

# 2011

## TECHNISCHE BESTIMMUNGEN FÜR DIE GRUPPE PROCAR 1600 – Division 2

Stand: 21.01.2011

Ab dem 01.01.2011 gelten folgende Bestimmungen:

### 1 ZUGELASSENE FAHRZEUGE

- 1.1 Ausschließlich Tourenwagen mit gültiger FIA-Homologation in Gruppe N und max. 1600 ccm Hubraum oder gültiger DMSB-Homologation in Gruppe PROCAR 1600.
- 1.2 Es sind nur Fahrzeuge mit Zweiradantrieb (Heck- oder Frontantrieb) zugelassen.
- 1.3 Fahrzeuge mit aufgeladenen Motoren sind nicht zugelassen.
- 1.4 Fahrzeuge, deren Motor serienmäßig mehr als zwei Drosselklappen zur Lastregelung hat, sind nicht zugelassen. Drosselklappen, welche die Länge bzw. die Durchmesser der Ansaugkanäle in einem variablen Ansaugrohr verändern, zählen nicht zu den lastregelnden Drosselklappen.
- 1.5 Die PROCAR behält sich vor, von vorgenannten Punkten abweichende Fahrzeuge, auch ohne Angabe von Gründen, zuzulassen oder abzulehnen.

### 2 HOMOLOGATION

Für FIA-homologierte Gruppe-N-Fahrzeuge gilt folgendes:

- Liefervarianten (VF) und Produktionsvarianten (VP), welche in der Gruppe A oder Gruppe N homologiert sind, gelten auch für die Gruppe ADAC PROCAR 1600.
- Ausstattungsvarianten (Homologationsnachträge des Typs VO) zum Homologationsblatt der Gruppe A und der Gruppe N gelten nicht für die Gruppe PROCAR 1600 außer für:
  - Schiebe-/Sonnendach,
  - Überrollvorrichtung,
  - 2-/4-Tür-Versionen.

Homologationsnachträge des Typs VK und WR aus dem Gruppe N- und A-Homologationsblatt sowie Nachträge für die FIA-Gruppe Super Production gelten nicht in der Gruppe PROCAR 1600.

Homologationsnachträge des Typs ET und ES welche im Gruppe A-Homologationsblatt seit dem 01.01.1997 genehmigt sind, sind in der Gruppe PROCAR 1600 erlaubt.

Hinweis: Ältere ET- bzw. ES-Nachträge sind in der Gruppe PROCAR 1600 nur zulässig, wenn diese auch im Gruppe N-Homologationsblatt erfasst sind.

In ES-Nachträgen der PROCAR 1600-Homologation aufgeführte Teile, dürfen auch einzeln angewendet werden.

### 3 ERLAUBTE ODER VORGESCHRIEBENE ÄNDERUNGEN UND EINBAUTEN

**Jede nicht ausdrücklich in diesem Reglement erlaubte Änderung ist verboten. Eine erlaubte Änderung darf keine unerlaubte Änderung nach sich ziehen.**

Es dürfen lediglich Arbeiten durchgeführt werden, die zum normalen Unterhalt des Fahrzeuges gehören oder dem Ersetzen von durch Verschleiß oder Unfall schadhaft gewordenen Teilen dienen.

Änderungen und Einbauten dürfen nur innerhalb des nachfolgend bestimmten Rahmens durchgeführt werden. Über diese erlaubten Änderungen hinaus dürfen durch Verschleiß oder Unfall schadhaft gewordene Teile nur durch identische Originalteile ersetzt werden.

Zur Ermittlung der Temperatur von Betriebsstoffen (z.B. Getriebeöl, Differentialöl) dürfen in die jeweiligen Gehäuse zur Aufnahme der Temperatursensoren Bohrungen/Gewindebohrungen mit einem maximalen Durchmesser von 14 mm angebracht werden.

**Muttern, Bolzen, Schrauben, Schraubensicherungen und Unterlegscheiben:** Am gesamten Fahrzeug darf jede Mutter und jeder Bolzen durch eine andere Mutter oder einen anderen Bolzen ersetzt werden, vorausgesetzt, dass die Materialfamili-

lie beibehalten wird. Die Schrauben dürfen durch andere mit gleichen oder größeren Durchmesser ersetzt werden, jedoch muss die serienmäßige Gewindesteigung und die Materialfamilie beibehalten werden und die Zugfestigkeit muss mindestens der serienmäßigen entsprechen. Ausschließlich bei Blechschrauben ist die Gewindesteigung freigestellt. Schraubensicherungen und Unterlegscheiben sind freigestellt.

Die Fahrzeuge müssen diesem Reglement entsprechen, ansonsten in allen Punkten serienmäßig sein sowie anhand der Angaben in der Grundhomologation identifizierbar sein.

Es gelten die Artikel 251 und 252 des Anhang J zum ISG der FIA, jedoch haben die in diesen Bestimmungen geregelten Dinge Vorrang.

#### 4 MINDESTGEWICHT

Das Mindestgewicht des Wettbewerbsfahrzeugs einschließlich Fahrer, bekleidet mit vollständiger Rennausrüstung, beträgt:

für Fahrzeuge mit Frontantrieb: **1020 kg**  
für Fahrzeuge mit Heckantrieb: **1050 kg**

Dieses Mindestgewicht, welches sich gegebenenfalls noch um das Platzierungsgewicht erhöht, muss das Wettbewerbsfahrzeug, so wie es die Zielinie überquert oder aber zu jedem Zeitpunkt einer Veranstaltung, einhalten.

Es ist erlaubt, dem Fahrzeug Ballast zuzufügen, um damit den Gewichtsvorschriften zu entsprechen. Dieser Ballast muss aus festen, einheitlichen Blöcken bestehen. Er muss mittels Werkzeug auf oder unter dem Boden des Fahrgast- oder des Kofferraums befestigt sein und einer Beschleunigung/Verzögerung von mindestens 25 g standhalten können. Eine einfache Verplombungsmöglichkeit der Zusatzgewichte muss gewährleistet sein.

#### 5 MOTOR

Der maximal zulässige Hubraum beträgt 1600 cm<sup>3</sup> (inkl. Verschleißtoleranz).

