4.5.2**

Das Anbringen eines „schwarzen Punktes“ auf einem HTP bedeutet die absolute Nicht-Übereinstimmung des Fahrzeugs, was zur Folge hat, dass der Wettbewerber nicht berechtigt ist mit dem besagten Fahrzeug an dem betreffenden und/oder an anderen Wettbewerb(en) teilzunehmen. Der Regelverstoß wird erst dann als behoben betrachtet, wenn ein technischer Delegierter der FIA die Fehlerbehebung überprüft hat und ein schriftliches Zertifikat an die in Artikel 4.7.1 beschriebene Seite des HTP angeheftet hat.

##### **4.5.3**

Alle „schwarzen Punkte“ werden mit präzisen Angaben zum Datum des Inkrafttretens und des Außerkrafttretens eines jeden „schwarzen Punktes“ in einer zentralen Datenbank erfasst. Diese öffentliche Datenbank ist abrufbar unter <https://htp.fia.com>

#### **4.6 Berufungsverfahren gegen die Entscheidung eines ASN**

##### **4.6.1**

Wenn ein ASN sich weigert, einen HTP auszustellen, hat der Antragsteller das Recht, die FIA um Einleitung eines Berufungsverfahrens zu bitten. Auf Delegierten der HMSC werden Widersprüche durch die HMSC Appeals Sub-Committee behandelt. Jede Entscheidung der HMSC Appeals Sub-Committee

ist abschließend und es kann keine Berufung mehr vor dem internationalen Berufungsgericht eingelegt werden.

#### **4.6.2**

Der Antragsteller muss innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt der Ablehnung schriftlich darum bitten, dass der ASN die kompletten Unterlagen in Zusammenhang mit dem Ausweis an die FIA schickt. Verweis an das HMSC Appeals Sub-Committee: Die Berufung muss innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt der Ablehnung durch die FIA von der Person, die Gegenstand der Ablehnung war, bei dem HMSC Appeals Sub-Committee eingereicht werden.

Die Berufung muss folgendes enthalten:

- die Identität des Antragstellers, eine Kopie der angefochtenen Entscheidung und eine Begründung der Berufungseinreichung vor dem HMSC Appeals Sub-Committee
- Ein Dokument, welches belegt, dass die Berufungsgebühr an die FIA gezahlt wurde.

#### **4.6.3**

Der ASN muss dieser Bitte innerhalb von 14 Tagen nach Empfang der Berufungsankündigung nachkommen.

#### **4.6.4**

Innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt des Dossiers wird die FIA die Eingabe des Vehicle Compliance Sub-Committee schriftlich an den ASN des Berufungsführers schicken, mit weiteren zulässigen 14 Tagen für schriftliche Kommentare. In jedem Fall liegt es in der Verantwortung des Antragstellers, vollständige Nachweise und die Gültigkeit der angegebenen Periodenspezifikation gemäß Artikel 3.3 und in Übereinstimmung mit Artikel 1.2 des Anhang K vorzulegen. Andernfalls und falls der Antragsteller nicht in der Lage ist, einen solchen Nachweis vorzulegen, wird das Dossier als ungültig eingestuft.

#### **4.6.5**

Wird eine völlig neue Angelegenheit aufgeworfen, so werden weiter 14 Tage für eine schriftliche Antwort zu diesem spezifischen Punkt gewährt.

#### **4.6.6**

Alle diese schriftlich eingereichten Dokumente und alle damit verbunden Exponate werden dann von dem HMSC Appeals Sub-Committee geprüft, welche über die Angelegenheit entscheidet.

#### **4.6.7**

Es gibt kein Recht auf eine mündliche Anhörung.

#### **4.6.8**

Die FIA wird den Antragsteller und den ASN schriftlich über die Entscheidung des HMSC Appeals Sub-Committee innerhalb von max. 21 Tagen informieren, nachdem letztere das Dossier geprüft hat.

#### **4.6.9**

Zum Zeitpunkt der Einlegung der Berufung ist eine Berufungsgebühr in Höhe von 1500 € zur Zahlung an die FIA fällig. Wenn der Berufung stattgegeben wird, wird die Gebühr durch den betreffenden ASN an den Antragsteller zurückerstattet.

### **4.7 FIA-HTP-Datenbank**

#### **4.7.1**

Die ASNs halten die Einzelheiten der HTP, die sie ausgestellt haben, in einer Datenbank fest.

#### **4.7.2**

Die vollständige Liste gültiger HTPs ist öffentlich abrufbar unter <https://htp.fia.com>.

## **5. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

Motorsport ist von Natur aus gefährlich und setzt des Wettbewerbers körperliche Unversehrtheit einem erheblichen Risiko aus. Wie allen Wettbewerbern bekannt ist, nehmen historische Fahrzeuge an Wettbewerben teil, wie sie in der Periode waren, und in einer Spezifikation, die damals zulässig war (wie jetzt im Anhang K enthalten, mit bestimmten besonderen zusätzlichen technischen und sicherheitstechnischen Bestimmungen).

Teilnehmer müssen sich möglicher Korrosion und/oder Alterung von Teilen, sowie deren Konsequenzen, bewusst sein und müssen Maßnahmen ergreifen, um die Unversehrtheit und Sicherheit dieser Teile unter Beachtung der Originalspezifikation sicherzustellen.

### **5.1**

Die nachfolgenden Bestimmungen sind verpflichtend, ausgenommen Gleichmäßigkeitsrallyes, für welche sie empfohlen sind.

### **5.2**

Durch die Vorführung eines Fahrzeuges bei der Technischen Abnahme erklärt der Bewerber, dass sich sein Fahrzeug in einem sicheren Zustand zur Teilnahme an dem Wettbewerb befindet. Die Fahrzeuge sind in sauberem Zustand vorzuführen.

#### **DMSB-Hinweis**

Bei Wettbewerben auf der Nürburgring-Nordschleife sind die Bestimmungen des Anhangs 2 zum DMSB-Rundstreckenreglement „Besonderheiten der Nürburgring-Nordschleife“ zu beachten, siehe DMSB-Handbuch, grüner Teil.

### **5.3 Batterie, Stromkreisunterbrecher**

#### **5.3.1**

Schutz der Batteriepole gegen das Risiko eines Kurzschlusses ist vorgeschrieben.

Falls sich die Batterie außerhalb des Fahrgastraums befindet, kann sie in den Fahrgastraum hinein verlegt werden.

Falls die Batterie im Fahrgastraum untergebracht ist, muss es eine Trockenbatterie sein, sicher befestigt sein und isolierend flüssigkeitsdicht abgedeckt sein.

#### **5.3.2**

Es muss ein Hauptstromkreisunterbrecher vorhanden sein, der alle elektrischen Stromkreise trennen muss (Batterie, Lichtmaschine, Beleuchtung, Hupe, Zündung, elektrische Steuerungen, etc. - mit Ausnahme derer, die den Feuerlöscher betätigen) und den Motor ausschalten muss.

Es muss ein funkenfreies Modell sein, das vom Inneren des Fahrzeugs und von außen erreichbar sein muss. Außen muss der Auslöser des Stromkreisunterbrechers unterhalb der Windschutzscheibenbefestigung oder innerhalb von 50 cm von diesem Punkt, oder bei geschlossen Fahrzeugen an einer hinteren Seitescheibe aus Plexiglas angebracht werden, sofern sich diese hinter dem Fahrersitz befindet. Das Auslösesystem wird durch einen roten Blitz in einem blauen Dreieck mit weißem Rand und mindestens 120 mm Kantenlänge gekennzeichnet.

Der äußere Auslöser ist für offene Fahrzeugen nicht vorgeschrieben, vorausgesetzt, das System im Inneren ist gut sichtbar und vom Äußeren des Fahrzeugs aus zugänglich.

Von innen muss der Stromkreisunterbrecher vom Fahrer und vom Beifahrer in angeschnallter Sitzposition leicht erreichbar sein.

Bei Fahrzeugen mit Magnetzündung muss auf der Niederspannungsseite des Zündmagnets ein Erdungsschalter eingebaut sein. Er muss von innen und außen leicht zu betätigen sein.

Die Verwendung von Batterien auf Lithiumbasis ist verboten.

## 5.4 Kabel und Kraftstoffleitungen

Kraftstoff-, Öl- und Bremsleitungen müssen von außen gegen jegliches Risiko der Beschädigung (Steinschlag, Korrosion, mechanischer Bruch, usw.) und von innen gegen jede Brandgefahr geschützt werden.

Wasserleitungen, die ursprünglich fest mit dem Fahrgestell verbunden waren, sind verboten. Diese müssen durch ein Bypass-System ersetzt werden.

Ein solcher Schutz darf die strukturelle Festigkeit des Fahrzeugs nicht erhöhen.

Wenn die Serienmontage beibehalten wird, ist kein zusätzlicher Schutz erforderlich.

## 5.5 Kraftstoffsystem

Kraftstofftanks für die Fahrzeuge der Perioden A bis E müssen Serienkraftstofftanks, homologierte Kraftstofftanks oder FIA-geprüfte Sicherheitstanks sein. Es wird empfohlen, Tanks mit Sicherheitsschaum gemäß der amerikanischen Militär-Spezifikation MIL-B-83054 oder mit Explosionsschutzvorrichtung „D-Stop“ zu befüllen.

Für alle Fahrzeuge der Periode F bis K gilt, sofern die Formel der Periode oder die Meisterschaftsbestimmungen nicht ein höheres Maß an Sicherheit vorschreiben, als Mindestanforderung für den Kraftstofftank, dass dieser mit Sicherheitsschaum gemäß der amerikanischen Militär-Spezifikation MIL-B-83054 oder mit Explosionsschutzvorrichtung „D-Stop“ gefüllt sein muss.

Wo das Reglement die Verwendung eines Sicherheitstanks (USAC oder FIA genehmigt) vorschreibt, bleibt diese Anforderung verpflichtend.

Das in den Vorschriften und/oder der Homologation der Periode angegebene maximale Volumen darf nicht überschritten werden.

FIA-Kategorien mit vorgeschriebenem Sicherheitstank, bis zum jeweiligen Jahr der Spezifikation, die auf Seite 1 des HTP angegeben ist:

- |   |         |
|---|---------|
| * F1  | ab 1969 |
| * F2  | ab 1969 |
| * F3  | ab 1973 |
| * Gruppe 5  | ab 1970 |
| * Sport-Prototypen  | ab 1970 |
| * Verschiedene nationale Formeln oder Kategorien mit HTP, sofern durch die Bestimmungen der Periode vorgeschrieben. |         |

Die Verwendung von Sicherheitstanks ist zwar nur für bestimmte Kategorien und/oder Formeln vorgeschrieben, wird aber für alle Kategorien dringend empfohlen.

### **5.5.3**

Alle Sicherheitstanks müssen mit den Bestimmungen des Artikels 253.14 des aktuell gültigen Anhang J (FIA anerkannte Sicherheitstanks) übereinstimmen. Diese sind für Rallyefahrzeuge mit Kraftstofftanks im Fahrgastraum vorgeschrieben. Ein feuerfestes und flüssigkeitsdichtes Gehäuse muss den Kraftstofftank und seine Einfüllöffnungen umgeben. Eine flüssigkeitsdichte Abdeckung aus nicht brennbarem Material, leicht zugänglich und nur mit dem Einsatz von Werkzeugen entfernbar, muss im Schutz für Tanks installiert werden, um die Überprüfung des Ablaufdatums der Tanks zu ermöglichen.

### **5.5.4**

Kraftstoffsysteme ohne elektrische oder mechanische Pumpen müssen eine deutlich gekennzeichnete Absperrvorrichtung aufweisen.

### **5.5.5**

Fahrzeuge, die mit einem anderen Kraftstoff als Benzin, z.B. mit Methanol, betrieben werden, müssen eine fluoreszierende orangefarbene Scheibe mit 75 mm Durchmesser auf dem Hintergrund jeder Startnummer aufzeigen. Es ist empfohlen, dass die Scheibenfarbe der Spezifikation Pantone 15-1354 TC Orange Crash entspricht.

### **5.5.6**

Alle Tankdeckel mit Schnellverschluss (Typ Monza), welche über die Silhouette der Karosserie hinausragen, müssen mit einer zusätzlichen Vorrichtung versehen sein, die deren unbeabsichtigtes Öffnen verhindert.

Der Einbau eines Sicherheitsrückschlagventils im Einfüllrohr so nah wie möglich am Kraftstofftank ist für alle Fahrzeuge empfohlen.

### **5.5.7**

Alle drucklosen Kraftstoffleitungen oder Rohre, die Kraftstoff durch den Fahrgastraum befördern, müssen geschützt sein und falls nicht-metallisch, müssen diese aus einem geeigneten kraftstoff- und feuerbeständigen Material sein.

Kraftstoffleitungen, durch die an irgendeiner Stelle Kraftstoff unter Druck geleitet wird, müssen, wenn sie nicht aus Metall sind, aus einem angemessenen kraftstoff- und feuerbeständigen Material bestehen:

- Fahrzeuge mit Einspritzanlagen müssen den Anforderungen des Artikel 253-3.2 des Anhang J entsprechen; oder
- bei anderen Fahrzeugen muss der Mindestberstdruck 100 PSI (6,9 bar) betragen.

Diese dürfen nur mit abdichtenden Schraubverbindungen oder vom Fahrzeughersteller zugelassenen Verbindungen ausgerüstet sein.

## **5.6 Trennwände**

Feuersichere Trennwände sind für Fahrzeuge ab Periode F vorgeschrieben. Sie sind für die Fahrzeuge aller anderen Perioden empfohlen.

## **5.7 Feuerlöscher**

### **5.7.1**

Fahrzeuge in allen Wettbewerben müssen mindestens mit einem Handfeuerlöscher gemäß den Bestimmungen des Artikel 253.7.3 des aktuellen Anhang J ausgestattet sein.

Für Fahrzeuge, die an Rallyes teilnehmen, wird empfohlen, einen zweiten Feuerlöscher im Fahrzeug und zur Verfügung der Besatzung mitzuführen, um andere Crews zu unterstützen, die während des Wettbewerbs Hilfe benötigen.

#### **5.7.2**

Ein FIA-homologiertes Feuerlöschsystem gemäß Artikel 253.7.2 des aktuellen Anhang J (siehe Anhang J Technische Liste 16 für homologierte Feuerlöscher) ist für alle Fahrzeuge vorgeschrieben, die an Sportrallyes mit Wertungsprüfungen teilnehmen. Für einsitzige und offene zweisitzige Rennwagen ist das in Artikel 253.7.2.3 vorgeschriebene externe Auslösesystem nicht vorgeschrieben. Der Feuerlöscher inklusive Anti-Torpedo-Klammern darf innerhalb des Fahrzeugs befestigt sein, wo er adäquat geschützt ist.

#### **5.7.3**

Fahrzeuge, welche an Sportrallyes mit Wertungsprüfungen teilnehmen, müssen sowohl einen Handfeuerlöscher als auch ein Feuerlöschsystem gemäß vorstehenden Artikeln 5.7.1 und 5.7.2 aufweisen.

### **5.8 Ölsammelbehälter (nicht vorgeschrieben für Rallyes)**

#### **5.8.1**

In allen Fahrzeugen mit einem Hubraum von bis zu 2 Litern muss ein Ölsammelbehälter mit einem Fassungsvermögen von mindestens 2 Litern vorhanden sein. Das Mindest-Fassungsvermögen für alle anderen Fahrzeuge beträgt 3 Liter.

#### **5.8.2**

Falls das Fahrzeug ursprünglich mit einem geschlossenen Belüftungskreislauf ausgestattet war und dieses System beibehalten wird, ist ein Ölsammelbehälter nicht notwendig.

### **5.9 Drosselklappe**

#### **5.9.1**

Jede Vergaserdrosselklappe muss mit einer externen Rückholfeder ausgestattet sein, ausgenommen Doppelvergaser, die alternativ mit einer internen Feder ausgestattet werden können.

### **5.10 Rückspiegel**

#### **5.10.1**

Für Rennen müssen zwei Rückspiegel mit einer Mindest-Spiegelfläche von insgesamt 90 cm<sup>2</sup> vorhanden sein.

#### **5.10.2**

Für Rallyes müssen die Rückspiegel der Straßenverkehrszulassungsordnung des Landes, in dem das Fahrzeug zugelassen ist, entsprechen.

### **5.11 Scheinwerfer**

#### **5.11.1**

Bei Rennen auf geschlossenen Rennstrecken müssen alle vorderen Scheinwerfer abgeklebt oder abgedeckt werden.

### **5.12 Windschutzscheiben**

#### **5.12.1**

Bei allen Touren-, CT-, GT- und GTS-Fahrzeugen müssen die Windschutzscheiben aus Verbundglas sein.

In Ausnahmefällen können Ausnahmegenehmigungen durch den Eligibility Delegate der FIA erteilt werden für die Verwendung von starrem transparentem Kunststoff für die laufende Saison, falls

Verbundglasscheiben für das betreffende Modell nicht mehr erhältlich sind. Bei anderen Fahrzeugen kann auch ein starrer transparenter Kunststoff verwendet werden.

### **5.13 Überrollvorrichtung (ROPS)**

siehe Anhang II zum Anhang K für Zeichnungen und Bestimmungen.

### **5.14 Rote Rücklichter**

#### **5.14.1**

Alle Fahrzeuge, die an der Rückseite ursprünglich mit Bremslichtern ausgerüstet waren, müssen diese bei Rennbeginn in funktionstüchtigem Zustand aufweisen.

#### **5.14.2**

Alle Fahrzeuge müssen bei Rennbeginn mit einem funktionstüchtigen roten Rücklicht ausgerüstet sein. Das Licht muss nach hinten weisen, von hinten deutlich sichtbar sein, nicht mehr als 10 cm von der Mittelachse des Fahrzeugs angebracht sein, eine leuchtende Fläche von 20 cm<sup>2</sup> bis 40 cm<sup>2</sup> aufweisen, dauerhaft befestigt sein und vom Fahrer eingeschaltet werden können.

Fahrzeuge mit einer Karosserie in voller Breite können alternativ zwei gleichmäßig um die Fahrzeugmitte angeordnete Leuchten verwenden.

Diese Leuchte(n) muss entweder eine Glühlampe mit 21 Watt Stärke oder gleichwertige LEDs aufweisen.

### **5.15 Sicherheitsgurte**

#### **5.15.1**

Die Sicherheitsgurte folgender Fahrzeugtypen müssen den FIA-Normen 8853/98 oder 8853-2016 entsprechen:

- Einsitzige Rennwagen ab der Periode F
- Zweisitzige Rennwagen ab der Periode F
- Fahrzeuge ab Periode H, die an Sportrallyes mit Wertungsprüfung teilnehmen

Alle anderen Fahrzeuge ab der Periode F müssen mit Sicherheitsgurten gemäß FIA-Normen 8854/98, 8853/98 oder 8853-2016 (siehe FIA Technische Liste Nr.24) ausgerüstet sein.

#### **Bei Veranstaltungen in Deutschland gilt folgende Regelung:**

Mit Ausnahme von Wettbewerben mit FIA-Prädikat und Serien mit dem Status International dürfen FIA-homologierte Sicherheitsgurte nach Ablauf der Homologationsgültigkeit für weitere 5 Jahre verwendet werden.

#### **Bei DMSB-genehmigten Serien mit dem Status National A gilt folgende Regelung:**

FIA-homologierte Sicherheitsgurte dürfen nach Ablauf der Homologationsgültigkeit für weitere 5 Jahre verwendet werden.

Bei Veranstaltungen im Ausland gelten ggfls. abweichende Bestimmungen des zuständigen ASN.

#### **5.15.2**

Es ist verboten die Sicherheitsgurte am Sitz oder an den Sitzbefestigungen anzubringen. Sicherheitsgurte können an den Befestigungspunkten des Serienfahrzeuges angebracht werden. Die empfohlenen Stellen der Befestigungspunkte sind in Zeichnung K-63-K-67 (siehe Anhang II zum Anhang K) dargestellt.

Nach unten gerichtete Schultergurte müssen so nach hinten geführt werden, dass der Winkel zur horizontalen Linie an der Oberkante der Rückenlehnendurchführung nicht größer als 45° ist. Es ist jedoch empfohlen, dass Schultergurte so angebracht werden, dass der Winkel zur horizontalen Linie an der Oberkante der Rückenlehnendurchführung nicht größer als 10° ist.

FHR-Systeme sind in bestimmten Kategorien und Perioden vorgeschrieben, für alle anderen wird die Verwendung von FHR dringend empfohlen, sofern dies physisch möglich ist. Der Einbau muss in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers und Anhang L erfolgen.

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. Falls die Schulter- und/oder Schrittgurte nicht an den Serienbefestigungspunkten angebracht werden können, müssen neue Befestigungspunkte an der Karosserie oder dem Fahrgestell angebracht werden. Für die Schultergurte müssen diese sich so nah wie möglich an der Mittelachse der Hinterräder befinden. Die Schultergurte dürfen auch durch eine Schlaufenbefestigung am Überrollkäfig oder einer Verstärkungsstrebe befestigt sein. Ebenso dürfen die Schultergurte an den oberen Befestigungspunkten der hinteren Gurte oder an der, zwischen den hinteren Abstützungen des Überrollkäfigs verschweißten Querstrebe (siehe Zeichnungen K-5 oder K-6) oder an einer Querstrebe gemäß den Zeichnungen K-25 und K-32 befestigt werden.

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

- die Verstärkungsstrebe muss aus einem Rohr mit den Mindestabmessungen 38 mm x 2,5 mm oder 40 mm x 2 mm aus nahtlos kaltgezogenen Kohlenstoffstahl mit einer Mindestzugfestigkeit von 350 N/mm<sup>2</sup> bestehen.
- Die Höhe dieser Querstrebe muss einen Winkel der nach hinten gerichteten Schultergurte zwischen 10° und 45°, zur horizontalen Linie an der Oberseite der Rückenlehne, sicherstellen, wobei ein Winkel von 10° empfohlen ist.
- Die Gurte können mittels Schlaufen oder Schrauben befestigt sein, jedoch muss bei einer Verschraubung ein Einsatz (Hülse), verschweißt, für jeden Befestigungspunkt vorhanden sein (siehe Zeichnung K-64 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.
- Jeder Befestigungspunkt muss einer Kraft von 1470 daN oder 720 daN für die Schrittgurte widerstehen können. Falls für 2 Gurte nur ein Befestigungspunkt (verboten für die Schultergurte) vorhanden ist, errechnet sich die Kraft aus der Summe für die beiden vorgeschriebenen Kräfte. Für jeden neuen Befestigungspunkt muss die Stahl-Verstärkungsplatte eine Mindestoberfläche von 40 cm<sup>2</sup> und eine Stärke von mindestens 3 mm aufweisen.

Prinzip der Befestigung an der Karosserie/Fahrgestell (siehe Anhang II zum Anhang K):

- Allgemeines Befestigungssystem (siehe Zeichnung K-65).
- Schultergurtbefestigung (siehe Zeichnung K-66).
- Schrittgurtbefestigung (siehe Zeichnung K-67).

### **Verwendung**

Sicherheitsgurte müssen ohne jegliche Änderungen oder Hinwegnahme von Material in der homologierten Form benutzt werden. Sie müssen den Vorschriften des Herstellers entsprechen.

Die Wirkung und Lebensdauer der Sicherheitsgurte sind unmittelbar abhängig von der Art und Weise, wie sie eingebaut, benutzt und instandgehalten werden. Die Gurte müssen nach jeder stärkeren Kollision ersetzt werden. Das gleiche gilt, wenn das Gewebe durchtrennt wurde oder durch Einfluss von Sonnenlicht oder Chemikalien abgescheuert oder beeinträchtigt ist. Sie müssen außerdem ersetzt werden, wenn Metallteile oder Schnallen verbogen oder gerostet sind. Jeder Gurt, der nicht mehr sicher funktioniert, muss ersetzt werden.

### **5.15.3**

Bei Rallyes müssen während des kompletten Wettbewerbs zwei Gurtmesser an Bord mitgeführt werden. Sie müssen für den Fahrer und den Beifahrer in angeschnallter Sitzposition leicht erreichbar sein.

---

## **5.16 Kopfstützen**

### **5.16.1**

Vorgeschrieben für 3-Liter F1-Fahrzeuge ab Periode IR und alle einsitzigen Fahrzeuge ab Periode JR.

Empfohlen für alle anderen Fahrzeuge (Anhang J Artikel 259.14.4).

## **5.17 Hauben**

### **5.17.1**

Hauben müssen angemessen befestigt sein. Der serienmäßige Verschluss muss entfernt und durch außen angebrachte Sicherheitsverschlüsse ersetzt werden.

### **5.17.2**

Für Fahrzeuge gemäß Bestimmungen ab der Periode G müssen an der Motorhaube und am Kofferraumdeckel je mindestens zwei zusätzliche Haubenhalterungen abgebracht sein.

### **5.17.3**

Die inneren Verschlussmechanismen werden funktionsuntüchtig gemacht oder entfernt.

## **5.18 Abschleppösen**

### **5.18.1**

Alle Fahrzeuge müssen vorn und hinten mit einer Abschleppöse und/oder einem Abschleppgurt ausgerüstet sein, ausgenommen einsitzige Fahrzeuge. Sie müssen den folgenden Bestimmungen entsprechen:

- Innendurchmesser zwischen 80 mm und 100 mm.
- Sie müssen fest an der vorderen und der hinteren Struktur des Fahrzeugs angebracht sein.
- Sie müssen so angebracht sein, dass sie verwendet werden können, wenn ein Fahrzeug im Kiesbett zum Stehen gekommen ist.
- Diese Abschleppösen müssen gut sichtbar sein und in gelb, rot oder orange lackiert sein.

## **5.19 Lenkung, abnehmbare Lenkräder**

### **5.19.1**

Einteilige Lenksäulen dürfen durch Säulen ersetzt werden, die aus Sicherheitsgründen Universal- oder Teleskopgelenke beinhalten, vorausgesetzt, dass alle ursprünglichen Funktionen beibehalten werden; solche Lenksäulen müssen Säulen von FIA-homologierten Fahrzeugen gleichen oder Fahrzeugen höheren Hubraums, verglichen mit dem betreffenden Fahrzeug, entstammen.

Für Fahrzeuge ab der Periode G müssen die jeweiligen Bestimmungen der entsprechenden Gruppe beachtet werden.

### **5.19.2**

Ab der Periode E darf ein alternatives Lenkrad mit anderem Durchmesser und Stil eingebaut werden. Dieses darf abnehmbar sein.

## **5.20 Zustandsprüfung**

Vorgeschrieben in bestimmten Kategorien; siehe Anhang I zum Anhang K.

## **5.21 Sitze**

### **5.21.1**

Wenn in Fahrzeugen der Gruppen GTS und CT ab Periode F (1.1.1962) die ursprünglichen Vordersitze geändert werden, müssen die Sitze gemäß Periodenspezifikation oder komplette Sitzsysteme mit einer gültigen FIA-Homologation sein. Für alle anderen Perioden werden diese Sitze empfohlen.

Wenn in Fahrzeugen der Gruppen GT und T ab Periode F (1.1.1962) die ursprünglichen Vordersitze geändert werden, müssen komplette Sitzsysteme mit einer gültigen FIA-Homologation verwendet werden.

Für alle anderen Perioden werden diese Sitze empfohlen.

Bei Veranstaltungen in Deutschland gilt folgende Regelung:

Mit Ausnahme von Wettbewerben mit FIA-Prädikat und Serien mit dem Status International dürfen Sitze gemäß FIA-Norm 8855-1999 nach Ablauf der Homologationsgültigkeit für weitere 5 Jahre (10 Jahre nach Herstellungsdatum) verwendet werden.

Bei DMSB-genehmigten Serien mit dem Status National A gilt folgende Regelung:

Sitze gemäß FIA-Norm 8855-1999 dürfen nach Ablauf der Homologationsgültigkeit für weitere 5 Jahre (10 Jahre nach Herstellungsdatum) verwendet werden.

Bei Veranstaltungen im Ausland gelten ggfls. abweichende Bestimmungen des zuständigen ASN.

## **5.22 Achsantrieb**

### **5.22.1**

Bei Fahrzeugen mit Antriebswellengelenken aus Gummi ist eine Befestigung am Differential-Ausgangs-Flansch / an der Antriebswelle empfohlen, um beim Versagen der Gelenke die Antriebswelle zu sichern.

### **5.22.2**

Antriebswellengelenke vom Typ Gummi-Doughnut (Rotoflex) dürfen durch Kreuzgelenke (Typ Hardy Spicer) eines Typs ersetzt werden, der in der Periode verwendet wurde. Nur wesentliche Änderungen und/oder der Austausch von Montagezahnkränzen und das Hinzufügen einer Gleitkupplung sind zulässig.

## **5.23 Elektrische Ausrüstung**

*Fahrzeuge der Periode F und früher, für die eine Drehstromlichtmaschine nicht zugelassen ist und die an einer Veranstaltung teilnehmen, die teilweise oder vollständig im Dunkeln stattfindet, dürfen für diese Veranstaltung mit einer Drehstromlichtmaschine ausgerüstet werden.*

## **6. Kraftstoff und Oxidationsmittel**

### **6.1**

Für homologierte Fahrzeuge muss Otto- oder Diesekraftstoff gemäß Vorschriften des aktuellen Anhang J, Artikel 252- 9.1 und 9.2, verwendet werden.

### **6.2**

Mit Ausnahme der nichthomologierten Fahrzeuge, die in Artikel 6.3 aufgeführt sind, muss der Kraftstoff für nichthomologierte Fahrzeuge den Vorschriften des aktuellen Anhang J, Artikel 252-9.1 entsprechen.

### **6.3**

Alle Rennfahrzeuge der Perioden C und D (1.1.1919 – 31.12.1946), Formel-1-Fahrzeuge der Jahre 1946 – 1957, Formel-2-Fahrzeuge der Jahre 1947 - 1953, Formel-3-Fahrzeuge der Jahre 1946 – 1960

und Indianapolis-Fahrzeuge der Jahre 1940 – 1960 dürfen mit Kraftstoff auf Alkoholbasis betrieben werden.

Alle anderen nichthomologierten Fahrzeuge, bei denen nachgewiesen werden kann, dass diese in der Periode mit Kraftstoffen auf Alkoholbasis eingesetzt wurden, dürfen diese Kraftstoffe verwenden, sofern eine Genehmigung zu deren Verwendung im HTP vermerkt ist.

#### **6.4**

Fahrzeuge, die in Übereinstimmung mit den Bestimmungen für die Formel-1 oder Formel-2 der Jahre 1946-1960 einschließlich gebaut wurden, dürfen mit Kraftstoff mit einer höheren Oktanzahl betrieben werden.

#### **6.5**

Dem Kraftstoff dürfen Schmierstoffe hinzugefügt werden, deren Anteil darf aber 2% nicht überschreiten. Bei Zweitaktmotoren darf der Anteil höher sein.

#### **6.6**

Falls erforderlich, darf auch eine zusätzliche Bleiverbindung hinzugefügt werden, es ist aber nicht zu bevorzugen. Der Zusatz von Blei darf nicht zu einer Erhöhung der Oktanzahl, weder über 90 MOZ noch über 102 ROZ hinaus, führen. Der Bleianteil darf auf keinen Fall größer als 0,15 g/l sein (EN 237 oder ASTM D3237).

#### **6.7**

Verbindungen, die dem Kraftstoff als Bleiersatz hinzugefügt werden, dürfen hinzugefügt werden, wenn diese bei kommerziellen Händlern frei erhältlich sind. Der Zusatz dieser Verbindungen darf nicht zu einer Erhöhung der Oktanzahl, weder über 90 MOZ noch über 102 ROZ hinaus führen.

### **7. Definition und Einstufung der Fahrzeuge**

#### **7.1 Einsitzige Rennwagen**

Ein Fahrzeug, das ausschließlich zur Teilnahme an Rennen gebaut wurde und den international anerkannten Bestimmungen der Sportkommission des ACF, AIACR oder der FIA für die Kategorie, die Formel und die Wettbewerbe, bei denen es ursprünglich in der gegenwärtigen Konfiguration eingesetzt wurde, entspricht. Fahrzeuge, die gemäß einer nationalen Formel gebaut wurden und bei Wettbewerben eingesetzt wurden, können zugelassen werden.

#### **7.2**

Einsitzige Rennwagen werden unterteilt in:

##### **7.2.1**

- (a) Einsitzige Rennwagen mit Platz für nur einen Sitz
- (b) Einsitzige Rennwagen mit Platz für einen zweiten, kleineren Sitz, die jedoch in ihrer Periode immer als reine Einsitzer an Wettbewerben teilgenommen haben.

### **7.3 Offene zweisitzige Rennwagen**

#### **7.3.1**

Fahrzeuge mit Platz für zwei Sitze, die jedoch ausschließlich für die Teilnahme an Rennen gebaut wurden. Diese Fahrzeuge sind gemäß Definitionen der Sportkommission des ACF, AIACR und FIA der Periode wie folgt eingeteilt:

- a) Zweisitzige Sportwagen gemäß Spezifikation der Periode vor 1950,
- b) Fahrzeuge, die während der Periode E gebaut wurden und nicht dem Anhang C entsprechen.
- c) Modelle der Perioden E und F, die gemäß Periodenspezifikation in Übereinstimmung mit dem FIA Anhang C gebaut wurden,
- d) Modelle der Periode G oder später, die gemäß Periodenspezifikation gebaut wurden und den Vorschriften irgendeiner der Gruppen gemäß FIA Anhang J entsprechen, einschließlich der Gruppen 4, 5, 6 oder 7 der entsprechenden Jahre,
- e) Offene Fahrzeuge der Gruppe 4 homologiert zwischen dem 1.1.1966 und dem 31.12.1969, die durch die HMSC als zweisitzige Rennwagen bestätigt wurden.

### **7.4 Geschlossene zweisitzige Sportwagen**

#### **7.4.1**

Fahrzeuge mit Platz für zwei Sitze, die ausschließlich zur Teilnahme an Rennen gebaut wurden. Diese sind gemäß Definitionen der Sportkommission der ACF, AIACR und der FIA der Periode wie folgt eingeteilt:

- a) Zweisitzige Sportwagen gemäß Periodenspezifikation vor 1950,
- b) Modelle der Periode E (1950-1960), gebaut nach Periodenspezifikation, aber nicht dem Anhang C entsprechen.
- c) Modelle der Perioden E und F (1.1.1950 – 31.12.1965), die gemäß Periodenspezifikation in Übereinstimmung mit dem FIA Anhang C gebaut wurden,
- d) Modelle der Periode G oder später, die gemäß Periodenspezifikation gebaut wurden und den Vorschriften irgendeiner der Gruppen gemäß FIA Anhang J entsprechen, einschließlich der Gruppen 4, 5 und 6 der entsprechenden Jahre,
- e) Geschlossene Fahrzeuge der Gruppe 4 des Zeitraumes zwischen dem 1.1.1966 und dem 31.12.1969, die durch die HMSC als zweisitzige Rennwagen bestätigt wurden,
- f) Gruppe C und IMSA GTP.

### **7.5 FIA Grand-Tourisme-Prototypen (GTP 1)**

#### **7.5.1**

Von einem Hersteller gebaute Prototypen für geplante zukünftige GT-Modelle der Perioden E, F, und G (1.1.1947 – 31.12.1969), die in der Periode in einer Prototyp-Klasse an internationalen Rennen nach FIA-Reglement eingesetzt wurden.

#### **7.5.2**

GTP-Nennungen für Le Mans 1962 und FIA GTP Fahrzeuge (1963-1965).

---

## **7.6 Nicht-FIA Grand-Tourisme-Prototypen (GTP 2)**

### **7.6.1**

Prototypen, die ein Hersteller für geplante zukünftige GT-Modelle gebaut hat (oder die Entwicklung eines Herstellers in der Periode eines seiner Modelle, die über die vorhandene GT-Spezifikation hinausgeht), und die in der Periode E, F und G ab 1947 an internationalen Wettbewerben, die nicht dem FIA-Reglement entsprachen, teilgenommen haben und der ursprünglichen Spezifikation entsprechen.

### **7.6.2**

Abgesehen von den durch die Bestimmungen des Artikels 5 (Sicherheit) erforderlichen Veränderungen, dürfen GT-Prototypen nur solche Änderungen aufweisen, wie sie an dem speziell betroffenen Chassis in der ursprünglichen Periode vorgenommen worden sind.

## **7.7 Erprobungs-Fahrzeuge**

### **7.7.1**

Original-Rennwagen und GT-Prototypen, die entsprechend einer Periodenspezifikation für FIA-Wettbewerbe hergestellt wurden, die den international anerkannten Bestimmungen des AIACR oder FIA Anhang C oder Anhang J entsprechen, jedoch aus irgendwelchen Gründen nicht bei internationalen Wettbewerben eingesetzt worden sind.

Es muss eine fortlaufende Bestandsgeschichte nachgewiesen werden.

Vor Ausstellung muss der Historic Technical Passport durch das HMSC genehmigt werden.

## **7.8 Historic Special**

### **7.8.1**

Ein einzigartiges Fahrzeug, das während eines FIA-Herstellungszeitraumes für Rennen (Rundstrecke und Bergrennen) gebaut wurde, aber in keiner internationalen Formel eine Wettbewerbsgeschichte hat, jedoch an Wettbewerben auf niedrigerer Stufe teilgenommen hat und auf dieser Wettbewerbsebene eine bedeutsame Geschichte in der Periode aufweisen kann.

*Es muss eine fortlaufende Bestandsgeschichte nachgewiesen werden.*

### **7.8.2**

Das Fahrzeug muss den Bestimmungen des Artikels 5 (Sicherheit) entsprechen und ein einsitziger oder zweisitziger Rennwagen der Perioden A bis GR (bis 31.12.1971 bzw. 1970 für F3) sein.

### **7.8.3**

Vor Ausstellung muss der FIA Historic Technical Passport durch das HMSC genehmigt werden.

## **7.9 Serien-Straßenfahrzeuge (T und GT)**

### **7.9.1**

Fahrzeuge, die für den öffentlichen Straßenverkehr entwickelt und gebaut wurden und von denen einige Exemplare in Wettbewerben gemäß Bestimmungen der Periode für diese Fahrzeuge eingesetzt wurden.

### **7.9.2**

Im Allgemeinen werden Straßenfahrzeuge in Tourenwagen und in Grand-Tourisme-Wagen sowie ihre abgewandelten Modelle eingeteilt. Fahrzeuge, die vor dem Jahr 1947 gebaut wurden, werden jedoch separat eingeteilt, um den unterschiedlichen allgemeinen Spezifikationen der Fahrzeuge dieser Periode Rechnung zu tragen.

### **7.9.3**

Fahrzeuge vor 1947 sind: (a) Limousinen oder jedes geschlossene Fahrzeug, (b) offene viersitzige Tourenwagen und (c) offene zweisitzige Wagen, sie müssen den Bestimmungen der Artikel 5 (Sicherheit) und dem Anhang VI zum Anhang K (Technische Bestimmungen) entsprechen.

## **7.10 Serien-Tourenwagen nach 1946 (T)**

### **7.10.1**

Tourenwagen aus Großserienproduktion mit vier Sitzen, geschlossene Karosserie oder Kabrioletts (Fahrzeuge mit einem Hubraum von weniger als 700 cm<sup>3</sup> können auch nur zwei Sitze haben) und diese sind entweder:

- a) Fahrzeuge ohne FIA-Homologation, die jedoch vor dem 31. Dezember 1960 bei internationalen Rallyes oder internationalen Rundstreckenrennen eingesetzt wurden; in diesem Fall muss dies durch den ASN des Herstellerlandes bestätigt sein und von der FIA genehmigt werden.
- b) Modelle mit einer FIA-Homologation für die Gruppe 1 oder Gruppe N gemäß Anhang J, ausgestellt nach dem 1. Januar 1954.

## **7.11 Renn-Tourenwagen nach 1946 (CT)**

### **7.11.1**

Renn-Tourenwagen nach 1946 sind entweder:

- a) Modelle mit limitierter Serienproduktion der Perioden E bis I (1.1.1947 – 31.12.1981), die von einem Modell der Serien-Tourenwagen abgeleitet sind und innerhalb der Bestimmungen des Anhang J der Periode weiterentwickelt wurden, einschließlich Fahrzeugen mit einer FIA-Homologation für die Gruppe 2 vor 1966.
- b) Modelle ab dem 1.1.1966, die in der Gruppe 2 oder der Gruppe A homologiert waren und dem Anhang J der Periode entsprechen.
- c) „Kit Car“-Evolutionsmodelle ab dem 1.1.1995, die in der Gruppe A homologiert wurden und einem Variant-Kit eines bestimmten Fahrzeugmodells entsprechen, die in einer ausreichenden Stückzahl gebaut wurden und die Anforderungen der Homologationsvorschriften erfüllen. Es handelt sich um Kits (VK), die auf Anfrage geliefert werden und nur beim Hersteller und/oder einem seiner zugelassenen Lieferanten der Periode erhältlich sind.
- d) „World Rally Car“ Evolutionsmodelle ab dem 1.1.1997, die in der Gruppe A homologiert wurden, in ausreichender Stückzahl gebaut wurden und den Anforderungen der Homologationsvorschriften entsprechen. Diese Fahrzeuge müssen auf die gleiche Weise zusammengebaut werden wie ein Fahrzeug der Gruppe A. Alle Teile, die in der World Rally Car Variante aufgeführt sind, müssen in ihrer Gesamtheit verwendet werden.

## **7.12 Grand-Tourisme-Wagen nach 1946 (GT)**

### **7.12.1**

GT-Wagen sind normalerweise zweisitzige Kleinserien-Produktionsfahrzeuge mit offener oder geschlossener Karosserie, die nicht als Tourenwagen eingeteilt werden können.

### **7.12.2**

Modelle, die nicht in der Periode E homologiert waren, müssen einem in einem Katalog beschriebenen Modell entsprechen und der Kundschaft durch die allgemeinen Verkaufsabteilungen des Herstellers angeboten worden sein.

### **7.12.3**

Alle anderen Fahrzeuge müssen in der Gruppe 3 (1966 – 1981) homologiert gewesen sein. Fahrzeuge der Periode G1 müssen den Bestimmungen des Anhang VI zum Anhang K entsprechen.

Fahrzeuge ab Periode G2 müssen den Bestimmungen des Anhang J der jeweiligen Periode für diese Gruppe entsprechen.