Zum homologierten Serienmaß der Zylinderbohrung (Punkt 314 im Homologationsblatt) ist ein Reparaturmaß gemäß Werksatthandbuch mit werkseitigen Übermaßkolben zulässig, welche vom DMSB oder FIA homologiert sind. Der Gesamthubraum von 1600 cm<sup>3</sup> darf hierdurch nicht überschritten werden.

Ausschließlich zum Zwecke des Ventilfreiganges darf am serienmäßigen Kolbenboden örtlich Mate-

rial zur Einarbeitung von Ventiltaschen entfernt werden. Das daraus resultierende Kolbenmindergewicht ist zulässig.

Unbenutzte Halter, welche verschraubt sind und sich außerhalb des Motorblocks und des Zylinderkopfes befinden, dürfen entfernt werden.

Die Verwendung von Titan, Keramik, Magnesium, Verbundwerkstoffe oder verstärktes Fiberglas ist verboten, es sei denn, die Teile entsprechen exakt dem originalen Material. Vorstehende Materialeinschränkung gilt jedoch nicht für das Ansaugsystem vor dem Drosselklappengehäuse und für die Luftführungsteile vor dem Wasserkühler.

#### 5.1 Zündung

Fabrikat und Typ der Zündkerzen, Drehzahlbegrenzer, Hochspannungskabel und Zündungskomponenten sind freigestellt.

#### 5.2 Kühlsystem

Der Thermostat ist freigestellt, ebenso das Kontrollsystem und die Temperatur, welche den Ventilator einschalten. Das Verschlusssystem des Kühlers ist freigestellt.

Wasserkühler einschließlich deren Luftführungen sind freigestellt, solange die Wasserkühler am originalen Einbauort verbleiben und keinerlei Karosserieänderungen zum Einbau von Wasserkühler und Luftführungen gemacht werden.

Serienmäßige Kühlwasserausgleichsbehälter dürfen durch andere ersetzt werden. Werden serienmäßige Kühlwasserausgleichsbehälter entfernt, dürfen dem Motorkühlsystem Ausgleichsbehälter mit einem maximalen Gesamtfassungsvermögen von 2 Liter hinzugefügt werden. Der Anbringungsort der Kühlwasserausgleichsbehälter muss sich innerhalb des Motorraumes befinden. Darüber hinaus sind diese Kühlwasserausgleichsbehälter freigestellt.

Die Kühlwasserleitungen, welche sich außerhalb des Motors und dessen Hilfsaggregate befinden, sind freigestellt. Somit ist z.B. die Verwendung von Leitungen aus einem anderen Material und einem anderen Durchmesser zulässig. Jedoch beinhaltet diese Freistellung nicht, dass Systeme wie z.B. Heizungsanlagen oder Saugrohrvorwärmung stillgelegt werden (vgl. Art. 3). Der Innendurchmesser der Leitungen für Vorwärmssysteme der Gemischaufbereitung, z.B. Saugrohrvorwärmung darf den serienmäßigen Innendurchmesser über- aber nicht unterschreiten.

Kühlerventilatoren sind freigestellt.

Ölkühler sowie deren erforderlichen Anschlüsse für Hin- und Rücklaufleitungen an den Schmierölkreis-

lauf sind freigestellt, jedoch darf die Karosserie nicht verändert werden. Die Montage von Ölkühlern außerhalb der Karosserie ist nur unterhalb einer horizontalen Ebene durch die Radnabenmitte erlaubt. Sie dürfen jedoch, von oben gesehen, nicht über den Gesamtumfang des Fahrzeuges hinausragen.

### 5.3 Gemischbildung

Einspritzanlage: Die Originaleinspritzanlage muss beibehalten werden, jedoch ist die elektronische Steuereinheit der Einspritzanlage freigestellt.

Es dürfen serienmäßig maximal 2 Drosselklappen zur Lastregelung vorhanden sein. Der Gaszug darf verdoppelt oder durch einen anderen ersetzt werden. Nur mechanische Verbindungen zwischen dem Gaspedal und der Drosselklappe sind erlaubt. Der Gaszughalter an der Drosselklappe und das Gaspedal sind freigestellt.

Falls für das Basisfahrzeug eine elektronisch arbeitende Gasbetätigung homologiert ist, muss sie unwirksam gemacht werden.

Alternativ zur originalen Drosselklappe darf eine andere Drosselklappe mit einem max. Innendurchmesser von **60 mm** (inkl. Toleranzen), gemessen am Drosselklappengehäuse auf der Ebene der Drosselklappenwelle, verwendet werden. Sollte das serienmäßige Drosselklappengehäuse einen Innendurchmesser von über **60 mm** aufweisen, so muss dieses mit einem anderen Gehäuse mit max. **60 mm** ersetzt werden.

Auch ist ein Zusatzteil (Adapter) zwischen Drosselklappengehäuse und Ansaugkrümmer erlaubt.

Der Sehnenabstand (Kanalmitte) der Drosselklappenwelle bis zur Dichtfläche am Einlass des Ansaugkrümmers darf max. 100 mm betragen.

Variable Einlasssysteme sind verboten. Falls das Fahrzeug serienmäßig mit einem solchen System ausgerüstet ist, muss es mechanisch unwirksam gemacht oder entfernt werden, wobei evtl. entstandene Öffnungen am Gehäuse verschlossen werden müssen oder das System durch Verklemmen (Materialhinzufügung) unwirksam gemacht werden.

Sensoren und Schalter der elektronischen Steuereinheit sind freigestellt. Für die Sensoren dürfen freigestaltete Geberräder geschaffen bzw. vorhandene Geberräder umgestaltet werden. Eine Lambda-Sonde einschließlich einer aktiven Lambda-Regelung ist vorgeschrieben.

Die Einspritzdüsen sind freigestellt, sofern deren Arbeitsprinzip und deren Anbringungsort (einschließlich Anschlussmaße) nicht verändert werden.

Alle diese erlaubten Maßnahmen dürfen keinen Einfluss auf die zugeführte Luftmenge haben.

Hinsichtlich Drehzahlsignale und deren Übermittlung dürfen dem Motormanagement ausschließlich Signale der Motordrehzahl zugeführt und abgeschlossen werden.