### **7.12.4**

Es muss im Zeitraum der Klassifikation mindestens die gleiche Anzahl von Fahrzeugen des Modells, wie sie für eine Homologation in der entsprechenden Periode erforderlich gewesen wäre, hergestellt worden sein. Dabei müssen die Fahrzeuge in jeglicher Hinsicht bezüglich der Karosserie und der mechanischen Teile identisch sein.

## **7.13 Renn-Grand-Tourisme-Wagen nach 1946 (GTS)**

### **7.13.1**

Renn-GT-Wagen sind Kleinserien-Fahrzeuge, normalerweise zweisitzig, mit offener oder geschlossener Karosserie, die nicht als Tourenwagen eingeteilt werden können und die über die normalen Bestimmungen für die Serienproduktion zu Wettbewerbszwecken hinausgehend geändert wurden.

### **7.13.2**

An Fahrzeugen, die nicht von einem zuvor homologierten Fahrzeug abgeleitet sind, dürfen Änderungen durchgeführt werden, die den Änderungen in der Periode unter Beachtung der damals gültigen, internationalen Bestimmungen für Grand-Tourisme-Fahrzeuge entsprechen. Die grundsätzliche und allgemeine Ausführung des Modells – Fahrgestell, Karosserie und Motor - muss der des entsprechenden Serienmodells entsprechen.

### **7.13.3**

Für die Jahre vor 1966, müssen die Modelle Fahrzeuge sein, die als Grand-Tourisme-Wagen zulässig sind und in der Gruppe 3 homologiert waren (1960-1965).

### **7.13.4**

Ab Periode G sind nur Fahrzeuge zugelassen, die in der Gruppe 3, Gruppe 4 (1970-1981) oder der Gruppe B homologiert waren und den für diese Gruppen 3, 4 oder B in der Periode gültigen Bestimmungen des Anhang J entsprechen.

## **7.14 Zusätzlich:**

- a) Historische Tourenwagen, die während der Perioden E und F (1.1.1947 – 31.12.1965) an Grand-Touring-Wagen angeglichen wurden, entweder durch besondere Karosserieteile oder durch Serienkarosserie zusammen mit besonderen mechanischen Teilen, in Übereinstimmung mit der Periode, sind zugelassen.
- b) Diese Fahrzeuge müssen eine Wettbewerbsgeschichte haben und die besonderen mechanischen Teile sind auf die in den Gruppe-3-Bestimmungen des Anhangs J der Periode und des Artikels 5 (Sicherheit) aufgeführten Teile begrenzt.
- c) Bei allen Änderungen muss die Technik der Periode, wie sie für das bestimmte Modell angewendet wurde, eingehalten werden.
- d) Sollten diese Fahrzeuge anschließend von der FIA in der Gruppe 3 homologiert worden sein, so dürfen nur mechanische Teile verwendet werden, die in dem entsprechenden Nachtrag der FIA-Homologation für die Gruppe 3 aufgeführt sind.

## **7.15 Spezial-Tourenwagen und Grand-Tourisme-Wagen nach 1946**

### **7.15.1**

Modelle, die aus Gruppen 1, 2, 3, 4, A, oder N des jeweiligen Anhang J der Periode abgeleitet sind, aber an denen Änderungen durchgeführt wurden, die über die für diese Gruppen erlaubten Änderungen hinausgehen.

### **7.15.2**

Dies beinhaltet:

- a) Gruppe 3 (1957 – 1959): Tourenwagen mit einer Sonderkarosserie oder mit einer Serienkarosserie, jedoch mit mechanischen Änderungen, die über die Einschränkungen gemäß Bestimmungen des Anhang J 1959, Artikel 264, für die Gruppe 2 hinausgehen.
- b) Gruppe 3 (1960 – 1965): Eingeschlossen in der Gruppe 3 für GT-Wagen. Tourenwagen mit einer Sonderkarosserie oder mit einer Serienkarosserie, jedoch mit mechanischen Änderungen, die über die Einschränkungen gemäß Bestimmungen des Anhang J 1965, Artikel 274, für die Gruppe 2 hinausgehen.
- c) Gruppe 5 (1966 – 1969): Die erlaubten Änderungen sind im Anhang J der Periode, Artikel 267, aufgeführt; die 1969er Version wird als maßgeblich angesehen. Die für diese Fahrzeuge erlaubten Änderungen sind denen für Spezial-Tourenwagen (Gruppe 2 1970-1975), wenn diese mit den homologierten Optionen für mehr als 100 Exemplare ausgestattet sind, weitgehend ähnlich.
- d) Gruppe 5 (1976 – 1981): Die erlaubten Änderungen sind im Anhang J der Periode aufgeführt: die 1981er Version (Art. 251) wird als maßgeblich angesehen.
- e) Supertouring Klasse 1 (1993-1996): Die erlaubten Änderungen sind in Anhang J der Periode aufgeführt, in Übereinstimmung mit dem angegebenen Jahr der Spezifikation auf Seite 1 der HTP.
- f) Supertouring Klasse 2 (1993-1996): Die erlaubten Änderungen sind in Anhang J der Periode aufgeführt, in Übereinstimmung mit dem angegebenen Jahr der Spezifikation auf Seite 1 der HTP.

## **7.16 Nationale Renn-Tourenwagen**

### **7.16.1**

Produktions-Tourenwagen-Modelle der Perioden E bis J, die keine internationale Wettbewerbsgeschichte aber nachweislich eine bedeutende nationale Wettbewerbsgeschichte bei bedeutenden Wettbewerben für Produktions-Tourenwagen haben und den nationalen Bestimmungen der betreffenden Wettbewerbe entsprechen.

### **7.16.2**

Alle betreffenden Modelle müssen auf Empfehlung des für das Land, in dem die relevante nationale Wettbewerbsgeschichte nachgewiesen ist, zuständigen ASN bei dem Vehicle Compliance Sub-Committee (VCSC) zur Genehmigung eingereicht werden.

### **7.16.3**

Die periodenbezogene mechanische Spezifikation muss für jedes Modell dokumentiert und dem VCSC zur Genehmigung eingereicht werden. Alle relevanten Sicherheitsvorschriften gemäß Artikel 5 müssen eingehalten werden.

### **7.16.4**

Für Renn-Tourenwagen (CT) ab Periode G, die nach dem technischen Reglement der ASN für die Spitzenserie der Nationalen Tourenwagen-Meisterschaft gebaut wurden (vorbehaltlich der Genehmigung durch des HMSC), gelten nur der Anhang J der Periode mit Änderungen, die Meisterschaftsbestimmungen der Periode und die Original-Homologationsdokumente der FIA mit den in der betreffenden Periode homologierten Erweiterungen und Änderungen. Es gelten nur Änderungen, die in den Bestimmungen der jeweiligen Periode ausdrücklich zugelassen sind und rechtmäßig für das

betreffende Modell verwendet werden. Für alle homologierten und/oder nicht-homologierten Bauteile und/oder Änderungen ist ein Nachweis über die Periodenspezifikation erforderlich.

Dieses Verfahren zur Genehmigung und Anerkennung gilt nur für Renn-Tourenwagen (CT) und Fahrzeuge Nationaler Tourenwagenmeisterschaften, die auf dem FIA-Reglement der Gruppe 1 basieren und diesem entsprechen. Die Bestimmungen der Periode müssen vom HMSC genehmigt werden.

Anerkannte Bestimmungen:

- a) Gruppe 1 „Franchorchamps“ – 1973
- b) Trophée de l'Avenir – 1974-1977
- c) Trophée Trans'Europe – 1978-1981
- d) British Saloon Car Championship (BSCC) – 1974-1982

**7.16.5**

Für Renn-Tourenwagen (CT) ab Periode J2, die nach dem technischen Reglement der ASN für die Spitzenserie der Nationalen Tourenwagen-Meisterschaft gebaut wurden (vorbehaltlich der Genehmigung durch des HMSC), gelten nur der Anhang J der Periode mit Änderungen, die Meisterschaftsbestimmungen der Periode und die Original-Homologationsdokumente der FIA mit den in der betreffenden Periode homologierten Erweiterungen und Änderungen. Es gelten nur Änderungen, die in den Bestimmungen der Periode ausdrücklich zugelassen sind und rechtmäßig für das betreffende Modell verwendet werden. Für alle homologierten und/oder nicht homologierten Bauteile und/oder Änderungen ist ein Nachweis über die Periodenspezifikation erforderlich.

Dieses Verfahren zur Genehmigung und Anerkennung gilt nur für Renn-Tourenwagen (CT) und Fahrzeuge Nationaler Tourenwagenmeisterschaften, die auf dem FIA-Reglement der Gruppe A basieren und diesem entsprechen. Die Bestimmungen der Periode müssen vom HMSC genehmigt werden.

Anerkannte Bestimmungen:

- a) Deutsche Tourenwagen Meisterschaft (DTM) – 1990-1992
- b) British Touring Car Championship (BTCC) – 1990-1992

**7.17 Nationale Rennsportwagen und Renn-Grand-Tourisme-Wagen mit Straßenzulassung**

**7.17.1**

Straßenzugelassene Produktions-Sportwagen-Modelle und Produktions-GT-Modelle der Perioden E bis K, die keine internationale Wettbewerbsgeschichte, aber nachweislich eine bedeutende nationale Wettbewerbsgeschichte bei bedeutenden Wettbewerben für Produktions-Sportwagen und/oder Produktions-GT-Fahrzeuge haben und den nationalen Bestimmungen der betreffenden Wettbewerbe entsprechen.

**7.17.2**

Alle betreffenden Modelle müssen auf Empfehlung des für das Land, in dem die relevante nationale Wettbewerbsgeschichte nachgewiesen ist, zuständigen ASN bei der VCSC zur Genehmigung eingereicht werden.

**7.17.3**

Die periodenbezogene mechanische Spezifikation muss für jedes Modell dokumentiert und dem VCSC zur Genehmigung eingereicht werden. Alle relevanten Sicherheitsvorschriften gemäß Artikel 5 müssen eingehalten werden.

**8. Liste zulässiger Kategorien und Formeln für internationale historische Wettbewerbe**

Die Veranstalter sind nicht an die nachfolgend aufgeführten Einteilungen oder Klassen gebunden.

Fahrzeuge in Übereinstimmung mit den in ihrem Herstellungsjahr oder im Jahr ihrer Beteiligung an Wettbewerben gültigen internationalen Bestimmungen des AIACR oder der FIA, sofern nicht anders festgelegt ist, und in Übereinstimmung mit dem Anhang K.

Es werden die nachfolgenden Abkürzungen verwendet:

S: Aufgeladen, U/S: Nicht aufgeladen.

Im Motorsport wurden von Anfang an die Begriffe Sportwagen/Prototypen/Sport-Prototypen in vielerlei Arten verwendet. Um Verwechslungen zu vermeiden, werden diese Begriffe in der Liste der Kategorien nicht verwendet. Diese Fahrzeuge werden als zweisitzige Rennwagen (TSRC) bezeichnet.

### **Periode A**

Modelle der Periode vor dem 1.1.1905

PA/H: Fahrzeuge mit schweren Motoren, gebaut für das Rennen Paris-Amsterdam-Paris 1898, Gewicht über 400 kg.

PA/L: Fahrzeuge mit leichten Motoren, gebaut für das Rennen Paris-Amsterdam-Paris 1898, Gewicht 200 bis 400 kg.

GB/H: Schwere Fahrzeuge, gebaut für den Gordon Bennett Cup, Gewicht unter 1000 kg.

GB/L: Leichte Fahrzeuge, gebaut für den Gordon Bennett Cup, Gewicht 400 bis 650 kg.

GB/V: Voiturette-Fahrzeuge, gebaut für den Gordon Bennett Cup, Gewicht 250 bis 400 kg.

### **Periode B**

Modelle der Periode zwischen dem 1.1.1905 und 31.12.1918 einschließlich

GP1: Grand-Prix-Fahrzeuge 1906, als GB/H

GP2: Grand-Prix-Fahrzeuge 1907, keine Gewichtsgrenze, Kraftstoffverbrauch geringer als 30 Liter je 100 km

GP3: Grand-Prix-Fahrzeuge 1908-1910, maximale Kolbenfläche 755 cm<sup>2</sup>, Trockengewicht mind. 1100 kg

GP4: Grand-Prix-Fahrzeuge 1911

GP5: Grand-Prix-Fahrzeuge 1912, maximale Gesamtbreite 1750 mm

GP6: Grand-Prix-Fahrzeuge 1913, Gewicht 800 bis 1100 kg. Maximale Kraftstoffverbrauch 20 Liter je 100 km

GP7: Grand-Prix-Fahrzeuge 1914, maximal 4500 cm<sup>3</sup>, Mindestgewicht 1100 kg

V1: Voiturette-Fahrzeuge 1906, Mindestgewicht 700 kg, maximale Zylinderbohrung 120 mm für 1 Zylinder, 90 mm für 2 Zylinder

V2: Voiturette-Fahrzeuge 1908, Mindestgewicht 700 kg, maximale Zylinderbohrung 100 mm für 1 Zylinder, 80 mm für 2 Zylinder, 65 mm für 4 Zylinder

V3: Voiturette-Fahrzeuge 1909, Mindestgewicht 700 kg. 1 Zylindermotor: maximale Zylinderbohrung 120 mm und maximaler Hub 124 mm oder maximal 100 mm x 250 mm  
2 Zylindermotor: maximal 95 mm x 95 mm oder maximal 80 mm x 192 mm  
4 Zylindermotor: maximal 75 mm x 75 mm oder maximal 65 mm x 145 mm

V4: Voiturette-Fahrzeuge 1911, maximal 3000 cm<sup>3</sup>, Mindestgewicht 800 kg

V5: Voiturette-Fahrzeuge 1913, maximal 3000 cm<sup>3</sup>

IN1: Indianapolis-Fahrzeuge gemäß deren Spezifikation der Jahre 1911 bis 1918

HS1: Historische Spezialfahrzeuge in der Periode gebaut

---

**Periode C**

**Modelle der Periode zwischen 1.1.1919 und 31.12.1930 inkl.**

**Einsitzige Rennwagen**

- GP8: Grand-Prix-Fahrzeuge 1921 gebaut, Mindestgewicht 800 kg, maximal 3000 cm<sup>3</sup>
- GP9: Grand-Prix-Fahrzeuge, gebaut 1922 bis 1925, Mindestgewicht 650 kg, maximal 2000 cm<sup>3</sup>
- GP10: Grand-Prix-Fahrzeuge, gebaut 1926 oder 1927, Mindestgewicht 600 kg (1926) und 700 kg (1927), maximal 1500 cm<sup>3</sup>, Mindestkarosseriebreite 850 mm
- GP11: Grand-Prix-Fahrzeuge 1928 gebaut, Gewicht 550 kg bis 750 kg
- GP12: Grand-Prix-Fahrzeuge, gebaut 1929-1930. Mindestgewicht 900 kg, Mindestkarosseriebreite 1000 mm
- V6: Voiturette-Fahrzeuge 1920 gebaut, maximal 1400 cm<sup>3</sup>
- V7: Voiturette-Fahrzeuge gebaut 1921 bis 1925, maximal 1500 cm<sup>3</sup>
- IN2: Indianapolis-Fahrzeuge, gemäß deren Bestimmungen des Baujahres oder des Wettbewerbseinsatzes
- HS2: Historische Spezial-Fahrzeuge in der Periode gebaut

**Tourenwagen**

- SAL1 Limousinen bis zu 3000 cm<sup>3</sup>
- SAL2 Limousinen über 3000 cm<sup>3</sup>
- OT1 Offene viersitzige Tourenwagen bis zu 3000 cm<sup>3</sup>
- OT2 Offene viersitzige Tourenwagen über 3000 cm<sup>3</sup>
- OS1 Offene zweisitzige Fahrzeuge bis zu 1100 cm<sup>3</sup>
- OS2 Offene zweisitzige Fahrzeuge über 1100 cm<sup>3</sup> bis zu 1500 cm<sup>3</sup>
- OS3 Offene zweisitzige Fahrzeuge über 1500 cm<sup>3</sup> bis zu 3000 cm<sup>3</sup>
- OS4 Offene zweisitzige Fahrzeuge über 3000 cm<sup>3</sup>

**Periode D**

**Modelle der Periode zwischen dem 1.1.1931 und dem 31.12.1946 inkl.**

**Einsitzer**

- GP13: Grand-Prix-Fahrzeuge 1931 bis 1933
- GP14: Grand-Prix-Fahrzeuge 1934 bis 1937, Mindestgewicht 750 kg, Mindestkarosseriebreite 850 mm
- GP15: Grand-Prix-Fahrzeuge 1938-1939, maximal 3000 cm<sup>3</sup> S, 4500 cm<sup>3</sup> U/S. Mindestgewicht 850 kg.
- V8: Voiturette-Fahrzeuge 1934-1939, maximal 1500 cm<sup>3</sup> S
- V9: Voiturette-Fahrzeuge 1946, maximal 1100 cm<sup>3</sup> S, 2000 cm<sup>3</sup> U/S (Formel B in 1947-1948 in einigen Ländern)
- IN3: Indianapolis-Fahrzeuge, gemäß deren Bestimmungen ihres Baujahres oder des Wettbewerbsesatzes
- HS3: Historische Spezial-Fahrzeuge gebaut in der Periode

**Tourenwagen**

- SAL3 Limousinen bis zu 3000 cm<sup>3</sup>
- SAL4 Limousinen über 3000 cm<sup>3</sup>
- OT3 Offene viersitzige Tourenwagen bis zu 3000 cm<sup>3</sup>
- OT4 Offene viersitzige Tourenwagen über 3000 cm<sup>3</sup>
- OS5 Offene zweisitzige Fahrzeuge bis zu 1100 cm<sup>3</sup>
- OS6 Offene zweisitzige Fahrzeuge über 1100 cm<sup>3</sup> bis zu 1500 cm<sup>3</sup>
- OS7 Offene zweisitzige Fahrzeuge über 1500 cm<sup>3</sup> bis zu 3000 cm<sup>3</sup>
- OS8 Offene zweisitzige Fahrzeuge über 3000 cm<sup>3</sup>

### Perioden E - K

**GT, GTS-Fahrzeuge für Periode E1** (1947-1954) werden als GT1 oder GTS1 bis zu zwei Litern und GT2 oder GTS2 über zwei Liter eingeteilt.

**Grand-Tourisme (GT) und Renn-Grand-Tourisme (GTS) Fahrzeuge für alle Perioden E2 – K** können gemäß folgender Tabelle eingeteilt werden:

GT-GTS		E	F	G1	G2	H1	H2	I	J1	J2	K
	Bis zu 1150 cm <sup>3</sup>	3	8	13	18	23	28	33	38	43	48
	1150 - 1300 cm <sup>3</sup>	4	9	14	19	24	29	34	39	44	49
	1300 – 1600 cm <sup>3</sup>	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
	1600 – 2500 cm <sup>3</sup>	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51
	Über 2500 cm <sup>3</sup>	7	12	17	22	27	32	37	42	47	52

Die Klassen werden mit der Vorsilbe GT oder GTS und der entsprechenden Zahl bezeichnet, z.B. GTS15.

**Touren- (T) und Renn-Touren (CT) Wagen für alle Perioden nach 1947** werden durch folgende Tabelle eingeteilt:

T-CT		E	F	G1	G2	H1	H2	I	J1	J2	K
	Bis zu 1150 cm <sup>3</sup>	1	6	11	16	21	26	31	36	41	46
	1150 - 1300 cm <sup>3</sup>	2	7	12	17	22	27	32	37	42	47
	1300 – 1600 cm <sup>3</sup>	3	8	13	18	23	28	33	38	43	48
	1600 – 2500 cm <sup>3</sup>	4	9	14	19	24	29	34	39	44	49
	Über 2500 cm <sup>3</sup>	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

Die Klassen werden mit der entsprechenden Vorsilbe T oder CT bezeichnet, z.B. T15.

**Renntourenwagen (CT)** gebaut gemäß technischen Bestimmungen eines ASN für die nationale Tourenwagen Top-Mehrmarken-Meisterschaft (vorbehaltlich der Genehmigung des HMSC) werden durch folgende Tabelle eingeteilt:

CT NAT.		G1	G2	H1	H2	I	J1	J2	K
	Bis zu 1150 cm <sup>3</sup>	11	16	21	26	31	36	41	46
	1150 - 1300 cm <sup>3</sup>	12	17	22	27	32	37	42	47
	1300 – 1600 cm <sup>3</sup>	13	18	23	28	33	38	43	48
	1600 – 2500 cm <sup>3</sup>	14	19	24	29	34	39	44	49
	Über 2500 cm <sup>3</sup>	15	20	25	30	35	40	45	50

Die Klassen werden mit der entsprechenden Vorsilbe CT bezeichnet, z.B. CT15; und der für das Land zutreffende ISO-Code wird angehängt, z.B. CT15/BEL (Belgien)

**Formel-1-Fahrzeuge für die Perioden E-K** werden durch die folgende Tabelle eingeteilt:

Formel 1	1946-1953	1954-1960	1961-1965	1966-1985	1987-1994	1995-2000
	F1/1	F1/2	F1/3	F1/4	F1/5	F1/6

**Formel-1-Fahrzeuge für die Periode JR1T (Turbo)** werden durch die folgende Tabelle eingeteilt:

Formel 1 Turbo	1977-1986	1987-1988
	F1/4T	F1/5T

**Formel-2-Fahrzeuge für die Perioden E-J** werden durch die folgende Tabelle eingeteilt:

Formel 2	1947-1953	1956-1960	1964-1966	1967-1971	1972-1984
	F2/1	F2/2	F2/3	F2/4	F2/5

**Formel-3-Fahrzeuge für die Perioden E-K** werden durch die folgende Tabelle eingeteilt:

Formel 3	1946-1960	1964-1970	1971-1973	1974-1984	1985-1996	1997-2000
	F3/1	F3/2	F3/3	F3/4	F3/5	F3/6

**Formel 3000 und standardisierte Formeln für die Perioden J-K** werden durch die folgende Tabelle eingeteilt:

Formel 3000 F. Nippon F. Nissan	F3000 1985-1996	F3000 1997-2000	Nippon 1996-2000	Nissan 1996-2000
	F3000/1	F3000/2	FNP	FNS

**Formel Junior Fahrzeuge für die Perioden E-F** werden durch die folgende Tabelle eingeteilt:

Formel Junior	1958-1960		1961-1963	
	FJ/1A	mit Motor vor dem Fahrer und ausgerüstet mit FIAT- oder Lancia-Motor	FJ/2D	mit Motor vor oder hinter dem Fahrer, ausgerüstet mit Trommelbremsen an allen vier Rädern gemäß Originalspezifikation
	FJ/1B	mit Motor vor dem Fahrer und mit anderen Motoren als FIAT oder Lancia ausgerüstet.	FJ/2E	mit Motor vor oder hinter dem Fahrer, ausgerüstet mit Scheibenbremse(n)
	FJ/1c	Mit Motor hinter dem Fahrer		

**Indianapolis Fahrzeuge für die Perioden E-K** werden durch die folgende Tabelle eingeteilt:

Indycar	1947-1956	1957-1971	1972-1981	1982-1990	1991-2000
	IN/4	IN/5	IN/6	IN/7	IN/8

**Tasman Fahrzeuge für die Periode E-J** werden durch die folgende Tabelle eingeteilt:

Tasman	1961-1965	1966-1969	1970-1981
	TM/1	TM/2	TM/3

**Fahrzeuge, die als zweisitzige Rennwagen für die Periode E-K definiert sind,** werden durch die folgende Tabelle eingeteilt:

Zweisitzige Rennwagen		E	F	G	H	I	J	K
	Bis zu 750 cm <sup>3</sup>	1	7	13	25	37	43	60
	750 – 1100 cm <sup>3</sup>	2	8	14	26	38	44	61
	1100 – 1500 cm <sup>3</sup>	3	9	15	27	39	45	62
	1500 – 2000 cm <sup>3</sup>	4	10	16	28	40	46	63
	2000 – 3000 cm <sup>3</sup>	5	11	17	29	41	47	64
	3000 – 5000 cm <sup>3</sup>	6	12	18	30	42	48	65
	Über 5000 cm <sup>3</sup>	49	50	51	52	53	54	66

Bezeichnung der Klasse mit der entsprechenden Vorsilbe TSRC, z.B. TSRC14.

**Grand-Tourisme-Prototyp-Fahrzeuge (GTP) der Perioden E und F**  
Fahrzeuge gemäß Definition in Art. 7.5 und 7.6: **GTP 1 oder GTP 2.**

**Historic Special Fahrzeuge der Perioden E-GR**, werden durch die folgende Tabelle eingeteilt:

Historic Special	Periode E	Periode F	Periode GR
	HS4	HS5	HS6

**Einsitzige Fahrzeuge, die für nationale Formeln der Perioden E-K gebaut wurden**, werden durch die folgende Tabelle eingeteilt:

Nationale Formeln	E	F	G	H	I	J	K
	NF1	NF2	NF3	NF4	NF5	NF6	NF7

**Gruppe 5 Spezial-Touren-Wagen und Grand-Tourisme-Fahrzeuge**

Gruppe 5	Bis zu 1150 cm <sup>3</sup>	1150-1300 cm <sup>3</sup>	1300-1600 cm <sup>3</sup>	1600-2500 cm <sup>3</sup>	Über 2500 cm <sup>3</sup>
	HST1	HST2	HST3	HST4	HST5

**Andere einsitzige Rennwagen der Periode F:**

IC1: Formel Intercontinental, 1961 bis 1965, 2000-3000 cm<sup>3</sup>.

**Andere einsitzige Rennwagen der Periode G:**

FV/1 Formel Vau Fahrzeuge 1964-1971 (1285 cm<sup>3</sup>)  
FF/1 Formel Ford Fahrzeuge 1967-1971 (1600 cm<sup>3</sup>)  
F5/1 Formel 5000 Fahrzeuge 1969-1971 (5000 cm<sup>3</sup>)  
FG/1 Formel France Fahrzeuge 1966-1971 (1300 cm<sup>3</sup>)  
FA/1 Formel „A“ Fahrzeuge (USA) 1968-1971 (5000 cm<sup>3</sup>)  
FB/1 Formel „B“ Fahrzeuge (USA) 1967-1971 (1101 cm<sup>3</sup>-1600 cm<sup>3</sup>) & Formel Atlantic Fahrzeuge (Europa) gebaut 1970-1971 (1101 cm<sup>3</sup>-1600 cm<sup>3</sup>, jedoch mit zulässigen BDA Motoren)  
FC/1 Formel „C“ Fahrzeuge (USA) 1967 – 1971 (1100 cm<sup>3</sup>)  
FS/1 Formel Skoda Fahrzeuge 1970 – 1971 (1107 cm<sup>3</sup>)

**Fahrzeuge speziell amerikanischer Kategorien der Periode G 1966-1971:**

CAN/1G Can-Am Fahrzeuge (Canadian-American Challenge Cup)  
NAC/1 NASCAR Fahrzeuge ( $\leq 7030 \text{ cm}^3 = 429 \text{ in}^3$ )  
NAC/2 NASCAR Fahrzeuge ( $\leq 5866 \text{ cm}^3 = 358 \text{ in}^3$ )  
TA/U Trans-Am Fahrzeuge ( $\leq 2000 \text{ cm}^3$ )  
TA/O Trans-Am Fahrzeuge ( $> 2000 \text{ cm}^3$ )

**Formelfreie Fahrzeuge (Formula Libre) der Perioden E-K** werden durch die Buchstaben FL gekennzeichnet.

**Safari**

**Rallye-Fahrzeuge**, die spezifischen internationalen Rallye-Ausschreibungsbestimmungen entsprechen, die auf dem afrikanischen Kontinent für die Perioden E bis K gefahren wurden, werden mit HSA1-HSA9 gekennzeichnet (HSA1 für Periode E; HSA2 für Periode F; HSA3 für Periode G1; HSA4 für Periode G2; HSA5 für Periode H1; HSA6 für Periode H2; HSA7 für Periode I; HSA8 für Periode J1; HSA9 für Periode J2, HSA10 für Periode K).

**Spezifische Kategorien ab Periode H 1972-1975:**

S2/1 Sports-2000-Wagen der Jahre 1972 – 1975 (2000 cm<sup>3</sup>)

**Andere einsitzige Rennwagen der Periode H, 1972 – 1976**

F5/2A Formel-5000-Fahrzeuge (5000 cm<sup>3</sup>)  
FB/2A Formel „B“ Fahrzeuge (USA) 1972-1976 (1100 cm<sup>3</sup> - 1600 cm<sup>3</sup>), Formel Atlantic Fahrzeuge (Europa) gebaut 1972-1976 (1100 cm<sup>3</sup> - 1600 cm<sup>3</sup> aber der BDA-Motor ist zugelassen) und Formel Mondial  
FV/2A Formel Vau Fahrzeuge (1285 cm<sup>3</sup>)  
FE/1A Formel Easter Fahrzeuge (1600 cm<sup>3</sup>)  
FF/2A Formel Ford Fahrzeuge (1600 cm<sup>3</sup>)  
FF/3A Formel Ford 2000 Fahrzeuge (2000 cm<sup>3</sup> – Periode HR 1975-1976)  
FW/1A Formel Super Vau Fahrzeuge der Jahre 1971 – 1976 (1584 cm<sup>3</sup>)  
FS/1A Formel Easter Fahrzeuge der Jahre 1972 – 1976 (1300 cm<sup>3</sup>)  
FS/2A Formel Skoda Fahrzeuge der Jahre 1972 – 1976 (1107 cm<sup>3</sup>)  
FR/1A Formel Renault Fahrzeuge (1600 cm<sup>3</sup>)

**Fahrzeuge speziell amerikanischer Kategorien der Periode H 1972-1976**

CAN/1H Can-Am Fahrzeuge  
IT/1 IMSA Tourenwagen (≈ FIA Gruppe 1)  
IT/2 IMSA Tourenwagen (≈ FIA Gruppe 2)  
IGT/3 IMSA GT-Fahrzeuge (≈ FIA Gruppe 3)  
IGT/4 IMSA GT-Fahrzeuge (≈ FIA Gruppe 4)  
ITO IMSA Tourenwagen (> 2500 cm<sup>3</sup>)  
ITU IMSA Tourenwagen (≤ 2500 cm<sup>3</sup>)  
IGTO IMSA GT 2500 Fahrzeuge (> 2500 cm<sup>3</sup>)  
IGTU IMSA GT 2500+ Fahrzeuge (≤ 2500 cm<sup>3</sup>)  
IR/1 IROC Porsche Carrera RSR  
NAC/2 NASCAR Fahrzeuge (≤ 5866 cm<sup>3</sup> = 358 in<sup>3</sup>)  
TA/U Trans-Am Fahrzeuge (≤ 2000 cm<sup>3</sup>)  
TA/O Trans-Am Fahrzeuge (> 2000 cm<sup>3</sup>)  
TA/C Trans-Am Challenge Fahrzeuge (2500 cm<sup>3</sup>)

**Spezifische Kategorien ab Periode I 1976-1981**

S2/2 Sports-2000-Fahrzeuge der Periode 1976 – 1981 (2000 cm<sup>3</sup>)

**Andere einsitzige Rennwagen der Periode I, 1977 – 1981**

F5/2B Formel-5000-Fahrzeuge der Jahre 1977 – 1981 (5000 cm<sup>3</sup>)  
FB/2B Formel „B“ Fahrzeuge (USA) 1977-1981 (1100 cm<sup>3</sup>-1600 cm<sup>3</sup>), Formel Atlantic Fahrzeuge (Europa), gebaut 1977-1981 (1100 cm<sup>3</sup>-1600 cm<sup>3</sup> aber der BDA-Motor ist zugelassen) und Formel Mondial  
FV/2B Formel Vau Fahrzeuge der Jahre 1977 – 1981 (1285 cm<sup>3</sup>)  
FF/2B Formel Ford Fahrzeuge der Jahre 1977 – 1981 (1600 cm<sup>3</sup>)  
FF/3B Formel Ford 2000 Fahrzeuge (2000 cm<sup>3</sup> – Periode IR1 1977-1980)  
FF/3C Formel Ford 2000 Fahrzeuge (2000 cm<sup>3</sup> – Periode IR2 1981-1982)  
FW/1B Formel Super Vau Fahrzeuge der Jahre 1977 – 1981 (1584 cm<sup>3</sup>)  
FS/1B Formel Easter Fahrzeuge der Jahre 1977 – 1981 (1300 cm<sup>3</sup>)  
FS/2B Formel Skoda Fahrzeuge der Jahre 1977 – 1981 (1048 – 1107 cm<sup>3</sup>)  
FR/1B Formel Renault Fahrzeuge der Jahre 1977 – 1981 (1600 cm<sup>3</sup>)  
FA/2A Formel Fiat Abarth Fahrzeuge (2000 cm<sup>3</sup>)

**Fahrzeuge speziell amerikanischer Kategorien der Periode I 1977-1981**

CAN/2 Can-Am Fahrzeuge (≤ 2000 cm<sup>3</sup>)  
CAN/3 Can-Am Fahrzeuge (2000-5000 cm<sup>3</sup>)  
IGTO IMSA GT 2500+ Fahrzeuge (> 2500 cm<sup>3</sup>)  
IGTU IMSA GT 2500 Fahrzeuge (≤ 2500 cm<sup>3</sup>)  
IGTX IMSA GT Versuchsfahrzeuge (≈ FIA Gruppe 5)  
IR/2 IROC Chevrolet Camaro

NAC/2 NASCAR Fahrzeuge ( $\leq 5866 \text{ cm}^3 = 358 \text{ in}^3$ )  
TRA/1 Trans-Am Fahrzeuge ( $\leq 2000 \text{ cm}^3$ )  
TRA/2 Trans-Am Fahrzeuge ( $> 2000 \text{ cm}^3$ )

**Spezifische Kategorien der Periode IC 1982-1993**

GC/1A Fahrzeuge der Gruppe C 1982-1988  
GC/1B Fahrzeuge der Gruppe C 1989-1993 ( $3500 \text{ cm}^3$ )  
GC/2A Fahrzeuge der Gruppe C Junior und C2 Fahrzeuge 1982-1988  
GC/2B Fahrzeuge der Gruppe C2 1989-1993

**Fahrzeuge speziell amerikanischer Kategorien der Periode IC 1982-1993**

IGTO IMSA GT 2500+ Fahrzeuge ( $> 2500 \text{ cm}^3$ )  
IGTU IMSA GT 2500 Fahrzeuge ( $\leq 2500 \text{ cm}^3$ )  
IGTX IMSA GT Versuchsfahrzeuge ( $\approx$  FIA Gruppe 5)  
IGTP IMSA Grand-Touring Prototypen

**Spezifische Kategorien der Periode J 1982-1992**

Gruppe B Gruppe B Fahrzeuge der Periode 1982 – 1986  
DTM/1 Tourenwagen gebaut gemäß DTM-Reglement der Jahre 1990-1992  
BTCC/1 Tourenwagen gebaut gemäß BTCC-Reglement der Jahre 1990-1992

**Andere zweisitzige Rennwagen 1982-1993**

S2/3 Sport 2000 Fahrzeuge 1982 – 1993  
SN/2500 Sport Nazionale Fahrzeuge 1983-1993 ( $2500 \text{ cm}^3$  Alfa Romeo Motor)  
SN/3000 Sport Nazionale Fahrzeuge 1989-1993 ( $3000 \text{ cm}^3$  Alfa Romeo Motor)

**Andere einsitzige Rennwagen der Jahre 1982-1992**

FV/2C Formel VAU Fahrzeuge 1982-1992 ( $1300 \text{ cm}^3$ )  
FF/2C Formel Ford Fahrzeuge 1982 – 1992 ( $1600 \text{ cm}^3$ )  
FF/3D Formel Ford 2000 Fahrzeuge ( $2000 \text{ cm}^3$  - Periode JR 1983-1990)  
FW/1C Formel Super Vau Fahrzeuge 1982-1992 ( $1584 \text{ cm}^3$ )  
FS/1C Formel Easter Fahrzeuge 1982 – 1992 ( $1300 \text{ cm}^3$ )  
FR/1C Formel Renault Fahrzeuge 1982 – 1988 ( $T1600 \text{ cm}^3$ )  
FR/1D Formel Renault Wagen 1989-1992 ( $1721 \text{ cm}^3$ )  
FO/1A Formel Opel Lotus / Vauxhall Lotus / GM / Chevrolet Fahrzeuge 1988 – 1992 ( $2000 \text{ cm}^3$ )  
FM Formel Mondial Fahrzeuge ( $1600 \text{ cm}^3$ )

**Fahrzeuge speziell amerikanischer Kategorien der Periode J 1982-1986**

CAN/2 Can-Am Fahrzeuge ( $\leq 2000 \text{ cm}^3$ )  
CAN/3 Can-Am Fahrzeuge ( $2000\text{-}5000 \text{ cm}^3$ )

**Spezifische Kategorien der Periode K 1993-2000:**

**Renn-Super-Tourenwagen der Periode K1-K2**

DTM/2 Tourenwagen der FIA-Klasse 1 ( $2500 \text{ cm}^3$ ) 1993-1996  
ST2000/1 Tourenwagen der FIA-Klasse 2 ( $\leq 2000 \text{ cm}^3$ ) 1993-2000

**Renn-Grand-Touring Fahrzeuge der Periode KGT**

GT1/P FIA-GT GT1 Fahrzeuge 1997-1998  
GT2 FIA-GT GT2 Fahrzeuge 1997-2000  
N-GT FIA-GT Produktionswagen ab 2000  
IGTS IMSA GT 2500+ Fahrzeuge ( $> 2500 \text{ cm}^3$ )  
IGTU IMSA GT 2500 Fahrzeuge ( $\leq 2500 \text{ cm}^3$ )

---

**Rallyefahrzeuge gebaut gemäß einer WRC oder Kit-Car Evolution**

WRC	World Rally Car mit homologiertem Nachtrag 1997-2000
KC	Kit-Car mit homologiertem Nachtrag 1995-2000

**Zweisitzige Rennwagen**

WSC	IMSA World Sports Fahrzeuge 1993-1998
USRRC	SCCA Can-Am Prototypen ab 1998
SR1	Le Mans Prototypen, Internationaler Sports Racing Cup, Sports Racing World Cup und FIA Sportscar Fahrzeuge (Competition 2000-6000 cm <sup>3</sup> ) 1992-2000, Le Mans Prototypen, Internationaler Sports Racing Cup
SR2	Sports Racing World Cup und FIA Sportscar Fahrzeuge (Serienproduktion ≤3000 cm <sup>3</sup> ) 1992-2000
LMP900	Le Mans Prototyp 900 Fahrzeuge ab 2000
LMP675	Le Mans Prototypen 675 (≤2000 cm <sup>3</sup> ) ab 2000
LMGTP	Le Mans Grand-Touring Prototypen 1999-2000
CN	FIA Produktions-Sportwagen 1993-2000

**Andere einsitzige Rennwagen**

FV/2D	Formel VAU Fahrzeuge 1993-2000 (1300 cm <sup>3</sup> )
FF/2D	Formel Ford Fahrzeuge 1993-2000 (Zetec)
FW/1D	Formel Super Vau Fahrzeuge 1994-2000 (1584 cm <sup>3</sup> )
FS/1D	Formel Easter Fahrzeuge 1993-2000 (1300 cm <sup>3</sup> )
FR/1E	Formel Renault Fahrzeuge 1995-1999 (2000 cm <sup>3</sup> /8V)
FO/1B	Formel Opel Lotus Fahrzeuge / Vauxhall Lotus / GM / Chevrolet 1993-1999 (2000 cm <sup>3</sup> )

## Anhang I

### Zustandsprüfung

#### 1. Kritische Teile/Elemente eines Fahrzeugs

##### 1.1

Die für die Unversehrtheit, die Kontrolle und die Sicherheit eines Fahrzeugs und seiner Insassen kritischen Bauteile und Baugruppen unterliegen für bestimmte Kategorien einer verpflichtenden Zustandsprüfung in festgelegten Zeitabständen. Dazu gehören auch Ersatz- und Reserveteile.

Die Sicherheitsmargen von Wettbewerbsteilen können gering sein, daher ist es wichtig, dass regelmäßige Tests und Kontrollen durchgeführt werden.

#### 2. Fahrzeugkategorien, Bauteile, Gültigkeit der Tests

Der Hersteller kann vorschreiben, dass die Tests in kürzeren Abständen durchgeführt werden sollen; in diesem Fall muss der Antragsteller die Richtlinien des Herstellers einhalten.

##### 2.1

Vorgeschrieben für zweisitzige Rennwagen der Gruppen 4, 5, 6, 7 (CAN-AM), C1, C2, CN, SN, GT1/P, FL, SR1, SR2, LMP, LMP900, LMP675, LMPGTP und entsprechende amerikanische Kategorien wie IGTX, IGTO, IGTO, IGTP, USRRC, WSC, ab Periode GR.

- Anwendbare Liste siehe 3.1
- Zertifizierung gültig für DREI JAHRE

Dringend empfohlen für TSRC über 1600 cm<sup>3</sup> ab Periode GR und 2000 cm<sup>3</sup> Formel Drei, Formel Super Vau.

##### 2.2

Vorgeschrieben für Fahrzeuge der Formel Eins, Formel 3000, Formel Nippon, Nissan, Formelfrei, ab Periode GR

- Anwendbare Listen siehe 3.1 und 3.2
- Zertifizierung gültig für ZWEI JAHRE

Dringend empfohlen für Formel Zwei, Formel B, Formel Mondial, Formel 5000.

##### 2.3

*Zusätzlich zu den in den Artikeln 2.1 und 2.2 aufgeführten Fahrzeugkategorien, für die eine Zustandsprüfung vorgeschrieben ist, müssen alle Fahrzeuge, unabhängig davon, ob sie in der Liste aufgeführt sind oder nicht, mit einem Fahrgestell aus Verbundwerkstoffen und/oder Magnesium oder mit beanspruchten Bauteilen einer zusätzlichen Prüfung wie folgt unterzogen werden:*

- Anwendbare Liste siehe 3.3
- Zertifizierung gültig für ZWEI JAHRE

#### 3. Verpflichtend zu überprüfende Bauteile

Für alle Fahrzeuge, ob sie unter diesen Artikel fallen oder nicht, sind die Listen der kritischen Teile nicht erschöpfend; weitere Teile können vom Antragsteller, der über umfassende Kenntnisse der

Konstruktion und der Betriebsbedingungen des Fahrzeugs verfügt, hinzugefügt werden. Es liegt in der Verantwortung des Antragstellers, weitere kritische Teile zu identifizieren und die Prüfungen auf diese Teile auszuweiten.