Es wird ein einheitliches Datenerfassungssystem festgelegt.

Dieses System misst mindestens die folgenden Werte:

- die Motordrehzahl (maximal 8200 U/min)
  - die Position der Drosselklappe
- Der Sensor muss am Ansaugkrümmer hinter dem Drosselklappengehäuse angebracht sein. Zusätzlich auf Verlangen der Technischen Kommissare:
- die Fahrzeuggeschwindigkeit
  - den eingelegten Gang

Hinweis: Software zur PROCAR siehe auch in den Wettbewerbsbestimmungen der PROCAR.

### 5.4 Luftfilter

Alle dem Motor zugeführte Verbrennungsluft muss durch ein Luftfiltergehäuse geleitet werden. Die Luftführungen vor dem Luftfiltergehäuse sind freigestellt. Die Luftleitung stromabwärts vom Luftfiltergehäuse bis zum Drosselklappengehäuse ist freigestellt.

Das Luftfiltergehäuse ist unter folgenden Bedingungen freigestellt:

- Nur ein Luftfiltergehäuseeinlass mit einem Durchmesser von max. 80 mm bzw. mit einer Gesamtfläche von max. 50 cm<sup>2</sup> ist erlaubt.
- Ein in seiner Gestalt freigestellter, Staubpartikel filtrierender Filtereinsatz muss im Luftfiltergehäuse vorhanden sein. Durch diesen muss die gesamte Ansaugluft geführt werden.
- Nur ein Luftfiltergehäuseauslass ist erlaubt.

Der Einbauort des Luftfiltergehäuses innerhalb des Motorraumes ist freigestellt.

### 5.5 Schmierung

Ölleitbleche sowie die Ölwanne sind freigestellt. Das Volumen der Ölwanne darf im Vergleich zur Serie um max. 2 Liter vergrößert werden.

Das serienmäßige Ölsaugrohr darf durch ein anderes ersetzt werden. Das Öl muss allein durch Schwerkraft vom Öl-Catchtank zum Motorblock bzw. der Ölwanne zurückfließen.

Ein Ölhubel darf zwischen der Fläche der Ölwanneabdichtung und dem Motorblock hinzugefügt werden unter der Voraussetzung, dass der Abstand zwischen Ölwanne-Dichtfläche und Motorblock-Dichtfläche sich um maximal 6 mm erhöht. Ölver-

sorgungsleitungen im Motorblock und Zylinderkopf dürfen durch Materialhinzufügung ganz oder teilweise verschlossen werden.

Der Austausch des Ölfiltereinsatzes ist frei vorausgesetzt, dass der neue Filtereinsatz die gleichen Charakteristiken wie der serienmäßige hat. Schraubbare Ölfiltereinsätze dürfen anstelle von Filterpatronen verwendet werden, wenn folgendes beachtet wird:

- Marke und Hersteller der Ölfilter ist frei.
- Die Abmessung des Ölfilters ist frei, vorausgesetzt, dass die serienmäßigen Abmessungen des Befestigungsflansches für den Filter beibehalten werden.
- Es dürfen weder die Ölfilterpatrone noch der Filtereinsatz entfernt werden.
- Die Ölpatrone oder der Ölfiltereinsatz muss Schmutzpartikel filtrieren, der Öldurchsatz darf größer sein als der des Originalölfilters.
- Der komplette Ölstrom muss durch die Filterpatrone oder den Filtereinsatz geleitet werden.

Zum Zwecke der Anbringung der Ölkühleranschlüsse und Temperaturgeberanschlüsse darf das Ölfiltergehäuse bearbeitet werden. Des Weiteren ist ein Adapter zwischen Ölfilter und Ölfiltergehäuse oder zwischen Ölfiltergehäuse und Motorblock erlaubt, welcher auch Ölkühleranschlüsse und Temperaturgeberanschlüsse haben darf.

Öl-Wasser-Wärmetauscher sind freigestellt.

Ein Luft/Öl-Abscheider darf außerhalb des Motors (Mindestvolumen 1 Liter) gemäß Zeichnung 4 eingebaut werden. Das Öl muss allein durch Schwerkraft vom Öl-Catchtank zum Motor zurückfließen. Die Gase müssen in den Ansaugtrakt zurückgeführt werden.

Zum Zwecke der Anbringung von Öltemperatursensoren (Getriebegehäuse, Differentialgehäuse usw.) dürfen im betreffenden Gehäuse je eine Öffnung oder Gewindebohrung von max. 14 mm angebracht werden.

## 5.6 Heizungssystem

Das originale Heizungssystem darf durch ein anderes ersetzt werden. Die Wasserzuführung des inneren Heizsystems darf verschlossen werden, um ein Versprühen von Wasser bei einem Unfall zu verhindern, falls ein elektrisches oder ähnliches Antieberschlagsystem vorhanden ist.

Das Heizungssystem darf ganz oder teilweise entfernt werden, falls eine mit elektrischen Widerstand beheizbare Windschutzscheibe oder ein elektrisches Gebläse eingebaut ist. Die Luftführungsteile sind dabei freigestellt. Die Luftaustrittsöffnungen müssen der Serie entsprechen und dürfen nicht verändert werden.

Die elektrisch beheizbare Windschutzscheibe muss aus Verbundglas mit Bauart-Prüfzeichen bestehen und der serienmäßigen Außenform entsprechen.

## 5.7 Zylinderkopf

Das Material der Zylinderkopfdichtung ist frei.

Zum Zwecke der Überholung darf die Zylinderkopfdichtfläche geplant werden. Jedoch muss die Summe aus dem Maß der Mindesthöhe des Zylinderkopfes (Punkt 321c im Homologationsblatt) und dem Maß der Stärke der angezogenen Zylinderkopfdichtung (Punkt 322 im Homologationsblatt) beibehalten bleiben. Ausschließlich zu diesem Zweck darf eine entsprechend dickere Zylinderkopfdichtung als die Originale verwendet werden. Das Mindestgesamtvolumen eines Verbrennungsraumes (Punkt 308 im Homologationsblatt) darf durch diese Maßnahme nicht unterschritten werden.