### **3.1**

- Rohrförmige Querlenker
- Aufhängungsteile aus Leichtmetall
- Komplette Lenksäulen und Spurstangen
- Lenkungsteile aus Leichtmetall
- Leichtmetallräder
- Rohrrahmen aus Aluminiumlegierung

### **3.2**

- Schub-/Zugstreben und Umlenkhebel
- Radnaben
- Aufhängungswippen und -gestänge
- Radträger, gegossen oder gefertigt
- Halterungen oder Platten für die Aufhängung
- Bremspedal
- Ausgleichsstange für das Bremspedal
- Überrollvorrichtung-Schweißnähte

Ist die Überrollschutzvorrichtung ein integraler Bestandteil des Fahrgestells/Monocoques, kann sie geprüft und zertifiziert werden, ohne dass die Vorrichtung vom Fahrgestell/Monocoque entfernt wird.

### **3.3**

Bei Verwendung von Verbundwerkstoffen müssen die folgenden Teile einer Zustandsprüfung unterzogen werden:

- Fahrgestellrahmen oder Monocoque
- Überlebenszelle
- Verformbare Struktur(en) des Fahrzeugs
- Alle Teile, die Einsätze zur Halterung oder Befestigung von mechanischen Teilen aufweisen

Die Liste 3.3 ist nicht erschöpfend und sollte je nach Bauart des Fahrzeugs ergänzt werden. Bei Fahrzeugen, die Verbundwerkstoffe enthalten, sind die Teile unter Belastung von der Fahrzeugkonstruktion abhängig und eng mit dieser verbunden. Folglich muss der Techniker, der die Liste der zu prüfenden kritischen Teile zusammenstellt, über eingehende Kenntnisse der Konstruktion und des Aufbaus des Fahrzeugs verfügen. Aufgrund seiner Erfahrung und Kenntnis des Fahrzeugs muss er in der Lage sein, zusätzliche kritische Teile zu identifizieren.

## **4. Anzuwendende Testbedingungen, -methoden und -standards**

### **4.1**

Alle vorgenannten Bauteile (zur Ausräumung aller Zweifel inklusive Ersatzteile) müssen einem Test unterzogen und entsprechend zertifiziert werden. Der Prüfer ist für die Auswahl der geeigneten Testmethode und für die Interpretation der Testergebnisse verantwortlich, basieren aber nicht begrenzt auf das Material, Bauteiltyp (gegossen, geschmiedet, geschweißt) und Oberflächenbeschichtung. Die unten aufgeführten Normen stellen nur allgemeine Prinzipien dar und verweisen auf Normen mit spezifischen Methoden zur Inspektion und Interpretation der Ergebnisse. Die Anerkennung der Prüfergebnisse muss nach den höchsten Anforderungen der am Tag der Kontrolle geltenden Normen erfolgen - **ISO 9712 Stufe 2**.

## **4.2**

Die Tests müssen gemäß einer der nachfolgenden Normen durchgeführt werden, nach Ermessen des Prüfers:

### **Sichtprüfung – BS EN ISO 17637:2016\*:**

Nur anwendbar für Schweißverbindungen. Gilt nicht für pulverbeschichtete, verchromte oder vernickelte Komponenten.

### **Aufdeckung von Knauschkängeln – BS EN ISO 3452-1:2021\*:**

Gilt nicht für pulverbeschichtete, verchromte oder vernickelte Komponenten.

### **Aufdeckung von Mängeln durch Magnetflussprüfung – BS EN ISO 9934-1:2016\*:**

Gilt nicht für pulverbeschichtete, verchromte oder vernickelte Komponenten.

### **Radioskopische Aufdeckung von Mängeln – BS EN 13068-3:2001\***

Konventionelle Ultraschallprüfung

Mindestanforderung für Verbundwerkstoffe, wenn der Prüfer dies für angemessen hält.

Diese Zustandsprüfung muss bei Verbundwerkstoffen durchgeführt werden, um Materialfehler zu erkennen. Mängel, die sich im Laufe der Zeit verschlimmern oder die Sicherheit des Fahrzeugs beeinträchtigen können, müssen repariert werden. In solchen Fällen sollte nach der Reparatur und der erneuten Prüfung eine neue Bescheinigung ausgestellt werden, deren Gültigkeit auf ein Jahr begrenzt ist. Sofern die nächste Prüfung ergibt, dass sich der Mangel nicht vergrößert hat, kann eine neue Bescheinigung mit einer für die Fahrzeugkategorie entsprechenden Standardgültigkeit ausgestellt werden.

**Hinweis:** Komplexere Prüfmethoden, wie die Phased-Array-Technologie (Multi-Element-Ultraschallkontrolle), werden empfohlen, da sie unter anderem folgende Vorteile bieten:

- Verwendung von Multielement-Prüfköpfen (typischer maximaler Bereich von 30° - 73°)
- Möglichkeit zur Automatisierung der Kontrolle
- Scan-Geschwindigkeit
- Aufzeichnung der Ergebnisse
- Verringerung der auf den menschlichen Faktor zurückzuführenden Fehler

\*oder aktuelle Version oder gleichwertige Norm, die von der ASN des Antragstellers anerkannt wird.

## **5. Zertifizierung und Gültigkeit der Zertifizierung**

### **5.1**

Alle Prüfbescheinigungen und die Erklärung des Herstellers müssen dem HTP beigelegt werden, ebenso wie die Liste der „Zusätzlichen Teile für die Zustandsprüfung“.

### **5.2**

Jedem neuen Antrag auf einen HTP (siehe entsprechende Kategorien in Artikel 2) muss eine gültige Bescheinigung beigelegt sein, dass alle Teile, für die gemäß Auflistung in dem für die betreffende Fahrzeugkategorie gültigen Artikel eine Zustandsprüfung durchgeführt werden muss, einer Zustandsprüfung mit positivem Ergebnis unterzogen worden sind.

---

### **5.3**

Jedes Bauteil muss eindeutig gekennzeichnet sein und mit einer unauslöschlichen Einätzung versehen oder markiert sein, um es eindeutig dem Zertifikat zuordnen zu können.

## **6. Reparaturverfahren für „kritische“ Teile aus Verbundwerkstoff**

### **6.1**

Alle Reparaturen an kritischen Teilen müssen gemäß Herstellerspezifikationen in einer vom Hersteller zugelassenen Reparaturwerkstatt durchgeführt werden.

Falls dies nicht möglich ist, müssen alle Reparaturen in einer von der FIA anerkannten Einrichtung und gemäß dem von dieser Einrichtung festgelegten Verfahren durchgeführt werden.

**Nach der Reparatur müssen alle kritischen Teile mit Ultraschall geprüft und zertifiziert werden.**

### **6.2**

Bei einem Zwischenfall, der die Integrität eines Verbundwerkstoff-Chassis oder eines kritischen Teils beeinträchtigt haben könnte, sind der Technische Delegierte der FIA oder die Sportkommissare der Veranstaltung berechtigt, den HTP des Fahrzeugs mit einem schwarzen Punkt zu versehen.

**Bis die Reparaturen abgeschlossen und zertifiziert sind, darf das Fahrzeug nicht an einer Veranstaltung teilnehmen.**

---

## Anhang II

### Überrollvorrichtung (ROPS)

#### 1. Vorwort

Selbst, wenn der vorliegende Artikel diese nicht vorschreibt, wird eine geeignete Überrollvorrichtung für alle historischen Fahrzeuge, die an historischem Motorsport teilnehmen, dringend empfohlen.

Der Begriff ROPS wird im Folgenden als Bezeichnung für die Überrollvorrichtung verwendet.

#### 2. Definition

##### 2.1

Eine Überrollvorrichtung (ROPS) ist eine aus mehreren Rohren bestehende Struktur mit Verbindungen und mit entsprechend geeigneten starren Befestigungspunkten, welche über die Überrollvorrichtung in sie eingeleitete Kräfte aufnehmen kann.

Sie ist ausgelegt, um den Insassen einen angemessenen Schutz zu bieten und im Falle einer Kollision oder eines Überschlags eine schwerwiegende Verformung zu verhindern.

##### 2.2 Eine Überrollvorrichtung kann entweder:

###### 2.2.1

**In Übereinstimmung mit den Bestimmungen der folgenden Artikel hergestellt sein.**

Elemente, die in der Periode bei der betreffenden Marke und dem betreffenden Modell verwendet wurden, dürfen ebenfalls verbaut werden.

###### 2.2.2

**Von einem ASN homologiert oder zertifiziert sein,**

vor dem 31.12.2018 in Übereinstimmung mit den Bestimmungen dieses Anhangs oder nach dem 31.12.2018 in Übereinstimmung mit den aktuell gültigen Homologationsbestimmungen für historische Überrollvorrichtungen.

Es dürfen ausschließlich die in diesem Anhang dargestellten Elemente und verschweißte oder FIA-homologierte lösbare Verbindungen und in der Periode bei der betreffenden Marke und dem betreffenden Modell verwendete Rohrelemente verbaut werden.

Ab Periode K sind Rohre durch die vordere Trennwand und/oder an der Karosserie/dem Chassis angebracht, zulässig.

„In der Periode verwendete Elemente“ ist definiert als Design, nicht als Spezifikation des Rohrmaterials und der Rohrabmessungen oder der Verbindungsmethoden.

###### 2.2.3 Durch die FIA in der Periode homologiert sein.

Sie muss ein Nachtrag (VO) zum Homologationsblatt des von der FIA homologierten Fahrzeugs sein.

###### 2.2.4

**Periodenspezifikation,**

welche definiert ist als eine solche, wie sie in der Periode in Wettbewerben bei der gegenwärtigen Fahrzeugmarke und dem gegenwärtigen Fahrzeugmodell verwendet wurde. Dieser Typ von Überrollvorrichtung darf ausschließlich für nicht-homologierte Fahrzeuge verwendet werden.

Der Bewerber muss auf Nachfrage der FIA den Nachweis über die Periodenspezifikation erbringen.

### 2.2.5

**Integral**, welche definiert ist als eine solche, die Teil der Fahrzeugstruktur ist und die nicht ohne teilweise oder vollständige Zerstörung des Fahrzeugs oder eines seiner Teile vom diesem getrennt werden kann.

Die Entfernung von Nieten und/oder die Demontage des Monocoques wird nicht als „Zerstörung“ angesehen.

## 2.3 Im Rahmen dieses Anhangs werden Fahrzeuge definiert als:

### 2.3.1 Homologiert

Produktionswagen ab Periode E, einschließlich Tourenwagen, Renntourenwagen, Grand-Touring-Wagen, Gruppen 1, 2, 3, N, A, B, ST, SP, KC, WRC, GT1, GT2, Klasse 1 und Klasse 2. Je nach Periode kann dies auch für die Gruppen 4 und 5 zutreffen.

### 2.3.2 Nicht-homologiert

Einsitzige und zweisitzige Rennwagen der früheren Gruppen 4, 5, 6, 7, 8, F3000, F. Nippon, F. Nissan sowie Gruppen C, D, E und IMSA GTO, GTU, GTX, GTP, LMP und alle anderen dazugehörigen Kategorien.

## 3. Allgemeine Bestimmungen

### 3.1

Wenn eine Überrollvorrichtung eingebaut ist, muss die Spezifikation der eingebauten Struktur detailliert auf dem Roll-Over-Protection-System-Nachtrag (Seite 23) des Historic Technical Passports (HTP) beschrieben sein.

Wenn alternativ ein FIA-homologiertes System oder eine ASN-zertifizierte Struktur eingebaut ist, muss der Homologationsnachtrag oder das ASN-Zertifikat zu der Struktur dem HTP und seiner Beantragung beigelegt sein.

### 3.2 Fahrzeuge der Perioden A bis E:

Überrollvorrichtungen gemäß Artikel 3.3 ff sind empfohlen, ausgenommen Fahrzeuge, die im Original mit einer Überrollvorrichtung ausgestattet waren; diese müssen Überrollvorrichtungen aufweisen, die mindestens den Spezifikationen entsprechen, wie sie in der Periode bei dem Fahrzeug im Wettbewerb verwendet wurden.

Falls eine Überrollvorrichtung eingebaut ist:

- Für die Hauptstruktur muss ein durchgängiges Rohr mit glatten durchgehenden Biegungen ohne Falten und Wandungsfehlern verwendet werden.
- Einfache Abstützungen nach hinten müssen oben an der Hauptstruktur befestigt sein oder bei doppelten hintern, doppelten vorderen oder einfachen vorderen Abstützungen mindestens 1/3 des Weges vom obersten zum untersten Befestigungspunkt nach unten an bei einem Winkel von max. 60° zur Horizontalen der Hauptstruktur und an einem festen Punkt am Chassis befestigt werden. Siehe Zeichnung K-62 B. Einfache vordere Abstützungen sind, wenn Möglichkeit zu vermeiden.
- Wenn eine Überrollvorrichtung in einem offenen Fahrzeug eingebaut ist, *wird empfohlen, dass* diese jederzeit mindestens 50 mm höher *ist* als der höchste Punkt des Fahrer- und gegebenenfalls des Beifahrerhelms.
- Jede Struktur muss eine solide Konstruktion sein, einschließlich Materialspezifikationen und Abmessungen, Befestigungspunkte, Verbindungen und Schweißnähte.

### **3.3 Für Fahrzeuge ab der Periode F:**

Eine Überrollvorrichtung, die einen angemessenen Schutz bietet, ist vorgeschrieben. Diese Strukturen müssen gemäß den in diesem Anhang aufgeführten Spezifikationen gebaut sein.

### **3.4**

Die hinteren und vorderen Abstützungen müssen entweder am oberen Ende oder bei zwei Streben mindestens 1/3 des Weges vom obersten zum untersten Befestigungspunkt nach unten bei einem Winkel von max. 60° zur Horizontalen an der Hauptstruktur und an einem festen Punkt am Chassis befestigt werden.

Wenn eine Überrollvorrichtung in einem offenen Fahrzeug eingebaut ist, muss diese jederzeit mindestens 50 mm höher sein als der höchste Punkt des Fahrer- und gegebenenfalls des Beifahrerhelms.

### **3.5**

Für die Hauptstruktur muss ein durchgängiges Rohr mit glatten durchgehenden Biegungen ohne Falten und Wandungsfehlern verwendet werden.

Erweiterungen, die oberhalb der Hauptstruktur hinzugefügt werden, um eine größere Höhe zu erreichen, sind verboten, es sei denn, sie sind durch ein Zertifikat für Überrollvorrichtungen eines ASN oder der FIA zulässig.

### **3.6**

Wo die Helme der Insassen mit der Überrollvorrichtung in Kontakt kommen könnten und wo technisch möglich, muss eine Polsterung gemäß FIA-Norm 8857-2001 Typ A – siehe Technische Liste Nr. 23 für „FIA-homologierte Schutzpolsterung für Überrollvorrichtungen“ angebracht werden.

Wo die Körper der Insassen mit der Überrollvorrichtung in Kontakt kommen können, muss eine schwer entflammable Polsterung angebracht sein.

### **3.7**

Wenn eine Überrollvorrichtung eingebaut ist, darf der Sicherungskasten versetzt werden und/oder, mit Ausnahme der Gruppe N, die Rücksitze geändert oder aus dem Fahrzeug entfernt werden, damit die Struktur eingebaut werden kann.

### **3.8**

In den Rohren dürfen keine Flüssigkeiten oder andere Dinge geführt werden. Die Überrollvorrichtung darf den Ein- und/oder Ausstieg des Fahrers oder Beifahrers nicht unnötigerweise behindern.

### **3.9**

Streben der Überrollvorrichtung dürfen in den Fahrgastraum hineinragen oder durch das Armaturenbrett, die Verkleidung sowie die hinteren Sitze durchgeführt werden.

### **3.10**

Eine periodenspezifische Überrollvorrichtung aus Aluminiumlegierung muss durch eine Stahlstruktur ersetzt werden, die in der Ausführung und Bauweise identisch zu dem Originalteil ist, unter Verwendung

von Material und Rohrabmessungen gemäß Artikel 9.1, ausgenommen für Vorrichtungen in Übereinstimmung mit nachfolgendem Artikel 7.5.

### **3.11 Angaben zu den Schweißnähten**

#### **3.11.1**

Diese müssen auf dem gesamten Umfang der Rohre ausgeführt werden.

#### **3.11.2**

Alle Schweißstellen müssen von höchstmöglicher Qualität und völlig durchdrungen sein (vorzugsweise Schutzgasschweißen und insbesondere Helium-Schutzgasschweißen).

#### **3.11.3**

Bei der Verarbeitung von wärmebehandeltem Stahl müssen die besonderen Anweisungen des Herstellers befolgt werden (speziell Elektroden, Schutzgasschweißung).

## **4. Homologierte Fahrzeuge - ab Periode F**

### **4.1**

Es dürfen ausschließlich drei Typen von Überrollvorrichtungs-Konstruktionen für homologierte Fahrzeuge verwendet werden:

#### **4.1.1**

Gefertigt in Übereinstimmung mit Artikel 2.2.1.

#### **4.1.2**

Homologiert oder zertifiziert in Übereinstimmung mit Artikel 2.2.2.

#### **4.1.3**

In der Periode homologiert in Übereinstimmung mit Artikel 2.2.3.

### **4.2 Ab Periode F bis J2 einschließlich:**

Die Mindestanforderung ist eine Überrollvorrichtung gemäß Zeichnung K-8, K-9 oder K-10, mit einer vorgeschriebenen Diagonalen (Ausrichtung ist freigestellt) und, sofern in diesen Bestimmungen nicht anders aufgeführt, Flankenschutzstreben in Übereinstimmung mit dem vorliegenden Anhang.

### **4.3**

Jedoch dürfen Fahrzeuge der Periode F in den HTP Kategorien GT, GTS und GTP, die an Rundstreckenrennen und/oder Bergrennen, nicht jedoch an Rallyewettbewerben teilnehmen, als Mindestanforderung mit einer Überrollvorrichtung gemäß einer Spezifikation, wie sie bei dem Fahrzeug im Wettbewerb in der Periode verwendet wurde, oder wenn möglich gemäß Zeichnung K-1 oder K-2 des vorliegenden Anhangs ausgerüstet sein.

### **4.4 Ab Periode K:**

*In der Periode homologierte oder zertifizierte Überrollvorrichtungen dürfen ohne Änderung beibehalten werden, vorausgesetzt, dass die Konstruktion, das Material und die Zertifizierung vom Originalhersteller stammen. Das Hinzufügen einer horizontalen Strebe zur Befestigung der Sicherheitsgurte, einer Diagonalstrebe (Ausrichtung ist freigestellt) oder Flankenschutzstreben ist zulässig.*

*Für Eigenbaukonstruktionen gilt:*

Die Mindestspezifikation ist ein Überrollvorrichtung nach Zeichnung K-8, K-9 oder K-10 und zusätzlich mit den folgenden vorgeschriebenen Elementen:

- Hauptbügel-Diagonalen, eine Option aus den Zeichnungen K-13 und K-14 oder alternativ Zeichnung K-28.
- Hintere Verstrebung, eine Option aus den Zeichnungen K-11 und K-27, oder alternativ K-61 zusammen mit Zeichnung K-21.
- Dachverstärkungen, eine Option aus den Zeichnungen K-19 und K-20, oder alternativ Zeichnung K-21 zusammen mit Zeichnung K-61.
- Flankenschutzstreben, eine Option aus den Zeichnungen K-15A, K-16, K-17 und K-18.
- Verstärkung der A-Säule wie in der Zeichnung K-22.

#### **4.5**

IMSA, Trans-Am und NASCAR Fahrzeuge müssen hinsichtlich ihrer Ausführung ihren eigenen Bestimmungen aus der Periode entsprechen.

Das Hinzufügen einer horizontalen Strebe zur Befestigung der Sicherheitsgurte, einer Diagonalstrebe (Ausrichtung ist freigestellt) und Flankenschutzstreben ist jedoch zulässig.

#### **4.6**

Für Fahrzeuge der Periode F bis J2 sind Rohre durch die vordere Trennwand und/oder Rohre, die an der Karosserie/dem Chassis im Umkreis von 10 cm um die Aufnahmepunkte der vorderen Radaufhängung befestigt sind, nicht zulässig, es sei denn es kann ein Nachweis aus der Periode vorgelegt werden, dass diese in der Periode bei dem betreffenden Modell und der betreffenden Marke verwendet wurden.

Nur fotografische Nachweise, Bescheinigungen oder Herstelldokumente aus der Zeit werden zur Legitimation dieser Praxis herangezogen.

Ab der Periode K sind Rohre, die durch die vordere Trennwand geführt und/oder an der Karosserie/dem Chassis befestigt sind, zulässig.

#### **4.7**

Bei Fahrzeugen bis und einschließlich Periode G1 darf die Überrollvorrichtung nicht mehr als sechs Befestigungspunkte aufweisen, ausgenommen es handelt sich nachweislich für das betreffende Modell und die betreffende Marke um eine Periodenspezifikation.

#### **4.8**

Ab Periode G2 darf die Überrollvorrichtung mehr als sechs Befestigungspunkte aufweisen, sofern diese Anwendung in der Periode nachgewiesen werden kann.

#### **4.9**

Bei Fahrzeugen mit einer homologierten oder zertifizierten Überrollvorrichtung muss eine beglaubigte Kopie des von dem ASN genehmigten Homologationsblattes oder Zertifikates, von einem qualifizierten Techniker des Herstellers unterschrieben, den Technischen Kommissaren eines Wettbewerbs bei technischen Überprüfungen vorgelegt werden.

Jede neue Überrollvorrichtung, die von einem ASN homologiert ist und nach dem 01.01.2003 in den Verkauf kam, muss durch ein vom Hersteller angebrachtes Identifikationszeichen identifizierbar sein (fest angebracht, eingraviert oder selbstzerstörender Aufkleber). Dieses Identifikationszeichen darf weder kopier- noch entfernbar sein.

Dieses Identifikationszeichen muss den Herstellernamen, die Nummer des Homologationsblattes oder ASN-Zertifikats und eine individuelle Seriennummer der Überrollvorrichtung enthalten.

#### **4.10**

Wenn bei einem Fahrzeug eine in der Periode homologierte Überrollvorrichtung verwendet wird und Aluminiumlegierung Teil der ursprünglichen, von der FIA homologierten Spezifikation war, darf die Struktur nur verwendet werden, wenn die Aluminiumlegierung durch Stahl in Übereinstimmung mit Artikel 9 ersetzt wird.

An allen homologierten Überrollvorrichtungen, die nach dem 01.01.1997 verkauft wurden, müssen weiterhin die Identifikation des Herstellers und eine Seriennummer deutlich sichtbar sein. Auf dem Homologationsblatt oder dem Zertifikat der Überrollvorrichtung muss aufgeführt sein, wie und wo diese Information aufgeführt ist.

Jegliche Änderung an einer homologierten oder zertifizierten Überrollvorrichtung ist verboten mit der Ausnahme des Hinzufügens einer horizontalen Strebe zur Befestigung der Sicherheitsgurte, einer Diagonallstrebe (Ausrichtung ist freigestellt) und Flankenschutzstreben.

Mit Ausnahme des Vorgenannten wird jedes zusätzliche Element, jede zusätzliche Schweißung oder jede Bearbeitung als eine Änderung angesehen.

*In der Periode homologierte oder zertifizierte Überrollvorrichtungen mit Elementen, die nicht im nachfolgenden Artikel 10 abgebildet sind, dürfen repliziert werden, jedoch müssen die Dimensionen und Materialspezifikationen aller Elemente mit nachfolgendem Artikel 9 übereinstimmen und die oben vorgeschriebenen Elemente müssen integriert sein.*

### **5. Besondere Anforderungen und/oder Freiheiten für homologierte Fahrzeuge**

#### **5.1 Besondere Konstruktion**

Überrollvorrichtungen für Fahrzeuge mit einem Zentralrohrrahmen, Aluminiumrohrchassis oder solche mit einer Monocoque-Konstruktion aus Fiberglas müssen vom ASN der FIA zur Genehmigung vorgelegt werden.

#### **5.2 Fahrzeuge der Gruppe B über 1600 cm<sup>3</sup> und/oder mit Aufladung**

müssen mit einer Überrollvorrichtung ausgerüstet sein, die mindestens die folgenden sechs Elemente enthalten muss:

##### **5.2.1**

Diagonallstrebe, eine Option aus Zeichnungen K-11, K-12, K-13, K-14, K-27 oder K-28 oder alternativ K-61 zusammen mit K-21. K-61 darf ausschließlich dann verwendet werden, wenn keine der anderen Optionen möglich ist.

##### **5.2.2**

Flankenschutzstreben, eine Option aus K-15, K-16, K-17 oder K-18.

##### **5.2.3**

Dachverstärkungen, 1 Option aus K-19, K-20 oder K-21.

##### **5.2.4**

A-Säulen-Verstärkung K-22.

##### **5.2.5**

Querstrebe K-31.

##### **5.2.6**

Querstrebe K-32.

### **5.3 Besondere, von der HMSC genehmigte Überrollvorrichtungen:**

Überrollvorrichtungen und Zeichnungen sind als Information auf der Webseite der FIA Historic Database <https://historicdb.fia.com> unter Regulations/Specific ROPS verfügbar.

Sie sind vorgeschrieben für die folgenden Homologationen:

- Lancia 037 (Homologation Nr. B-210)
- Lancia Stratos (Homologation Nr. 4-460)\*
- Renault R5 Turbo (Homologation Nr. B-205/B-234/B-267)
- Citroen Visa 1000 Pistes (Homologation Nr. B-258)
- Lotus Elan (Homologation Nr. GT-127/3-527/3-3026/3-3027)
- Lotus Europe (Homologations Nr. 4-600/4-634/3-3028/3-3045)
- Mini Marcos (Homologation Nr. 242)
- Alpine A110 (Homologation Nr. 105/546/156/585/222/624/3035/3068)
- Alpine A310 (Homologation Nr. 651/3066/3079)

\*FIA-Überrollvorrichtungen und/oder periodenspezifische Überrollvorrichtung vorbehaltlich der Hinzufügung von FIA-Flankenschutzstreben.

### **5.4 Befreiung**

Für homologierte Fahrzeuge, die nicht vollständig mit den oben angeführten Anforderungen übereinstimmen können, kann vorbehaltlich der Genehmigung durch die TWG ausnahmsweise eine besondere Befreiung erteilt werden, wobei die Bestätigung über diese Befreiung dem HTP des Fahrzeugs beigelegt sein muss.

## **6. Konstruktion der Überrollvorrichtung für homologierte Fahrzeuge**

### **6.1 Allgemeine Vorschriften**

#### **6.1.1**

Alle Rohre der Überrollvorrichtung dürfen in Kontakt mit der Karosserie sein. Dies wird nicht als ein Befestigungspunkt angesehen, sofern zwischen der Überrollvorrichtung und der Karosserie keine Befestigung, Verklebung (mit Ausnahme von Dichtungsmitteln als Feuerschutz) oder Verschweißung vorhanden ist.

#### **6.1.2**

Keine Strebe (eine „Strebe“ ist eine Verbindung, die die Überrollvorrichtung zwischen den Schnittpunkten mit anderen Rohren oder zwischen einem Schnittpunkt und einem Befestigungspunkt bildet) darf seitlich verlaufen, ausgenommen in Höhe des Daches oder zwischen den senkrechten Bügeln auf jeder Seite der vorderen Türöffnungen für Fahrer oder Beifahrer, mit der Ausnahme wie in den Zeichnungen dieses Anhangs aufgeführt.

#### **6.1.3**

Flankenschutzstreben dürfen beim Ein-/Aussteigen nicht behindern.

#### **6.1.4**

Die Befestigung darf keine Vorspannung der Überrollvorrichtung ermöglichen.

#### **6.1.5**

Jede Strebe mit Befestigungen mit Links- und Rechtsgewinden, die eine Vorspannung der Überrollvorrichtung ermöglichen könnten, müssen durch Verschweißen eines der Gewinde neutralisiert werden.

#### **6.1.6**

Kein Schnittpunkt oder Befestigungspunkt darf eine verstellbare Vorrichtung beinhalten, die eine Vorspannung der Überrollvorrichtung ermöglicht. Ist ein solcher vorhanden, muss er durch Schweißen fixiert werden.

### **6.2 Befestigungen**

#### **6.2.1**

Mindestanforderungen für die Befestigung der Überrollvorrichtung am Fahrgestell:

- 1 für jeden Träger des Hauptbügels oder des seitlichen Bügels
- 1 für jeden Träger des Vorderbügels
- 1 für jeden Träger der hinteren Längsstrebe.

#### **6.2.2**

Sofern nicht anders homologiert oder zertifiziert muss die Befestigung der Träger für Vorderbügel, Hauptbügel und seitliche Bügel mit mindestens drei Bolzen erfolgen.

Die Befestigung der hinteren Verstrebungen muss mit mindestens zwei Bolzen erfolgen, sofern nicht gemäß K-60 befestigt.

Die Befestigungspunkte des vorderen Bügels und des Hauptbügels an der Karosserie müssen mit einer mindestens 3 mm dicken Stahlplatte mit einer Mindestfläche von 120cm<sup>2</sup> verstärkt werden. Diese Verstärkungsplatte muss mit der Karosserie verschweißt werden.

Die Befestigungspunkte der hinteren Verstrebungen an der Karosserie müssen mit einer mindestens 3 mm dicken Stahlplatte mit einer Mindestfläche von 60cm<sup>2</sup> verstärkt werden. Diese Verstärkungsplatte muss mit der Karosserie verschweißt werden.

Die verschiedenen Möglichkeiten sind in den Zeichnungen K-52 bis K-60 dargestellt.

#### **6.2.3**

Es müssen Sechskant- oder ähnliche Schrauben mit einem Minstdurchmesser von 8 mm (Mindestqualität 8.8 nach ISO-Normen) verwendet werden. Die Muttern müssen selbstsichernd oder mit Sicherungsscheiben gesichert sein.

#### **6.2.4**

Als Alternative zur Verschraubung dürfen die Träger und hinteren Verstrebungen mit der Verstärkungsplatte verschweißt werden.

#### **6.2.5**

Diese Befestigungen stellen das Minimum dar. Eine Erhöhung der Anzahl von Schrauben ist zulässig.

### **6.3 Verstärkungen**

#### **6.3.1**

Der Durchmesser, die Stärke und das Material der Verstärkungen müssen den für die Überrollvorrichtung festgesetzten Normen entsprechen. Sie müssen entweder angeschweißt oder mit einer lösbaren Verbindung befestigt werden.

#### **6.3.2**

Es ist erlaubt, die oberen Ecken zwischen dem Hauptbügel und den Längsverbindungen mit dem vorderen Bügel bzw. die oberen hinteren Ecken der seitlichen Bügel wie in den Zeichnungen K-33 und K-44 dargestellt, zu verstärken.

#### **6.3.3**

Sofern in Artikel 4 nicht anders aufgeführt, sind Bügel und Verstärkungen gemäß Zeichnungen K-19 bis K-35 sowie K61 freigestellt, und dürfen wunschgemäß eingebaut werden. Bei Verwendung von K-21

muss diese in Kombination mit K-61 verwendet werden. Sie müssen entweder verschweißt oder mittels demontierbarer Verbindungen eingebaut werden. Alle vorgenannten Streben und Verstärkungen dürfen einzeln oder in Kombination untereinander verwendet werden.

#### **6.3.4**

Ab der Periode K dürfen die in Zeichnung K-68 dargestellten Elemente eingebaut werden.

### **6.4 Abnehmbare Verbindungen**

#### **6.4.1**

Falls abnehmbare Verbindungen in der Konstruktion der Überrollvorrichtung verwendet werden, müssen sie mit einem von der FIA genehmigten Typ übereinstimmen (s. Zeichnungen K-39 bis K-49).

#### **6.4.2**

Die Schrauben und Muttern müssen einen ausreichenden Minstdurchmesser haben und von bester Qualität sein (mindestens ISO-Festigkeitsklasse 8.8).

## **7. Nicht homologierte Fahrzeuge ab Periode F**

### **7.1**

Einsitzige und zweisitzige Rennwagen ab Periode F müssen, sofern eine Überrollvorrichtung vorgeschrieben war, mit einer Überrollvorrichtung gemäß Periodenspezifikation – in Übereinstimmung mit der Definition in Artikel 2.2.4 – oder gemäß vorliegenden Bestimmungen ausgerüstet sein.

### **7.2**

Mit der Ausnahme von Überrollvorrichtungen mit freier baulicher Gestaltung und mit einer Bestätigung, dass sie mindestens der Belastung gemäß Art. 8.1.1 dieses Anhangs standhalten, müssen die Rohre des Hauptüberrollbügels und die Streben mindestens die Maße aufweisen wie in Artikel 8.1.2 aufgeführt.

### **7.3**

Fahrzeuge, die vollständig einer Spezifikation nach 1968 entsprechen: Die Breite muss mindestens 38 cm, gemessen im Inneren des Überrollbügels zwischen zwei senkrechten Seitenbügeln, betragen. Die Messung muss horizontal und parallel zu den Schultern des Fahrers, in einem Abstand von 60cm (entlang der Wirbelsäule des Fahrers) oberhalb der Kontur der starren Schale des Sitzes, erfolgen.

Dieses Maß wird für alle Fahrzeuge empfohlen, die vollständig einer Spezifikation vor 1969 entsprechen.

Das auf dem HTP aufgeführte Spezifikationsjahr wird zur Bestimmung der geforderten Spezifikation der Überrollvorrichtung herangezogen – Weitere Informationen siehe Zeichnung K-62.

### **7.4**

Falls in der Periode ein vorderer Überrollbügel verwendet wurde, muss ein solcher gemäß Periodenspezifikation eingebaut sein.

### **7.5**

Überrollvorrichtungen aus Aluminiumlegierung sind in keiner Periode nicht zulässig, es sei denn es handelt sich nachweislich um ein integriertes Chassisteil gemäß Definition in Artikel 2.2.4 und 2.2.5.

## 7.6

Überrollvorrichtungen aus Titan sind nicht zulässig, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass sie in dem entsprechenden Modell in der Periode verwendet wurden gemäß Definition in Artikel 2.2.4.

## 7.7

Wenn die Beibehaltung von Überrollvorrichtungen aus Aluminiumlegierung und/oder Titan zulässig ist, so muss dies im HTP des Fahrzeugs, Seite 23, Abschnitt 1.6 eingetragen sein.

# 8. Konstruktion der Überrollvorrichtungen für nicht homologierte Fahrzeuge ab Periode F

## 8.1 Dem Hersteller sind zwei Möglichkeiten überlassen:

### 8.1.1 Freie bauliche Gestaltung für Überrollvorrichtungen

Überrollvorrichtungen mit komplett freier baulicher Gestaltung müssen einer Mindestbelastung von drei gleichzeitig eingeleiteten Kräften wie nachfolgend aufgeführt standhalten können:

- 1,5 **G** seitlich
- 5,5 **G** längs in beide Richtungen
- 7,5 **G** vertikal
- Wobei **G** dem Gewicht des Fahrzeugs **+75kg** entspricht.

Die Verformung muss weniger als 50 mm betragen, wenn die Maximalkraft erreicht ist, gemessen entlang der Lastangriffsachse und jedes strukturelle Versagen muss vertikal auf 100 mm unter der Oberkante der Überrollvorrichtung begrenzt sein.

Das Prüfinstitut muss für jede Prüfung das Belastungs-/Verformungsdiagramm bereitstellen. Jede ergänzende Verformungsmessung (z. B. Verformung des Prüfstandes) kann erforderlich sein, wenn dies für notwendig erachtet wird.

Falls eine Überrollvorrichtung geändert wird, wird sie nicht länger als Periodenspezifikation angesehen. Es liegt in der Verantwortung des Bewerbers, dass das Fahrzeug entweder den Bestimmungen des Artikels 8.1.2 entspricht und/oder eine vollständige Bestätigung und einen Belastungstest mit der Bestätigung, dass die Struktur dem Artikel 8.1.1 entspricht, vorzulegen.

Solche Überrollvorrichtungen mit freier baulicher Gestaltung werden nur mittels einer Zertifizierung anerkannt (siehe Technische Liste No. 4 und/oder 35).

Jegliche Änderung an einer homologierten oder zertifizierten Überrollvorrichtung ist verboten mit der Ausnahme des Hinzufügens einer horizontalen Strebe zur Befestigung der Sicherheitsgurte, einer Diagonalstrebe (Ausrichtung ist freigestellt) und Flankenschutzstreben. Mit Ausnahme des Vorgenannten wird jedes zusätzliche Element, jede zusätzliche Schweißung oder jede Bearbeitung als eine Änderung angesehen.

### 8.1.2 Gefertigte Überrollvorrichtungen

Gefertigte Überrollvorrichtungen müssen bestehen aus:

- a) Entweder einem Hauptbügel mit einer einzelnen hinteren Verstrebung oder
  - b) Einem Hauptbügel mit zwei hinteren Verstrebungen.
- Wenn die Option **(a)** verwendet wird, müssen die Rohre und Strebe(n) einen Durchmesser von mindestens 35 mm (1 3/8 Zoll) sowie eine minimale Wanddicke von 2 mm (0,080 Zoll) aufweisen. Vom obersten Punkt des Überrollbügels muss mindestens eine, an der Struktur des Fahrzeugs befestigte Abstützung nach hinten führen, und zwar in einem Winkel, der nicht mehr als 60 Grad zur Horizontalen beträgt. Durchmesser und Material der Abstützung müssen gleich denen des eigentlichen Überrollbügels sein.

- Wenn die Option **(b)** verwendet wird, müssen die Streben an oder oberhalb des Punktes befestigt werden, der sich bei einem Drittel der vertikalen Strecke von ihrem obersten Punkt bis zu ihrem untersten Befestigungspunkt der am Chassis befestigten Struktur befindet. Diese Streben dürfen den Ein- und Ausstieg der Insassen aus dem Fahrzeug nicht behindern. Im Falle von zwei Abstützungen nach hinten kann der Durchmesser einer jeden Abstützung nach hinten auf mindestens 26 mm reduziert werden mit einer Wandstärke von mindestens 3 mm (1,12 Zoll). Die Streben dürfen einen Winkel von 60 Grad zu der an der Fahrzeugstruktur befestigten Horizontalen nicht überschreiten.
- Lösbare Verbindungen zwischen dem Hauptbügel und dessen Abstützung müssen den Zeichnungen K-39 bis K-49 entsprechen.

## 9. Abmessungen

### 9.1 Ausschließlich für homologierte Fahrzeuge

Es sind nur Rohre mit kreisförmigem Querschnitt zugelassen.

Material	Mindest- zugfestigkeit	Mindestmaße (in mm)		Verwendung
		Perioden F - G2	Ab Periode H1	
Nahtloser, kaltverformter, unlegierter Kohlenstoffstahl (siehe unten) mit maximal 0,3% Kohlenstoffgehalt	350 N/mm <sup>2</sup>	38 x 2,5 (1,5" x 0,095") oder 40 x 2,0 (1,6" x 0,083")	45 x 2,5 (1,75" x 0,095") oder 50 x 2,0 (2,0" x 0,083")	Hauptbügel oder seitliche Bügel gemäß Konstruktion
			38 x 2,5 (1,5" x 0,095") oder 40 x 2,0 (1,6" x 0,083")	Seitliche Halbbügel und andere Teile des Überrollkäfigs

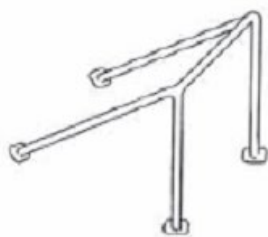
### 9.2 Ausschließlich für nicht homologierte Fahrzeuge

Es sind nur Rohre mit kreisförmigem Querschnitt zugelassen.