Ventilfedern sind freigestellt, jedoch müssen sie aus Stahl bestehen. Die Vorspannung darf durch Hinzufügung durch Unterlegscheiben geändert werden. Ventilderteller sind freigestellt.

Die Nockenwelle/n ist/sind freigestellt, jedoch muss die Anzahl der Nockenwellen beibehalten werden. Die Anzahl und der Durchmesser der Lager muss beibehalten werden.

Der Ventilhub, wie in Artikel 326.e des Homologationsblattes beschrieben, darf geändert werden, jedoch darf er 9,4 mm nicht überschreiten (dies ist das Maximum ohne weitere Toleranz). Falls das Fahrzeug mit einem größeren Ventilhub homologiert ist, muss die Nockenwelle dermaßen geändert werden, dass der Ventilhub 9,4 mm nicht überschreitet. Falls original ein Ventilspiel-Ausgleichssystem vorhanden ist, darf es mechanisch neutralisiert werden.

Ventilspiel-Ausgleichsscheiben zwischen Stößel und Ventilschaft sind freigestellt.

Der originale Hydrostößel, Kipphebel bzw. Schleppebel muss verwendet werden. Das Hydroelement darf durch ein starres Element ersetzt werden. Die Anbringung von max. 4 Ölausgleichsbohrungen je Stößelgehäuse mit jeweils max. 5 mm Durchmesser am Stößelgehäuse sowie das Schließen oder Reduzieren der Ölbohrungen für die Ölversorgung ist erlaubt.

Variable Nockenwellen- und Ventilsteuersysteme (Variation der Steuerzeiten der Nockenwelle) sind verboten. Falls das Fahrzeug mit einem solchen System homologiert ist, muss es durch Demontage oder Blockierung unwirksam gemacht sein.

Die Nockenwellen-Räder sind freigestellt, sofern der/die serienmäßige/n Zahnriemen bzw. die se-

rienmäßige/n Steuerkette/n zum Antrieb der Nockenwellen verwendet werden.

Ansaug- und Abgaskanäle im Zylinderkopf und die Kanäle im Einlasskrümmer dürfen gemäß den Bestimmungen des Art. 255.5, Anhang J zum ISG nachgearbeitet werden, jedoch müssen die Maße im Homologationsblatt eingehalten werden. Des weiteren dürfen die Ventilsitzringe im Zylinderkopf durch Materialabnahme bearbeitet werden. Das Material der Ventilführungen ist freigestellt. Die Ventilführungen dürfen kanalseitig durch Materialabnahme bearbeitet werden.

## 5.8 Pleuel

Nicht serienmäßige Pleuel müssen aus Stahl bestehen. Das homologierte Serienmaß und Gewicht des Pleuel (Punkt 318 im Homologationsblatt) muss beibehalten werden.

## 5.9 Schwungrad/Kurbelwelle

Das Gewicht des Schwungrades muss mindestens 5000 g betragen (einschließlich der Befestigungsschrauben und Anlasserzahnkranz). Der Außendurchmesser der Reibfläche für die Kupplungsscheibe darf gegenüber dem Serienteil verkleinert aber nicht vergrößert werden. Der Anlasserzahnkranz muss beibehalten werden. Darüber hinaus ist das Schwungrad freigestellt.

Das Schwungrad und die Kurbelwelle dürfen feingewuchtet werden.

## 5.10 Abgasanlage

Die Abgasanlage ist ab Zylinderkopf freigestellt. Bei Rundstreckenrennen müssen jedoch folgende Geräuschgrenzwerte gemäß DMSB-Vorbeifahrt-Messmethode (siehe DMSB-Handbuch, blauer Teil) eingehalten werden:

- max. 132 dB(A) Schalleistung ( $L_{WA}$ -Verfahren)
- max. 100 dB(A) Schalldruck ( $L_P$ -Verfahren)

Bei anderen Wettbewerbsarten darf der Grenzwert von  $95 + 2 \text{ dB(A)} + 3 \%$ , gemessen nach der DMSB-Nahfeldmessmethode, nicht überschritten werden.

Die Lambda-Sonde/n darf/dürfen maximal 20 cm hinter der Zusammenführung der einzelnen Abgasrohre oder muss am Originalplatz angeordnet sein.

Ein vom DMSB für diese Hubraumklasse homologierter Katalysator ist vorgeschrieben (für die PROCAR siehe Wettbewerbsbestimmungen).

Der Austritt der Abgase muss sich am Fahrzeugheck befinden und nach hinten gerichtet sein. Die Abgase müssen am Fahrzeugheck mit einem Abstand von 0 bis minus 10 cm zur Heckkante austreten (Zeichnung 1).

Für die Durchführung des Auspuffendrohres darf die serienmäßige Heckschürze mit einer Öffnung von max. 150 mm Durchmesser versehen werden.

## 5.11 Motor- und Getriebeaufhängung

Motor- und Getriebeaufhängungselemente dürfen gegen andere, unter Beibehaltung der serienmäßigen Anschlussmaße ausgetauscht werden, ohne dass sich die Einbaulage des Motors ändert

## 6 KRAFTÜBERTRAGUNG

### 6.1 Getriebe

Sequentiell schaltbare Getriebe sind nicht erlaubt.

Zugelassen sind nur homologierte Getriebe mit max. 6 schaltbaren/funktionstüchtigen Vorwärtsgängen und einen funktionstüchtigen Rückwärtsgang.

Die Gangwechsel müssen ausschließlich auf mechanischem Wege erfolgen, wobei eine H-Schaltung vorgeschrieben ist. Der Schalthebel muss sich mit einer Toleranz von 100 mm in der Fahrzeugmitte (Längsachse) seitlich des Fahrersitzes befinden. Adaptionenmaßnahmen an der Karosserie sind zur Montage der Schaltbetätigung erlaubt, sofern diese gegen keinen anderen Reglementspunkt verstoßen. Darüber hinaus sind die Betätigungsvorrichtungen zum Gangwechsel freigestellt.