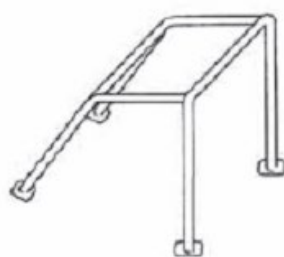
Material	Mindest- zugfestigkeit	Mindestmaße (in mm)	
Das Material muss Chrom-Molybdän (z.B. SAE 4130 oder 4125 und/oder gleichwertig in DIN, NF usw.) oder nahtloser, kaltverformter, unlegierter Kohlenstoffstahl mit maximal 0.3% Kohlenstoffgehalt sein	350 N/mm <sup>2</sup>	Hauptbügel oder seitliche Bügel gemäß Konstruktion 35 x 2,0 (1 3/8" x 0,080")	<u>1 Strebe</u> 35 x 2,0 (1 3/8" x 0,085")
			<u>2 Streben</u> 26 x 3,0 (1" x 1/8")

## 10. Zeichnungen

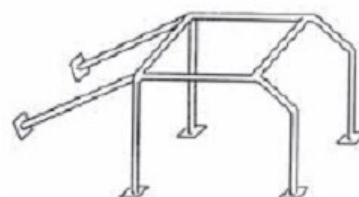
siehe nachfolgende Seiten



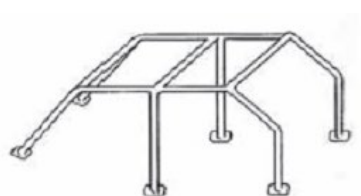
**K-1**



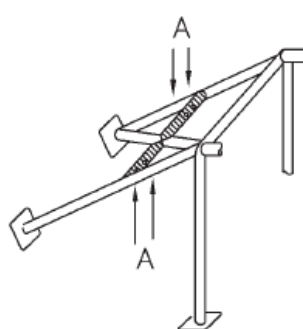
**K-2**



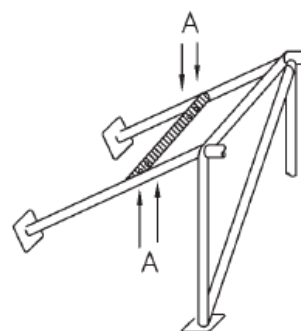
**K-3**



**K-4**

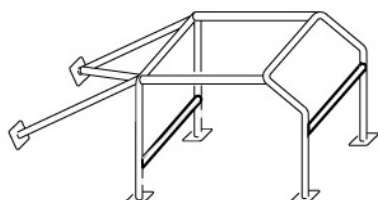


**K-5**

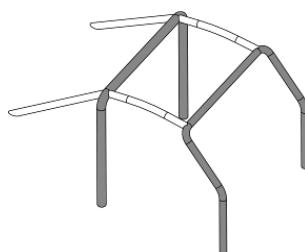


**K-6**

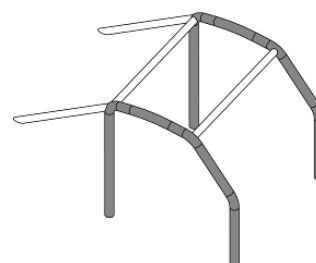
A = Bohrungen für die Gurtbefestigung



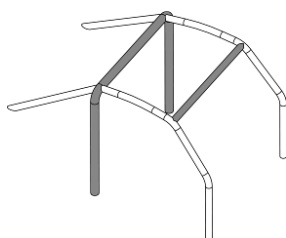
**K-7**



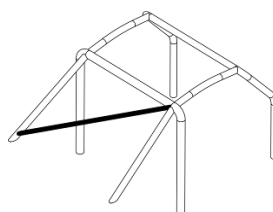
**K-8**



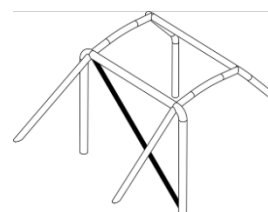
**K-9**



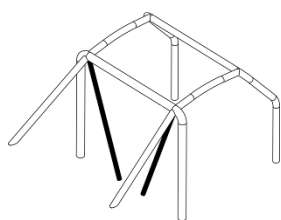
**K-10**



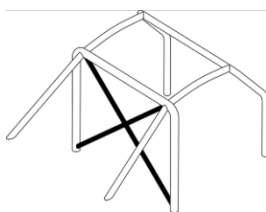
**K-11**



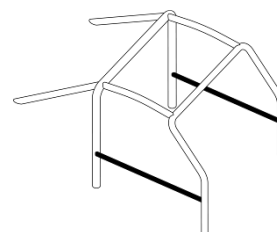
**K-12**



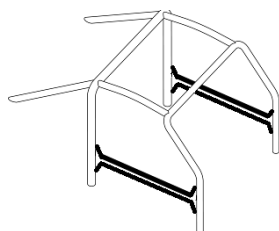
**K-13**



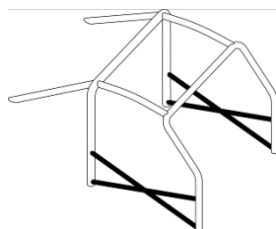
**K-14**



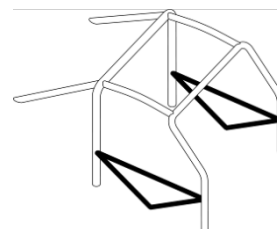
**K-15**



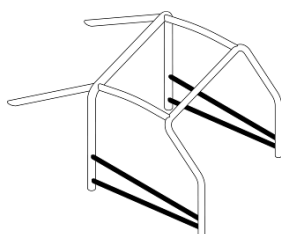
**K-15 A**



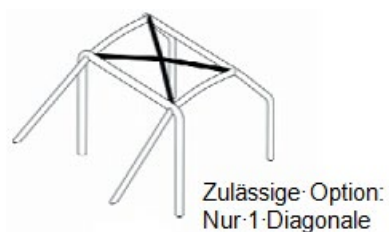
**K-16**



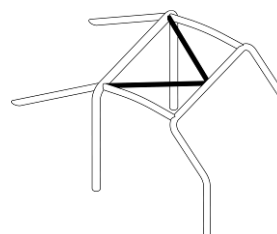
**K-17**



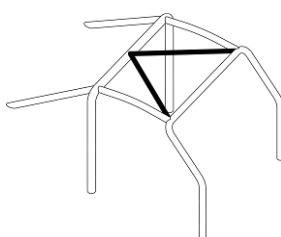
**K-18**



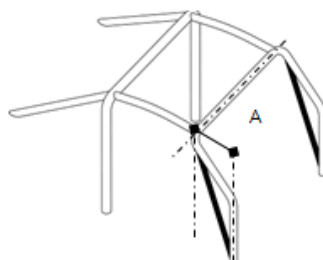
**K-19**



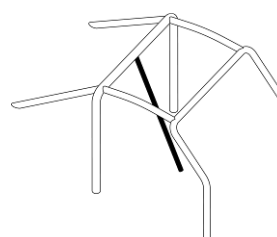
**K-20**



**K-21**



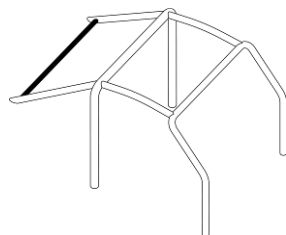
**K-22**



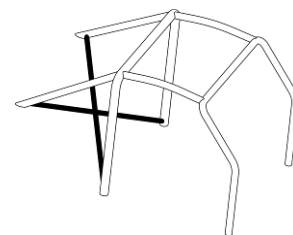
**K-23**



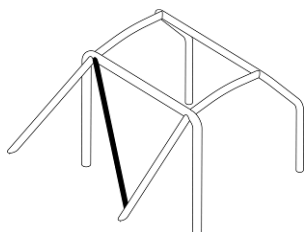
**K-24**



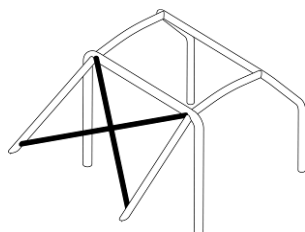
**K-25**



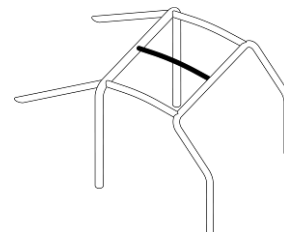
**K-26**



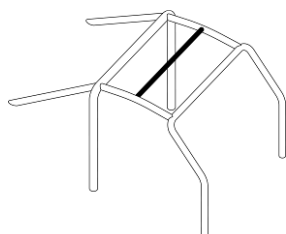
**K-27**



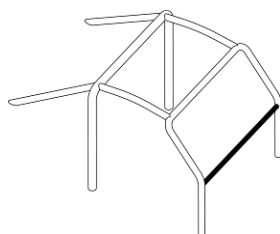
**K-28**



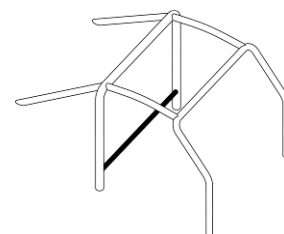
**K-29**



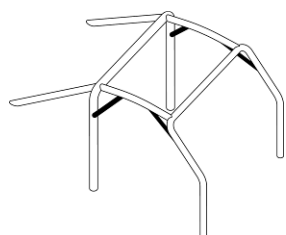
**K-30**



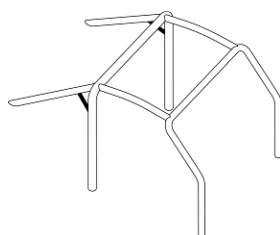
**K-31**



**K-32**



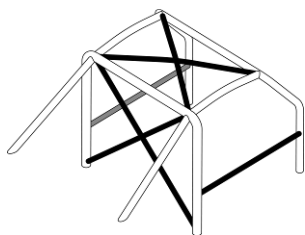
**K-33**



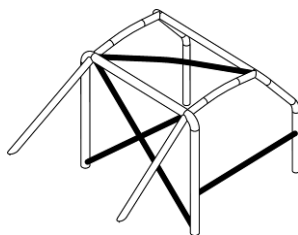
**K-34**



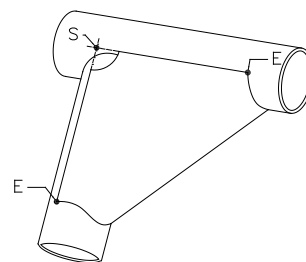
**K-35**



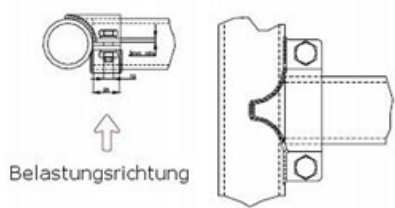
**K-36**



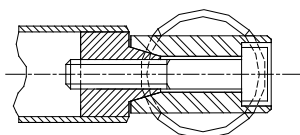
**K-37**



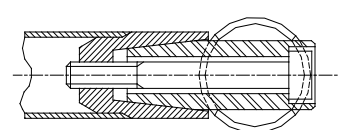
**K-38**



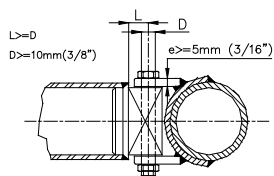
**K-39**



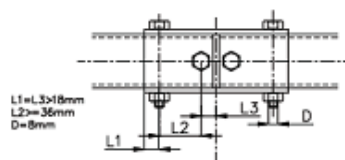
**K-40**



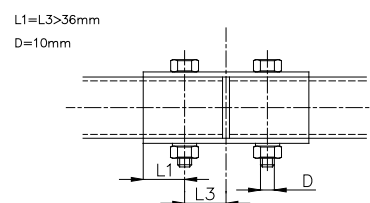
**K-41**



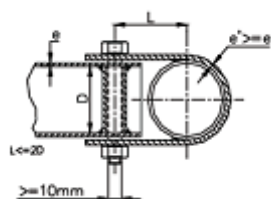
**K-42**



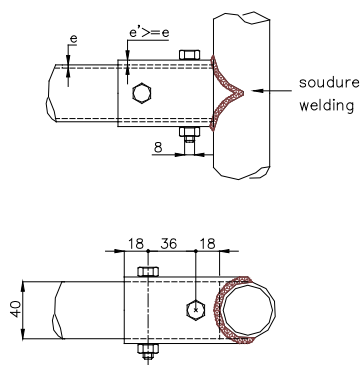
**K-43**



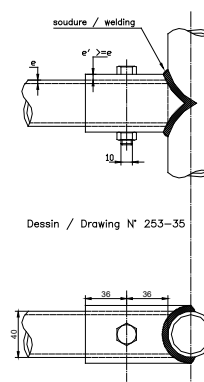
**K-44**



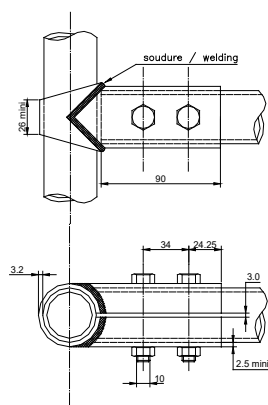
**K-45**



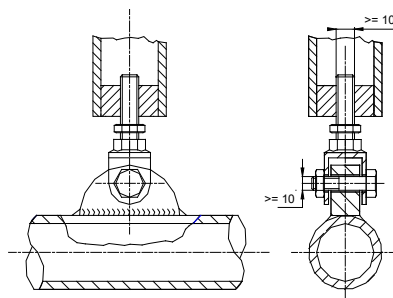
**K-46**



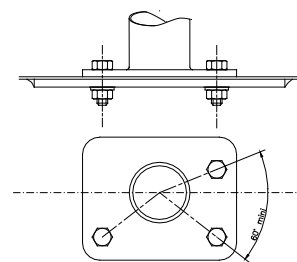
**K-47**



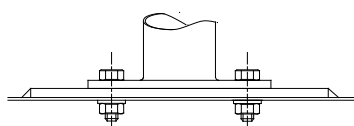
**K-48**



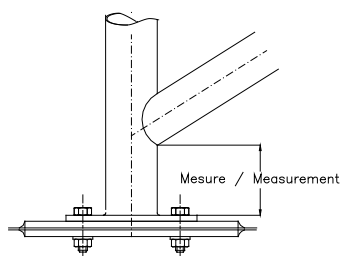
**K-49**



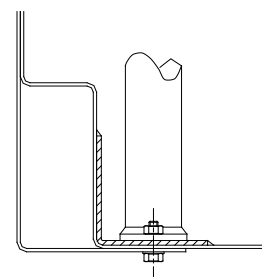
**K-52**



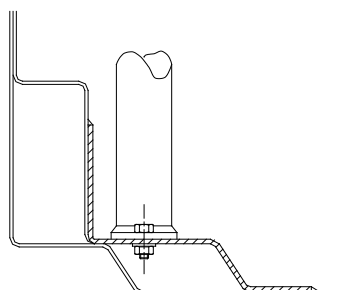
**K-53**



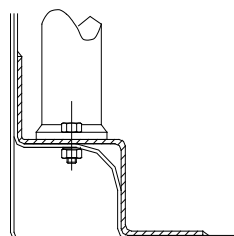
**K-54**



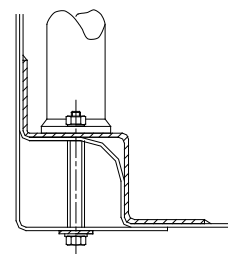
**K-55**



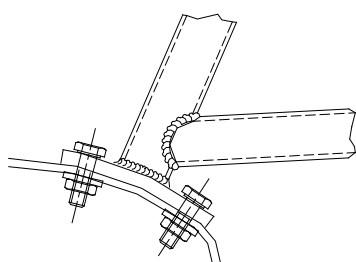
**K-56**



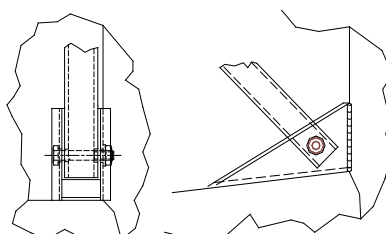
**K-57**



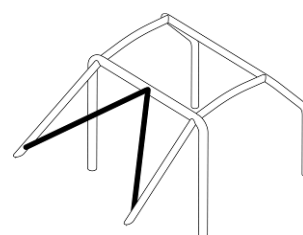
**K-58**



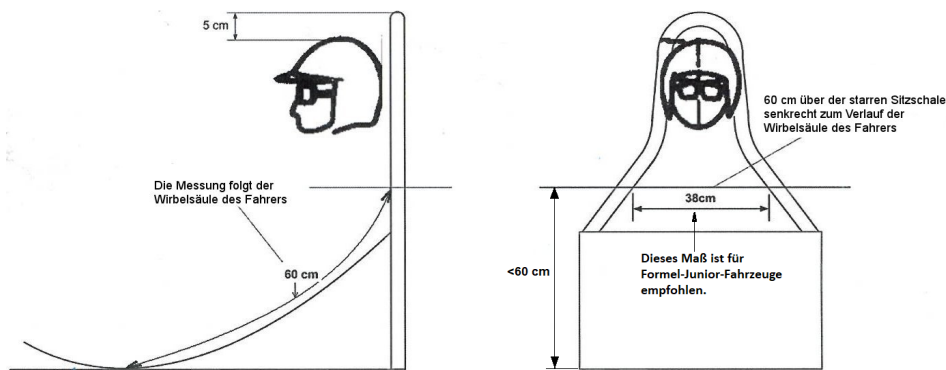
**K-59**



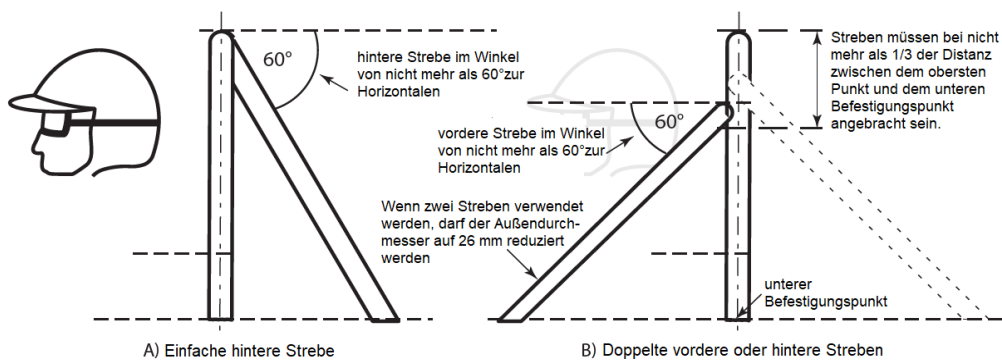
**K-60**



**K-61**

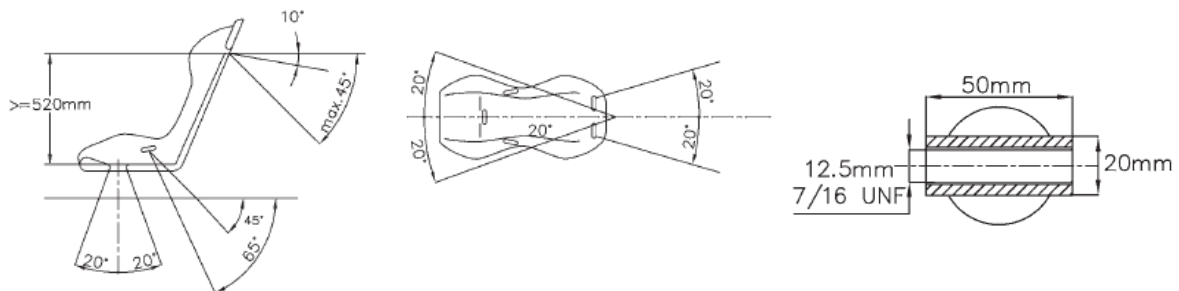


**K-62 A**



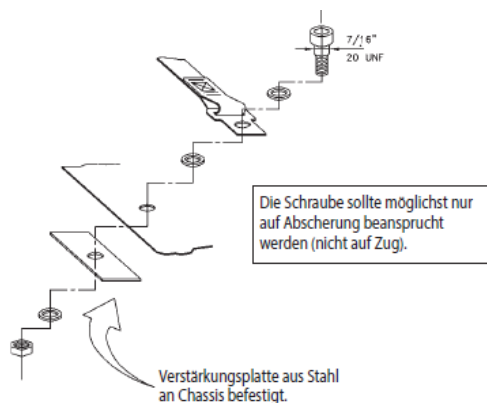
**Mit einer nach hinten gerichteten Abstützung darf der Hauptbügel zur Senkrechten um max. 10° nach hinten geneigt sein.**

**K-62 B**

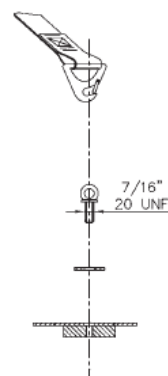


**K-63**

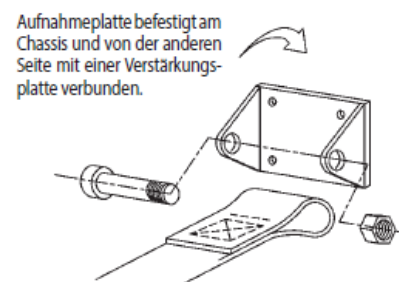
**K-64**

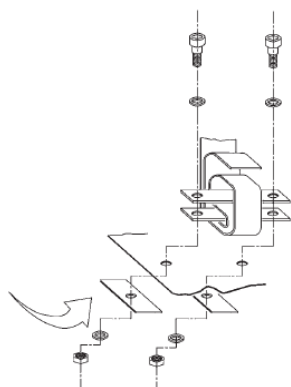


**K-65**



**K-66**





**K-67**



**K-68**

---

## Anhang III

### Elektronische Steuergeräte (ECU), Software, Elektronik

#### 1. Definitionen

Anzahl, Position und Funktion der elektronischen Sensoren und Steuergeräte müssen mit denjenigen identisch sein, die in der Periode und für die betreffende Fahrzeugmarke und das betreffende Fahrzeugmodell rechtmäßig verwendet werden.

##### 1.1 Elektronisches Steuergerät (ECU) oder elektronisches Steuermodul (ECM)

Ein integriertes System in der Automobilelektronik, das eines oder mehrere der elektrischen Systeme oder Teilsysteme in einem Fahrzeug oder einem anderen Motorfahrzeug steuert.

##### 1.2 Elektronisches Steuerungssystem mit geschlossenem Regelkreislauf

Ein elektronisch geregeltes System, bei dem ein Istwert (Regelgröße) kontinuierlich überwacht wird. Das Rückkopplungssignal wird mit einem Sollwert (Referenzvariable) verglichen, und das System wird dann entsprechend dem Ergebnis automatisch angepasst.

##### 1.3 Sensor

Ein elektronisches Gerät, das verschiedene Aspekte des Fahrzeugs überwacht und Informationen an den Fahrer oder das Steuergerät sendet.

##### 1.4 Aktuator

Ein elektronisches Gerät, das die elektrischen Signale der Steuereinheit in eine Aktion umsetzt.

##### 1.5 Betätigung des Signals

Jedes Signal, das eine Reaktion des Fahrzeugs hervorruft, muss direkt vom Fahrer allein und nicht durch die Betätigung anderer Fahrzeugsteuerungen, die einen Schalter aktivieren, ausgelöst werden.

##### 1.6 Signal vom Steuergerät (ECU)

Jedes Signal vom Steuergerät zur Steuerung von Fahrzeugsystemen, die nicht direkt mit dem Motor verbunden sind, ist verboten.

Wenn in Übereinstimmung mit der Homologation und/oder der Periodenspezifikation mehrere Steuergeräte verwendet werden oder wenn die Technologie des Zeitraums verschiedene Systeme, wie z. B. Getriebe/Motor, miteinander verbindet, können die oben genannten Punkte ignoriert werden, vorausgesetzt, das System kann als mit der Periode übereinstimmend nachgewiesen werden.

Beispiel: Getriebesensor in Verbindung mit dem Motorsteuergerät, vordere und hintere Differentiale oder Verteilergetriebesensoren in Verbindung mit dem Motor usw.

## 2. Nutzung und Anwendung

### 2.1

Fahrzeuge, die ursprünglich mit einem elektronischen Steuergerät homologiert wurden oder wenn dieses nach den in der Periode geltenden Vorschriften zugelassen ist, müssen das gleiche System verwenden, das angeschlossen und voll funktionsfähig ist, so wie es in der Periode verwendet wurde.

### 2.2

Diese Motorsteuergeräte, Sensoren und Aktuatoren müssen im Historic Technical Passport (HTP) des Fahrzeugs aufgeführt werden, indem ein Originaldiagramm des Fahrzeugsystems, wie auf Seite 19 des Homologationsblattes beschrieben, eingefügt wird, falls vorhanden.

### 2.3

Dem HTP des Fahrzeugs müssen Herstellerunterlagen, wie z. B. Kundenhandbücher für den Rennsport oder die Serienausstattung (Gruppe N), oder ein spezielles Dokument mit einer vollständigen Liste der Geräte, Sensoren und Regler beigelegt werden.

### 2.4

Vorgeschriebene Fotos der Position des Steuergeräts und der Hauptstecker müssen auf Seite 19 eingefügt werden.

Dies gilt ab der Periode JR für alle nicht homologierten Fahrzeuge und ab der Periode K für alle Fahrzeugtypen, bei denen nach den gültigen Vorschriften der Periode der Einbau bestimmter Steuergeräte, Sensoren und Regler zulässig war.

Dies gilt nicht für Fahrzeuge der Gruppen A, B und N, für die das Hinzufügen von Sensoren und/oder Reglern verboten ist.

### 2.5

Ebenso können diese Motorsteuergeräte, Sensoren und Aktuatoren aufgrund von Lieferschwierigkeiten und/oder Veralterung ersetzt werden, sie müssen jedoch diesem Anhang entsprechen und im HTP in Übereinstimmung mit Artikel 2.2 aufgeführt sein.

### 2.6

Es muss möglich sein, den Maschinencode von allen Bordcomputersystemen hochzuladen. Die Methode des Hochladens muss mit der vom Technischen Team verwendeten kompatibel sein oder vom Bewerber hochgeladen werden und auf Anforderung zur vollständigen Offenlegung zur Verfügung gestellt werden.

## 3. Anbringungsort

### 3.1

Bei Serienfahrzeugen und Sportwagen müssen sich das Motorsteuergerät und alle zugehörigen elektronischen Steuermodule *in der originalen Position oder* im Fahrgastraum befinden, für Kontrollen leicht zugänglich sein und alle Anschlüsse müssen sichtbar sein.

## **3.2**

Bei Formelfahrzeugen müssen sich das Motorsteuergerät und alle zugehörigen elektronischen Steuermodule entweder im Cockpit befinden, sofern möglich, oder in einem der Pontons des Fahrzeugs, wobei alle Anschlüsse sichtbar sein müssen, sobald die Karosserie entfernt wurde.

## **4. Einschränkungen**

### **4.1**

Sofern nicht eine Periodenspezifikation durch fotografische Beweise belegt ist, ist jede Vorrichtung verboten, die es ermöglicht, den Ladedruck oder das elektronische Managementsystem, das das Motor-Mapping steuert, durch den Fahrer während der Fahrt einzustellen oder zu verändern.

### **4.2**

Elektronische Systeme mit geschlossenem Regelkreis, wie z.B. die Traktionskontrolle, sind verboten, sofern nicht anders im gültigen Anhang J und/oder einer offiziellen Veröffentlichung zur Meisterschaft, wie z.B. dem FIA-Bulletin, dem Meisterschaftsreglement usw., aufgeführt.

### **4.3**

Jedes automatische oder elektronische Chassis-Steuersystem oder -funktion ist verboten, sofern nicht anders im gültigen Anhang J und/oder einer offiziellen Veröffentlichung zur Meisterschaft, wie z.B. dem FIA-Bulletin, dem Meisterschaftsreglement usw., aufgeführt.

Dies beinhaltet:

#### **4.3.1**

Antiblockiersystem (ABS), Antischlupfregelung (TC), automatische oder halbautomatische Getriebe, elektrisch betätigte Kupplungen, elektronisch oder automatisch eingestellte Achsdifferentiale, Dämpferaufhängung oder Höhenverstellung, elektronische Bremse, Vierradlenkung und beweglicher Ballast.

#### **4.3.2**

Alle Sensoren, Aktuatoren oder elektrischen Leitungen an den vier Rädern, dem Getriebe oder den vorderen, mittleren oder hinteren Differentialen, es sei denn, dies ist durch die Vorschriften der Periode erlaubt. Ein Gangabschaltungssensor ist erlaubt.

#### **4.3.3**

Halbautomatische oder automatische Getriebe und Differentiale mit elektronischer, pneumatischer oder hydraulischer Schlupfregelung.

#### **4.3.4**

Elektronisch gesteuerte Systeme mit geschlossenem Regelkreis. Ein einfacher elektrischer Schalter mit offenem Regelkreis, der vom Fahrer betätigt wird und auf das elektrische System des Motors wirkt, gilt nicht als elektronische Steuerung.

#### **4.3.5**

Eine Lenkhilfe kann verwendet werden, solange es sich um ein einfaches System ohne programmierbare Steuerung handelt.

---

## **5. Ausnahmen**

### **5.1**

Bei Fahrzeugen, bei denen in der Periode nachweislich ein digitales Armaturenbrett verwendet wurde, können die Anzeige und das System entsprechend dem verwendeten System und Artikel 2.6 aktualisiert werden.

### **5.2**

Sind elektronisch oder automatisch geregelte Achsantriebsdifferentialer zulässig, können diese von elektronischen auf mechanische Systeme umgestellt werden.

### **5.3**

Die Umstellung von elektronischen auf mechanische Systeme oder das Entfernen einer Funktion ist zulässig.

## **6. Besonderheiten**

### **6.1**

Für Fahrzeuge der Periode JR1, d.h. für Formel-1-Fahrzeuge, waren alle in diesem Vermerk genannten Teile bis zum 31.12.1993 zugelassen, wobei für die Saison 1994 ein Verbot galt.

Halbautomatische Getriebe sind nur in Übereinstimmung mit der Periodenspezifikation und Artikel 3.3 des Anhangs K erlaubt, mit der Einführung des Systems im Jahr 1989 beim Ferrari 641.

### **6.2**

Für Fahrzeuge der Periode K, Gruppen A und B ist die ECU-Software frei, mit Ausnahme von Fahrzeugen der Gruppe N. Die Anzahl der Sensoren und Aktuatoren muss in jedem Fall mit der Original-Spezifikation des Herstellers gemäß Anhang J der Periode übereinstimmen.

### **6.3**

Für Fahrzeuge der Periode K1, verstanden als Tourenwagen der Klasse 1, ist die Verwendung eines halbautomatischen Getriebes erst ab 1995 erlaubt

### **6.4 Siehe nachfolgende Seite**

Periode	JR1T	JR1	JR2	K	K1	K2	KC	KRC	KGT	KR	KR1	KR2
Die in der Periode durch den Anhang J gewährten Freiheiten bedeuten jetzt keine völlige Freiheit, sondern erlauben die Verwendung eines Systems in Übereinstimmung mit dem, was in der Periode tatsächlich und rechtmäßig für die jeweilige Marke und das jeweilige Modell als Ergebnis dieser Freiheiten aus der Periode verwendet wurde.												
ECU	Frei	Frei	Frei	Prod.	Frei	Frei	Frei	Frei	Frei	Frei	Frei	Frei
Freie ECU-Software	Frei	Frei	Frei	Art. 6.2	Frei	Frei	Frei	Frei	Frei	Frei	Frei	Frei
Hinzufügung von Radgeschwindigkeits-Sensoren	Nein	Art. 6.1	Nein	Nein	Frei	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
ABS	Frei	Art. 6.1	Nein	Frei	Frei	Nein	Frei	Frei	Frei	Frei	Nein	Nein
Traktionskontrolle	Nein	Art. 6.1	Nein	Nein	Frei	Nein	Frei	Frei	Nein	Nein	Nein	Nein
Elektronisch gesteuertes Differential	Nein	Art. 6.1	Nein	Nein	Frei	Nein	Frei	Frei	Nein	Nein	Ja	Nein
Anti-Blockier-System	Nein	Art. 6.1	Nein	Nein	Frei	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	1998 =>	Nein
Halb-automatisches Getriebe	Nein	Art. 6.1	Ja	Nein	Art. 6.3	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein
Aktive Radaufhängung	Ja	Art. 6.1	Nein	Nein	Frei	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Aktive aerodynamische Elemente	Nein	Nein	Nein	Nein	Frei	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

## Anhang IV

### Periodenspezifikation für Stoßdämpfer

#### 1. Vorwort

Im Anhang K sind die Spezifikation von Ersatzteilen auf eine Periodenspezifikation mit entsprechendem Nachweis beschränkt und Richtlinien zu Ersatzteilen aufgeführt. (Anhang K, Artikel 3.3). Seit 1946 hat sich die Stoßdämpfer-Technik enorm verändert und dieses Dokument zeigt auf, was in der Periode verfügbar war und wie man erkennen kann, was verwendet werden darf.

#### 2. Technologie

Die Einführung einer neuen Technologie in einem bestimmten Jahr berechtigt nicht automatisch zur Verwendung dieser Technologie in allen Fahrzeugkategorien des betreffenden Jahres. Die Verwendung fortschrittlicher Technologien wurde häufig schrittweise eingeführt und war zunächst auf höhere Fahrzeugklassen beschränkt. Vor der Einführung dieser neuen Technologie muss die Verwendung der neuesten Technologie in anderen Kategorien verfügbar sein.

Die folgenden Punkte sollten vor dem Kauf von Stoßdämpfern sorgfältig geprüft werden:

- Zweirohrbauweise oder Einrohrbauweise
- Atmosphärisch, Niederdruckgas oder Hochdruckgas
- Gehäusematerial
- Nicht einstellbar
- Einstellbar und Anzahl der Einsteller
- Getrennter Vorratsbehälter mit oder ohne Einsteller
- Typ des Einbaus

Zweirohr-Teleskopdämpfer haben eine zentrale Ölkammer mit einem sich auf- und abwärts bewegenden Kolben, so dass das Öl durch Ventile gespült und ein Dämpferwiderstand erzeugt wird. Da das gesamte Öl- und Metallvolumen innerhalb des Dämpfergehäuses sich entsprechend der Kompression des Dämpfers erhöht, ist der Zentralzylinder von einem Öl und Gas (traditionell bei atmosphärischem Druck, in jüngerer Zeit jedoch bei Niederdruck) enthaltenden Behälter umgeben und bietet einen Raum, in welchen sich das Öl ausdehnen kann.

Ein Einrohrdämpfer ist ein Dämpfer, bei dem es keine Öl-Gas-Verbindungsstelle gibt und der normalerweise nur ein Rohr aufweist. Das Öl wird unter Druck gehalten durch einen Trennkolben, hinter dem sich eine Kammer mit Hochdruckgas befindet. Der Kompression des Dämpfers entsprechend wird der Raum mit dem Gaspolster reduziert. Die Aufrechterhaltung eines Hochdrucks in der Öl Kammer reduziert oder verhindert das Aufschäumen des Öls oder die Durchdringung des Öls mit Luft. Ausführungen aus jüngerer Zeit beinhalten Hochdruckgas in einer Zweirohrausführung; diese Technologie ist von einem späteren Zeitpunkt als die Technologie einer jeden, gegenwärtig im historischen Motorsport teilnehmende Kategorie.

Es kann sich als schwierig erweisen herauszufinden, welcher Dämpfertyp in einem Fahrzeug eingebaut ist, als allgemeine Regel gilt jedoch, dass sich ein Einrohrdämpfer, bei voller Kompression und anschließender Entlastung, bei Entlastung zumindest teilweise öffnen. Falls er „umgedreht“ oder horizontal eingebaut ist, handelt es sich um einen Einrohrdämpfer (oder er arbeitet nicht!). McPherson Federbeine, die scheinbar eine Kolbenstange mit großem Durchmesser haben, sind tatsächlich Einrohrdämpfer, die umgekehrt eingebaut sind und die sichtbare bewegliche Stange ist lediglich die Außenseite der Dämpferpatrone. Dies hat einen Festigkeitsvorteil, weil das Rohr mit großem Durchmesser gegenüber Verformung (beim Bremsen oder in Kurven) einen größeren Widerstand aufweist als die viel kleinere Kolbenstange eines Zweirohrdämpfers.

Ein Dämpfer, der zwei Einstellvorrichtungen in einem Lagerauge (wie in untenstehendem Bild zu sehen, es gibt jedoch zahlreiche Versionen) beinhaltet, ist ein Einrohrdämpfer. Zur Verdeutlichung des

Maßstabs - die Öffnungen in den Einstellrädern bei diesem Beispiel haben einen Durchmesser von knapp über 1mm.

Bei den aktuellen Einrohrdämpfern sind die Einstellvorrichtungen unter der oberen Überwurfschraube oder unter dem Boden verborgen oder eingebaut. Dies wäre nicht akzeptabel für eine Periode, in der eine Einstellmöglichkeit nicht als Periodenspezifikation anerkannt ist.

Zweirohrdämpfer können Ventile im Boden, der oberen Überwurfschraube und dem Kolben beinhalten. Es ist relativ einfach, einen Dämpfer mit einem einstellbaren Druckdämpfungsventil im Boden herzustellen und diese Technologie wurde ab Mitte der 1950er verwendet.

Schon im Jahr 1957, und möglicherweise auch schon früher, verfügte Armstrong über ein höher entwickeltes System, durch das die Druckdämpfung und die Rückfederung zusammen über einen Einstellknopf am Boden der Einheit eingestellt werden konnte, wie unten dargestellt. Eine fast bündige Einstellvorrichtung war ebenfalls verfügbar. Das Verhältnis Druckdämpfung / Rückfederung wurde bei der Herstellung festgelegt und die Einstellvorrichtung veränderte beide gleichzeitig.

Die Möglichkeit der Einstellung von Druckdämpfung und Rückfederung unabhängig voneinander war schwieriger zu realisieren, wobei Koni die ersten waren, die dies mit ihrem 8211 Dämpfer erreichten. Einrohrdämpfer, bei denen beide Ventile in dem beweglichen Kolben eingebaut sind, stellten für die Hersteller eine Herausforderung dar. Bis in die 1980er Jahre gab es keine einstellbaren Einrohrdämpfer und erst im Jahr 1983 waren zweifach einstellbare Einrohrenheiten verfügbar. Es folgten bald getrennte Vorratsbehälter für Einrohrdämpfer und gegenwärtig haben wir vierfach einstellbare Gasdruck-Zweirohrenheiten, die natürlich für keine Art von historischem Motorsport geeignet sind.

McPherson Federbeine gibt es in zwei Arten: Die ersten und jetzt relativ seltenen Federbeine, bei denen das sichtbare äußere Gehäuse das äußere Rohr der Stoßdämpfereinheit bildet. Die Bauteile sind in das Gehäuse montiert und es gibt immer einen auf dem Gehäuse des Federbeins sichtbaren Einfüllstopfen (Foto unten links); weiter verbreitet ist die Einheit mit einer kompletten, im Federbein untergebrachten Stoßdämpferpatrone, der durch eine Überwurfschraube an seiner Position gehalten wird (Foto unten rechts). Diese beiden Einheiten sind nicht einstellbare Zweirohre.

Bei Verwendung von McPherson Federbeinen mit Einrohr-Patroneneinsätzen (umgedrehter Einbau) muss der Durchmesser des sichtbaren Rohrs (nicht des Federbeingehäuses) dem Durchmesser der Periode entsprechen. Bei Escorts, sowohl dem Mark 1 und 2, wurden in der Periode üblicherweise Bilstein Einsätze, Einrohr, nicht einstellbar, mit einem Rohrdurchmesser von 41 mm, verwendet. Für den Lancia Stratos und den Fiat 131 wurden 50 mm Einsätze verwendet. Eine Einstellvorrichtung auf der Oberseite der Feder kann auf eine einstellbare Einrohr-Ausführung hinweisen. Getrennte Vorratsbehälter sind eine spätere Spezifikation.

Federaufnahmen müssen der Periodenspezifikation entsprechen. Das Reglement unterscheidet nicht zwischen Federaufnahmen, die in den Stoßdämpfer integriert sind, und anderen Befestigungsarten der Federn am Fahrgestell.

Was homologierte Fahrzeuge betrifft, so ist für viele Perioden im Anhang J festgelegt, dass die ursprünglichen Federbefestigungen beibehalten werden müssen; das bedeutet, dass einstellbare Federaufnahmen nicht verwendet werden dürfen, es sei denn, der Hersteller hat diese homologiert.

Rennwagen (TSRC/Einsitzer) ab Periode F waren häufig mit einstellbaren Federaufnahmen an Schraubenfeder-Dämpfereinheiten ausgestattet.

Es gibt bislang keinen Nachweis, dass es in der Periode F ein homologiertes Fahrzeug mit homologierten einstellbaren Aufnahmen gab.

### 3. Besonderheiten

#### 3.1

Zusätzlich zur folgenden Tabelle wird darauf hingewiesen, dass der Anhang K die Spezifikation von Ersatzteilen auf eine nachgewiesene Periodenspezifikation begrenzt und Hinweise zu Ersatzteilen gibt (siehe Anhang K, Artikel 3.3).

#### 3.2

Der Zeitraum der internen Technologie zusammen mit der Konstruktion des Bauteils, muss gleichermaßen in Übereinstimmung mit Artikel 3.8.1 des Anhang K berücksichtigt werden.

#### 3.3

Das Stilllegen oder Entfernen eines Einstellers bei einem doppelt einstellbaren Stoßdämpfer wandelt diesen nicht in einen zulässigen einzeln einstellbaren Stoßdämpfer einer früheren Periode um.

#### 3.4

Periode	E	F	G	H	I	J1	J2	K
Verstellbare Federteller	nein 4	ja	ja	ja	ja	ja	Ja	ja
Befestigungsösen, alle Kategorien, Metalastic Buchse	ja	ja	ja	ja	ja	ja	Ja	ja
Befestigungsösen, Uniball, homologierte Fahrzeuge	nein	nein	Regs	Regs	Regs	Regs	Regs	Regs
Befestigungsösen, Uniball, einsitzige Rennwagen & TSRC	nein	ja	ja	ja	ja	ja	Ja	ja
Zweirohrdämpfer, Stahlkörper, nicht einstellbare Dämpfung	ja	ja	ja	ja	ja	ja	Ja	ja
Zweirohrdämpfer, Stahlkörper mit einer einfach einstellbaren Dämpfung	ab 1957	ja	ja	ja	ja	ja	Ja	ja
Zweirohrdämpfer, Stahlkörper mit zweifach einstellbarer Dämpfung	nein	1	ja	ja	ja	ja	Ja	ja
Zweirohrdämpfer, Alukörper mit zweifach einstellbarer Dämpfung	nein	nein	ab 1967	ja	ja	ja	Ja	ja
Einrohrdämpfer, Stahlkörper mit nicht einstellbarer Dämpfung	nein	2	ja	ja	ja	ja	Ja	ja
Einrohrdämpfer, Alukörper, nicht einstellbare Dämpfung	nein	nein	ja	ja	ja	ja	Ja	ja
Einrohrdämpfer, Stahlkörper, einstellbare Dämpfung	nein	nein	nein	nein	nein	ab 1986	Ja	ja
Einrohrdämpfer, Aluminiumkörper, einstellbare Dämpfung	nein	nein	nein	nein	nein	ab 1986	Ja	ja
Einrohrdämpfer mit getrenntem Vorratsbehälter	nein	nein	nein	nein	nein	3	ab 1988	ja

#### 3.5

**Anmerkung 1:** Nur ab 1965 verfügbar. Deshalb ist es nicht zulässig für Fahrzeuge mit einer Spezifikation vor 1965. In dieser Periode nicht als McPherson- oder Chapman-Federbein verfügbar, auch nicht in Abmessungen, die mit einem Mini kompatibel sind.

#### 3.6

**Anmerkung 2:** Obwohl Einrohr-Stoßdämpfer verfügbar waren, so entsprachen sie einer sehr einfachen Spezifikation und sie wurden in der Periode F im Motorsport nur begrenzt verwendet.

---

### 3.7

**Anmerkung 3:** Zulässig, wenn die Periodenspezifikation durch Homologation und/oder Fotonachweise belegt werden kann.

### 3.8

**Anmerkung 4:** Sofern es sich nicht um eine Periodenspezifikation handelt, dürfen Dämpfer mit verstellbaren Federtellern nicht verstellbar gemacht werden. Die Umrüstung auf nicht verstellbar ist zulässig durch Entfernen des größten Teils des Gewindes, vorausgesetzt, die Länge des Gewindes am Dämpfer ist mindestens so lang wie die Gesamtdicke der Federteller und darf nicht mehr als 5 mm darüber liegen, und es dürfen nicht mehr als 5 mm des Gewindes über oder unter den Federtellern sichtbar ist. Das Anschweißen der Federteller an den Dämpferkörper ist ebenfalls zulässig, wird aber nicht empfohlen, es sei denn, es besteht keine Möglichkeit, dass durch den Schweißvorgang Schäden verursacht werden können.

Mit „Regs“ markierte Punkte können „Ja“ oder „Nein“ entsprechen. Uniball-Befestigungsösen wurden in Rennwagen ab Periode F verwendet, ihre Verwendung bei Produktionswagen (normalerweise mit Homologation) hängt von der für das Fahrzeug anzuwendenden Periode und Kategorie ab, da in den gültigen Bestimmungen die Befestigungen der Aufhängung nicht immer freigegeben waren. Vor der Verwendung von Einheiten mit Uniball-Befestigung müssen die anzuwendenden Bestimmungen des Anhang J und die Periodenspezifikation für das entsprechende Fahrzeug geprüft werden.

---

## Anhang V

### Vorkriegsfahrzeuge der Perioden A bis D

#### Vorwort

Unter „Allgemeine Anforderungen“ gilt für diesen Anhang in erster Linie Anhang K, zusätzlich sind gegebenenfalls die Anhänge I bis IV zu berücksichtigen.

#### 1. Allgemeines

##### 1.1

Die Fahrzeuge müssen mit ihrer Periodenspezifikation gemäß Artikel 3.3 des Anhangs K übereinstimmen.

##### 1.2

Für Werbung aus der Periode ist Artikel 3.4.2 anzuwenden.

#### 2. Fahrgestell, Monocoque oder selbsttragende Karosserie

##### 2.1

Das Fahrgestell muss der ursprünglichen Ausführung, den ursprünglichen Abmessungen und der Konstruktion des ursprünglichen Fahrgestells entsprechen.

#### 3. Vorderrad- und Hinterradaufhängung

##### 3.1

Die Punkte, an denen Aufhängungselemente am Fahrgestellrahmen befestigt sind, müssen in Bezug auf Abmessung und Position den Bestimmungen der Periode entsprechen. Starr- und Antriebsachsen sowie das Anbringungssystem müssen den Bestimmungen der Periode entsprechen.

##### 3.2

Weder darf das Aufhängungssystem (Federtyp und Aufnahme von Rädern oder Achsen) geändert, noch dürfen zusätzliche Aufnahme- oder Federmedien hinzugefügt werden, wenn dies nicht der Periodenspezifikation entspricht.

#### 4. Motor

##### 4.1

Der Motor und seine Bauteile müssen der Periodenspezifikation entsprechen, von gleicher Marke sowie gleichem Modell und gleichem Typ sein und einer Herstellerspezifikation entsprechen, für die ein Periodennachweis besteht.

#### **4.2**

Typ, Modell und Anzahl der Vergaser müssen der Spezifikation der Periode entsprechen. Sie müssen an einem Ansaugkrümmer der Periode oder direkt an den Einlasskanal / die Einlasskanäle gemäß der Spezifikation eines Herstellers der Periode montiert werden, für die ein Nachweis der Periode vorliegt.

#### **4.3**

Der Auspuffkrümmer sowie das Auspuffsystem, einschließlich des/der Schalldämpfer(s), müssen den Spezifikationen der Periode entsprechen, einschließlich Lage, Abmessungen und Verbindungen bis zum Endauslass. Die Baugruppe muss einer Spezifikation des Herstellers aus der Periode entsprechen, für die ein Nachweis der Periode vorliegt.

#### **4.4**

Die Bohrung des Motors darf nicht mehr als 5% vergrößert werden darf. Diese Bearbeitung darf nur vorgenommen werden, wenn sie die Hubraumgrenze der Formel einhält, der das Fahrzeug angehört.

#### **4.5**

Der Hub darf gegenüber einem in einer Periodenspezifikation angegebenen Maß nicht geändert werden.

#### **4.6**

Kurbelwellen, Pleuelstangen, Kolben und Lager dürfen innerhalb der Grenzen des originalen Kurbelgehäuses größere Abmessungen haben als die Periodenspezifikation. Sie müssen aus demselben Material gefertigt sein. Der Lagertyp darf nicht geändert werden, Gleitlager dürfen nicht durch Kugel- oder Rollenlager ersetzt werden. Die Bauweise ist freigestellt.

#### **4.7**

Weder die Anzahl der Ventilkanaäle noch die Ventillänge darf die in der Herstellerspezifikation angegebenen Werte überschreiten, es sei denn, deren Verwendung in der betreffenden Periode kann nachgewiesen werden. Zylinderkopfvarianten dürfen verwendet werden, sofern deren Verwendung in der betreffenden Periode nachgewiesen werden kann.

#### **4.8**

Die originale Zündfolge muss beibehalten werden.

#### **4.9**

Kurbelwellen, die im Original nicht mit einem Wellendichtring ausgerüstet sind, dürfen mit einem Wellendichtring nachgerüstet werden. Die existierenden Bauteile dürfen dafür geändert werden und/oder es darf ein Dichtungsgehäuse hinzugefügt werden.

#### **4.10**

*Elektrische Pumpen dürfen durch mechanische Pumpen ersetzt werden und umgekehrt. Ihre Anzahl und Position dürfen geändert werden.*

---

## **5. Zündung**

### **5.1**

Das Zündsystem muss der Periodenspezifikation entsprechen.

## **6. Getriebe**

### **6.1**

Alle Fahrzeuge müssen mit Getrieben gemäß Periodenspezifikation ausgestattet sein. Automatikgetriebe, Schonganggetriebe und zusätzliche Vorwärtsgänge sind nur zugelassen, sofern sie Gegenstand einer Periodenspezifikation waren.

### **6.2**

Durch den Einbau von Cotal Electro-, Wilson Planeten- oder einem Vierganggetriebe in ein Fahrzeug der Periode C (1.1.1919 – 31.12.1930), das in der Periode ursprünglich nicht damit ausgerüstet war, wird das Fahrzeug in die Periode D (1.1.1931 – 31.12.1946) eingeteilt.

### **6.3**

Getriebe- und Antriebswellen, die im Original nicht mit einem Wellendichtring ausgerüstet sind, dürfen mit einem Wellendichtring nachgerüstet werden. Die existierenden Bauteile dürfen dafür geändert werden und/oder es darf ein Dichtungsgehäuse hinzugefügt werden.

## **7. Achsantrieb**

### **7.1**

Sperrdifferentialen sind in Fahrzeugen der Perioden A bis C (bis 31.12.1930) nicht zulässig und dürfen nur in Fahrzeugen der Periode D (1.1.1931 – 31.12.1946) verwendet werden, wenn sie der Periodenspezifikation für das Modell entsprechen.

## **8. Bremsen**

### **8.1**

Die Bestandteile der Bremsen müssen vollständig der Periodenspezifikation entsprechen mit nachfolgend aufgeführten Ausnahmen.

### **8.2**

Fahrzeuge der Perioden A bis C (bis 31.12.1930), die ursprünglich mit Zweiradbremsten ausgestattet waren, dürfen auf Vierradbremsten umgerüstet werden, sofern der Hersteller für nachfolgende Modelle in der gleichen Periode Vierradbremsten einbaute und diese Vierradbremsten der Periodenspezifikation des Herstellers entsprechen.

### **8.3**

Die Umstellung auf ein anderes mechanisches System oder auf hydraulische Betätigung ist zulässig, sofern sie Gegenstand der Periodenspezifikation für das betreffende Modell sind.

## **9. Räder**

### **9.1**

Alle Räder müssen der Periodenspezifikation und dem ursprünglichen Durchmesser entsprechen, wie sie während der aktiven internationalen Wettbewerbsteilnahme des Fahrzeugs verwendet wurden.

### **9.2**

Die Breite der Felgen darf nicht erhöht werden, es dürfen aber schmalere Felgen verwendet werden, damit verfügbare Reifen montiert werden können.

- a) Zur Montage von Rennreifen sind 19-Zoll-Felgen zulässig.
- b) Wulstfelgen (BE) oder wulstlose Felgen (SS) dürfen durch eine Tiefbettfelge gleicher Größe gemäß nachfolgender Tabelle ausgetauscht werden:

Originalgröße	Mindest-Felgendurchmesser	Maximaler Querschnitt
Wulst oder wulstlos	Tiefbettfelge	Tiefbettfelge
26 x 3	19 Zoll	3,5 Zoll
710 x 90, 28 x 4	19 Zoll	4,5 Zoll
760 x 90, 810 x 90	21 Zoll	4,75 Zoll
30 x 3, 30 x 3,5	21 Zoll	4,75 Zoll
815 x 105, 820 x 120	21 Zoll	5,25 Zoll
880 x 120, 32 x 4,5	21 Zoll	6,00 Zoll
730 x 130	17 Zoll	5,25 Zoll

## **10. Reifen**

### **10.1**

Müssen dem Anhang XI zum Anhang K entsprechen

## **11. Karosserie**

### **11.1**

Das Fahrzeug muss seine ursprüngliche Silhouette aus der Periode, in der es ursprünglich an Wettbewerben teilgenommen hat, beibehalten und darf keine zusätzlichen Luftkanäle, Hutzen oder Blasen aufweisen. Das Anbringen eines Überrollbügels gilt nicht als Veränderung der Silhouette.

### **11.2**

Ersatz-Karosserieelemente müssen genau der ursprünglichen Ausführung entsprechen, wie sie in der Periode für dieses Original-Fahrgestell gebaut wurden und aus der Original-Werkstoffart hergestellt sein.

### **11.3**

Eine Ersatz-Karosserie aus der Periode, die aus dem Originalmaterial und -gewicht besteht, ist zulässig, sofern sie einer zugelassenen Karosserie entspricht, die in der Periode an diesem Modell verwendet wurde. In diesem Fall muss der Eigentümer dem ASN Fotos vorlegen, die beide Seitenansichten, die Vorderansicht, die Rückansicht und den Innenraum zeigen.

#### **11.4**

Abdeckplanen müssen biegsam sein, es sei denn, sie sind ein ursprüngliches Karosserieteil des Fahrzeugs (mit Nachweis durch ein Foto aus der Periode), wobei in diesem Fall die Kanten geschützt werden müssen. Beifahrersitze dürfen entfernt werden.

#### **11.5**

Bei Grand-Prix-Fahrzeugen muss die Karosserie die Werbung zeigen, wie sie für das Modell während seiner aktiven internationalen Teilnahme verwendet wurde, vorbehaltlich der Gesetze des Landes, in dem der Wettbewerb stattfindet.

### **12. Elektrisches System**

#### **12.1**

Einzig Gleichstrom-Lichtmaschinen werden als Periodenspezifikation angesehen.

#### **12.2**

Die Spannung der Batterie und aller elektrischen Einrichtungen kann von 6 auf 12 Volt umgebaut werden. Typ, Marke und Kapazität (Ampere-Stunden) der Batterie sind freigestellt. Wird die Batterie im Fahrgastraum belassen, muss sie sicher in einer isolierten, flüssigkeitsdichten Abdeckung befestigt sein.

### **13. Beleuchtung**

#### **13.1**

Bei Fahrzeugen, die ursprünglich mit Beleuchtungssystemen ausgestattet waren, müssen diese funktionsfähig sein.

### **14. Radstand, Spurweite, Bodenfreiheit**

#### **14.1 Radstand:**

Der Radstand darf gegenüber der Periodenspezifikation nicht abweichen.

#### **14.2 Spurweite**

Die Spurweite darf nicht von der Periodenspezifikation abweichen.

#### **14.3 Bodenfreiheit**

Bei allen Fahrzeugen bis einschließlich Periode D müssen alle Teile der gefederten Masse des Fahrzeugs eine Bodenfreiheit von mindestens 100 mm haben, so dass ein 100 mm hoher Block von jeder Seite unter das Fahrzeug geschoben werden kann.

#### **14.4 Verfahren**

Die Bodenfreiheit wird ohne den Fahrer, aber mit den im Wettbewerb verwendeten Rädern und Reifen gemessen, die bei Bedarf ausgetauscht werden können, wenn Reifen und/oder Räder beschädigt sind.

## **15. Gewicht**

### **15.1**

Das Mindestgewicht eines Fahrzeugs ist das Gewicht, das in den ursprünglichen Reglements dieser Fahrzeugkategorie spezifiziert ist, oder ein in der Periode veröffentlichtes Gewicht, wenn dieses Gewicht in den ursprünglichen Bestimmungen nicht aufgeführt ist.

Falls ein Fahrzeug während eines Wettbewerbs gewogen wird, darf nichts anderes als Kraftstoff aus dem Fahrzeug entfernt und keine andere flüssige, feste oder gashaltige Substanz hinzugefügt werden.

## **16. Lüfter**

### **16.1**

*Es ist erlaubt einen mechanischen oder elektrischen Lüfter hinzuzufügen.*

---

## **Anhang VI**

### **Technische Bestimmungen für Produktionswagen**

#### **Vorwort**

Unter „Allgemeine Anforderungen“ gilt für diesen Anhang in erster Linie Anhang K, zusätzlich sind gegebenenfalls die Anhänge I bis IV zu berücksichtigen.

#### **1 Allgemeines**

##### **1.1**

Die vorliegenden Bestimmungen beziehen sich auf: Tourenwagen, Renn-Tourenwagen, Grand-Tourisme-Wagen, Renn-Grand-Tourisme-Wagen und Spezial-Tourenwagen wie in Artikel 7.9 und 7.10 des Anhang K beschrieben.

##### **1.2 Homologationsblätter und Zertifikate**

Als die FIA im Jahre 1954 den Anhang J für Touren- und GT-Fahrzeuge einführte, wurde die Spezifikation eines Fahrzeugs durch Zertifikate oder Homologationsblätter bestimmt, die von den ASNs ausgestellt wurden. Ab dem Jahr 1958 (GT-Wagen) und 1960 (Tourenwagen) stellten die ASNs die Daten für diese Dokumente zur Verfügung, die durch die CSI der FIA ausgestellt wurden. Alle von der FIA genehmigte Zertifikate oder Homologationsblätter werden nachstehend unter dem Begriff Homologationsblätter zusammengefasst.

##### **1.3 Geltende technische Bestimmungen**

###### **1.3.1**

Tourenwagen und GT-Fahrzeuge der Perioden E, F und G1 (1.1.1947 – 31.12.1969) müssen den Bestimmungen des Artikels 2 dieses Anhangs entsprechen, Renn-Tourenwagen und GTS-Fahrzeuge müssen den Bestimmungen der Artikel 2 und 3 dieses Anhangs entsprechen.

###### **1.3.2**

Tourenwagen müssen ihrem Homologationsblatt entsprechen, es ist jedoch keine Homologationsvariante mit der Aufschrift „nur gültig für Gruppe 2“ zulässig. Verschlossene homologierte oder spezifizierte Nockenwellen dürfen durch Schleifen überarbeitet werden, vorausgesetzt, der ursprüngliche Ventilhub bleibt an allen Positionen unverändert und die relative Winkelposition aller Nocken zueinander bleibt unverändert und eine Keilnut oder eine Passfeder, die die Winkelposition der Nockenwelle bestimmen, bleiben unverändert.

###### **1.3.3**

Ein GT-Fahrzeug muss seinem Homologationsblatt entsprechen, es ist jedoch keine Homologationsvariante mit der Aufschrift „nur gültig für Gruppe 4“ zulässig. Verschlossene homologierte oder spezifizierte Nockenwellen dürfen durch Schleifen überarbeitet werden, vorausgesetzt, der ursprüngliche Ventilhub bleibt an allen Positionen unverändert und die relative Winkelposition aller Nocken zueinander bleibt unverändert und eine Keilnut oder eine Passfeder, die die Winkelposition der Nockenwelle bestimmen, bleiben unverändert.

###### **1.3.4**

Tourenwagen, Renn-Tourenwagen, GT- und GTS-Fahrzeuge der Periode G2 (1.1.1970-31.12.1971) bis inklusive Periode I (1.1.1977-31.12.1981) müssen den internationalen Wettbewerbsbestimmungen des Anhang J des letzten Jahres ihrer Periode wie in Artikel 3 aufgeführt entsprechen.

Für Renn-Touren- und Renn-Grand-Tourisme-Fahrzeuge ab Periode G2 sind ausschließlich Original-FIA-Homologationspapiere mit in der betreffenden Periode homologierten Erweiterungen und Varianten sowie solche Änderungen, die ausdrücklich durch die in der Periode gültigen Bestimmungen des Anhang J erlaubt waren, gültig.

So muss beispielsweise ein Fahrzeug der Periode H1 nach einer Spezifikation der Periode vorbereitet werden, die sowohl dem Homologationsblatt als auch dem Anhang J für dieselbe Periode (1975) entspricht.

#### 1.3.4.1 Besonderheiten

Zusätzlich gilt für Renn-Tourenwagen, Renn-Grand-Tourisme-Fahrzeuge und Spezial-Tourenwagen:

- Die Servounterstützung der Bremsen darf jedoch abgeschaltet oder entfernt werden.
- Ab Periode E bis einschließlich Periode I: Die Heckscheiben, Türscheiben und die hinteren Seitenfensterscheiben müssen aus Sicherheitsglas oder einem starren, transparentem, mindestens 4 mm dicken Material bestehen (ein Material des Typs FAA, z.B. Lexan 400 ist empfohlen).
- Vertikal zu öffnende Seitenscheiben dürfen durch horizontal gleitende Scheiben ersetzt werden. Falls die originalen Scheiben ersetzt werden, dürfen auch die Fensterheber entfernt werden. Zusätzliche Löcher oder Belüftungen in den Scheiben sind nur zulässig, wenn sie auch in der Periode bei betreffender Marke und betreffendem Model verwendet wurden.
- Es ist erlaubt das Chassis und/oder die Karosserie durch Hinzufügen von Material zu verstärken. Das hinzugefügte Material muss der Originalstruktur folgen und muss an jedem Punkt mit dieser in Kontakt sein. Andere Formteile, Profile, Knotenbleche oder Verstreben sind nicht zulässig, es sei denn es ist nachgewiesen, dass diese in der Periode verwendet wurden und zulässig waren. Die Aufbockpunkte dürfen verstärkt werden, ihre Lage darf verändert werden oder es dürfen zusätzliche Punkte hinzugefügt werden.
- Bei CT- und GTS-Fahrzeugen der Perioden H2 und I ist der Einbau von Verstärkungsstreben (Domstreben) zwischen den oberen Befestigungen der vorderen Radaufhängung und zwischen denen der hinteren Radaufhängung erlaubt.
- Wenn durch die Bestimmungen des Anhang J aus der Periode der Ersatz von Scheibenbremsen unter bestimmten Bedingungen erlaubt war, muss der Scheibentyp beibehalten werden (unbelüftet, genutet, belüftet).
- Boden- und Dachverkleidungen dürfen entfernt und Türverkleidungen ersetzt werden.
- Der Beifahrersitz und das Ersatzrad dürfen entfernt werden.
- Es ist erlaubt, verstellbare Scheinwerfer festzustellen und ihren Mechanismus zu entfernen, die Beleuchtung muss jedoch funktionsfähig sein.
- Kurbel-, Getriebe- und Antriebswellen, die im Original nicht mit einem Wellendichtring ausgerüstet waren, dürfen mit einem Wellendichtring nachgerüstet werden. Die existierenden Bauteile dürfen dafür geändert werden und/oder es darf ein Dichtungsgehäuse hinzugefügt werden.
- Fahrzeuge der Periode F, die mit elektronischen Zündsystemen homologiert sind, und Fahrzeuge der Perioden G1 und G2 mit Nachweis, dass in der Periode ein elektronisches Zündsystem verwendet wurde, dürfen ein nichtperiodenspezifisches elektronisches Zündsystem verwenden, sofern das System durch Unterbrecherkontakt(e) betätigt wird, eine Zündspule mit einem Mindestwiderstand von 3 Ohm verwendet wird, der Zündfunke durch einen Verteilerfinger gesteuert wird und der Zündzeitpunkt völlig mechanisch gesteuert wird. Mehrfachzündsysteme und Systeme, bei denen der Zündzeitpunkt elektronisch verstellt wird, sind unzulässig.

- Fahrzeuge der Perioden G1 und G2 mit elektronischen Zündsystemen dürfen nur mit einer magnetischen oder einer optischen Steuerung ausgerüstet werden, wenn diese periodenspezifisch ist.
- Fahrzeuge ab Periode H1 dürfen mit Zündspulen, die weniger als 3 Ohm Widerstand haben, und/oder mit Mehrfachzündsystemen ausgerüstet sein.
- Elektronische Zündsysteme, die den Zündzeitpunkt steuern, sind nur dann erlaubt, wenn diese periodenspezifisch sind.
- Kurbelwellen-, Schwungscheiben- oder Riemenscheibengesteuerte- sowie Mehrfachspulen-Zündsysteme ohne Verteiler sind nur dann zulässig, wenn diese bei der betreffenden Fahrzeugmarke und dem Modell in der Periode verwendet wurden.
- Für alle elektronischen Steuergeräte (ECU), Software und Elektronik siehe Anhang III zum Anhang K.

#### **1.3.4.2 Kraftstoffzufuhr**

*Für Renntourenwagen und Renn-Grand-Tourisme-Fahrzeuge der Periode E bis H2:*

*Nur für die Kraftstoffzufuhr dürfen elektrische Pumpen durch mechanische Pumpen ersetzt werden und umgekehrt. Ihre Anzahl und Position dürfen geändert werden.*

#### **1.3.5 Ab Periode J1**

Die Fahrzeuge müssen nach einer Spezifikation der Periode vorbereitet werden, die sowohl dem Homologationsblatt als auch dem Anhang J für das entsprechende Jahr der gewählten Spezifikation entspricht.

In Übereinstimmung mit dem Anhang J der Periode ist der Koeffizient für Fahrzeuge mit Turbolader wie folgt:

- Periode J1 – 1,4
- Ab Periode J2 – 1,7

Siehe Anhang VII zum Anhang K hinsichtlich anzuwendender Besonderheiten.

#### **1.3.6 Periode KC – Kit Car Evolutionen**

Hierbei handelt es sich um eine Kit-Variante eines bestimmten Fahrzeugmodells, das zuvor in der Gruppe A homologiert wurde, in ausreichender Stückzahl gebaut wurde und die Anforderungen der Homologationsbestimmungen erfüllt. Es handelt sich um „Kits“ (VK), die auf Anfrage geliefert werden und nur beim Hersteller und/oder einem seiner zugelassenen Lieferanten erhältlich sind.

Die Bewerber können jede Variante oder jeden Artikel einer Variante nach eigenem Ermessen verwenden, unter der Bedingung, dass alle technischen Daten des so aufgebauten Fahrzeugs mit denjenigen übereinstimmen, wie im Homologationsblatt für das Fahrzeug beschrieben, oder ausdrücklich durch den für das gewählte Jahr der Spezifikation geltenden Anhang J zugelassen sind.

Kit-Varianten (VK) dürfen nicht in Supertourenwagen verwendet werden und sie dürfen in anderen Disziplinen nur unter den vom Hersteller auf dem Homologationsblatt angegebenen Bedingungen verwendet werden. Dies betrifft insbesondere die Baugruppen, die vom Teilnehmer als Ganzes angesehen werden müssen, und alle Spezifikationen, die eingehalten werden müssen.

Das Fahrzeug muss einem bestimmten Entwicklungsstand entsprechen (unabhängig von seinem ursprünglichen Herstellungsdatum), und daher muss eine Entwicklungsstufe vollständig oder sie darf überhaupt nicht angewendet werden. Hat sich der Bewerber für ein bestimmtes Upgrade entschieden, müssen auch alle vorherigen Upgrades angewendet werden, es sei denn, sie sind unvereinbar: Wenn beispielsweise zwei Bremsen-Upgrades nacheinander durchgeführt werden, wird nur dasjenige verwendet, das dem Entwicklungsstand des Fahrzeugs entspricht.

Damit das Fahrzeug zugelassen werden kann, muss das zum Zeitpunkt des Zusammenbaus durch den vom Hersteller zugelassenen Lieferanten ausgestellte Originalzertifikat bei der FIA im Rahmen des Antragsverfahrens für den Historic Technical Passport (HTP) eingereicht werden.

Für jede in der Periode hergestellte Karosserie und/oder jede aktuelle Karosserie muss die Konformitätsbescheinigung des Herstellers beigelegt werden, falls zutreffend und wie in der VK des Fahrzeugs angegeben. Gegebenenfalls muss dieses Dokument die an der Karosserie durchgeführten Reparaturen und/oder Änderungen beinhalten und mit der Nummer der Karosserie und des Überrollkäfigs übereinstimmen. Das gleiche Dokument muss dem HTP des Fahrzeugs zusätzlich zum entsprechenden Homologationsblatt beigelegt werden.

### **1.3.7 Periode KRC – World Rally Car Evolutionen**

Ein „World Rally Car“ ist ein spezielles Fahrzeugmodell, das zuvor in der Gruppe A homologiert wurde, in ausreichender Stückzahl gebaut wurde und die Vorschriften der Homologationsbestimmungen erfüllt. Es muss auf die gleiche Weise zusammengebaut werden wie ein Gruppe-A-Fahrzeug. Alle in der World Rally Car (WR) Variante aufgeführten Teile müssen in ihrer Gesamtheit verwendet werden.

Die Bewerber können jede Variante oder jeden Artikel einer Variante nach eigenem Ermessen verwenden, unter der Bedingung, dass alle technischen Daten des so aufgebauten Fahrzeugs mit denjenigen übereinstimmen, wie im Homologationsblatt für das Fahrzeug beschrieben, oder ausdrücklich durch den für das gewählte Jahr der Spezifikation geltenden Anhang J zugelassen sind.

Das Fahrzeug muss einem bestimmten Entwicklungsstand entsprechen (unabhängig von seinem ursprünglichen Herstellungsdatum), und daher muss eine Entwicklungsstufe vollständig oder sie darf überhaupt nicht angewendet werden. Hat sich der Bewerber für ein bestimmtes Upgrade entschieden, müssen auch alle vorherigen Upgrades angewendet werden, es sei denn, sie sind unvereinbar: Wenn beispielsweise zwei Bremsen-Upgrades nacheinander durchgeführt werden, wird nur dasjenige verwendet, das dem Entwicklungsstand des Fahrzeugs entspricht.

Für die Zulassung eines Fahrzeugs muss für jede in der Periode hergestellte Karosserie und/oder jede aktuelle Karosserie eine Konformitätsbescheinigung des Herstellers vorgelegt werden, d. h. ein spezieller Prüfbericht, der die vollständige Übereinstimmung der Karosserie mit einer WR-Variante belegt. Diese Dokumente müssen der FIA im Rahmen des Antragsverfahrens für den Historic Technical Passport (HTP) eingereicht werden.

Gegebenenfalls muss dieses Dokument die an der Karosserie durchgeführten Reparaturen und/oder Änderungen beinhalten und mit der Nummer der Karosserie und des Überrollkäfigs übereinstimmen. Das gleiche Dokument muss dem HTP des Fahrzeugs zusätzlich zum entsprechenden Homologationsblatt beigelegt werden.

### **1.3.8**

Gewichte von bestimmten homologierten Fahrzeugen, die in der Periode durch die FIA korrigiert wurden und ab der Periode G2 gelten.

<b>Homologation</b>	<b>Hersteller</b>	<b>Modell</b>	<b>Gewicht</b>
1576	Alfa Romeo	1750 GTAm	970 kg
585	Alpine	A110-1300	685 kg
5331	BMW	2002 TI	920 kg
5310	Chevrolet	Camaro 350	1520 kg
523	Chevrolet	Corvette Stingray	1370 kg
5240	Ford	P7/20M	1100 Kg
5241	Ford	P7/20M	1100 Kg
5298	Ford	Capri 2.3 L	950 kg
1584	Ford	P7 2600 S	1150 kg
5176	Ford	Cortina Lotus	835 kg
5211	Ford	Escort GT	770 kg
5302	Ford	Capri 2000	920 kg
1524	Ford	Escort Twin Cam	790 kg
5248	Ford	Mustang Fastback 302	1450 kg
5249	Ford	Mustang Fastback 351	1485 kg
5250	Ford	Mustang Fastback 428	1565 kg

5251	Ford	Mustang Hardtop 302	1345 kg
5252	Ford	Mustang Hardtop 351	1485 kg
5253	Ford	Mustang Hardtop 428	1565 kg
5273	Ford	Mustang Boss 302	1450 kg
3002	Lancia	Fulvia Rallye 1,3	880 kg
3006	Lancia	Fulvia 1,6 HF	830 kg
3020	Lancia	Fulvia 1,3 S	880 kg
3024	Lancia	Fulvia 1,3 HF	810 kg
3031	Lancia	Fulvia Sport 1,3	850 kg
5274	Mercury	Cougar 351	1525 kg
5316	Toyo-Kogyo	1800 Luce	1025 kg
5349	Toyo-Kogyo	1200 STA	755 kg
1541	Toyo-Kogyo	M10A Wankel	850 kg
1533	Vauxhall	Viva GT	930 kg

### 1.3.9 Karosserie

Varianten gegenüber der Serienkarosserie oder der homologierten Karosserie, wie gemäß Anhang J der Periode erlaubt, dürfen ausgeführt werden. Solche Karosserieänderungen müssen mit der vollständigen Konfiguration übereinstimmen, wie sie für das betreffende Modell bei internationalen Wettbewerben gemäß FIA-Bestimmungen in der Periode verwendet wurde. Der Nachweis hierüber muss gemäß einem Foto aus der Periode im HTP des Fahrzeugs erbracht werden und vom ausstellenden ASN abgestempelt sein.

Das Ersetzen von Karosserieteilen, Stoßfängern und Spoilern aus Hartplastik und Spoilern, die nicht mehr erhältlich sind, durch Teile aus glasfaserverstärktem Kunststoff kann genehmigt werden, sofern das Ersatzteil die gleiche Form hat, an der ursprünglichen Stelle mit Originalbefestigungen montiert wird und nicht weniger wiegt als das homologierte Originalteil. Zugelassene Ersatzteile werden in der in der FIA Historic Database aufgeführt.

Insbesondere müssen Änderungen an der Spurweite, welche in bestimmten Fällen für CT- und GTS-Fahrzeuge zulässig waren, in der Periode für dieses Modell nachweislich verwendet worden sein. Außerdem muss die Lauffläche der Reifen durch die Karosserie abgedeckt sein (siehe Anhang J der Periode).

### 1.3.10 Räder

Original-Räder, die aus mehreren Materialien bestehen, dürfen durch Räder ersetzt werden, welche aus einem dieser Materialien bestehen vorausgesetzt, die ursprünglichen Abmessungen und die Ausführung werden beibehalten.

## 1.4 Gruppe B

Diejenigen Gruppe B-Fahrzeuge, die in der Periode aus Sicherheitsgründen bei Rallyes verboten wurden, dürfen nur an Rundstreckenrennen, an Bergrennen und Demonstrationen / Paraden teilnehmen und ihr HTP muss vor Ausstellung von der Historic Motor Sport Commission überprüft werden.

Dies betrifft folgende Fahrzeuge:

Marke	Typ	Homologationsnummer
Audi	Sport Quattro S1	B-264
Austin Rover	MG Metro 6R4	B-277
Citroën	BX 4TC	B-279
Ford	RS 200	B-280
Fuji	Subaru XT 4WD Turbo	B-275
Lancia	Delta S4	B-276
Peugeot	205 T16	B-262

Gruppe-B-Fahrzeuge – über 1600 cm<sup>3</sup> und/oder Aufladung mit Spezifikation von 1987 bis inklusive 1990. Für die Teilnahme der anderen Gruppe-B-Fahrzeuge an Wettbewerben gibt es keine Einschränkungen.

**Die technischen Besonderheiten, die von der FIA für diesen Zeitraum verboten sind, dürfen lediglich bei Fahrzeugen genutzt werden, die bei Demonstrationen oder Paraden teilnehmen.**

## **2. Serien-Tourenwagen und Serien-Grand-Tourisme-Wagen – Perioden E, F und G1**

Falls nicht ausdrücklich anderweitig zugelassen, dürfen Teile, die durch Verschleiß oder Unfall beschädigt wurden, nur durch solche Teile ersetzt werden, die in ihrer Spezifikation mit dem zu ersetzenden Teil identisch sind (genau übereinstimmen).

### **2.1 Elektrische Ausrüstung**

#### **2.1.1 Beleuchtung (Straßen-Wettbewerbe)**

Alle Beleuchtungs- und Signalvorrichtungen müssen den gesetzlichen Bestimmungen des Landes, in dem der Wettbewerb stattfindet, oder der Internationalen Konvention zum Straßenverkehr entsprechen.

#### **2.1.2**

Die Anbringung zusätzlicher Scheinwerfer bis zur Gesamtzahl von 6 ist zulässig, wobei Standlichter nicht mitgezählt werden.

#### **2.1.3**

Zusätzliche Scheinwerfer dürfen im vorderen Teil der Karosserie oder im Kühlergrill angebracht werden; die durch den Einbau bedingten Öffnungen müssen allerdings vollständig durch die zusätzlichen Scheinwerfer ausgefüllt sein.

#### **2.1.4**

Die vorderen Scheinwerfergläser, Reflektoren und die Glühlampen sind freigestellt. Nur Glühlampen, Wolfram- oder Quarz-Halogenlampen, die 12 Volt nicht überschreiten, dürfen verwendet werden.

#### **2.1.5**

Die Anbringung von Rückfahrscheinwerfern ist durch Einsenkung in die Karosserie erlaubt. Sie dürfen sich jedoch nur einschalten, wenn der Rückwärtsgang eingelegt wird. Sie müssen den Straßenverkehrsbestimmungen des Landes, in dem das Fahrzeug zugelassen ist, entsprechen.

#### **2.1.6**

Ein verstellbarer Suchscheinwerfer darf angebracht werden, vorausgesetzt dies entspricht den gesetzlichen Bestimmungen aller Länder, durch die das Fahrzeug eventuell fährt.

#### **2.1.7**

Die Marken der Zündspule, Kondensator und Verteiler ist freigestellt, vorausgesetzt, die Anzahl der Zündkerzen pro Zylinder, die Zündspulen, der Kondensator, der Verteiler und der Zündkerzentyp entsprechen der Hersteller-Spezifikation für das betreffende Modell.

#### **2.1.8**

Die Hinzufügung eines elektronischen Systems oder eines Drehzahlbegrenzers ist nicht erlaubt.

#### **2.1.9**

Batterie und Lichtmaschine: Der Typ und die Marke sind freigestellt, eine Gleichstromlichtmaschine darf jedoch nicht durch eine Drehstromlichtmaschine ersetzt werden. Die Lichtmaschine muss Strom liefern und bei laufendem Motor die Batterie laden.

#### **2.1.10**

Die Spannung aller elektrischen Einrichtungen darf von 6 Volt auf 12 Volt umgerüstet werden. Die Kapazität der Batterie (Amperestunden) ist freigestellt.

#### **2.1.11**

Wird die Batterie im Fahrgastraum belassen, muss es eine Trockenbatterie sein, muss sie sicher befestigt werden und mit einer gesonderten, flüssigkeitsundurchlässigen Abdeckung versehen werden.

### **2.2 Radaufhängungen**

#### **2.2.1 Stoßdämpfer**

##### **2.2.1**

Die Marke ist freigestellt, die Anzahl und das Funktionsprinzip dürfen gegenüber der Periodenspezifikation jedoch nicht abgeändert werden (Teleskop- oder Hebelstoßdämpfer, Hydraulik-, Gasdruck- oder Reibungsprinzip) und das Funktionssystem muss in Fahrzeugen der Periode verwendet worden sein. Siehe Anhang IV zum Anhang K.

##### **2.2.2**

Die ursprünglichen Halterungen und Befestigungen dürfen in keiner Weise geändert werden.

#### **2.2.3 Federn**

##### **2.2.4**

Die Abmessungen der Fahrwerksfedern können geändert werden. Sie können durch andere ersetzt werden unter der Bedingung, dass Bauart, Anzahl, Werkstoff und Federrate identisch sind mit jenen Federn der Periodenspezifikation, die sie ersetzen. Die Zahl der Windungen/Blätter ist freigestellt.

##### **2.2.5**

Helperfedern sind verboten.

### **2.3 Räder und Reifen**

#### **2.3.1 Räder**

##### **2.3.2**

Die Räder müssen in ihrer Spezifikation den vom Hersteller für das entsprechende Modell gelieferten entsprechen.

##### **2.3.3**

Sie sind durch ihren Durchmesser, die Felgenbreite und die Einpresstiefe definiert. Räder mit einem Durchmesser von 400 mm dürfen jedoch durch Räder mit einem Durchmesser von 15 Zoll und Felgen mit einer Breite von weniger als 4 Zoll durch solche mit einer Breite von 4 Zoll, jedoch nur für Wettbewerbe, bei denen ausschließlich Reifen der Marke Dunlop erforderlich sind, ersetzt werden.

##### **2.3.4**

Der Anbringungsort des Ersatzrades darf nicht geändert werden, die Art der Befestigung ist jedoch freigestellt.

#### **2.3.5 Reifen**

Müssen dem Anhang XI zum Anhang K entsprechen.

### **2.4 Sitze**

Sitzhalterungen dürfen geändert werden. Bei Fahrzeugen mit einer Überrollvorrichtung dürfen die hinteren Sitze entfernt werden.

---

## **2.5 Motor**

### **2.5.1 Aufbohren**

Erlaubt bis zu einer maximalen Übergröße von 0,6 mm über der Originalbohrung unter der Voraussetzung, dass die Vergrößerung die Hubraumklasse der Periode des Fahrzeugs nicht übersteigt.

### **2.5.3 Kolben**

Änderungen an den Kolben sind nicht zulässig. Sie dürfen jedoch durch andere, vom Hersteller oder anderweitig gelieferten Kolben ersetzt werden, sofern sie der Periodenspezifikation entsprechen (Form, Gewicht).

### **2.5.4 Nockenwellen**

Nockenwellen dürfen nicht geändert werden.

### **2.5.5 Ventile**

Die Länge und der Schaftdurchmesser dürfen nicht verändert werden.

### **2.5.6 Auswuchten**

Das Auswuchten ist erlaubt, sofern das Gewicht jeden Teils um nicht mehr als 5 % reduziert wird.

### **2.5.7 Luftfilter**

Der Luftfilter darf geändert oder entfernt werden.

### **2.5.8 Vergaser**

Nur die Vergaserdüsen und Luftklappe dürfen geändert werden, homologierte Marke und Typ sowie die Herstellerspezifikation des Vergasers müssen beibehalten werden.

### **2.5.9 Kurbelwelle**

Die Kurbelwelle darf durch ein aus einem anderen eisenhaltigen Material gefertigten Teil ersetzt werden, sofern die Ausführung und die Maße mit dem Originalteil identisch sind. Die ursprünglichen Hauptlagerdeckel oder nach dem gleichen Muster und im gleichen Material wie das ursprüngliche Teil nachgebaute Deckel müssen beibehalten werden.

## **2.6 Kühlsystem**

### **2.6.1 Kühler**

#### **2.6.2**

Jeder vom Hersteller für das betreffende Modell vorgesehene Kühler ist zulässig, sein Befestigungssystem und sein Anbringungsort darf jedoch in keiner Weise geändert werden, ebenso darf seine Position nicht geändert werden.

#### **2.6.3**

Die Hinzufügung einer festen oder beweglichen Kühlerabdeckung ist, unabhängig von ihrem Betätigungssystem, zulässig.

#### **2.6.4**

Heizungskühler bei wassergekühlten Motoren und Wärmetauscher bei luftgekühlten Motoren dürfen entfernt werden, eine Änderung ihres Anbringungsortes ist jedoch verboten.

#### **2.6.5**

Die Verlegung von Wasserleitungen ist freigestellt.

#### **2.6.6 Lüfter**

#### **2.6.7**

Vollständige Freiheit besteht in Bezug auf die Anzahl und Größe der Schaufeln (oder auch deren komplette Entfernung)

#### **2.6.8**

Es besteht die Möglichkeit einer temporären Funktionsunterbrechung mittels einer Kupplung.

#### **2.6.9**

Das ursprüngliche Gebläse kann durch ein elektrisches ersetzt werden.

#### **2.6.10 Thermostat**

#### **2.6.11**

Marke und Typ des Thermostats sind freigestellt.

#### **2.6.12 Federn**

#### **2.6.13**

Mit Ausnahme der Fahrwerksfedern können andere Federn ersetzt werden unter der Bedingung, dass Anzahl, Werkstoff und Federrate identisch ist mit der Feder, die sie ersetzen.

### **2.7 Kraftübertragung, Kupplung, Getriebe und Achsantrieb**

#### **2.7.1**

Maximal zwei Sätze alternativer Getriebeübersetzungen und Achsuntersetzungen wie in der Herstellerspezifikation in der Gruppe 1 für Serien-Tourenwagen und in der Gruppe 3 für Serien-Grand-Tourisme-Fahrzeuge aufgeführt, dürfen verwendet werden.

#### **2.7.2**

Getriebe, bei denen der Gangwechsel mittels Klauenkupplung erfolgt, sind nicht zugelassen.

#### **2.7.3**

Die Anbringung eines Overdrive-Systems zusätzlich zu dem vorhandenen Getriebe ist zulässig, wenn es der Periodenspezifikation entspricht.

#### **2.7.4**

Das originale Kupplungsbetätigungssystem darf nicht verändert werden.

### **2.8 Bremsen**

#### **2.8.1**

Eine Druckbegrenzungsvorrichtung zwischen den Vorder- und Hinterradbremzen darf nur angebracht werden, wenn sie in der Periodenspezifikation vorgesehen ist.

#### **2.8.2**

Bremsleitungen dürfen durch eine gepanzerte Ummantelung geschützt werden.

#### **2.8.3**

Das Material der Bremsbeläge ist freigestellt, wobei jedoch nur normale Wartungsarbeiten zulässig sind.

#### **2.8.4**

Wenn normalerweise eine Bremskraftverstärkung vorgesehen war, darf diese nicht abgestellt werden.

### **2.9 Radstand, Spurweite, Bodenfreiheit**

#### **2.9.1 Radstand und Spurweite:**

##### **2.9.1.1**

Radstand und Spurweite müssen der Homologation oder, falls das betreffende Modell nicht homologiert war, der ursprünglichen Herstellerspezifikation entsprechen.

**2.9.1.2**

Die Toleranz für die Spurweite beträgt +/- 1%.

**2.9.2 Bodenfreiheit:**

Alle Teile der gefederten Masse des Fahrzeugs müssen eine Mindestbodenfreiheit von 100 mm haben, so dass jederzeit während eines Wettbewerbs ein Block von 800 mm x 800 mm x 100 mm von jeder Seite unter das Fahrzeug geschoben werden kann.

Die Bodenfreiheit kann zu jedem Zeitpunkt während eines Wettbewerbs auf einer Oberfläche, die vom Technischen Delegierten bestimmt wird, kontrolliert werden.