Es muss das homologierte Seriengehäuse verwendet werden. Das serienmäßige Getriebegehäuse darf innen und außen durch verschraubte oder verschweißte Materialhinzufügung örtlich verstärkt werden. Optisch muss jederzeit klar erkennbar sein, dass es sich um das homologierte Seriengehäuse handelt.

Die originalen Befestigungspunkte am Motor müssen beibehalten werden.

Ein Getriebeölkühler mit zugehöriger Umwälzpumpe sowie den erforderlichen Leitungen ist zulässig. Hierzu dürfen in das serienmäßige Getriebegehäuse maximal zwei Bohrungen für die Anschlüsse eingebracht werden. Diese Bohrungen dürfen ausschließlich zum Anschluß der Hin- und Rücklaufleitung des Ölkühlkreislaufes dienen.

### 6.2 Kupplung

Die Kupplungsscheibe ist mit Ausnahme der Anzahl freigestellt.

Der Kupplungsautomat bzw. die Druckplatte ist freigestellt, jedoch muss der serienmäßige Typ (z.B. Einscheibenkupplung gedrückt), das serienmäßige Arbeitsprinzip (z.B. trockenlaufende Reibungskupplung) und der serienmäßige Federtyp

beibehalten werden. Die Anzahl und der Durchmesser der Befestigungsschrauben sowie deren Position an der Schwungscheibe ist freigestellt.

Das Kupplungsaustrücklager ist freigestellt.

Die Teile der Kupplungsbetätigung zwischen Pedal und Austrücklager sind freigestellt. Die Betätigung darf jedoch ausschließlich über mechanischen und/oder hydraulischen Wege erfolgen.

Eine serienmäßig vorhandene automatische Kupplungseinstellvorrichtung darf durch eine mechanische Einstellvorrichtung ersetzt werden und umgekehrt.

### 6.3 Differential

Es muss die in der Grundhomologation (Position 605.c) oder per Nachtrag homologierte Achsübersetzung verwendet werden.

Jede Art von Differentialsperren sind verboten. Serienmäßig vorhandene Sperren müssen ausgebaut werden.

Die Ausführung der Zahnräder (z.B. Material oder Art der Verzahnung) ist freigestellt, nicht jedoch die Zähnezahl.

**Hinweis:** Der Fahrzeughersteller oder Generalimporteur hat die Möglichkeit für Fahrzeuge mit einem 6-Gang-Getriebe max. eine und für Fahrzeuge mit 5-Gang-Getriebe max. zwei Achsübersetzungen über den DMSB oder FIA homologieren zu lassen welche nicht der Serie entsprechen müssen. Die Gesamtzahl der möglichen Übersetzungen beträgt zwei für 6-Gang-Fahrzeuge bzw. drei für 5-Gang-Fahrzeuge. Dies ist auch dann auf zwei bzw. drei begrenzt, wenn später weitere Übersetzungen in die Serie einfließen sollten.

Ein Differentialölkühler mit zugehöriger Umwälzpumpe und Leitungen ist zulässig. Hierzu dürfen in das serienmäßige Gehäuse maximal zwei Bohrungen für die Anschlüsse eingebracht werden. Diese Bohrungen dürfen ausschließlich zum Anschluss der Hin- und Rücklaufleitungen des Ölkühlkreislaufes dienen.

## 7 RADAUFHÄNGUNG

Die serienmäßigen Lager Elemente der Radaufhängung dürfen gegen andere Elemente (z.B. Silentbuchsen aus härterem Gummi, Aluminiumbuchsen, Uniballgelenke) ausgetauscht werden.

Die neuen Befestigungs- und Drehpunkte der Radaufhängungsteile dürfen sich maximal 20 mm von den originalen Befestigungs- und Drehpunkten befinden. Die serienmäßigen Radaufhängungsteile (Homologationsblatt - Vorderachse: siehe Foto T -

Hinterachse: siehe Foto U) dürfen, mit Ausnahme der Anbringung von Ringnuten, Gewinde und einer Sicherung mittels Schraube, Mutter, Kerbstift oder max. 4 Punktschweißungen je Lagerelement diesbezüglich nicht geändert werden. Das bedeutet, dass nach dem Entfernen der Lagerelemente die serienmäßigen Lager Elemente wieder (z.B. die serienmäßigen Silentbuchsen) in das jeweilige Radaufhängungsteil montiert werden können.

### 7.1 Vorderachse

An der Vorderachse sind die oberen Stützlager von Feder-Dämpferbein-Einheiten (Prinzip McPherson) unter der Voraussetzung freigestellt, dass die serienmäßigen karosserie seitigen Befestigungspunkte beibehalten werden und eine Verstellmöglichkeit bezüglich des serienmäßigen Befestigungspunktes räumlich innerhalb von max. 30 mm möglich ist. Das bedeutet, dass das Stützlager fest oder verstellbar eine exzentrische Lage des oberen Befestigungspunktes, bezogen auf dessen Originalposition, von max. 30 mm ergeben darf. Änderungen an der Karosserie sind nicht erlaubt, jedoch dürfen zur Befestigung des oberen Stützlagers maximal drei Schraubenbohrungen mit einem maximalen Durchmesser von je 10,5 mm am Stoßdämpferdom angebracht werden, falls serienmäßig weniger oder keine Schraubenbohrungen für die Befestigung des oberen Stützlagers vorhanden sind. Ferner darf der Durchmesser der zentralen serienmäßigen Federdomöffnung auf max. 100 mm vergrößert werden. Eine Sturzverstellung an der Vorderachse darf bei mit dem Radnabengehäuse verschraubten Federbeinen auch über diese Verschraubung erzielt werden.

Der lenkungsseitige Lenkeinschlag ist freigestellt.

### 7.2 Hinterachse

Die serienmäßigen Lager Elemente der Radaufhängung (siehe Foto U im Hom.-Blatt) dürfen gegen andere Elemente (z.B. Silentbuchsen aus härterem Gummi, Aluminiumbuchsen, Uniballgelenke) ausgetauscht werden. Die serienmäßigen Radaufhängungsteile dürfen, mit Ausnahme der Anbringung von Ringnuten und einer Verdrehsicherung mittels Schraube, Kerbstift oder max. 4 Punktschweißungen je Lagerelement diesbezüglich nicht geändert werden. Das bedeutet, dass nach dem Entfernen der Lagerelemente die serienmäßigen Lager Elemente (z.B. die serienmäßigen Silentbuchsen) in das jeweilige Radaufhängungsteil montiert werden können.