**2.10 Gewicht**

Das Fahrzeuggewicht darf während eines Wettbewerbs zu keinem Zeitpunkt das im HTP angegebene Mindestgewicht unterschreiten.

**2.11 Stoßfänger**

**2.11.1**

Soweit sie nicht integraler Bestandteil der Karosserie sind und außer bei Rallyes, müssen bei homologierten Fahrzeugen die Stoßfänger und ihre Befestigungsvorrichtungen entfernt werden.

**2.12.2**

Die folgenden Fahrzeuge werden als solche mit in der Karosserie integrierten Stoßfänger angesehen:

- Jaguar Mark 1 und 2
- Austin- und Morris-Mini und all deren Ableitungen
- Ford Falcon
- Ford Mustang
- Alle Volvo-120-Typen
- Alle Typen des VEB Wartburg
- Abarth 850TC und 1000
- Porsche 911, alle Typen
- Lotus Elan

**2.12.3**

Fahrzeuge, die bei Rallyes eingesetzt werden, müssen mit Stoßfängern ausgerüstet sein, die der Periodenspezifikation des Modells entsprechen, es sei denn das Modell war in der Periode ohne Stoßfänger homologiert.

**2.13 Ersatzräder**

Ersatzräder dürfen aus den Fahrzeugen unter der Bedingung entfernt werden, dass:

- das homologierte Mindestgewicht zu jedem Zeitpunkt eingehalten wird,
- bei Rallyes die Straßenverkehrsbestimmungen eingehalten werden.

**2.14 Zusatzausstattung**

**2.14.1**

Nicht in der Periodenspezifikation oder im Homologationsblatt enthaltene, ergänzende Zubehörteile sind uneingeschränkt zulässig unter der Voraussetzung, dass sie das Fahrzeugverhalten nicht beeinflussen

und sich in keiner Weise, auch nicht indirekt, auf Motorleistung, Lenkung, Kraftübertragung, Straßenlage oder Bremsverhalten auswirken.

Solche Zubehörteile betreffen die Ästhetik oder den Innenraumkomfort (Beleuchtung, Heizung, Radio, usw.) oder ermöglichen ein leichteres oder sichereres Fahren des Fahrzeugs (Geschwindigkeitsanzeige, Scheibenwischer, usw.).

#### **2.14.2**

Die Silhouette des Fahrzeugs darf nicht geändert werden.

#### **2.14.3**

Die Position des Lenkrades (Rechts- oder Linkslenkung) ist freigestellt, sofern das Modell von einem Hersteller mit dieser Spezifikation angeboten wurde.

Folgendes ist zulässig:

##### **2.14.3.1**

Die Hupe darf geändert oder durch eine zusätzliche Einheit ergänzt und zur Betätigung durch den Beifahrer modifiziert werden.

##### **2.14.3.2**

Die Windschutzscheibe darf durch eine andere aus dem gleichen Werkstoff ersetzt werden, die eine Beheizungs-/Enteisungsvorrichtung umfasst.

##### **2.14.3.3**

Die Heizung darf durch eine im Herstellerkatalog aufgeführte Alternativeinheit ersetzt werden.

##### **2.14.3.4**

Äußere Karosseriezierteile dürfen entfernt werden (ausgenommen Kühlergrill, solche um Scheinwerfer), soweit dadurch keine scharfen Ecken freigelegt werden.

##### **2.14.3.5**

Der Originaltachometer darf durch einen anderen ersetzt werden, vorausgesetzt, dass sich das Ersatzteil exakt an derselben Stelle befindet, in das gleiche Gehäuse passt und ein analoges Gerät ist.

Zusätzliche analoge Instrumente sind ebenfalls erlaubt.

##### **2.14.3.6**

Ein elektrisches Kühlwasserthermometer darf durch ein Kapillarthermometer und ein Standardmanometer durch ein Präzisionsmanometer ersetzt werden.

##### **2.14.3.7**

Die Wagenheberaufnahmepunkte dürfen verstärkt, ihre Anordnung geändert oder zusätzliche Ansatzpunkte angebracht werden.

##### **2.14.3.8**

Stoßfängerhörner dürfen entfernt werden, die Stoßfänger müssen aber in der Originalposition verbleiben (sofern sie nicht in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Art. 12 des vorliegenden Anhangs entfernt werden).

##### **2.14.3.9**

Handschuhfach und Türtaschen dürfen geändert werden, jedoch nur, sofern sie vergrößert werden.

##### **2.14.3.10**

Wenn durch eine Wettbewerbsausschreibung die Anbringung eines Motorunterschutzes zulässig ist, dürfen Brems- und Kraftstoffleitungen gleichermaßen geschützt werden.

##### **2.14.3.11**

Anordnung und Aussehen von polizeilichen Kennzeichen sind freigestellt, sofern sie den gesetzlichen Vorschriften des Landes des Fahrzeughalters entsprechen.

**2.14.3.12**

Ein alternatives Lenkrad darf montiert werden, jedoch muss die originale Befestigungsmethode an der Lenksäule beibehalten werden.

**2.14.3.13**

Zusätzliche Relais und Schalter dürfen der elektrischen Anlage hinzugefügt und die Batteriekabel verlängert werden.

**2.14.3.14**

Alle elektrischen Schalter dürfen hinsichtlich ihrer Funktion, Anordnung und, im Falle zusätzlicher Zubehörteile, ihrer Anzahl, beliebig geändert werden.

**2.14.3.15**

Radzierteile dürfen entfernt und Räder ausgewuchtet werden.

**2.14.3.16**

Muttern und Schrauben dürfen ausgetauscht und/oder mit Splinten oder Draht gesichert werden.

**2.14.3.17**

Scheinwerfer-Schutzkappen dürfen angebracht werden, sofern sie keinen aerodynamischen Einfluss auf das Fahrzeug ausüben.

**2.14.3.18**

Die Handbremse darf nur für eine sofortige Lösestellung („fly-off“) geändert werden.

**2.14.3.19**

Ein abnehmbares Hardtop aus der Periode der Klasse derart, wie es entweder vom Fahrzeug-Hersteller oder einem externen Zulieferer geliefert wurde, darf verwendet werden.

### **3. Renn-Tourenwagen und Renn-Grand-Tourisme-Wagen – Perioden E, F und G1**

Zusätzlich zu den Änderungen und/oder Anforderungen des Artikel 2 dieses Anhangs sind folgende Änderungen für Renn-Tourenwagen und Renn-Grand-Touring-Wagen der Perioden E, F und G1 zulässig.

#### **3.1 Fahrgestell**

Muss Artikel 1.3.4.1 dieses Anhangs entsprechen.

#### **3.2 Radaufhängung**

##### **3.2.1 Stabilisator**

##### **3.2.2**

Die Anbringung eines Stabilisators ist zulässig, vorausgesetzt, er stellt keine zusätzliche Radaufnahmevorrichtung dar.

##### **3.2.3**

Der Stabilisator darf nicht verstellbar sein und muss eine einteilige Konstruktion aus einem massiven Stab sein.

##### **3.2.4**

Uniballgelenke dürfen verwendet werden, sofern dadurch die Aufhängungsgeometrie nicht verändert wird, in Übereinstimmung mit der Periodenspezifikation.

### **3.2.5 Stoßdämpfer**

#### **3.2.6**

Die Marke ist freigestellt, aber die eingebaute Anzahl und das Funktionsprinzip müssen der Periodenspezifikation entsprechen (Teleskop- oder Hebelbetrieb, hydraulisch, gasgefüllt oder durch Reibung betätigt), und die Betätigungssysteme müssen in der Periode in Fahrzeugen verwendet worden sein. Siehe Anlage IV zu Anhang K.

### **3.2.7 Federaufnahmen:**

#### **3.2.8**

Einstellbare Federaufnahmen und Höhenverstellung sind verboten, es sei denn, sie gehören zu einer Periodenspezifikation für den Fahrzeugtyp. In diesem Fall dürfen nur die ursprünglichen Mittel zur Verstellung verwendet werden.

### **3.2.9 Fahrwerksfedern**

Diese können durch andere Federn ersetzt werden unter der Bedingung, dass Typ und Anzahl identisch sind mit den Federn der Periodenspezifikation, die sie ersetzen.

#### **3.2.10**

Helperfedern sind verboten.

#### **3.2.11**

Die Anzahl der Windungen/Blätter ist freigestellt.

#### **3.2.12**

Progressive Federn dürfen nur verwendet werden, wenn dies bereits eine Periodenspezifikation war.

### **3.2.13 Aufhängungsverstreben/Verstärkungsbügel oder Streben und Aufhängungslenker:**

#### **3.2.14**

Verboten, sofern sie nicht eine Periodenspezifikation für das betreffende Modell darstellen.

## **3.4 Federn**

Mit Ausnahme der Fahrwerksfedern können andere Federn ersetzt werden unter der Bedingung, dass Anzahl, Werkstoff und Federrate identisch sind mit den Federn, die sie ersetzen.

## **3.5 Lichtmaschine und Zündung**

Der Ersatz einer Gleichstrom- durch eine Drehstromlichtmaschine gemäß der Periodenspezifikation gleicher oder höherer Leistung ist zulässig, aber das System und das Antriebsverfahren der Lichtmaschine muss unverändert bleiben. Zahnriemenscheiben sind nicht erlaubt. Zündkerzen mit einem kleineren Durchmesser als die Standardspezifikation dürfen mit passenden Adaptern verwendet werden, sofern ein Beweis über deren Verwendung in der Periode erbracht werden kann.

## **3.6 Motor**

### **3.6.1 Aufbohren**

Erlaubt bis zu einer maximalen Übergröße von 1,2 mm über der Originalbohrung unter der Voraussetzung, dass die Vergrößerung die für die Periode festgelegte Hubraumklasse des Fahrzeugs nicht übersteigt.

### **3.6.2 Zylinderkopf und Zylinderblock:**

Das Verdichtungsverhältnis kann verändert werden durch Bearbeitung der Planflächen des Zylinderkopfs und des Zylinderblocks und/oder durch Weglassen der Dichtung oder Verwendung einer Dichtung mit einer anderen Dicke.

Nur homologierte Kipphebel dürfen verwendet werden.

### **3.6.3 Kolben, Nockenwellen und Ventildfedern:**

Falls die zum Einsatz kommenden Teile die Anzahl im homologierten Motor nicht übersteigen, können diese geändert werden oder andere Kolben, Nockenwellen und Ventildfedern mit unterschiedlicher Bau- oder Herstellungsart zum Einsatz kommen.

### **3.6.4 Feinbearbeitung:**

Bearbeitung, Polieren und Auswuchten von Motorteilen ist erlaubt, wenn

- a) diese Vorgänge ohne Hinzufügung von Material ausgeführt werden.
- b) es immer zweifelsfrei möglich ist nachzuweisen, dass diese Teile aus der Serienherstellung stammen, gemäß diesen Vorschriften erlaubt und/oder homologiert sind.
- c) die Maße und Gewichte gemäß Homologationsblatt für das Fahrzeug werden beibehalten unter Berücksichtigung der im Homologationsblatt oder im Anhang J der Periode aufgeführten Toleranzen. Wenn diese Toleranzen nicht in der Homologation angegeben sind, wird ausschließlich für Gewichte eine Toleranz von +/- 5% berücksichtigt, für Abmessungen siehe Artikel 3.10 dieses Anhangs.

## **3.7 Ölkreislauf**

### **3.7.1**

Ausschließlich für das Motoröl dürfen ein Ölfilter und/oder ein Ölkühler hinzugefügt werden.

### **3.7.2**

Ölkühler müssen, von oben gesehen, innerhalb des Karosserieumfanges untergebracht sein.

### **3.7.3**

Feste oder mobile Ölwannen-Schwallbleche und -Klappen sind zugelassen.

## **3.8 Abgasanlage**

### **3.8.1**

Der Auslasskrümmer muss identisch mit dem Original sein, ausschließlich Schalldämpfer und Abgasrohr sind jedoch freigestellt.

### **3.8.2**

Der sich ergebende Geräuschpegel muss innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte des Landes liegen, in dem der Wettbewerb stattfindet.

### **3.8.3**

Die Mündungen der Abgasrohre müssen in einem Abstand von höchstens 45 cm und mindestens 10 cm vom Boden platziert sein. Der Ausgang des Abgasrohrs muss sich innerhalb der äußeren Begrenzungslinie des Fahrzeugs, in weniger als 10 cm Entfernung davon und hinter der Lotebene durch die Mitte des Radstandes befinden. Der Ausgang darf sich nur dann außerhalb der äußeren Begrenzungslinie befinden, falls dies mit der Periodenspezifikation für das Modell übereinstimmt.

Darüber hinaus ist ein angemessener Schutz vorzusehen, um Verbrennungen durch heiße Abgasrohre zu vermeiden.

#### **3.8.4**

Die Abgasanlage darf nicht provisorischer Art sein. Abgase dürfen nur am Ende der Anlage austreten. Es dürfen keine Teile des Fahrgestells zur Führung von Abgasen benutzt werden.

### **3.9 Kraftstoffsystem**

#### **3.9.1**

Elektrische Kraftstoffpumpen dürfen durch mechanische ersetzt werden sowie umgekehrt und ihre Anzahl und ihre Anordnung darf geändert werden.

#### **3.9.2**

Jeglicher Kraftstofftank darf benutzt werden, vorausgesetzt, er entspricht den Bestimmungen des Artikel 5.5, das ursprünglich homologierte oder spezifizierte Fassungsvermögen wird nicht überschritten und er befindet sich an seinem ursprünglichen Einbauort oder aber im Kofferraum.

#### **3.9.3**

Die Anordnung von Kraftstoffleitungen ist freigestellt.

### **3.10 Vergaser und Luftfilter**

#### **3.10.1**

Der/die Vergaser darf/dürfen durch Vergaser andere als der/die im Homologationsblatt für das betreffende Modell angegebene/n ersetzt werden, sofern:

die Marke und alle Einzelheiten der Konstruktion und der Funktionsprinzipien mit denen des/der Vergaser/s entsprechend der Periodenspezifikation für das betreffende Modell identisch bleiben (Anzahl der Luftklappen, Düsen, Drosselklappen, Pumpen, usw.),

der/die Vergaser kann/können direkt am Einlasskrümmer unter Verwendung der ursprünglichen Befestigung befestigt werden.

Nur für Fahrzeuge der Periode G1: Im Hinblick auf die vorstehenden Bestimmungen und da die Marke des Vergasers in der Periode G1 freigestellt war, kann jede Vergasermarke verwendet werden, vorausgesetzt diese wurde in der Periode des betreffenden Fahrzeugmodells verwendet.

Luftfilter und deren Gehäuse dürfen durch periodenspezifische Lufttrichter ersetzt werden.

### **3.11 Kraftübertragung**

#### **3.11.1 Getriebe**

Nur ein (Handschalt- oder Automatik-) Getriebe und seine Übersetzungen, die der Periodenspezifikation entsprechen, darf benutzt werden.

Schrägverzahnte Zahnräder dürfen durch geradverzahnte ersetzt werden.

#### **3.11.2 Achsantrieb**

Nur die in der Periodenspezifikation aufgeführten Untersetzungen dürfen benutzt werden.

#### **3.11.3 Differential:**

Es darf ausschließlich ein Sperrdifferential des in der legalen Periodenspezifikation für das betreffende Modell aufgeführten Typs darf benutzt werden. Falls verwendet, muss das System des Sperrdifferentials so sein, wie es in der Periode verfügbar war und verwendet wurde.

### **3.12 Räder und Reifen**

#### **3.12.1 Räder**

Müssen der Homologation oder einer in der Periode erhältlichen Periodenspezifikation entsprechen.

#### **3.12.2**

Die Räder dürfen verstärkt werden, was eine Änderung des Befestigungssystems notwendig machen kann, vorausgesetzt, dass ein solches Befestigungssystem in der Periode für das betreffende Modell verwendet wurde.

#### **3.12.3**

Renn-Tourenwagen und Renn-Grand-Touring-Wagen der Perioden F und G1 dürfen mit Leichtmetallrädern des Typs „Minilite“ mit den originalen Radabmessungen unter der Bedingung ausgestattet sein, dass kein alternatives Leichtmetallrad gemäß Periodenspezifikation erhältlich ist. Die maximal zulässige Spurweite muss eingehalten werden.

#### **3.12.4 Reifen:**

Müssen dem Anhang XI zum Anhang K entsprechen.

### **3.13 Bremsen**

Die Bremsanlage muss voll und ganz der Periodenspezifikation entsprechen mit nachfolgenden Ausnahmen:

#### **3.13.1**

Die Bremsanlage darf auf ein Zweikreisssystem umgebaut werden, so dass es über zwei getrennte Hydraulikkreise gleichzeitig auf alle vier Räder wirkt unter der Bedingung, dass weder Position oder die Befestigung der Pedale noch die Struktur oder die Karosserie des Fahrzeugs beeinflusst werden. Ein Bremskraftverstärker darf eingebaut oder stillgelegt werden.

#### **3.13.2**

Druckbegrenzungsvorrichtungen dürfen in der hydraulischen Bremsanlage nur eingebaut werden, falls dies in der Periodenspezifikation vorgesehen war. Eine Vorrichtung, die die Bremskraftverteilung zwischen Vorder- und Hinterrädern ermöglicht, darf nicht vom Fahrersitz aus durch den Fahrer betrieben werden können.

#### **3.13.3**

Bremsscheiben dürfen nicht verändert werden.

#### **3.13.4**

Bremsbelagmaterial und dessen Befestigungsverfahren sind freigestellt, aber die Abmessungen der Reibungsflächen dürfen gegenüber dem Homologationsblatt nicht geändert werden.

### **3.14 Fahrgastraum und Windschutzscheibe**

#### **3.14.1**

Windschutzscheiben müssen aus Verbundglas sein, sofern keine Ausnahmegenehmigung zur Verwendung eines alternativen Materials für das betreffende Fahrzeug erteilt wurde.

#### **3.14.2**

Für offene Fahrzeuge, die vor 1955 gebaut wurden, sind die Windschutzscheiben freigestellt. Sie müssen jedoch senkrecht mindestens 20 cm über die Oberfläche der Motorraumrückwand hinausragen.

#### **3.14.3**

Für Fahrzeuge mit Baujahr zwischen 1955 und 1961 einschließlich müssen die Windschutzscheiben die folgenden Mindestmaße aufweisen:

- a) senkrechte Höhe über Motorraumrückwand-Oberfläche: 20 cm
- b) Breite: 90 cm für Fahrzeuge bis zu 1000 cm<sup>3</sup>, 100 cm für Fahrzeuge über 1000 cm<sup>3</sup>.

#### **3.14.4**

Heckscheiben, Tür- und Ausstellfenster müssen aus Sicherheitsglas oder einem starren, transparenten Material von mind. 4 mm Dicke sein (Material Typ FAA, z.B. Lexan 400 wird empfohlen). Falls die originalen Scheiben ersetzt werden, dürfen die Fensterheber entfernt werden.

#### **3.14.5**

Senkrecht zu öffnende Seitenfenster dürfen durch waagrecht zu öffnende Schiebefenster ersetzt werden. Jede andere Art von Öffnung und/oder Belüftung ist verboten, außer wenn diese homologiert ist oder nachgewiesen ist, dass diese in der Periode verwendet wurde.

#### **3.14.6**

Mit Ausnahme der Regelung in vorstehendem Artikel 3.14.6 sind Änderungen an Zusatzteilen der Scheiben (Rahmen, Befestigungen, Dichtungen, usw.) nicht erlaubt.

#### **3.14.7**

Die Vordersitze können geändert, Beifahrersitze und Rücksitze ausgebaut werden.  
DMSB-Hinweis: Der Art. 5.21.1 im Anhang K ist zu beachten.

#### **3.14.8**

Fußboden- und Dachverkleidung dürfen entfernt und Türverkleidungen ersetzt werden.

#### **3.14.9**

Die Bedienungselemente und ihre Funktionen müssen der Herstellerspezifikation entsprechen, aber sie können geändert werden, um sie bedienungsfreundlicher zu gestalten.  
Dies betrifft das Tieferlegen der Lenksäule, die Verlängerung der Handbremse, deren Wiedereinbau innerhalb des Fahrgastraumes und ihre Umstellung auf „fly off“-System.

### **3.15 Unterbodenschutz**

Das Hinzufügen einer Schutzvorrichtung für die Fahrzeugunterseite ist zulässig, sofern eine solche Vorrichtung im ursprünglichen Homologationsblatt aufgeführt ist oder durch die Wettbewerbsausschreibung erlaubt wird.

### **3.16 Aerodynamische Vorrichtungen**

Aerodynamische Vorrichtungen sind nicht zulässig.

### **3.17 Ballast**

#### **3.17.1**

Das Gewicht eines Fahrzeugs kann Ballastelemente umfassen unter der Voraussetzung, dass es sich um feste, einteilige Blöcke handelt, die mit Werkzeugen am Boden des Cockpits befestigt, sichtbar und durch die Technischen Kommissare versiegelt sind. Ein sicher befestigtes Ersatzrad kann als Ballastelement benutzt werden.

#### **3.17.2**

Falls Ballast verwendet wird, beträgt das maximal zulässige Gewicht 50 kg.

### **3.18 Karosserie**

#### **3.18.1**

Nur bei Renn-Grand-Touring-Fahrzeugen (GTS) sind die Karosserie betreffend Änderungen zugelassen, die auch im Rahmen der damals gültigen internationalen Bestimmungen für Grand-Touring-Fahrzeuge in der Periode durchgeführt wurden, wie in Artikel 7.12 des Anhangs K aufgeführt.

**3.18.2**

Die Karosserie muss mit einer kompletten Ausführung übereinstimmen, wie sie an dem betreffenden Modell für einen internationalen Wettbewerb gemäß FIA-Bestimmungen der Periode verwendet wurde.

**3.18.3**

Falls Änderungen an der homologierten Karosserie durchgeführt wurden, so muss dies bei der Geschichte des Fahrzeugs auf dem FIA-Wagenausweis mit Datum, Beschreibung und Angabe des Grundes für die Änderung aufgeführt sein.

**3.18.4**

Klappscheinwerfer und deren Mechanismus müssen original sein.

---

## Anhang VII

### Technische Bestimmungen für Produktionswagen der Perioden J1, J2, K, KC, KRC

#### Vorwort

Unter „Allgemeine Anforderungen“ gilt für diesen Anhang in erster Linie Anhang K, zusätzlich sind gegebenenfalls die Anhänge I bis IV zu berücksichtigen.

#### 1. Zugelassene Fahrzeuge

##### 1.1

Die folgenden Gruppen der Perioden J1 (01.01.1982 - 31.12.1987), J2 (01.01.1988 – 31.12.1992) und K (01.01.1993 – 31.12.2000) sind zugelassen:

- Gruppe N
- Gruppe A
- Gruppe B Fahrzeuge – bis einschließlich 1600 cm<sup>3</sup>
- Gruppe B Fahrzeuge – über 1600 cm<sup>3</sup> und/oder mit Aufladung vorbehaltlich der Einschränkungen gemäß folgendem Artikel 1.2
- Kit Car Evolutionen – Periode KC
- World Rally Car Evolutionen – Periode KRC

##### 1.2

Es ist zu beachten, dass einige Gruppe-B-Fahrzeuge in der Periode bei Rallyes aus Sicherheitsgründen verboten wurden. Aus demselben Grund ist deren Verwendung nach wie vor bei dieser Art von Wettbewerben nicht erlaubt - siehe Anhang VI zum Anhang K, Artikel 14.

##### 1.3

Gruppe-B-Fahrzeuge – über 1600 cm<sup>3</sup> und/oder mit Aufladung mit Spezifikation von 1987 bis inklusive 2000 sind bei Rallyes nicht zugelassen und dürfen nur bei Rundstreckenrennen und/oder Bergrennen teilnehmen.

#### 2. Technische Bestimmungen

Die in Artikel 1.1 aufgeführten Fahrzeuge müssen dem Anhang VI des Anhang K und den folgenden Artikeln entsprechen.

##### 2.1. Gewicht

Das durch den Anhang J der Perioden J1, J2 und K vorgeschriebene Mindestgewicht ist angehoben, um die jetzt zusätzlich vorgeschriebene Sicherheitsausrüstung auszugleichen, siehe Artikel 4.

##### 2.1.2 Elektronik

Fahrzeuge, original homologiert oder zugelassen mit elektronischen Steuergeräten, Motormanagementsystemen und/oder Sensoren, müssen dasselbe System, angeschlossen und in voll funktionsfähigen Zustand, wie in der Periode oder gemäß Anhang J umgebaut, verwenden.

#### **2.1.2.1**

Diese Motorsteuergeräte und/oder Sensoren müssen im Historic Technical Passport (HTP) des Fahrzeugs auf Seite 19 aufgeführt werden, indem eine Originalzeichnung des Fahrzeugsystems, wie im Homologationsblatt beschrieben, eingefügt wird.

#### **2.1.2.2**

Bei Verwendung einer „KIT-VARIANTE“ oder einer „WR-VARIANTE“ muss die spezifische Darstellung für die VK oder WR ebenfalls auf Seite 19 des HTP eingefügt werden.

#### **2.1.2.3**

Müssen diese Motorsteuergeräte und/oder Sensoren aufgrund von Lieferengpässen und/oder Verschleiß ausgetauscht werden, so müssen sie der Anlage III zu Anhang K sowie einer Periodenspezifikation entsprechen.

### **2.1.3 Luftbegrenzer – Nur bei Rallyes**

#### **2.1.3.1 Luftbegrenzer Durchmesser**

Siehe Artikel 4

#### **2.1.3.2**

Der maßgebliche Durchmesser des Begrenzers wird durch das Jahr der Spezifikation gemäß Seite 1 des HTP bestimmt.

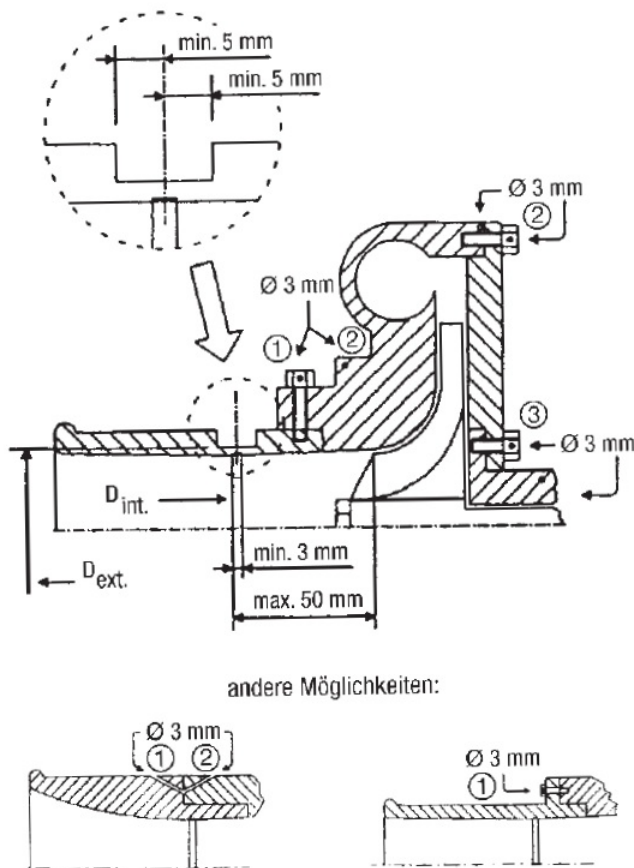
#### **2.1.3.3**

Der bei Rallyes vorgeschriebene Luftbegrenzer ist bei anderen Wettbewerben nicht verboten, wenn ein Teilnehmer sich dazu entscheiden sollte, diesen zu verwenden.

#### **2.1.3.4**

Die gesamte Luft, die zur Versorgung des Motors notwendig ist, muss durch diesen Luftbegrenzer geführt werden, der den folgenden Abmessungen entsprechen muss:

- a) Der 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 der Kompressor schaufeln befinden muss. Dieser Abstand ist entlang der neutralen Achse des Einlasskanals zu messen (siehe folgende Zeichnung).
- b) Dieser Durchmesser muss eingehalten werden, unabhängig von den Temperaturbedingungen.
- c) Der Außendurchmesser des Begrenzers muss an seiner engsten Stelle weniger als 46 mm für die Gruppe N und 50 mm für die Gruppe A betragen und auf jeder Seite in einem Abstand von 5 mm eingehalten werden.
- d) Die Befestigung des Luftbegrenzers am Turbolader muss so ausgeführt werden, dass zwei Schrauben komplett vom Kompressor Gehäuse oder vom Luftbegrenzer entfernt werden müssen, um den Luftbegrenzer vom Kompressor zu entfernen.
- e) Eine Befestigung mit einer Nadelschraube ist nicht zulässig.
- f) Zum Einbau des Begrenzers und ausschließlich zum Zwecke der Montage des Luftbegrenzers an das Kompressorgehäuse ist es erlaubt, Material am Kompressorgehäuse zu entfernen oder hinzuzufügen.
- g) Die Köpfe der Schrauben müssen gebohrt sein, sodass eine Verplombung möglich ist.
- h) Der Luftbegrenzer muss aus einem einzigen Stück Material gefertigt sein und darf ausschließlich zum Zwecke des Einbaus und der Verplombung gebohrt sein. Die Verplombung muss möglich sein zwischen den Befestigungsschrauben, zwischen dem Luftbegrenzer (oder der Befestigung Luftbegrenzer/Kompressorgehäuse), dem Kompressorgehäuse (oder der Gehäuse-/Flanschbefestigung) und dem Turbinengehäuse (oder der Gehäuse-/Flanschbefestigung) (siehe folgende Zeichnung).



- 1 - Bohrung für Luftbegrenzer oder Luftbegrenzer/Kompressorgehäuse  
2 - Bohrung für Kompressorgehäuse oder Gehäuse/Flansch  
3 - Bohrung für Turbinengehäuse oder Gehäuse/Flansch

Hinweis: Der effektive Hubraum von Fahrzeugen der Periode J1 mit aufgeladenem Motor wird mit dem Koeffizient 1,4 und der effektive Hubraum von Fahrzeugen der Perioden J2 und K mit aufgeladenem Motor wird mit dem Koeffizient 1,7 multipliziert.

### 3. Sicherheitsvorschriften

Fahrzeuge, die in Artikel 1.1 aufgeführt sind, unterliegen den Bestimmungen des Artikel 5 des Anhang K (Sicherheit), wenn dieser mit folgenden Artikeln vereinbar ist.

#### 3.1 Seitenscheiben Anti-Splitter-Folie

An Fahrzeugen der Perioden J1, J2, K und KRC muss an der inneren Oberfläche von Glasscheiben klar durchsichtige Splitterschutzfolie angebracht werden. Eine kleine Öffnung in der Folie ist vorgeschrieben, damit diese bei der technischen Abnahme besser erkennbar ist.

#### 3.2 Windschutzscheibenfolie

Alle Fahrzeuge mit Verbundglaswindschutzscheibe dürfen eine durchsichtige Schutzfolie aus Kunststoff verwenden, um Beschädigungen zu vermeiden. Diese Folie muss dieselbe Größe und Form wie die Windschutzscheibe haben und muss mit dieser komplett in Kontakt sein.

#### 3.3 Überrollkäfing

Siehe Anhang II zum Anhang K.

### **3.4 Sitze**

#### **3.4.1**

Für Fahrzeuge der Perioden J1, J2, K, KC und KRC, müssen die Sitze gemäß FIA-Norm 8855/1999 oder 8862/2009 homologiert sein, mit Ausnahme des Lancia 037, für den ausschließlich die Norm 8862/2009 akzeptiert ist. Die Befestigung muss den homologierten Anforderungen entsprechen.

#### **3.4.2**

Sitzhalterungen dürfen nicht an geschweißten Querträgern angebracht werden, es sei denn, diese entspricht der Homologation. Andernfalls müssen diese Querträger verschraubt sein und der aktuellen Zeichnung des Anhangs J entsprechen.

### **3.5 Abnehmbares Lenkrad**

Die Montage eines abnehmbaren Lenkrades ist bei Fahrzeugen der Perioden J1, J2, K, KC und KRC vorgeschrieben (abhängig von der örtlichen/nationalen Gesetzgebung).

### **3.6 Kraftstoff- und Ölleitungen – Kraftstoffproben**

Bei Fahrzeugen der Perioden J1, J2, K, KC und KRC müssen die serienmäßigen Öl- und Kraftstoffleitungen durch metallummantelte (Flugzeugbau/Aeroquip oder ähnlich) Leitungen gemäß aktuellem Anhang J Artikel 253-3.2. ersetzt werden. Das Kraftstoffsystem muss mit einer Trockentrennkupplung für Kraftstoffproben gemäß FIA technischer Liste Nr. 5 ausgerüstet sein.

### **3.7 Feuerlöscher**

Fahrzeuge der Perioden J1, J2, K, KC und KRC müssen mit einem Feuerlöschsystem gemäß Artikel 7.2 des aktuellem Anhang J und einem Handfeuerlöscher gemäß Artikel 253-7.3 des aktuellen Anhang J ausgerüstet sein.

Für Fahrzeuge, die an Rallyes teilnehmen, wird empfohlen, einen zweiten Feuerlöscher im Fahrzeug mitzuführen, welcher der Crew für die Unterstützung anderer Crews, die möglicherweise während des Wettbewerbs Hilfe benötigen, zur Verfügung steht.

## **4. Besonderheiten J1-J2-K-KC-KRC**

Siehe nachfolgende Seite

	Periode J1	Periode J2					Periode K – KC - KRC								
	1987	1988	1999	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
Bodenfreiheit	Luft aus 2 Reifen auf einer Seite abgelassen, kein Teil des Fahrzeugs berührt den Boden, <b>Crew nicht an Bord</b>	Luft aus 2 Reifen auf einer Seite abgelassen, kein Teil des Fahrzeugs berührt den Boden, <b>Crew an Bord</b>													
Hubraumkoeffizient	x1,4	x1,7													
Mindestgewicht	Gruppe N Homologiertes Gewicht Standard ROPS Gewicht festgelegt mit 25 kg ist zu addieren					Gruppe N Homologiertes Gewicht Standard ROPS Gewicht festgelegt mit 35 kg ist zu addieren									
	Besondere Gewichtstabelle siehe Anh. J - Standard ROPS Gewicht festgelegt mit 25 kg ist zu addieren	Besondere Gewichtstabelle siehe Anh. J - Standard ROPS Gewicht festgelegt mit 25 kg ist zu addieren				Gruppe A Besondere Gewichtstabelle siehe Anh. J - Standard ROPS Gewicht festgelegt mit 35 kg ist zu addieren				Besondere Gewichtstabelle siehe Anh. J - Standard ROPS Gewicht festgelegt mit 35 kg ist zu addieren - AWD Besonderheit 1230 kg					
Turbobegrenzer	N / A / B 40mm			N: 36 mm A: 38 mm		N: 32 mm A: 34 mm									
Kraftstoffzufuhr	Gruppe N Kraftstoffmenge darf geändert werden, jedoch ohne Auswirkungen auf die Luftzufuhr Original-Einspritzsystem muss beibehalten werden					Gruppe N Kraftstoffmenge darf geändert werden, jedoch ohne Auswirkungen auf die Luftzufuhr Original-Einspritzsystem muss beibehalten werden									
	Gruppe A Original-System sowie homologierter Typ müssen an ihrer Position beibehalten werden. Der Drosselklappendurchmesser darf nicht geändert werden.					Gruppe A. Original-System sowie homologierter Typ müssen an ihrer Position beibehalten werden. Der Drosselklappendurchmesser darf nicht geändert werden.									
ECU	Siehe Anhang J – Gemäß Anhang III - Elektronik					Siehe Anhang J – Gemäß Anhang III - Elektronik									
Gruppe B Rallye-Zulassung	Zugelassen, sofern Hubraum unter 1600 cm³ liegt					Zugelassen, sofern Hubraum unter 1600 cm³ liegt									
Typ-Evo (ET) Sport-Evo (ES) Zulässig in Gr. N	Entfällt					Entfällt						Nur für Homologation mit Gültigkeit ab 01.01.1997			
WRC Verwendung kompl. Evolution	Entfällt					Entfällt						JA			
Variant Kit (VK) Verwendung	Entfällt					Entfällt								Verwendung gemäß Herstellerangaben auf Homologationsblatt	

---

## Anhang VIII

### Technische Bestimmungen für Fahrzeuge ohne Homologation ab Periode E

#### Vorwort

Unter „Allgemeine Anforderungen“ gilt für diesen Anhang in erster Linie Anhang K, zusätzlich sind gegebenenfalls die Anhänge I bis IV zu berücksichtigen.

Die anzuwendenden Bestimmungen der Periode, Anhänge C oder J sind in der FIA Historic Database verfügbar.

#### 1. Fahrgestell, Monocoque oder selbsttragende Karosserie

##### 1.1

Das Fahrgestell muss der Ausführung, den Abmessungen und der Konstruktion des ursprünglichen Fahrgestells entsprechen. Zur Reparatur von Verbundwerkstoff-Fahrgestellen darf Material hinzugefügt werden. Ein solches Fahrgestell muss jedoch einer professionellen technischen Inspektion in Übereinstimmung mit Anhang I unterzogen werden und eine entsprechende Bestätigung einer solchen Inspektion muss dem FIA-http beigefügt werden.

##### 1.2

An dem Fahrgestell darf keine andere Änderung durchgeführt werden, ausgenommen sie wurden legal in der Periode verwendet und alle Sicherheitsbestimmungen der Periode, in der das Fahrzeug an internationalen Wettbewerben teilgenommen hat.

Für Reparaturarbeiten und Verbundwerkstoff-Strukturen, siehe FIA Historic Database.

#### 2. Vorderrad- und Hinterradaufhängung

##### 2.1

Die Punkte, an denen Aufhängungselemente am Fahrgestellrahmen befestigt sind, müssen in Bezug auf Abmessung und Position den Bestimmungen der Periode entsprechen. Starr- und Antriebsachsen sowie das Anbringungssystem müssen den Bestimmungen der Periode entsprechen.

##### 2.2

Weder darf das Aufhängungssystem (Federtyp und Aufnahme von Rädern oder Achsen) geändert, noch dürfen zusätzliche Aufnahme- oder Federmedien hinzugefügt werden, wenn dies nicht der Periodenspezifikation entspricht.

##### 2.3

Stabilisatoren und Teleskopstoßdämpfer sind nur zulässig, wenn sie Gegenstand der Periodenspezifikation waren.

##### 2.4

Für Fahrzeuge der Perioden E und F müssen Stabilisatoren massive Stäbe sein.

---

**2.5**

Für Fahrzeuge ab Periode G dürfen Rohrstabilisatoren verwendet werden, sofern der Beweis erbracht werden kann, dass dies der Periodenspezifikation für das Modell entspricht.

**2.6**

Der Durchmesser der Stabilisatoren ist freigestellt; dieser Durchmesser wird jedoch durch die Befestigungen begrenzt, die einer Periodenspezifikation für das Modell entsprechen müssen.

**2.7**

Anti-Dive-Systeme sind verboten, es sei denn, dies war eine Periodenspezifikation für das Modell.

**2.8**

Die verwendete Dämpfungstechnik muss einer Periodenspezifikation entsprechen, wie in Anhang IV des Anhangs K beschrieben.

**2.9**

Mechanismen oder Technologien zur Begrenzung der Öffnungslänge der Dämpfer sind verboten, es sei denn, es handelt sich um eine Periodenspezifikation für dieses Modell.

**2.10**

Einstellbare Federaufnahmen dürfen nicht vor Periode F verwendet werden, es sei denn es war eine Periodenspezifikation für dieses Modell.

**2.11**

Die Aufhängungsverbindungen können ersetzt werden, sofern sich daraus keine Änderung der Abmessungen ergibt.

**2.12**

Uniballgelenke dürfen nur verwendet werden, falls sie in der Periodenspezifikation verwendet wurden. Uniballgelenke dürfen in Stabilisatoren von Fahrzeugen der Periode F verwendet werden, sofern die Aufhängungsgeometrie dadurch nicht beeinflusst wird.

**2.13**

Es sind nur Federn mit linearer Rate zugelassen, es sei denn, es kann der Beweis erbracht werden, dass in der Periode Federn mit variabler Rate verwendet wurden.

**2.14**

Helperfedern dürfen nur verwendet werden, wenn diese periodenspezifisch sind.

**2.15**

Fahrzeuge, die ursprünglich mit einer aktiven Radaufhängung ausgerüstet waren, dürfen auf ein nicht-aktives System zurückgerüstet werden, das in der Periode bei dem Modell verwendet wurde.

---

## **2.16**

Für einige Fahrzeuge müssen Radaufhängungsteile in Übereinstimmung mit Anhang I zum Anhang K einer Zustandsprüfung unterzogen werden.

## **3. Motor**

### **3.1**

Der Motor und seine Bauteile müssen der Periodenspezifikation entsprechen, von gleicher Marke sowie gleichem Modell und gleichem Typ sein und einer Herstellerspezifikation entsprechen, für die ein Periodennachweis besteht.

### **3.2**

Bei Motoren, die unterhalb des Hubraumlimits der Periode lagen, darf der Hubraum nicht über den während der aktiven internationalen Wettbewerbsteilnahme des Fahrzeugs benutzten Hubraum hinaus vergrößert werden.

### **3.3**

Nur In Fahrzeugen, die ursprünglich mit DFY-Motoren ausgerüstet waren, dürfen alle von DFY-Motoren abgeleiteten Motoren verwendet werden. Wo original ein Cosworth-DFV-Motor eingebaut ist, darf jede von Cosworth DFV-abgeleitete Motorkomponente verwendet werden.

### **3.4**

Fahrzeuge, die mit Matra-Sports-Motoren ausgerüstet sind, dürfen alle von Matra Sports abgeleiteten Motorenteile verwenden.

### **3.5**

Der Hub darf gegenüber einem in einer Periodenspezifikation angegebenen Maß nicht geändert werden.

### **3.6**

Kurbelwellen, Pleuelstangen, Kolben und Lager müssen aus der gleichen Werkstoffart sein. Die Herstellungsart ist freigestellt.

### **3.7**

Weder die Anzahl der Ventilkänäle noch die Ventillänge darf die in der Herstellerspezifikation angegebenen Werte überschreiten, es sei denn, deren Verwendung in der betreffenden Periode kann nachgewiesen werden. Zylinderkopfvvarianten dürfen verwendet werden, sofern deren Verwendung in der betreffenden Periode nachgewiesen werden kann.