**Hinweis zu Hinterachsen:** Bei allen erlaubten Änderungen an der hinteren Radaufhängung dürfen keine Karosserieänderungen gemacht werden.

### 7.3 Stabilisator

Stabilisatoren dürfen entfernt oder unwirksam gemacht werden, sowie mit einer Verstellmöglichkeit versehen sein. Diese darf nicht vom Fahrgastraum aus zu bedienen sein. Die Koppelstangen sind freigestellt.

### 7.4 Radgeometrie

Der negative Sturz eines jeden Rades der Vorderachse darf zu jeder Zeit der Veranstaltung, bei stehendem Fahrzeug, maximal  $6,0^\circ + 0,5^\circ$  betragen. In vorstehender  $0,5^\circ$ -Toleranz sind alle möglichen Messwertabweichungen berücksichtigt.

Die Spurweite ist freigestellt. Radseitige Distanzscheiben dürfen unter Berücksichtigung des Artikels „8-Räder und Reifen“ verwendet werden.

Darüber hinaus ist die Radgeometrie im Rahmen der serienmäßig vorgesehenen Einstellmöglichkeiten freigestellt.

### 7.5 Verstärkung

Die Verstärkung der Radaufhängungsteile und deren Befestigungspunkte durch Materialhinzufügung ist erlaubt. Die Form der Verstärkungsteile ist frei. Die Verstärkungsteile dürfen auch mit Bohrungen versehen sein.

### 7.6 Federwegbegrenzung

An jeder Radaufhängung darf ein Fangband oder Fangseil angebracht werden. Zu diesem Zweck darf je eine max. 8,5 mm große Bohrung karosserie-seitig als auch radaufhängungsseitig angebracht werden.

### 7.7 Federn

#### 7.7.1 Schraubfeder

Schraubfedern sind unter Beachtung der nachfolgenden Bestimmungen freigestellt. Die Anzahl ist frei unter der Bedingung, dass die Federn in Reihe angeordnet sind und der Typ der Federn dem der serienmäßigen Feder entspricht. Die Form, Abmessungen und das Material der Federsitze sind freigestellt. Die Federsitze dürfen verstellbar sein, wenn die Verstelleinheit ein Bauteil des Federsitzes ist und von dem Radaufhängungsteil bzw. von der Karosserie getrennt ist (es kann entfernt werden). Änderungen an der Karosserie sind nicht zulässig, jedoch dürfen zur Befestigung des Federtellers an der Karosserie maximal drei Schraubenbohrungen mit einem maximalen Durchmesser von je 8,5 mm angebracht werden, falls serienmäßig weniger oder keine Schraubenbohrungen für die Befestigung vorhanden sind.

#### 7.7.2 Blattfeder

Die Länge, Breite, Dicke und die vertikale Krümmung von Blattfedern sind freigestellt.

#### 7.7.3 Drehstabfeder

Der Durchmesser von Drehstabfedern ist frei.

#### 7.7.4 Sonstiges

Sicherungsvorrichtungen gegen ein Verschieben der Federn aus deren Aufnahmen sind erlaubt.

### 7.8 Stoßdämpfer

Die Stoßdämpfer sind freigestellt; jedoch müssen Anzahl, Typ (Teleskop, Hebel etc.), und Arbeitsprinzip (Hydraulik, Reibung, gemischt etc.) beibehalten werden.

Gasdruckstoßdämpfer sind als Hydraulikdämpfer zu betrachten.

Der Stoßdämpfer der Hinterachse darf auch zur Aufnahme der Federn dienen (siehe Art. 7.7.1. Schraubfedern).

Druckspeicherbehälter dürfen an der unveränderten Karosserie des Fahrzeugs befestigt werden, sofern diese Maßnahmen gegen keinen anderen Reglementpunkt verstoßen.

Wenn es bei McPherson-Aufhängungen oder gleichartigen Konstruktionen zum Austausch des Dämpfungselementes notwendig ist, das komplette McPherson Federbein auszuwechseln, so müssen die Ersatzteile die gleichen Befestigungspunkte wie die Originalteile haben.

Bei McPherson-Aufhängungen sind die Form, Abmessungen und das Material des Federsitzes freigestellt und er darf auch verstellbar sein.

Im Falle einer hydropneumatischen Radaufhängung können die Maße, Form und Material der Federelemente (Kugel) geändert werden, nicht jedoch deren Anzahl.

Ein von außen regulierbares Ventil für die Federelemente (Kugel) darf hinzugefügt werden.

Welcher Art von Stoßdämpfern auch immer verwendet wird, die Verwendung von Lagerungen, z.B. Kugellager oder Nadellager, mit Linearführung ist verboten.

Die Position der oberen Befestigungspunkte der Stoßdämpfer muss mit einer Toleranz von 20 mm beibehalten werden.

### 7.9 Verstärkungsstreben

Verstärkungsstreben dürfen an den Befestigungspunkten der Aufhängung am Fahrzeugaufbau oder am Fahrgestell derselben Achse auf beiden Seiten der Längsachse des Fahrzeuges montiert werden, vorausgesetzt, dass sie abnehmbar und mit Schrauben befestigt sind. Die Entfernung zwischen einem Befestigungspunkt der Aufhängung und einem Verankerungspunkt der Strebe darf 100 mm nicht überschreiten, es sei denn, es handelt sich

um eine mit der Überrollvorrichtung zugelassene Querstrebe oder um eine obere Strebe, die an einer McPherson-Aufhängung oder ähnlichem befestigt wird. Zur Befestigung von Querstreben zwischen oberen gleichen Achsanlenkpunkten dürfen je Seite zusätzlich drei Bohrungen mit einem maximalen Durchmesser von je 8,5 mm in die Karosserie eingebracht werden.

Im letzten Fall beträgt die maximale Entfernung zwischen einem Verankerungspunkt der Strebe und dem oberen Gelenkpunkt 150 mm (Zeichnung 2).

Die Befestigungsösen für die Domstrebe (siehe Pfeil Zeichnung 2) dürfen mit der Karosserie verschweißt werden.

Abgesehen von diesen Punkten darf die Strebe nicht am Fahrzeugaufbau oder an mechanischen Teilen verankert sein.

## 8 RÄDER UND REIFEN

### 8.1 Räder (Radschüssel plus Felge)

Die vorgeschriebene Radgröße beträgt 7" x 15". Die Räder dürfen ausschließlich aus Stahl oder Aluminiumlegierung bestehen und müssen einteilig sein. Der Außendurchmesser des Felgenhornes an der Radaußen- und Radinnenseite darf um max. 2 mm abweichen. Darüber hinaus sind die Räder freigestellt.

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

Es ist nicht erlaubt an den Rädern Luftextraktoren hinzuzufügen.

### 8.2 Reifen

Die Reifen sind freigestellt (DMSB-Hinweis: nicht PROCAR).

Der jeweilige Reifen inkl. Felgenhorn muss, senkrecht gemessen, oberhalb der Radmitte vom jeweiligen Kotflügel überdeckt werden

### 8.3 Ersatzrad

In der PROCAR ist ein Ersatzrad nicht erlaubt.

## 9 BODENFREIHEIT

Mit Ausnahme der Räder, Reifen und Teile der Radaufhängung darf kein Teil des Fahrzeuges weniger als 80 mm vom Boden entfernt sein.

Dieser Test wird auf einer möglichst ebenen Fläche durchgeführt.

Eine Messung kann zu jedem Zeitpunkt während der Veranstaltung erfolgen.

Ein System, welches die Änderung der Bodenfreiheit herbeiführen kann, während das Fahrzeug in Bewegung ist, ist nicht erlaubt.

## 10 BREMSANLAGE

Die Bremsanlage für die Vorderräder ist freigestellt, vorausgesetzt, dass sie an den Originalbefestigungspunkten der Serienbremse angebracht wird und den nachfolgenden Bestimmungen entspricht:

- Es sind maximal 4 Bremskolben pro Rad/Bremssattel erlaubt.
- Der maximal zulässige Bremsscheibendurchmesser beträgt 296,5mm (inkl. Toleranz).
- Bremsscheiben müssen aus einem eisenhaltigen, metallischen Werkstoff bestehen.

Die Bremsanlage für die Hinterräder muss der homologierten Version entsprechen.

Für die gesamte Bremsanlage gilt:

- Der serienmäßige Hauptbremszylinder darf durch einen anderen Tandem-Hauptbremszylinder ersetzt werden.
- Bremsbeläge und deren Befestigung sind frei.
- Ein Bremskraft-Regelventil zwischen Vorder- und Hinterradbremse ist erlaubt.
- Servobremssysteme können abgeschaltet werden.
- Die serienmäßige Handbremse darf entfernt werden.
- Falls ein Fahrzeug serienmäßig mit ABS ausgestattet ist, muss das Steuergerät entfernt werden. Darüber hinaus dürfen alle zum ABS-System gehörenden Bauteile entfernt werden, solange der Artikel 253.4 des Anhang J, ISG, beachtet wird.
- Die Verlegung der Bremsleitungen ist unter Berücksichtigung des Artikels 253.3, Anhang J zum ISG, freigestellt. Bremsleitungen dürfen gegen Leitungen, die der Luftfahrtnorm entsprechen, ausgetauscht werden. Die Anordnung der zwei Bremskreise ist freigestellt.
- Pro Bremse ist eine Luftzuführung mit maximal 10 cm Innendurchmesser zulässig. Dieser Innendurchmesser muss auf mindestens 2/3 der Distanz zwischen Eintritts- und Auslassöffnung eingehalten werden.
- Bremsen-Schutzbleche dürfen entfernt oder in ihrer Form verändert werden.

Nur die nachfolgenden Befestigungspunkte dürfen für die Luftleitungen verwendet werden:

Serienmäßige Karosserieöffnungen, wie z.B. für Nebelscheinwerfer, dürfen als Lufteinlass für die Bremsenkühlung genutzt werden. Die Anbindung der Luftzuführung an serienmäßige Karosserieöffnungen ist freigestellt unter der Voraussetzung,



dass diese Öffnungen unverändert bleiben. Sind keine serienmäßigen Karosserieöffnungen an einem Fahrzeug vorhanden, so dürfen im Frontstoßfänger 2 kreisrunde Öffnungen mit einem Durchmesser von maximal 10 cm geschaffen werden.

## 11 LENKUNG

Die Lenkung umfasst das Lenkrad bis hin zu den Spurstangenköpfen inkl. deren Befestigungen.

Das Lenkrad ist freigestellt, es muss jedoch einen geschlossenen Lenkradkranz haben. Zwischen Lenkrad und Lenksäule ist die Anbringung von Adaptern zulässig. Diese Adapter dürfen mit dem Lenkrad und der Lenksäule durch eine lösbare Befestigung verbunden oder verschweißt werden. Die Diebstahlsicherung des Lenkradschlusses muss außer Funktion gesetzt werden (Ausnahme: Rallye). Der vertikale Einbauwinkel der Lenksäule darf im Armaturenbrettbereich durch Anbringung von Adaptern geändert werden.

Der Lenkmechanismus (Gehäuse, Lenkungszahnstange und Lenksäule) muss original oder vom DMSB oder FIA homologiert sein.

Die Spurstange, Gelenke und ihre Verbindungsteile sind freigestellt, müssen jedoch aus einem eisenhaltigen Werkstoff bestehen.

Am Innenrad muss ein Mindest-Lenkwinkel von 20° eingehalten werden.

### Servo-Lenkung:

Die Antriebsriemenscheibe und die Lage (innerhalb des Motorraums) einer hydraulischen Servolenkungspumpe sind freigestellt.

Eine hydraulische Servolenkungspumpe darf durch eine elektrische Servolenkungspumpe ersetzt werden, sofern diese elektrische Pumpe an irgendeinem beliebigen Serienfahrzeug eingebaut ist und über den normalen Handelsweg bezogen werden kann.

## 12 KAROSSERIE

### 12.1 Karosserie außen

a) Die Radkappen müssen entfernt werden.