### **3.8**

Der Hubraum (oder der Einstufungshubraum) von Fahrzeugen mit Aufladung, Turbomotor, Kreiskolbenmotor, Motor mit Abgasturbolader oder Gasturbine wird mit dem in der Periode verwendeten Koeffizienten multipliziert.

---

Hinweis: Der effektive Hubraum von Fahrzeugen der Periode J1 mit aufgeladenen Motoren wird mit dem Koeffizient 1,4 multipliziert, und der von Fahrzeugen der Perioden J2 und K mit dem Koeffizient 1,7.

### **3.9**

Die originale Zündfolge muss beibehalten werden.

### **3.10**

Kurbelwellen, die im Original nicht mit einem Wellendichtring ausgerüstet sind, dürfen mit einem Wellendichtring nachgerüstet werden. Die existierenden Bauteile dürfen dafür geändert werden und/oder es darf ein Dichtungsgehäuse hinzugefügt werden.

## **4. Zündung**

### **4.1**

Eine elektronische Zündung darf nur verwendet werden, wenn diese periodenspezifisch ist.

### **4.2**

Fahrzeuge der Periode F, die in der Periode nachweislich mit einer elektronischen Zündung ausgerüstet waren, dürfen ein nichtperiodenspezifisches elektronisches Zündsystem verwenden, sofern das System durch Unterbrecherkontakt(e) betätigt wird, eine Zündspule mit einem Mindestwiderstand von 3 Ohm verwendet wird, der Zündfunke durch einen Verteilerfinger gesteuert wird und der Zündzeitpunkt völlig mechanisch gesteuert wird.

### **4.3**

Mehrfachzündsysteme und Systeme, bei denen der Zündzeitpunkt elektronisch verstellt wird, sind unzulässig.

### **4.4**

Wenn allerdings ein Nachweis dafür existiert, dass alternative Steuerungsmethoden legal in der Periode verwendet wurden, dürfen diese verwendet werden, vorausgesetzt das die Methode in jeder Hinsicht mit der periodenspezifischen Methode identisch ist.

### **4.5**

Fahrzeuge der Periode GR dürfen mit einer magnetischen oder optischen Steuerung ausgerüstet werden, wenn diese in der Periode verwendet wurde. Transistor-Zündsysteme dürfen verwendet werden, wenn ein periodenspezifischer Nachweis existiert.

### **4.6**

Fahrzeuge ab Periode HR dürfen Zündspulen mit weniger als 3 Ohm Widerstand und/oder Mehrfachzündsysteme verwenden.

### **4.7**

Elektronische Zündsysteme, die den Zündzeitpunkt steuern, sind nur dann zulässig, wenn diese periodenspezifisch sind.

#### **4.8**

Ein elektronischer Drehzahlbegrenzer darf ab Periode F verwendet werden.

Fahrzeuge, die aufgrund der anzuwendenden Bestimmungen der Periode mit einem solchen System ausgerüstet waren, müssen das Original-System beibehalten.

#### **4.9**

Die Verwendung eines elektronischen Motor-Managementsystems an DFV/DFY-Motoren ist nicht erlaubt und muss bei anderen Fahrzeugen der Periodenspezifikation entsprechen.

#### **4.10**

Die Marke der Zündspule, Kondensator, Verteiler oder Magnetzündler ist freigestellt, sofern sie der Herstellerspezifikation für das betreffende Modell entspricht.

#### **4.11**

Kurbelwellen-, Schwungscheiben- oder Riemenscheibengesteuerte- sowie Mehrfachspulen-Zündsysteme ohne Verteiler sind nur dann zulässig, wenn diese bei der betreffenden Fahrzeugmarke und dem Modell in der Periode verwendet wurden.

### **5. Elektronik**

#### **5.1**

Fahrzeuge, die ursprünglich mit elektronischen Steuergeräten, Motormanagement-Systemen und/oder Sensoren ausgestattet waren, müssen dasselbe System verwenden, es muss angeschlossen und voll funktionsfähig sein, wie es in der Periode verwendet wurde oder in Anhang J der Periode vorgeschrieben ist.

#### **5.2**

Elektronische Instrumente müssen der Periodenspezifikation entsprechen, Datenerfassungsgeräte mit den folgenden Aufzeichnungsfunktionen dürfen jedoch eingebaut werden: Motordrehzahl, Motor-Öldruck, Motor-Öltemperatur, Motor-Wassertemperatur und Kraftstoffdruck.

#### **5.3**

Am Lenkrad angebrachte Bedienelemente oder Einstellungen elektronischer Systeme dürfen nur verwendet werden, wenn es sich um eine Periodenspezifikation handelt.

#### **5.4 Für Fahrzeuge ab Periode IC, JR1T, JR1, JR2 und K**

#### **5.5**

Diese Motorsteuergeräte und/oder Sensoren müssen im Historic Technical Passport (HTP) des Fahrzeugs auf Seite 19 durch Einfügung eines Diagramms des Fahrzeugsystems zusammen mit einer ausführlichen Liste aller Bauteile und/oder Sensoren beschrieben werden.

---

## **5.6**

Müssen Motorsteuergeräte und/oder Sensoren aufgrund von Nichtverfügbarkeit und/oder Verschleiß ausgetauscht werden, so müssen die Ersatzteile der Anlage III des Anhangs K sowie einer Spezifikation der Periode entsprechen.

## **6. Luftbegrenzer**

### **6.1**

Ab der Periode K müssen die Einlassbegrenzer einer Spezifikation aus der Periode entsprechen und mit den gültigen Bestimmungen der Periode übereinstimmen, die in der FIA Historic Database verfügbar sind.

## **7. Schmierung**

### **7.1**

Es ist zulässig, das Motorschmiersystem zu ändern (zum Beispiel von Ölsumpf in Trockensumpf), wenn dies periodenspezifisch ist.

### **7.2**

Anzahl und Typ der verwendeten Ölpumpen und die Länge der Ölleitungen müssen der Periodenspezifikation entsprechen.

### **7.3**

Die Position der Motorölkühler dürfen geändert werden, sie dürfen jedoch die Silhouette des Fahrzeugs nicht verändern.

## **8. Kraftstoffsystem**

### **8.1**

Vergaser der gleichen oder einer früheren Periode dürfen nur verwendet werden, wenn die Teile in gleicher Anzahl vorhanden sind sowie dem gleichen allgemeinen Typ und dem gleichen Funktionsprinzip entsprechen wie die der Erstausrüstung, wenn diese im betreffenden Fahrzeugmodell in der Periode verwendet wurden, und direkt auf den periodenspezifischen Einlasskrümmer passen.

### **8.2**

Für Fahrzeuge der Periode E mit Spezifikation vor 1959 sind Weber DCOE-Vergaser nicht zulässig. Diese dürfen bei Fahrzeugen verwendet werden, für die deren Verwendung nach 1958 in der Periode E nachgewiesen werden kann.

### **8.3**

Fahrzeuge mit Kraftstoffeinspritzung dürfen auf Vergaser der gleichen Periode umgerüstet werden.

#### 8.4

Kraftstoffeinspritzung und/oder Aufladung dürfen nur in den Fahrzeugen verwendet werden, in denen sie auch in der betreffenden Periode eingebaut waren. In diesem Fall darf nur das Originalsystem verwendet werden.

#### 8.5

Mechanische Kraftstoffpumpen dürfen durch elektrische Kraftstoffpumpen ersetzt werden, oder umgekehrt.

#### 8.6

Jeder Kraftstoffbehälter muss dem Artikel 5.5 (Sicherheitsbestimmungen) entsprechen, darf das ursprünglich spezifizierte Volumen (gemäß nachstehender Übersicht) nicht übersteigen und muss sich am Originaleinbauort oder im hinteren Teil des Fahrzeugs befinden.

Fahrzeuge ab 1991, siehe Anhang J der Periode.

Jahr	<700 cm³	700- 1000 cm³	1000- 1300 cm³	1300- 1600 cm³	1600- 2000 cm³	2000- 2500 cm³	2500- 3000 cm³	3000- 5000 cm³	>5000 cm³	G6 über 2500 cm³	Gruppe C	C2 Berg- ren- nen	Can- Am
1961		70	85	100	110	120	130	140	140				
1962		70	85	100	110	120	130	140	140				
1963		70	85	100	110	120	130	140	140				
1964		70	85	100	110	120	130	140	140				
1965	60	70	80	90	100	110	120	140	160				
1966	60	70	80	90	100	110	120	140	160				
1967	60	70	80	90	100	110	120	140	160				
1968	60	70	80	90	100	110	120	140	160				
1969	60	70	80	90	100	110	120	140	160				
1970	60	70	80	90	100	110	120	140	160				
1971	60	70	80	90	100	110	120	120	120				
1972	60	70	80	90	100	110	120	120	120				330
1973	60	70	80	90	100	110	120	120	120				400
1974	60	70	80	90	100	110	120	120	120				
1975	60	70	80	90	100	110	120	120	120				
1976	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160			
1977	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160			
1978	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160			
1979	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160			
1980	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160			
1981	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160			
1982	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1983	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1984	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1985	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1986	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1987	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1988	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1989	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1990	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	

---

## **9. Getriebe**

### **9.1**

Alle Fahrzeuge müssen mit Getrieben gemäß Periodenspezifikation ausgestattet sein. Automatikgetriebe, Schonganggetriebe und zusätzliche Vorwärtsgänge sind nur zugelassen, sofern sie Gegenstand einer Periodenspezifikation waren.

### **9.2**

Nach Spezifikation der Periode E (1.1.1947 – 31.12.1960) hergestellte Getriebe dürfen nicht in Fahrzeuge eingebaut werden, die in einer früheren Periode hergestellt wurden.

### **9.3**

Fahrzeuge, die ursprünglich mit Halbautomatik-Getrieben ausgestattet waren, dürfen auf manuelle Getriebe eines Typs, der in einem Fahrzeug des gleichen Modells entstammt, umgerüstet werden.

### **9.4**

Elektromechanische Systeme, die das Wechseln der Gänge über Schaltwippen am Lenkrad ermöglichen, dürfen nur verwendet werden, wenn es sich um ein Periodenspezifikation handelt.

### **9.5**

Getriebe- und Antriebswellen, die im Original nicht mit einem Wellendichtring ausgerüstet sind, dürfen mit einem Wellendichtring nachgerüstet werden. Die existierenden Bauteile dürfen dafür geändert werden und/oder es darf ein Dichtungsgehäuse hinzugefügt werden.

## **10. Achsantrieb**

### **10.1**

Sperrdifferentialen dürfen nur verwendet werden, wenn sie Gegenstand einer legalen Periodenspezifikation sind. Falls vorhanden, muss das System des Sperrdifferentials so beschaffen sein, wie es in der Periode verfügbar war und verwendet wurde.

### **10.2**

Sperrdifferentialen dürfen bei Formel-3-Fahrzeugen (1964-1970) nicht verwendet werden.

### **10.3**

Differentialen mit elektrischer oder automatischer Verstellung dürfen durch einen mechanischen Typ ersetzt werden.

## **11. Bremsen**

### **11.1**

Die Bestandteile der Bremsen müssen vollständig der Periodenspezifikation des Modells entsprechen mit nachfolgend aufgeführten Ausnahmen:

## **11.2**

Der Umbau auf ein anderes mechanisches System oder auf hydraulische Betätigung ist zulässig, sofern sie Gegenstand der Periodenspezifikation sind.

## **11.3**

Scheibenbremsen, belüftete Scheiben und Mehr-Kolben-Bremssattelbremsen sind nur zulässig, wenn sie Gegenstand einer Periodenspezifikation für das Modell sind.

## **11.4**

Hydraulische Bremskraftanlagen dürfen auf einen Zweikreisbetrieb umgebaut werden, so dass sie über zwei getrennte Hydraulikkreise gleichzeitig auf alle vier Räder wirkt.

## **11.5**

Der Einbau einer Luftführung um die Bremsscheiben zum Zwecke der Kühlung ist zulässig.

## **11.6**

Es dürfen nur Bodenkanäle oder Hutzen (NACA oder andere) gemäß Periodenspezifikation für die Marke und das Modell verwendet werden.

## **11.7**

Hydraulische Leitungen dürfen durch solche des Typs „Aeroquip“ ersetzt werden.

## **11.8**

Fahrzeuge, die ursprünglich mit Karbonbremsen ausgerüstet waren, dürfen auf Stahlscheiben mit zeitgenössischem Sattel und konventionellen Belägen umgerüstet werden. Jedoch muss die Anzahl der Bremssättel und Kolben je Rad die gleiche sein wie im Original.

# **12. Räder**

## **12.1**

Alle Räder müssen der Periodenspezifikation entsprechen und den Originaldurchmesser gemäß der Teilnahme des Fahrzeugs an internationalen Wettbewerben aufweisen.

## **12.2**

Die Felgenbreiten dürfen nicht vergrößert werden, dürfen aber verkleinert werden, um verfügbare Reifen unterzubringen.

## **12.3 Periode E bis F einschließlich**

- a) Der zulässige Minstdurchmesser entspricht dem Maß, für das ein Nachweis aus der Periode erbracht werden kann.
- b) Die maximale Felgenbreite muss der Periodenspezifikation entsprechen, sie darf jedoch nicht breiter sein als 5 ½“ (6 ½“ für Fahrzeuge der Periode F), es sei denn, es kann ein Nachweis aus der Periode über ein breiteres Maß erbracht werden.

- c) Falls keine Periodenspezifikation vorhanden ist oder eine Radbreite von mehr als 5 ½“ (6 ½“) vorgeschlagen wird, legt die FIA Historic Technical Working Group ein Maß fest.
- d) Es sind ausschließlich periodenspezifische Räder mit geteilten Felgen zulässig.

#### **12.4 Ab Periode G:**

- a) Es dürfen Räder mit geringerer Felgenbreite als in der Periodenspezifikation angegeben verwendet werden.
- b) Bei einigen Kategorien müssen die Räder den Zustandsprüfungs-Vorschriften im Anhang I zum Anhang K entsprechen, auch wenn sie neu sind.
- c) Originale Räder, die aus mehreren Materialien bestehen, dürfen durch Räder ersetzt werden, welche aus einem dieser Materialien bestehen vorausgesetzt, die ursprünglichen Abmessungen und die Ausführung werden beibehalten.

### **13. Reifen:**

Müssen dem Anhang XI zum Anhang K entsprechen.

### **14. Karosserie**

#### **14.1**

Das Fahrzeug muss die Original-Silhouette und den Original-Boden der Periode beibehalten, in der es ursprünglich an Wettbewerben teilgenommen hat, und darf keine zusätzlichen Luftkanäle, Höhlungen oder Ausbauchungen aufweisen.

#### **14.2**

Die Hinzufügung einer Überrollvorrichtung wird nicht als Änderung der Silhouette betrachtet.

#### **14.3**

Ersatz-Karosserieelemente müssen genau der ursprünglichen Ausführung entsprechen, wie sie in der Periode für dieses Original-Fahrgestell gebaut wurden und aus der Original-Werkstoffart hergestellt sein.

#### **14.4**

Abdeckplanen müssen biegsam sein, es sei denn, sie sind ein ursprüngliches Karosserieteil des Fahrzeugs (mit Nachweis durch ein Foto aus der Periode), wobei in diesem Fall die Kanten geschützt werden müssen. Beifahrersitze dürfen entfernt werden.

### **15. Aerodynamische Vorrichtungen**

#### **15.1**

Aerodynamische Vorrichtungen dürfen nur angebracht werden, wenn dies der Periodenspezifikation entspricht.

#### **15.2**

Die Vorrichtungen müssen in Ausführung, Anbringungsort und Abmessungen so sein, wie sie in dieser Zeit verwendet wurden.

---

### **15.3**

Für einsitzige Rennwagen sind aerodynamische Vorrichtungen, die an ungefederten Teilen des Fahrzeugs angebracht waren und/oder vom Cockpit aus regulierbar sind, nicht erlaubt.

### **15.4**

Ursprünglich vorhandene aerodynamische Vorrichtungen dürfen auch entfernt werden.

### **15.5**

„Gurney“-Flaps sind ab 1974 zulässig.

### **15.6**

Für Fahrzeuge, die mit festen aerodynamischen Schürzen in der Periode (während der Jahre 1981 und 1982) fuhren, dürfen die ursprüngliche Befestigung und die Designausführung beibehalten werden. Die Schürze muss jedoch so geändert werden, dass die vorgeschriebene statische Bodenfreiheit von mindestens 40 mm eingehalten wird. Gleitleisten sind nicht erlaubt.

## **16. Elektrisches System**

### **16.1**

Drehstromlichtmaschinen dürfen nur eingebaut werden, wenn sie Gegenstand einer Periodenspezifikation waren.

### **16.2**

Die nominale Spannung der Batterie und aller elektrischen Einrichtungen kann von 6 auf 12 Volt umgebaut werden. Typ, Marke und Kapazität in Ampere-Stunden der Batterie sind freigestellt. Wird die Batterie in der Fahrgastzelle belassen, muss sie sicher befestigt sein und eine gesonderte, lecksichere Abdeckung aufweisen.

## **17. Beleuchtung**

### **17.1**

Beleuchtungssysteme, die zur ursprünglichen Ausstattung des Fahrzeugs gehörten, müssen einen funktionsfähigen Zustand aufweisen.

## **18. Radstand, Spurweite, Bodenfreiheit**

### **18.1 Radstand**

Der Radstand darf gegenüber der Periodenspezifikation nicht abweichen.

### **18.2 Spurweite**

Die Spurweite darf nicht von der Periodenspezifikation abweichen.

---

### **18.3 Bodenfreiheit**

#### **18.3.1**

Fahrzeuge der Perioden E und F müssen eine Bodenfreiheit von mindestens 60 mm haben, so dass ein 60 mm hoher Block von jeder Seite unter das Fahrzeug geschoben werden kann.

#### **18.3.2**

Für alle Fahrzeuge ab Periode G muss die entsprechende Periodenspezifikation eingehalten werden.

#### **18.3.3**

Die Bodenfreiheit wird ohne Fahrer gemessen, aber mit den Rädern und Reifen, die auch im Wettbewerb benutzt werden. Diese werden ersetzt, falls notwendig, wenn ein Reifen oder eine Felge beschädigt ist.

## **19. Gewicht**

### **19.1**

Das Mindestgewicht eines Fahrzeugs ist das Gewicht, das in den ursprünglichen Reglements dieser Fahrzeugkategorie spezifiziert ist, oder ein in der Periode veröffentlichtes Gewicht, wenn dieses Gewicht in den ursprünglichen Bestimmungen nicht aufgeführt ist.

### **19.2**

Falls ein Fahrzeug während eines Wettbewerbs gewogen wird, darf nichts anderes als Kraftstoff aus dem Fahrzeug entfernt und keine andere flüssige, feste oder gashaltige Substanz hinzugefügt werden.

### **19.3**

Das Mindestgewicht für Formel 3 Fahrzeuge der Periode GR ist 400 Kg.

## Anhang IX

### Technische Bestimmungen für Formel 1 Fahrzeuge (1966-1994)

#### Vorwort

Unter „Allgemeine Anforderungen“ gilt für diesen Anhang in erster Linie Anhang K, zusätzlich sind gegebenenfalls die Anhänge I bis IV zu berücksichtigen.

#### 1. Allgemeines

Ein Formel Eins Fahrzeug ist ein einsitziger Formel Eins Rennwagen der Periodeneinteilung GR, HR, IR1, JR1T und JR1.

GR ab 1.1.1966 bis 31.12.1971 für 3-Liter F1

HR ab 1.1.1972 bis 31.12.1976 für 3-Liter F1

IR1 ab 1.1.1977 bis 31.12.1985 für 3-Liter F1

JR1T ab 1.1.1977 bis 31.12.1988 für F1 Fahrzeuge mit aufgeladenen Motoren

JR1 ab 1.1.1987 bis 31.12.1994 für 3,5-Liter F1 Fahrzeuge.

Die Fahrzeuge müssen den Bestimmungen für die FIA Formel Eins entsprechen, wie sie im Herstellungsjahr des Fahrzeugs oder während ihrer Teilnahme an internationalen Wettbewerben gültig waren.

Das Fahrzeug muss bei einem internationalen Formel Eins Wettbewerb zwischen dem 1.1.1966 und dem 31.12.1994 genannt gewesen und für diese abgenommen worden sein und für die ein Periodennachweis vorhanden ist.

Formel Eins Prototypen, die in der Periode (1.1.1966 bis 31.12.1994) von einem Grand Prix Team gebaut wurden und die den im Herstellungsjahr gültigen Formel Eins Bestimmungen der FIA entsprechen, können auch für zulässig erklärt werden, vorausgesetzt, es kann der Nachweis erbracht werden, dass es in der Periode von dem Grand Prix Team als Test- oder Entwicklungsfahrzeug eingesetzt wurde und dass sein Ursprung, seine ursprünglichen Spezifikationen und seine Geschichte nachgewiesen werden.

Fahrzeuge mit Gasturbinen-Motoren sind nur für Paraden und Demonstrationen zugelassen.

**Formel-1-Fahrzeuge ab der Periode KR** müssen dem Anhang K und den einschlägigen FIA-Formel-1-Regularien entsprechen, die im Jahr der Herstellung des Fahrzeugs oder seiner Teilnahme an internationalen Wettbewerben in Kraft waren.

Das Fahrzeug und seine Bauteile müssen den Anforderungen des Anhang I zum Anhang K für Zustandsprüfung entsprechen, das Zertifikat muss bei allen Wettbewerben dem HTP des Fahrzeugs beigelegt sein.

#### 2. Fahrgestell

Das Fahrgestell muss der Ausführung und der Konstruktion des Originals entsprechen.

Zur Reparatur von Verbundwerkstoff-Fahrgestellen darf Material hinzugefügt werden. Ein solches Fahrgestell muss jedoch einer professionellen technischen Inspektion unterzogen werden und eine entsprechende Bestätigung solcher Inspektionen muss dem FIA-HTP beigelegt werden, siehe Anhang I zum Anhang K.

Am Fahrgestell dürfen keine anderen Änderungen durchgeführt werden und alle Sicherheitsbestimmungen der Periode, in der das Fahrzeug an internationalen Wettbewerbsserien (nachfolgend „Internationales Leben“ genannt) teilgenommen hat, müssen beachtet werden.

### **3. Vordere und hintere Radaufhängung**

Die Radaufhängung muss der Hersteller-Spezifikation oder einem System mit Periodennachweis entsprechen.

Es sind nur Einzelfedern und mit linearer Rate zugelassen, es sei denn, es kann der Beweis erbracht werden, dass in der Periode Federn mit progressiver Rate oder Doppelfedern verwendet wurden.

Für die Periodenspezifikation der Dämpfer – siehe Anhang IV zum Anhang K.

Fahrzeuge, die ursprünglich mit einer aktiven Radaufhängung ausgerüstet waren, dürfen auf nicht-aktives System zurückgerüstet werden, das in der Periode an dem entsprechenden Modell verwendet wurde.

### **4. Motor**

Der eingebaute Motor muss von gleicher Marke und von gleichem Modell und Typ sein, der einer Herstellerspezifikation entspricht, für die Periodennachweis besteht.

Die Motor-Kategorien sind wie folgt:

- A. Saugmotoren bis zu 3000 cm<sup>3</sup>
- B. Turbomotoren bis zu 1500 cm<sup>3</sup>
- C. Saugmotoren bis zu 3500 cm<sup>3</sup>
- D. Gasturbinenmotoren (NUR FÜR PARADEN UND DEMONSTRATIONEN)

Bei Motoren, die unterhalb des Hubraumlimits der Periode lagen, darf der Hubraum nicht über den während der aktiven internationalen Wettbewerbsteilnahme des Fahrzeugs benutzten Hubraum hinaus vergrößert werden.

Der Motor muss der gleiche Typ sein wie der ursprünglich, während seiner Teilnahme an internationalen Wettbewerben in dem Wagen eingebaute und für den ein Periodennachweis vorliegt (zum Beispiel Cosworth DFV, Ferrari flat und V12, Alfa Romeo V8, BRM V12, usw.). Fahrzeuge, die ursprünglich mit einem Cosworth DFV (langhubig) ausgestattet waren, dürfen einen Cosworth DFV ss (kurzhubig) verwenden. Jedoch dürfen nur Fahrzeuge, die auch ursprünglich mit einem Cosworth DFY Motor ausgestattet waren, auch einen Cosworth DFY Motor verwenden.

*Turbomotoren dürfen eine maximale Leistung von 650 PS nicht überschreiten.*

Auf der ersten Seite von FIA-HTP für Fahrzeuge mit Gasturbinenmotor muss aufgedruckt sein „FOR PARADES AND DEMONSTRATIONS ONLY“.

Anmerkung: Die Verwendung von Titanium für jedes Motorenteil, ausgenommen Ventildeckel, ist verboten, es sei denn, es gibt einen Periodennachweis für die Verwendung.

### **5. Zündung**

Das Zündsystem muss dem Typ entsprechen, wie er während des internationalen Lebens des Fahrzeugs verwendet wurde. An jedem Fahrzeug darf ein elektronischer Drehzahlbegrenzer eingebaut werden.

Die Verwendung von elektronischen Motor-Management-Systemen an DFV/DFY Motoren ist verboten.

---

Für Fahrzeuge der Periode JR1T und JR1 sind elektromechanische oder elektronische Motorsteuerungssysteme in Übereinstimmung mit der Periodenspezifikation zugelassen.

Bezüglich elektronischer Systeme wird auf Anhang III des Anhang K verwiesen.

## **6. Starter**

Zum Starten des Motors in der Startaufstellung und in den Boxen darf eine vorübergehend mit dem Fahrzeug verbundene externe Energiequelle verwendet werden.

Ein Onboard-Druckluftanlasser darf durch einen elektrischen Onboard-Anlasser ersetzt werden. Der Anlasser darf jedoch nicht aus seiner ursprünglichen Position verschoben werden.

## **7. Instrumente**

Elektronische Instrumente dürfen verwendet werden, jede Datenerfassung dieser Instrumente ist jedoch auf die folgenden Aufzeichnungsfunktionen begrenzt: Motordrehzahl, Motor-Öldruck, Motor-Öltemperatur, Motor-Wassertemperatur und Kraftstoffdruck.

Die Verwendung eines Klopfensors ist für Fahrzeuge bis einschließlich Periode IR1 erlaubt. Eine Verbindung zwischen diesem System und dem Ansaugtrakt oder der Zündung ist nicht zulässig.

Für Fahrzeuge, die in F1/5T und F1/5 eingestuft sind, ist die Verwendung von Telemetrie erlaubt, ein Car-to-Pit-System ist jedoch nicht zulässig.

In Bezug auf elektronische Systeme, Sensoren und Fahrhilfen wird auf Anhang III zum Anhang K verwiesen.

## **8. Schmierung**

Die Position der Motorölkühler dürfen geändert werden, sie dürfen jedoch die Silhouette des Fahrzeugs nicht verändern. Es muss ein Catch-Tank mit einem Fassungsvermögen von 3000 cm<sup>3</sup> eingebaut sein.

## **9. Kraftstoffsystem**

Siehe Artikel 5.5.2 des Anhang K.

## **10. Getriebe**

Die Getriebe müssen vom gleichen Typ und der gleichen Spezifikation sein wie die des Fahrzeugs während seiner Wettbewerbsgeschichte.

Fahrzeuge, die ursprünglich mit Halbautomatik-Getrieben ausgestattet waren, dürfen auf manuelle Getriebe aus der gleichen Periode wie das Fahrzeug umgerüstet werden.

Halbautomatische Getriebe mit Schaltwippen und/oder automatischer Steuerung dürfen nur verwendet werden, wenn es sich nachweislich um eine Periodenspezifikation handelt.

Bezüglich elektronischer Systeme, Sensoren und Fahrhilfen wird auf Anhang III zum Anhang K verwiesen.

## **11. Achsantrieb**

Der Achsantrieb einschließlich Differential muss der Herstellerspezifikation für diesen Fahrzeugtyp entsprechen und von einem Typ sein, für den ein Periodennachweis vorhanden ist.

---

Bezüglich elektronischer Systeme, Sensoren und Fahrhilfen wird auf Anhang III zum Anhang K verwiesen.

## **12. Bremsen**

Fahrzeuge, die ursprünglich mit Karbonbremsen ausgerüstet waren, dürfen auf Eisen/Stahlscheiben mit zeitgenössischem Sattel und konventionellen Belägen umgerüstet werden.

Die Anzahl der Bremssättel und der Kolben pro Rad muss jedoch mit dem Original identisch sein.

## **13. Räder**

Die Räder müssen dem originalen Durchmesser gemäß des internationalen Lebens des Fahrzeugs entsprechen. Die Felgenbreiten dürfen nicht erhöht werden, es dürfen aber schmalere Felgen verwendet werden, damit verfügbare Reifen montiert werden können.

## **14. Reifen**

Der benannte Einheitsreifen ist der NOVA Avon Diagonalreifen mit Mischung A11 und nur diese dürfen für Fahrzeuge, die in F1/4 und F1/4T eingestuft sind, verwendet werden.

Bei Regen dürfen nur NOVA Avon-Diagonal- Rennreifen mit der „klassischen Formel Nass“ Profilierung verwendet werden.

Fahrzeuge der Kategorie GR dürfen Dunlop Reifen mit CR65 Profil verwenden.

Die Verwendung von Reifenwärmern oder die Anwendung irgendeines künstlichen Stoffes, welcher die Hysterese des Reifens beeinflusst, ist strikt verboten.

## **15. Karosserie**

Die Karosserie des Fahrzeugs muss der Ausführung entsprechen, wie sie während seiner aktiven Teilnahme an internationalen Wettbewerben verwendet wurde. Die Karosserie muss die entsprechende Originalwerbung gemäß aktivem Leben des Fahrzeugs aufweisen (vorbehaltlich jedoch der gesetzlichen Bestimmungen des Landes, in welchem der Wettbewerb stattfindet).

Die Karosserie um die ROPS muss die Verwendung eines Seilgurts und/oder eines Hakens für das Anheben und/oder Abschleppen des Fahrzeugs ermöglichen. Bei geschlossenen ROPS muss eine Öffnung von mindestens 6 x 3 cm vorhanden sein.

Bei Fahrzeugen, die in F1/5T und F1/5 eingestuft sind, darf die maximale Gesamtbreite der Karosserie hinter der hintersten Kante der kompletten Vorderräder und vor der Mittellinie der Hinterräder 140 cm nicht überschreiten.

Die verformbare Struktur ist in dieser Breite enthalten.

Zwischen der hinteren Kante der kompletten Vorderräder und der vorderen Kante der kompletten Hinterräder müssen alle gefederten Teile des Fahrzeugs, die von der direkten Unterseite des Fahrzeugs aus sichtbar sind, mit einer Toleranz von +5 mm in einer Ebene liegen.

Alle diese Teile müssen unter allen Umständen eine gleichmäßige, feste, harte, starre (kein Freiheitsgrad in Bezug auf die Karosserie/Fahrgestell-Einheit) und undurchlässige Oberfläche bilden.

Der Umfang der von diesen Teilen gebildeten Fläche darf mit einem maximalen Radius von 5 cm nach oben gewölbt sein.

## **16. Aerodynamische Vorrichtungen**

Aerodynamische Vorrichtungen dürfen an einem Fahrzeug nur angebracht werden, wenn diese Vorrichtungen auch während seines internationalen Lebens verwendet wurden. Die Vorrichtungen müssen in Ausführung, Anbringungsort und Abmessungen so sein, wie sie während des internationalen Lebens des Fahrzeugs verwendet wurden.

Aerodynamische Vorrichtungen, die an ungefederten Teilen des Fahrzeugs angebracht waren und/oder vom Cockpit aus regulierbar sind, sind nicht erlaubt.

Ursprünglich vorhandene aerodynamische Vorrichtungen dürfen auch entfernt werden.

Für Fahrzeuge, die mit festen aerodynamischen Schürzen in der Periode (befestigt während der Jahre 1981 und 1982) fahren, müssen die ursprüngliche Befestigung und Designausführung beibehalten werden. Die Schürze muss jedoch so geändert werden, dass die vorgeschriebene statische Bodenfreiheit von mindestens 40 mm eingehalten wird. An den Schürzen befestigte Gleitleisten und/oder Gleitblöcke sind verboten.

Jede Vorrichtung, um den Raum zwischen Karosserie und Boden zu überbrücken ist verboten.

Kein gänzlich gefedertes Teil des Fahrzeugs darf weniger als 40 mm vom Boden entfernt liegen, wenn das Fahrzeug in normalem Renntrimm und mit Fahrer an Bord steht. Abgesehen von der gesamten Front und der Hinterräder darf kein Teil des Fahrzeugs systematisch oder kontinuierlich den Boden berühren, wenn sich das Fahrzeug bewegt. Wenn ein Fahrzeug kontinuierlich gegen diese Bestimmung verstößt, wird dies den Sportkommissaren gemeldet.

Jede Vorrichtung am Fahrzeug, die vorhanden ist, um die Bodenfreiheit während der Fahrt zu verringern, ist verboten.

### **16.2**

Jedes spezifische Teil des Fahrzeugs, das sein aerodynamisches Verhalten beeinflusst, muss:

- mit den Vorschriften für die Karosserie übereinstimmen;
- fest mit dem vollständig gefederten Teil des Fahrzeugs verbunden sein (fest verbunden bedeutet, dass es keinen Grad an Freiheit gibt);
- in Bezug auf den gefederten Teil des Fahrzeugs unbeweglich bleiben.

Jede Vorrichtung, die den Raum zwischen dem gefederten Teil des Fahrzeugs und dem Boden überbrückt, ist verboten.

Unter keinen Umständen darf ein Teil, das einen aerodynamischen Einfluss hat, oder ein Teil der Karosserie unterhalb der geometrischen Ebene liegen, die durch die in Artikel 15 beschriebene Bezugsebene entsteht.

### **16.3**

Ground Effect Fahrzeuge, die original in der Periode mit nicht-feststehenden oder feststehenden (bis Ende 1982) Schürzen, sowie mit oder ohne Frontflügel fahren, dürfen als einzige Alternative zur Periodenspezifikation mit einem Frontflügel gemäß Spezifikation folgender Zeichnung ausgerüstet werden. Die einzige zulässige Änderung am Design gemäß folgender Zeichnung ist das Hinzufügen eines einzelnen Gurneys, maximale Höhe 10mm, der 90° gebogen sein muss und mit der Rückseite des Gurneys an der hinteren Kante des Flügels befestigt sein muss.

Das Material des Flügels darf entweder Aluminium oder Karbon sein. Flache Aluminium-Endplatten, die nicht mehr als 20 mm über die vorderen, hinteren, niedrigsten und höchsten Punkte hinausragen, dürfen angebracht werden.

## **17. Beleuchtung**

Alle Fahrzeuge müssen während der gesamten Dauer des Wettbewerbs mit einem funktionstüchtigen roten Rücklicht in Übereinstimmung mit Artikel 5.14 des Anhang K ausgestattet sein.

---

## **18. Abmessungen, Radstand, Spurweite und Gewicht**

Der Radstand darf nicht um mehr als 1,1% (höchstens 1"/25,4mm) gegenüber einem Maß, für das ein Periodennachweis vorhanden ist, abweichen. Die Spurweite darf gegenüber einem Maß, für das ein Periodennachweis vorhanden ist, nicht höher liegen.

Das Fahrzeuggewicht, ermittelt ohne Kraftstoff, jedoch mit Öl, darf nicht weniger betragen als das in den technischen Bestimmungen der FIA Formel Eins Weltmeisterschaft für das Jahr, in welchem das Fahrzeug ursprünglich an Wettbewerben teilnahm, aufgeführte Mindestgewicht wie in Punkt 19 angegeben.

Wenn ein Fahrzeug zum Wiegen bestimmt wurde, dürfen keine flüssigen, festen oder gashaltige Stoffe hinzugefügt werden.

Zu jedem Zeitpunkt des Wettbewerbs darf die statische Höhe aller aufgehängten Teile des Fahrzeugs nicht weniger als 40mm betragen.

## **19. Tabelle mit Abmessungen und technische Zeichnung**

Siehe nachfolgende Tabelle.

Alle Maße sind in mm und Kilogramm angegeben.

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
Mindest-Gewicht ohne Kraftstoff	500	500	500	500	530	550	550	575	575	575
Max. Breite Frontflügel					1500	1500	1500	1500	1500	1500
Max. Höhe Frontflügel					Felgenhöhe	Felgenhöhe	Felgenhöhe	Felgenhöhe	Felgenhöhe	Felgenhöhe
Max. Überhang Frontflügel										
Max. Breite Heckflügel					1100	1100	1100	1100	1100	1100
Max. Höhe Heckflügel					800	800	800	800	800	800
Max. Überhang Heckflügel									1000	1000
Max. Breite Vorderräder										
Hinterräder oder Reifen max. Durchmesser										
Hinterräder max. Breite										
Fahrzeughöhe über Heckflügel										
Gesamthöhe Fahrzeug										
Bodenfreiheit										

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Mindest-Gewicht ohne Kraftstoff	575	575	575	575	575	585	585	540	540	540
Max. Breite Frontflügel	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Max. Höhe Frontflügel	Felgenhöhe	Felgenhöhe	Felgenhöhe	Felgenhöhe	Felgenhöhe	Felgenhöhe	Felgenhöhe	Felgenhöhe	Felgenhöhe	Felgenhöhe
Max. Überhang Frontflügel		1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Max. Breite Heckflügel	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1000	1000	1000
Max. Höhe Heckflügel	800*	900	900	900	900	900	900	1000	1000	1000
Max. Überhang Heckflügel	800	800	800	800	800	800	800	600	600	600
Max. Breite Vorderräder	21"	21"	21"	21"	21"	18"	18"	18"	18"	18"
Hinterräder oder Reifen max. Durchmesser	13"	13"	13"	13"	13"	26"	26"	26"	26"	26"
Hinterräder max. Breite	212	21"	21"	21"	21"	18"	18"	18"	18"	18"
Fahrzeughöhe über Heckflügel	50	50								
Gesamthöhe Fahrzeug			900	900	900	900	900	900	900	900
Bodenfreiheit						60mm	60mm	60mm	60mm	60mm

\* Von der gefederten Ebene aus gemessen

Maximaler Reifendurchmesser

Bodenfreiheit ursprünglich 60mm, 40mm mindestens sind zulässig für alle Fahrzeuge, egal aus welcher Periode

	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Mindest-Gewicht ohne Kraftstoff	540	540 T 500 NA	500	500	500	505	505	505	505
Max. Breite Frontflügel	1500	1500	1500	1500	1500	1400	1400	1400	1400
Max. Höhe Frontflügel	Felgen- höhe	Felgen- höhe	Felgen- höhe	Felgen- höhe	Felgen- höhe	Felgen- höhe	Felgen- höhe	Felgen- höhe	Felgen- höhe
Max. Überhang Frontflügel	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000	1000	
Max. Breite Heckflügel	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Max. Höhe Heckflügel	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	950	950
Max. Überhang Heckflügel	600	600	600	600	600	500	500	500	500
Max. Breite Vorderräder	18"	18"	18"	18"	18"	18"	18"	15"	15"
Reifen max. Durchmesser	26"	26"	26"	26"	26"	26"	26"	26"	26"
Hinterräder max. Breite	18"	18"	18"	18"	18"	18"	18"	15"	15"
Bodenfreiheit	60								
Max. Breite Karosserie	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Mindestmaß des Cockpits	600 x450	600 x450	600 x450	600 x450	600 x450	600 x450/300	600 x450/300	600 x450/300	600 x450/300

Alle **Höhenmaße** sind vom Boden mit Fahrer in seinem Sitz

### Technische Zeichnung

Standard-Frontflügel für Ground Effekt Fahrzeuge gemäß Artikel 16.

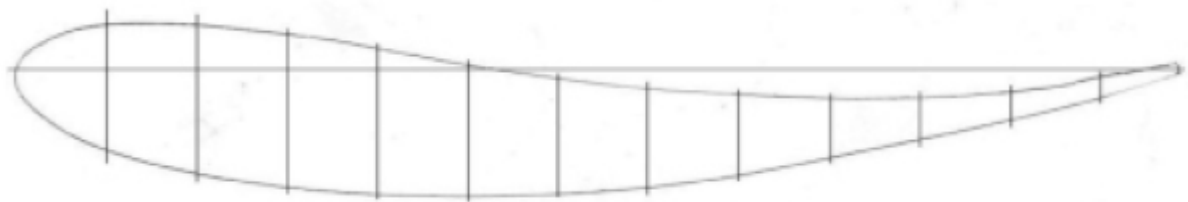
Gesamtmaß von vorn nach hinten: 321 mm

Radius an der vorderen Kante: 10,5 mm

#### Oberflächen Maße von der Mittellinie, von vorn nach hinten, 25 mm Schritte

	Unter Fläche	Obere Fläche
25	23	15
50	30	14
75	34	11,5
100	36	8
125	36,5	2
150	36	-2,5
175	34	-5,5
200	30,5	-7,5
225	25,5	-8,5
250	20	-8
275	14,5	-7
300	8	-2,5

Zeichnung ist nicht maßstäblich – Alle Maße in Millimeter, gerundet auf 0,5 mm



## Anhang X

### Formel Junior Fahrzeuge

#### Vorwort

Unter „Allgemeine Anforderungen“ gilt für diesen Anhang in erster Linie Anhang K, zusätzlich sind gegebenenfalls die Anhänge I bis IV zu berücksichtigen.

#### 1. Allgemeine Bestimmungen

Es gibt zwei „Periodenspezifikationen“ für Formel Junior Fahrzeuge.

##### 1.1

- Periode E (FJ/1) (Klassen A, B, C) 01.01.1958 – 31.12.1960

- Periode F (FJ/2) (Klassen D, E) 01.01.1961 – 31.12.1963

##### 1.2

Alle Fahrzeuge mit Frontmotor sind Periode E (FJ/1) mit Ausnahme des U2 Mk 2B und Mk 3, welche Periode F (FJ/2) sind.

##### 1.3

Die folgende Liste der Klassifizierung für Fahrzeuge mit Heckmotor und Trommelbremsen wurde vorbereitet. Diese Liste ist nicht vollständig: In Bezug auf jedes nicht aufgeführte Fahrzeug gilt das Datum der ersten Rennerscheinung als bestimmender Faktor.

##### 1.3.1 Periode E (FJ/1C), Klasse C – Ölsumpf – nur Trommelbremsen.

Nicht vollständige Liste von Beispielen:

Britannia	Dolphin Mk 1	MBM
Caravelle I	Elva 200	Moretti
Cooper T52 (Mk 1)	Emeryson	Lotus 18
Cooper T56 (Mk 2)	Envoy Mk 1	North Star
Crossle Mk4	Fafnir	Sauter DKW
Deep Sanderson	Focus (Mk 1, 2 & 3)	Saxon
De Sanctis (Fiat Motor)	Joker	Wainer (Fiat Motor)
De Tomaso / ISIS (Fiat Motor)	Kieft	Nota #38
Faccioli		

##### 1.3.2 Periode F (FJ/2D), Klasse D – Trockensumpf – nur Trommelbremsen.

Nicht vollständige Liste von Beispielen:

Alexis Mk 3	Condor SIII	Gemini Mk3/3A
Ausper T3	Dolphin International (Mk2/2A)	Lola Mk3
BMC Mk 2, Mk3, Mk4 & Mk6	Elva 300	Lotus 20
Caravelle II und III	Envoy Mk 2	

## **1.4**

Die Fahrzeuge müssen entweder in einer Spezifikation sein, welche die Standard-Spezifikation für dieses Modell darstellt, oder in einer zulässigen alternativen Periodenspezifikation in Übereinstimmung mit Artikel 3.3 des Anhang K.

## **1.5**

Zulässige alternative Komponenten gegenüber der originalen Herstellerspezifikation dürfen nur dann verwendet werden, wenn nachgewiesen ist, dass diese Komponenten in Übereinstimmung mit Artikel 1.4 verwendet wurden.

### **1.5.1**

Folgendes sind spezifische Beispiele (die nicht erschöpfend sind) von Änderungen, die nicht zulässig sind:

#### **1.5.1.1**

Gemini MkII, BMC-Motor durch Ford-Motor ersetzt

#### **1.5.1.2**

Elva 100 und Scorpion, DKW zu BMC-Motor (außer wenn eine solche Änderung nachweislich vor 1995 erfolgte).

#### **1.5.1.3**

Elva 100, BMC- oder DKW-Motor durch Ford-Motor ersetzt

#### **1.5.1.4**

Cooper T59, BMC-Motor zu Ford-Motor

#### **1.5.1.5**

Lotus 18, Renault Dauphine, 4-Gang-Getriebe (Typ 318) durch irgendeinen anderen Hersteller oder Typ ersetzt

#### **1.5.1.6.**

Periode E (FJ/1A) Stanguellini, geändert in ein 5-Gang-Getriebe

## **1.6**

Es ist nicht notwendig für ein Formel Junior Fahrzeug eine internationale Wettbewerbsgeschichte in der Periode nachzuweisen.

## **2. Lenkung**

### **2.1**

Einteilige Lenksäulen dürfen durch Säulen ersetzt werden, die aus Sicherheitsgründen Universal- oder Teleskopgelenke beinhalten, vorausgesetzt, dass alle ursprünglichen Funktionen beibehalten werden.

### **2.2**

Obwohl sie keine Teile aus der Periode sind, dürfen aus Sicherheitsgründen Lenkradnaben mit Schnelllösemechanismus verwendet werden.

## **2.3**

Obwohl vorzugsweise das ursprüngliche Lenkrad beibehalten werden sollte, darf ein alternatives Lenkrad mit anderen Maßen und/oder in anderer Ausführung eingebaut werden.

## **2.4**

Das Design der Zahnstange und die Übersetzung müssen der Periodenspezifikation für den betreffenden Hersteller und das betreffende Model entsprechen.

# **3. Chassis**

## **3.1**

Es ist nicht zulässig, den Außendurchmesser oder die Stärke der Rohre oder der Bleche bei der Reparatur des Chassis zu ändern. Der Durchmesser und die Dicke aller verwendeter Rohre oder Bleche müssen dem Original entsprechen (wenn z.B. das Chassis ursprünglich aus Rohren imperialen Maßsystems gefertigt war, so müssen alle Ersatzrohre des Chassis imperial (nicht metrisch) sein).

## **3.2**

Für Fahrzeuge der Periode E (Kategorie FJ/1) sind Überrollbügel streng empfohlen; falls das Fahrzeug ursprünglich mit einem Überrollbügel ausgestattet war, muss er der Spezifikation für das Fahrzeug zu dem Zeitpunkt, als es in seiner Periode an Wettbewerben teilnahm, entsprechen oder sie übertreffen.

## **3.3**

Fahrzeuge der Periode F (Kategorie FJ/2) müssen mit einer Überrollschutzvorrichtung gemäß Periodenspezifikation oder gemäß den Anhang II zum Anhang K ausgerüstet sein.

# **4. Vordere und hintere Radaufhängung**

## **4.1**

Uniballgelenke dürfen nur verwendet werden, wenn sie eine Periodenspezifikation sind. Uniballgelenke dürfen auch an Stabilisatoren von Fahrzeugen der Periode F verwendet werden, vorausgesetzt die Geometrie der Radaufhängung wird nicht beeinflusst.

## **4.2**

Kugelförmige Lager an den Stoßdämpfern sind für Fahrzeuge der Periode E (FJ/1) nicht zulässig, es sei denn, sie waren für dieses Fahrzeug eine Periodenspezifikation.

## **4.3**

Stoßdämpfer müssen einfach einstellbar sein, aus einer Zweirohr-Stahlkonstruktion bestehen und von einem Typ sein, der in der Periode verwendet wurde. Aluminiumgehäuse, gasgefüllte oder Stoßdämpfer mit Ausgleichsbehältern sind verboten.

Siehe Anhang IV zum Anhang K für Referenz und Periodenspezifikation.

#### **4.4**

Gewindefahrwerke sind bei Fahrzeugen der Periode E (FJ/1) nicht zulässig, es sei denn diese sind für das Fahrzeug periodenspezifisch.

Fahrzeuge der Periode F (FJ/2) dürfen Gewindefahrwerke verwenden.

#### **4.5**

Der maximal zulässige Durchmesser für Stabilisatoren bei Fahrzeugen der Periode F (FJ/2) ist 15,87 mm (5/8").

### **5. Motor**

#### **5.1**

Der Hubraum darf 1100 cm<sup>3</sup> nicht überschreiten, gemessen am Punkt des maximalen Hubs am Kolbenring.

#### **5.2**

Die Motorspezifikation gilt für die gesamte Periode der Formel Junior und ist nicht beschränkt auf die Dauer der beiden einzelnen Perioden. Zum Beispiel:

##### **5.2.1**

Die Ford 109E und 105E Motorblöcke sind beide zulässig für die Periode E (FJ/1).

##### **5.2.2**

1100 cm<sup>3</sup> Ford, B.M.C. und D.K.W. Motoren sind alle in der Periode E (FJ/1) anstelle ähnlicher 1000 cm<sup>3</sup> Motoren zulässig, obwohl die Bewerber bestärkt werden, den 1000 cm<sup>3</sup> Motor beizubehalten, wenn er ursprünglich in dem Chassis eingebaut war.

#### **5.3**

Fahrzeuge mit einem BMC-Motor dürfen den Zylinderkopf mit der Gussnummer 12G940 als Ersatzteil für den ursprünglichen Zylinderkopf verwenden.

#### **5.4**

Die zulässigen BMC-Motoren sind nachfolgend aufgeführt:

Zulässige Motoren	cm <sup>3</sup>	Hub (mm)	Ursprüngliche Bohrung (mm)
Morris Minor/ A35/ Sprite	948	76,2	62,92
Mini Cooper 61-63	997	81,5	62,42
Morris Minor Sprite/ Midget	1098	83,72	64,58
Mini Cooper XSP FJ	1071	68,26	70,61

#### **5.5**

Die Verwendung einer Kurbelwelle mit einem Hub von 62mm, wie im Cooper 970'S' Motor aus 1964 (F3) verwendet, ist nicht zulässig.

---

**5.6**

Für Fahrzeuge mit einem Fiat Motor dürfen Motorblöcke der 103 Typen „D“ und „H“ mit einer Standardbohrung von 68mm (entspricht 1098 cm<sup>3</sup>) verwendet werden, um den Original 1100/103 Block zu ersetzen. Die Verwendung der späteren 103P und 103R Blöcke ist verboten.

**5.7**

Der Fiat 1100 Motorblock 103 Typ G (mit einer Standardbohrung von 72mm, vorausgesetzt, diese wird auf 68 mm verringert) darf auch verwendet werden, um den 1100/103 Block mit der Seriennummer 103H zu ersetzen.

**5.8**

Fahrzeuge mit Ford Motoren müssen Motorblöcke mit der Gussnummer 105E oder 109E verwenden. Die Verwendung von späteren Blöcken mit fünf Lagern ist verboten.

**5.9**

Die Verwendung des von Geoff Richardson Engineering nachgebauten Ford 109E Blocks gemäß der Originalspezifikation ist in den Perioden E (FJ1) und F (FJ2) zulässig.

**5.10**

Alle Fahrzeuge der Klassen B oder C, die mit einem Richardson Zylinderkopf ausgerüstet sind, der in diesen Klassen zulässig wäre, wenn es nicht der Richardson Zylinderkopf wäre, werden in der Klasse D zugelassen.

**5.11**

Eine Motorabdeckung muss eingebaut und ordnungsgemäß befestigt sein.

**5.12**

In der Periode E (FJ1) muss die Nockenwelle kettengetrieben sein; eine Nockenwelle mit Zahnradantrieb ist für kein Fahrzeug zulässig, es sei denn, es kann nachgewiesen werden, dass dies in der Periode im Fahrzeug eingebaut war.

**5.13**

In der Periode E (FJ1) ist es nicht erlaubt, Zahnriemen für die Wasserpumpe zu verwenden. Die einzig zugelassenen Antriebsriemen für die Wasserpumpe sind V-Riemen.

**5.14**

Für weitere zulässige alternative Motorenkomponenten (vor allem BMC und Ford), siehe FIA Historic Database.

---

## **6. Zündung**

### **6.1**

Eine elektronische Zündung ist nur in Periode F (FJ/2) zulässig, sofern das System durch Unterbrecherkontakte betätigt wird oder magnetisch gesteuert ist und ein Verteiler sowie ein Verteilerfinger zum Steuern der Hochspannung verwendet wird. Das Lucas AB 14 System ist das einzige zugelassene elektronische Zündsystem und die Spule muss einen Mindestwiderstand von 1 Ohm haben.

### **6.2**

Zündspulen für Fahrzeuge der Periode E (FJ/1) müssen einen Mindestwiderstand von 3 Ohm haben.

### **6.3**

Für alle historischen Formel Junior Fahrzeuge darf ein elektronischer Drehzahlbegrenzer verwendet werden.

### **6.4**

Alle Fahrzeuge müssen mit einer 6 oder 12 Volt Batterie und einem elektrisch betriebenen Anlasser, der zum Starten des Autos verwendet werden muss, ausgerüstet sein.

### **6.5**

Eine vorübergehend mit dem Fahrzeug verbundene externe Energiequelle darf zum Starten des Motors in der Startaufstellung und in den Boxen verwendet werden.

### **6.6**

Ein elektronischer Drehzahlmesser ohne Schaltlicht darf eingebaut werden. Alle anderen Instrumente müssen analog und von periodenspezifischem Design sein.

## **7. Schmierung**

### **7.1**

Die Anzahl und der Typ der Ölpumpen sowie die Länge der verwendeten äußeren Ölleitungen müssen der Periodenspezifikation entsprechen.

### **7.2**

Die Ölpumpe muss sich an ihrer ursprünglichen Position befinden. Der Ölpumpenantrieb sollte original sein.

### **7.3**

Bei Motoren mit Ölumpfschmierung der Periode E (FJ1) ist es nicht zulässig, eine vorne eingebaute Ölpumpe zu verwenden.

---

## **7.4**

Für die Periode E (FJ1) ist es nicht zulässig, das Motorschmiersystem von Ölsumpf in Trockensumpf zu ändern.

## **8. Kraftstoffsystem**

### **8.1**

Dem Kraftstoff dürfen Schmierstoffe hinzugefügt werden, deren Anteil darf aber 2% Volumen nicht überschreiten. Bei 2-Takt Motoren darf dieser Prozentsatz höher sein.

### **8.2**

Die Position des Kraftstofftanks darf nicht verändert werden.

## **9. Vergaser und Luftfilter**

### **9.1**

Es wird streng empfohlen, dass für Fahrzeuge sowohl der Periode E (FJ/1) als auch der Periode F (FJ2) die ursprüngliche Marke, Model und Typ der Vergaser, wie in der Periode eingebaut, beibehalten wird; vorbehaltlich der weiteren Bestimmungen dieses Artikels 9 ist es jedoch zulässig, einen periodenspezifischen Weber-Vergaser zu verwenden, um einen SU- oder AMAL-Vergaser zu ersetzen.

### **9.2**

Die maximal zulässige Größe des Vergasers bei Verwendung eines Paares von Doppel-Flachstromvergaser ist 40, z.B. 40DCOE.

### **9.3**

Die maximal zulässige Größe des Vergasers bei Verwendung eines einzelnen Doppel-Flachstromvergaser ist 45, z.B. 45DCOE.

### **9.4**

Die maximal zulässige Größe des Vergasers bei Verwendung eines Paares von SU-Vergasern ist 1½ Zoll.

### **9.5**

Die maximal zulässige Größe des Vergasers bei Verwendung eines einzelnen SU-Vergasers ist 1¾ Zoll.

### **9.6**

Es ist nicht zulässig, den Weber 42DCOE oder die entsprechende Vergasergröße eines anderen Herstellers zu verwenden.

---

**9.7**

Einlasskrümmer dürfen aus Leichtmetall, Stahl oder Edelstahl sein und sie dürfen als Guss- oder Schweißkonstruktion ausgeführt sein.

**9.8**

Es ist nicht zulässig, den Cosworth/Richardson Fallstrom F3 MAE Kopf zu verwenden. Es ist lediglich erlaubt, Fallstromvergaser bei Fahrzeugen zu verwenden, wenn diese auch in der Periode so ausgerüstet waren (z.B. Terrier T4 S1 oder Ausper T4).

**9.9**

Äußere Drosselklappenschieber sind verboten.

**9.10**

Es ist nicht zulässig, eine Lambdasonde einzubauen.

**10. Kühlsystem**

**10.1**

Es dürfen keine Flüssigkeiten durch die Chassisrohre in Fahrzeugen mit Rohrchassis geleitet werden.

**10.2**

Es ist nicht zulässig, eine elektrische Wasserpumpe anstelle einer mechanisch angetriebenen einzubauen.

**11. Getriebe**

**11.1**

Vorbehaltlich der Bestimmungen der Artikel 11.3 und 11.4 ist es für Fahrzeuge der Periode F (FJ/2) mit Heckmotoren, ursprünglich mit anderen als Hewland- oder VW-Getrieben ausgerüstet waren, nicht zulässig ein VW- oder Hewland-Getriebe einzubauen.

**11.2**

Bis zum 31.12.2014 galt eine Ausnahmegenehmigung die Bestimmungen des vorherigen Artikels 11.1 einzuhalten. Um Zweifel zu vermeiden, wird bestätigt, dass alle HTP, die bis 01.01.2015 für ein Fahrzeug, das nicht mehr dem aktuellen Artikel 11.1 entspricht, nicht mehr gültig und in seiner Gesamtheit nichtig sind.

**11.3**

Ungeachtet der allgemeinen Bestimmungen des Anhang K – Anhang VIII, Artikel 9 kann als besondere Ausnahme in einem Lotus 20 oder 22 oder einem B.M.C. Mk 2, der nachgewiesenermaßen mit einem VW- oder einem Hewland-Getriebe an oder vor dem 31.12.2000 ausgerüstet war, ein VW- oder Hewland-Getriebe eingebaut werden, vorausgesetzt die Anzahl der Vorwärtsgänge ist identisch mit der Anzahl, wie sie in der Periode verwendet wurde. In allen Fällen wird die Verwendung des ursprünglichen Getriebes für diese Fahrzeuge empfohlen.

#### **11.4**

Ungeachtet der allgemeinen Bestimmungen des Anhang K – Anhang VIII, Artikel 9 ist für Fahrzeuge der Periode F (FJ/2) mit Heckmotor, die ursprünglich mit einem VW- oder Hewland-Getriebe ausgerüstet waren, das Hewland Mk6 oder das Hewland Mk8 Getriebe, das das Volkswagen Käfer Gehäuse verwendete, zulässig, vorausgesetzt die Anzahl der Vorwärtsgänge ist identisch mit der Anzahl, wie sie in der Periode verwendet wurde. In allen Fällen wird die Verwendung des ursprünglichen Getriebes für diese Fahrzeuge empfohlen.

#### **11.5 Getriebe Renault Typ 318**

Das vorstehende, in Fahrzeugen der Periode E (FJ1) eingebaute Getriebe, darf geändert werden, um geradverzahnte Zahnräder unterzubringen, jedoch unter Beachtung der nachfolgenden Bedingungen:

1. Das äußere Renault Standard-Getriebegehäuse muss beibehalten werden. Das von J.R. Mitchell oder einem vergleichbaren Hersteller gelieferte Endplatten-Guss-Teil darf verwendet werden (aber es sind keine Änderungen am Gussprofil des Getriebes zulässig).
2. Die Endplatten der Antriebswelle müssen der Ausführung wie in der Periode entsprechen (d.h. wie die ursprüngliche Renault Lotus Ausführung).
3. Die Übersetzungen (Renault) des Standard-Differential-Tellerrads und -Zahnrad müssen beibehalten werden.
4. Die Eingangswelle muss eine Muffenkupplung beibehalten.
5. Die Achse zwischen der Vorgelegewelle und der Ritzelwelle muss wie ursprünglich bleiben.
6. Die Position der Gangschaltstangen muss die gleiche sein wie in dem Standardgehäuse.
7. Der Schaltmechanismus muss aus dem Getriebegehäuse an der gleichen Stelle austreten wie in der ursprünglichen Ausführung (d.h. an der rückwärtigen Seite des Gehäuses).
8. Es sind nur vier Vorwärtsgänge zugelassen (ausgenommen für die Fahrzeuge, bei denen nachgewiesen werden kann, dass sie mit der Fünfgang-Nachrüstung von Jean Redelé ausgerüstet waren).
9. Die gepressten Stahlabdeckungen dürfen durch gefräste oder Gussdeckel aus Leichtmetall ersetzt werden.

#### **11.6**

Ein Rückwärtsgang ist nicht vorgeschrieben.

#### **11.7**

Alle Fahrzeuge der Klassen A, B oder C, die im Vergleich zum ursprünglichen Getriebe mit einem alternativen Getriebe ausgerüstet sind, wobei beide die gleiche Marke sind und vor 1963 gefertigt wurden und das in diesen Klassen zulässig wäre, wenn es nicht ein alternatives Getriebe wäre, werden in der Klasse D zugelassen.

#### **11.8**

Als besondere Ausnahme darf für ein Fahrzeug mit Frontmotor, das mit einem B.M.C. Getriebe der Serie „A“ ausgerüstet ist, ein Getriebe mit Rippengehäuse („rib case“) anstelle eines Getriebes mit glattem Gehäuse („smooth case“) verwenden, vorausgesetzt die Anzahl der Vorwärtsgänge ist identisch mit der Anzahl, wie sie in der Periode verwendet wurde.

### **12. Achsantrieb und Kupplung**

#### **12.1**

Antriebswellengelenke des Typs „Rubber Doughnut“ (Rotoflex) können durch Kardangelenke des Typs „Hardy Spicer“ ersetzt werden, wie sie in der Periode verwendet wurden. Es sind nur wesentliche

---

Änderungen und/oder der Austausch von Montagezahnkränzen sowie der Einbau einer Schiebekupplung zulässig.

## **12.2**

Es ist nicht zulässig, für die Antriebswellen den modernen Typ von Gleichlaufgelenken zu verwenden.

## **12.3**

Siehe Anhang K, Artikel 3.7.5 hinsichtlich der Technologie von Kupplungssystemen.

# **13. Bremsen**

## **13.1**

Scheibenbremsen sind nur zulässig, wenn sie periodenspezifisch sind und (mit einer Ausnahme) sind nur für Fahrzeuge der Periode F (FJ/2) erlaubt. Größe und Typ der Bremsen müssen der Original-Spezifikation entsprechen und dürfen nicht vergrößert werden. Dies betrifft sowohl Fahrzeuge mit Scheibenbremsen als auch mit Trommelbremsen.

## **13.2**

Belüftete Scheibenbremsen sind nicht zulässig. Die Bremsscheiben dürfen nicht verändert werden, d.h. Kerben und/oder Rillen in der Scheibenoberfläche sowie Querbohrungen sind nicht erlaubt.

# **14. Räder**

## **14.1**

Die maximal zulässige Felgenbreite für Formel Junior ist 5 Zoll (127 mm oder 5 J) für Fahrzeuge der Periode E (FJ1) und 6,5 Zoll (165mm oder 6,5 J) für Fahrzeuge der FIA Periode F (FJ/2).

Die vorgenannten Felgenbreiten stellen die Maximal-Maße für die Kategorie dar, die Fahrzeuge müssen die gleichen oder geringere Felgenbreiten verwenden wie sie ursprünglich in der Periode an dem Fahrzeug verwendet wurden.

## **14.2**

Es ist nicht zulässig, Speichenräder gegen Scheibenräder auszutauschen und umgekehrt.

## **14.3**

Mehrteilige Felgen sind nicht erlaubt, es sei denn sie entsprechen der Periodenspezifikation.

## **14.4**

Für FJ OSCA Fahrzeuge sind die maximal zulässigen Abmessungen der Räder 4,5“ J x15“.

## **14.5**

*Bei FJ-Fahrzeugen, die in der Periode mit 3,5“ oder 4“ Borrani-Rädern ausgerüstet waren, ist es zulässig die Felgenbreite vorn auf bis zu 4,5“ zu erhöhen (mit der daraus resultierenden Vergrößerung der Spurweite vorn).*

---

## **15. Reifen**

### **15.1**

Für Formel Junior Fahrzeuge müssen entweder Dunlop Vintage Reifen mit Profil R5 oder älter oder mit „L“-Querschnitt und der Mischung 204 sowie dem Profil CR65 oder früher verwendet werden.

### **15.2**

Fahrzeuge mit Rädern mit einer Felgenbreite von 3,5“ (88,9 mm) oder weniger und für welche keine Dunlop-Vintage-Reifen in der entsprechenden Spezifikation mehr erhältlich sind, dürfen frei käufliche Radial- oder Diagonal-Straßenreifen mit einem Höhen-Breitenverhältnis von mindestens 75 %, einer Geschwindigkeitsklasse „S“ oder höher und mit einer „E“ oder „DOT“ Kennzeichnung verwenden. Der Hersteller sollte bezüglich der Eignung des Reifens für den Wettbewerb konsultiert werden.

Anmerkung: Dies betrifft nur einige Stanguellini, Volpini und andere frühe italienische Fahrzeuge.

## **16. Gewicht**

### **16.1**

Das Mindestgewicht beträgt 880lbs (400 kg). Dieses Gewicht wird für Fahrzeuge mit einem Hubraum von 1000 cm<sup>3</sup> oder weniger jedoch auf 794lbs (360 kg) verringert. Die vorstehenden Gewichte werden mit dem rennfertigen Fahrzeug gemessen, d.h. einschließlich allem, durch diese Bestimmungen vorgeschriebenen Zubehörs, aber mit leerem Kraftstofftank.

## **17. Bodenfreiheit**

### **17.1**

Alle Teile der gefederten Masse des Fahrzeugs müssen eine Mindestbodenfreiheit von 2,36 Zoll (60 mm) haben, so dass jederzeit während eines Wettbewerbs ein Block von 60 mm Höhe von jeder Seite unter das Fahrzeug geschoben werden kann. Die Messung kann ohne Fahrer durchgeführt werden, jedoch mit den Rädern und Reifen, wie sie im Wettbewerb verwendet werden.

### **17.2**

Das Maß bezieht sich auf alle gefederten Teile, einschließlich der „nassen“ Ölwanne bei Fahrzeugen der Periode E (FJ1), Auspuffrohre, innere Aufnahmepunkte der Radaufhängung, die gesamte Karosserie und die am Boden befestigten Schrauben.

---

## **Anhang XI**

### **Reifen**

#### **1. Allgemeines**

##### **1.1**

Alle Fahrzeuge, die an Wettbewerben teilnehmen, die im internationalen Kalender eingetragen sind, müssen mit den nachfolgenden Reifenbestimmungen übereinstimmen, es sei denn, die jeweils genehmigten besonderen Wettbewerbs- oder Serienvorschriften weichen davon ab. Solche Abweichungen können durch die FIA, welche im Streitfall die endgültige Entscheidung trifft, genehmigt werden.

##### **1.2**

Es liegt in der Verantwortung des Bewerbers, die Eignung des Reifens für seine spezielle Verwendung zusammen mit dem Reifenhersteller zu prüfen.

##### **1.3**

Außer wenn es im Anhang K anders bestimmt ist und im Rahmen der Verfügbarkeit und Anwendbarkeit muss die Breite, der Außendurchmesser, das äußere Erscheinungsbild und das Profilmuster der Reifen mit solchen übereinstimmen, wie sie an diesem oder gleichem Fahrzeug während der relevanten Periode montiert waren. Alle gültigen Bestimmungen hinsichtlich Karosserie und Felgen müssen beachtet werden und es liegt in der Verantwortung der Bewerber sicherzustellen, dass die gewählten Reifen mit den verwendeten Felgen zusammenpassen.

##### **1.4**

Die Verwendung von Reifenheizdecken ist nicht erlaubt.

##### **1.5**

Das Hinzufügen jeder Substanz, welche die Hysteresis, den Modul oder die Härte der Reifenlauffläche beeinflusst, ist nicht erlaubt.

##### **1.6**

Die Reifenmischung muss an der Seitenwand des Reifens gelb unterstrichen sein. Avon-Reifen haben nur eine Codenummer und keine Mischung.

#### **2. Produktionswagen und zweisitzige Rennwagen (TSRC) bei Rundstreckenrennen und Bergrennen**

##### **2.1 Perioden A bis B**

Die Fahrzeuge müssen Reifen in einer Größe verwenden, die der Periode des Fahrzeugs entspricht.

## **2.2 Perioden C bis E**

### **2.2.1**

Die Fahrzeuge müssen Reifen mit einer für die Periode angemessenen Größe, einem angemessenem Seitenverhältnis und gemäß der Liste homologierter Vintage-Reifen verwenden (*siehe Historische Technische Reifenliste Nr. 100*).

### **2.2.2**

CT-, GTS- und GTP-Fahrzeuge dürfen die Typen HTH-004 und HTH-005 Rennreifen mit "L"-Querschnitt und/oder den Typ HTH-006 der "T"-Querschnitt verwenden.

### **2.2.3**

Widi-, Gilby- und Rejo-Fahrzeuge mit Spezifikationen, die vor dem 31.12.1960 verwendet wurden, dürfen den Reifentyp HTH-005 mit "L"-Querschnitt und/oder den Typ HTH-006 mit "T"-Querschnitt verwenden.

### **2.2.4**

Die Verwendung von Reifen des Typs HTH-005 mit "M"-Querschnitt ist verboten für Fahrzeuge der Periode E.

### **2.2.5**

Sollte keine geeignete Reifenspezifikation verfügbar sein, dürfen auf Anfrage andere frei käufliche Straßenreifen mit einem Höhen-Breitenverhältnis von mindestens 75 %, einer Geschwindigkeitsklasse S oder höher verwendet werden – siehe Historische Technische Reifenliste Nr. 100.

## **2.3 Periode F**

Die Fahrzeuge müssen Reifen mit einer für die Periode angemessenen Größe, einem angemessenem Seitenverhältnis und gemäß der *Historischer Technischen Reifenliste Nr. 100* verwenden. Sollte keine geeignete Reifenspezifikation verfügbar sein, dürfen auf Anfrage andere frei käufliche Straßenreifen mit einem Höhen-Breitenverhältnis von mindestens 75 %, einer Geschwindigkeitsklasse S oder höher verwendet werden – siehe Historische Technische Reifenliste Nr. 100.

## **2.4 Perioden G1, G2 und GR**

### **2.4.1**

Die Fahrzeuge dürfen Rennreifen des Typs Dunlop Vintage, „L“ und „M“ Querschnitt mit 204er Mischung oder mit 404er Mischung, wenn das Rennen zum Regenrennen erklärt ist, und posthistorische Reifentypen mit 484er Mischung oder Goodyear „Blue Streak“ Rennreifen oder handgeschnittene NOVA Avon Slicks mit „historischem All-Wetter-Profil“ und / oder jedes andere geeignete Produkt in Übereinstimmung mit Artikel 1.3 verwenden.

### **2.4.2**

T-, CT-, GT-, GTS- und GTP-Fahrzeuge dürfen Reifen mit „E“ oder „DOT“ Kennzeichnung gemäß der in dem Land zulässigen Norm, in dem der Wettbewerb stattfindet, mit einem Mindestaußendurchmesser gemäß Artikel 4.2 verwenden.

## **2.5 Ab Periode H1 und HR**

### **2.5.1**

Für die Fahrzeuge dürfen Slick- und Regenreifen verwendet werden. T-, CT-, GT-, GTS- und GTP-Wagen dürfen auch Reifen mit „E“ oder „DOT“ Kennzeichnung gemäß der in dem Land zulässigen Norm, in dem der Wettbewerb stattfindet, mit einem Mindestaußendurchmesser gemäß Artikel 4.2 verwenden.

#### **2.5.2**

Fahrzeuge mit Rädern mit einer Felgenbreite von 3,5" oder weniger und für welche keine Reifen in der entsprechenden Spezifikation mehr erhältlich sind, dürfen frei käufliche Radial- oder Gürtel-Straßenreifen mit einem Höhen-Breitenverhältnis von mindestens 75 %, einer Geschwindigkeitsklasse „S“ oder höher und mit einer „E“ oder „DOT“ Kennzeichnung gemäß der in dem Land zulässigen Norm, in dem der Wettbewerb stattfindet, verwenden.

#### **2.5.3**

Für einsitzige Rennwagen und Sportwagen, welche in der Periode 13" Hinterräder verwendeten und für die periodenspezifische Reifen mit der Breite und dem Außendurchmesser, wie diese in der Periode verwendet wurden, nicht mehr verfügbar sind, kann die Verwendung von 15" Hinterräder in entsprechender Breite und Außendurchmesser genehmigt werden.

#### **2.5.4**

Fahrzeuge, die für „Can-Am“ Wettbewerbe gebaut wurden, dürfen Slick-Reifen verwenden.

### **2.6 Besonderheit**

Ab Periode E dürfen T-, CT-, GT-, GTS- und GTP-Fahrzeuge geeignete Straßenreifen in Übereinstimmung mit den nachstehenden Bestimmungen für Asphalt-Rallyes in Artikel 4 verwenden, wenn sie an Langstreckenrennen auf Rundstrecken mit einer festgelegten Dauer von mehr als 2 Stunden teilnehmen (und das entsprechende Training).

## **3. Einsitzige Fahrzeuge bei Rundstreckenrennen und Bergrennen**

### **3.1 Formel Junior**

Die Fahrzeuge müssen entweder Dunlop Vintage Reifen mit Profil R5 oder früher oder mit „L“-Querschnitt und der Mischung 204 und dem Profil CR65 oder älter verwenden.

### **3.2 Formel 1**

Die Fahrzeuge müssen mit dem Anhang IX – Artikel 14 übereinstimmen.

### **3.3 1000 cm<sup>3</sup> Formel 3**

Fahrzeuge, die vor dem 31. Dezember 1965 gebaut wurden und mit Flachstromvergaser sowie mit Felgen mit einem Durchmesser von 13" und einer maximalen Breite von 6,5" ausgestattet sind, können entweder Reifen des Typs NOVA Avon ACB9 mit A37 Mischung und Mischungs-Codenummer 7660 (vorne) und 7661 (hinten) oder des Typs Dunlop L mit Profil CR65 und 204er Mischung oder, wenn das Rennen zum Regenrennen erklärt ist, einer 404er Mischung verwenden.

Fahrzeuge, die nach dem 31. Dezember 1965 und/oder Fahrzeuge mit Fallstromvergaser und/oder Fahrzeuge mit breiteren Felgen als 6,5" dürfen entweder NOVA Avon oder Dunlop Reifen gemäß nachfolgender Spezifikation verwenden.

Im Trockenen NOVA Avon Slickreifen mit A37 Mischung, geschnitten in „historischem All-Wetter“-Profil, Codenummern 7342 (vorne) und 7343 (hinten) oder im Nassen NOVA Avon Slickreifen mit A37 Mischung, geschnitten in „klassischem Formel-Nass“-Profil, Codenummern 7714 (vorne) und 7715 (hinten). Alternativ Reifen des Typs Dunlop „L“ oder „M“ mit Profil CR65 oder Post-Historisch, in 204er Mischung oder, wenn das Rennen zum Regenrennen erklärt ist, einer 404er Mischung verwenden.

### **3.4 1600 cm<sup>3</sup> und 2000 cm<sup>3</sup> Formel 3 Fahrzeuge (1972 bis 1984)**

Die Fahrzeuge müssen Rennreifen des Typs NOVA Avon gemäß nachfolgender Spezifikation verwenden: Vorne 7,5/21,0 x 13“, hinten 9,2/22,0 x 13“, Slickreifen in Spezifikation „trocken“ mit A37 Mischung, Codenummern 7342 (vorne) und 7343 (hinten), oder im Nassen Slickreifen geschnitten in „klassischem Formel-Nass“-Profil mit A27 Mischung und Codenummern 7277 (vorne) und 7278 (hinten).

### **3.5 1600 cm<sup>3</sup> und 2000 cm<sup>3</sup> Formel 2 Fahrzeuge:**

Verwendung entweder von

- Reifen wie in Artikel 2.4 aufgeführt, oder
- NOVA Avon Rennreifen gemäß Artikel 3.4.

## **4. Rallyes**

### **4.1**

Reifen, welche bei Rallyewertungsprüfungen auf Asphalt und bei Verbindungsetappen benutzt werden, müssen eine „E“ oder „DOT“ Markierung gemäß entsprechender Norm des Landes, in welchem der Wettbewerb stattfindet, haben. Sie müssen einen der entsprechenden Periode entsprechenden Mindest-Außendurchmesser haben (siehe nachfolgenden Artikel 4.2). *Die Verwendung von profillosen Reifen oder Renn-Asphalt-Slicks ist für alle Fahrzeuge verboten.* Jede Änderung, Modifikation oder Bearbeitung von Reifen (was, zum Ausräumen aller Zweifel das Einschneiden zusätzlicher Rillen beinhaltet) mit Ausnahme der Abnutzung durch normalen Gebrauch ist verboten. Für Wertungsprüfungen auf Schotter, soweit vom Rallyeleiter erklärt, ist keine spezielle „E“ oder „DOT“ Markierung für diese Reifen erforderlich.

### **4.2**

Die folgende Tabelle mit Beschreibung des Mindest-Außendurchmessers des kompletten Rades in Abhängigkeit der Periode und des Felgendurchmessers muss beachtet werden.

Felgendurchmesser	Periode	Mindestdurchmesser des kompletten Rades
10“	F	490 mm
11“ und 12“	F	530 mm
ab 10“ bis 12“	G	490 mm
ab 10“ bis 12“	H + I	480 mm
13“	F	545 mm
13“	G	530 mm
13“	H	490 mm
13“	I	480 mm
14“	F	580 mm
14“	G	560 mm
14“	H + I	530 mm
15“	F	630 mm
15“	G	590 mm
15“	H	570 mm
15“	I	550 mm
16“	H	580 mm
16“	I	570 mm
17“	H	600 mm
17“	I	580 mm
18“	H + I	625 mm
19“	I	630 mm

#### **4.3**

Im Falle eines Zweifels bezüglich eines Reifens, der von einem Teilnehmer verwendet wird, werden an einem neuen Reifen Messungen durchgeführt, welcher vom Teilnehmer zur Verfügung gestellt werden muss, wobei sich der Reifen im kalten Zustand und mit vom Hersteller empfohlenen Luftdruck befinden muss.

#### **4.4**

Wenn nachgewiesen werden kann, dass in der Periode Reifen mit einem geringeren Höhen-Breitenverhältnis verwendet wurden, kann das HMSC deren Verwendung genehmigen.

#### **4.5**

Falls die Verwendung von Gürtelreifen mit einer Geschwindigkeitsbezeichnung unter „S“ (Höchstgeschwindigkeit 112 mph oder 180 km/h) in Betracht gezogen wird, sollte der Hersteller über die Eignung befragt werden. Dies ist insbesondere wichtig für das Befahren von Schotterstrecken mit „M & S“-Reifen, da diese nur selten eine Geschwindigkeitsbezeichnung höher als Q haben (Höchstgeschwindigkeit 100 mph oder 160 km/h).

#### **4.6**

Fahrzeuge der Periode E oder früher, welche einen Felgendurchmesser von 17 Zoll oder mehr oder eine Felgenbreite von 3,5 Zoll oder weniger haben, dürfen Gürtel- oder Radial-Straßenreifen mit einem Höhen-Breitenverhältnis von mindestens 75 % verwenden. Der Hersteller sollte bezüglich der Eignung des Reifens für den Wettbewerb konsultiert werden.

#### **4.7**

Es wird darauf hingewiesen, dass die Geschwindigkeitsbezeichnung von Reifen in Diagonalbauart je nach Felgendurchmesser variiert. Es gibt drei Geschwindigkeitsbezeichnungen für diese Reifen. Es gibt auch Reifen ohne Bezeichnungen, für die deshalb die niedrigste Geschwindigkeitsbezeichnung angenommen wird. Die Bezeichnungen sind nachstehend aufgeführt:

Felgengröße (Zoll)	10	12	13 und mehr
Geschwindigkeitsklasse			
-	120 km/h 75 mph	135 km/h 85 mph	150 km/h 95 mph
S	150 km/h 95 mph	160 km/h 100 mph	175 km/h 110 mph
H	175 km/h 110 mph	185 km/h 115 mph	200 km/h 125 mph
V			210+ km/h 130+ mph

#### **4.8**

Diagonal-M+S-Winterreifen haben die niedrigste oben aufgeführte Geschwindigkeitsbezeichnung. Spikes-Reifen müssen den gesetzlichen Bestimmungen der Länder entsprechen, in denen der Wettbewerb durchgeführt wird.

## **Weitere DMSB-Informationen zum Anhang K**

### **Historic Technical Passport**

Im DMSB-Bereich ist unabhängig von deren Status bei allen Geschwindigkeitswettbewerben für historische Fahrzeuge gemäß Anhang K, mit Ausnahme von Wettbewerben mit FIA-Prädikat, ein gültiger internationaler FIA Historic Technical Passport oder ein nationaler DMSB Historic Technical Passport vorgeschrieben. Gleichmaßen sind auch nationale Historic Technical Passport anderer ASN zulässig.

Bei Wettbewerben mit FIA-Prädikat ist ein gültiger internationaler FIA Historic Technical Passport vorgeschrieben.

Folgender ursprünglich genehmigte DMSB Historic Technical Passport ist für ungültig erklärt worden: HTP 57/15

Folgende ursprünglich vom DMSB genehmigte FIA Historic Technical Passport sind für ungültig erklärt worden: D-6453, D-6791

Außerdem sind folgende Historic Technical Passport durch die FIA für ungültig erklärt worden: NL-5284, GB-5758.

Internationale FIA HTP, welche auf der 12-seitigen (im DMSB-Bereich 13-seitigen) Ausführung mit den FIA ID Nummern 20000-35690 ausgestellt wurden, sind ungültig.

Internationale FIA HTP, ausgestellt auf dem 26-seitigen bzw. dem neuesten 27-seitigen Formular, haben eine Gültigkeit von 10 Jahren. Deren Gültigkeitsende ist auf Seite 1 des HTP angegeben.

Eine Liste mit aktuell gültigen FIA-HTP ist unter [historicdb.fia.com](http://historicdb.fia.com) verfügbar.

### **Grund- und Wiederholungsabnahmen**

Fahrzeuge mit internationalem FIA Historic Technical Passport:

Alle Fahrzeuge sind gemäß FIA-Bestimmungen im Zusammenhang mit der Erstellung des Historic Technical Passport (HTP) vom zuständigen ASN zu inspizieren. Aus diesem Grund benötigen alle Fahrzeuge, deren HTP vom DMSB ausgestellt sind, eine Grundabnahme von einem DMSB-Sachverständigen, in deren Zusammenhang ein FIA-Barcodeaufkleber am Fahrzeug angebracht wird. Bei dieser Grundabnahme ist die Übereinstimmung des Fahrzeugs mit den Angaben und Fotos im HTP und mit den Sicherheitsbestimmungen gemäß Anhang K zu überprüfen.

Fahrzeuge mit nationalem DMSB Historic Technical Passport:

Alle Fahrzeuge benötigen eine Grundabnahme von einem DMSB-Sachverständigen, bei der die Übereinstimmung des Fahrzeugs mit den Angaben und Fotos im HTP und mit den Sicherheitsbestimmungen gemäß Anhang K zu überprüfen ist.

Für alle Fahrzeuge, deren Historic Technical Passport vom DMSB erstellt wurden, gilt:

Fahrzeuge ohne Straßenzulassung benötigen alle 24 Monate eine Wiederholungsabnahme eines DMSB-Sachverständigen.

Die Abnahmen (Grundabnahme oder Wiederholungsabnahme) sind vom DMSB-Sachverständigen auf dem Abnahmeblatt im HTP einzutragen.

Fahrzeuge mit gültiger Straßenzulassung, die in keinem Fall den bei allen Geschwindigkeitswettbewerben vorgeschriebenen HTP ersetzt, müssen über eine gültige Hauptuntersuchung (nicht älter als 24 Monate) verfügen.

Die DMSB-Sachverständigenliste ist auf der DMSB-Internetseite [www.dmsb.de](http://www.dmsb.de) im Downloadcenter verfügbar.

### **Historische Fahrzeuge bei Rallyes**

Bei Rallyes mit Wertungsprüfungen auf Bestzeit werden rote 07er Kennzeichen nur dann akzeptiert, wenn ein schriftlicher HU-Nachweis nach § 29 StVZO nachgewiesen werden kann, welcher nicht älter als 24 Monate sein darf. Andere rote Kennzeichen, z.B. 06er oder 04er schwarz-weiß-gelbe Kurzzeitkennzeichen oder Ausfuhr-Kennzeichen sind bei diesen Rallyes nicht zugelassen.