Es ist erlaubt, die Kotflügelränder aus Stahlblech nach innen umzubördeln und/oder die Kunststoffränder der Kotflügel zu kürzen, welche im Inneren der Radläufe überstehen.

Scharfkantige Karosserieteile im Radhaus-Bereich, die die Reifen oder andere sich drehende Teile beschädigen könnten, dürfen umgebördelt werden.

Die geräuschkämpfenden Kunststoffe dürfen aus dem Inneren der Radhäuser ganz oder teilweise entfernt werden. Kunststoffteile in den Radhäusern dürfen durch andere Teile gleicher Form ersetzt werden.

Dämmmaterial bzw. Korrosionsschutzmittel dürfen entfernt werden.

Außenliegende Zierleisten dürfen entfernt werden. Alle Teile, die der äußeren Karosseriekontur folgen und weniger als 25 mm breit sind, werden als Zierleisten angesehen. Nur im unmittelbaren Bereich des Startnummernfeldes dürfen Zier-/Rammenschutzleisten, die breiter als 25 mm sind, entfernt werden.

Stoßfängerhalterungen sind freigestellt, ohne dass die Karosserie, die Form und die Lage der Stoßfänger verändert werden.

Serienmäßige Karosserieöffnungen, wie z.B. für Nebelscheinwerfer, dürfen als Lufteinlass genutzt werden. Die Anbindung der Luftzuführung an serienmäßige Karosserieöffnungen ist unter der Voraussetzung freigestellt, dass diese Öffnungen unverändert bleiben.

Vor dem Öl- und Wasserkühler darf jeweils ein Metallgitter innerhalb des Motorraumes eingebaut werden. Diese Gitter dürfen ausschließlich dem Zwecke dienen, die Kühler vor Steinschlag zu schützen und dürfen keinen aerodynamischen Vorteil haben.

Pneumatische Schnellwagenheber sind erlaubt. An der Bodengruppe dürfen für diesen Zweck notwendige Änderungen durchgeführt werden, die jedoch keinen aerodynamischen Vorteil haben dürfen.

Scheibenwischerblätter dürfen durch andere ersetzt werden.

Je ein Außenrückspiegel links und rechts ist vorgeschrieben. Die Ausführung der Spiegel ist freigestellt, jedoch muss die Spiegelfläche eines Spiegels mindestens 90 cm<sup>2</sup> betragen, wobei ein Quadrat mit einer Kantenlänge von 6 cm in die Spiegelfläche passen muss.

Eine Verstärkung des aufgehängten Teiles ist erlaubt, wenn es sich dabei um Material handelt, welches der ursprünglichen Form folgt und mit dem Teil in Berührung ist.

Vorstehend erlaubte Verstärkungen des "aufgehängten" Teils lassen z.B. eine Verstärkung der kompletten Karosserie durch Schweißung oder durch Hinzufügung von zusätzlichem Material zu. So darf z.B. ein zweiter Fahrwerksdom über den Originaldom gesetzt und verschweißt werden.

Bei Hinzufügen von jeglichem Material muss prinzipiell gewährleistet sein, dass dieses Material der Form des Originalteils folgt und mit ihm Kontakt hat. Unter "aufgehängte Teile" sind die Teile zu verstehen, die durch die Radaufhängungen abgefedert sind, d.h. alle Elemente, die hinter der/den Drehachsen von Radaufhängungsteilen liegen.

Die serienmäßigen Seitenscheiben müssen innen mit einer glasklaren (nicht getönt) Sicherheitsfolie beklebt werden, um einen ausreichenden Splitterschutz zu gewährleisten (Spezifikationen: SAFETY FILM ~~~~ D5170, D5174, D5178, D5190, D5195, D5197, D5233, D5274 oder D 5277). Für die Heckscheibe ist diese Folie empfohlen.

b) Ausschließlich für die Gruppe N, DN oder DMSB-1600 homologierte Spoiler sind erlaubt.

c) Darüber hinaus können auch nicht der Serie entsprechende Spoiler unter folgenden Bedingungen für die PROCAR für zulässig erklärt werden:

Front und Heckspoiler dürfen auch vom Fahrer/Bewerber beantragt und für ein Fahrzeugmodell durch ein PROCAR-Datenblatt genehmigt werden.

Diese Front- als auch der Heckspoiler dürfen den Fahrzeugumriss, von vorne gesehen, nicht überragen. Die Spoiler müssen sich also innerhalb der Frontalprojektion des Serienfahrzeuges befinden.

Der Frontspoiler darf auch den Fahrzeugumriss (von oben gesehen) nicht überragen.

Der Heckspoiler darf, ausgehend vom hintersten Punkt der serienmäßigen Karosserie, um maximal 100 mm nach hinten überstehen.

Der Heckspoiler darf max. ein Flügelprofil haben, welches sich vollständig zwischen den beiden Endplatten befinden muss. Das Flügelprofil darf nur in Stufen, jedoch nicht während der Fahrt, verstellbar sein. Die vorgeschriebenen Endplatten dürfen jeweils eine max. Größe von 150 mm x 100 mm haben.

Je Saison ist maximal eine Spoilervariante pro Fahrzeug homologierbar.

## 12.2 Fahrgastraum

Der Beifahrersitz und die komplette Rücksitzbank bzw. Rücksitze dürfen entfernt werden.

Sämtliche Verkleidungen inkl. Dachhimmel, Dämmmaterial, Seriengurte, Hutablage und der Teppichboden dürfen entfernt werden.

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

Elektrische Fensterheber dürfen durch manuelle ersetzt werden. Die Fensterheber der hinteren Türen sind freigestellt. Bei zweitürigen Fahrzeugen darf ein serienmäßig vorhandener elektrischer Ausstellmechanismus der hinteren Seitenscheiben durch einen mechanischen ersetzt werden oder serienmäßige hintere Ausstellfenster dürfen durch für

diesen Fahrzeugtyp serienmäßig lieferbare feste Seitenscheiben ersetzt werden.

Alles Zubehör ist erlaubt, welches keinerlei Einfluss auf das Fahrverhalten des Fahrzeugs ausübt, z.B. Zubehör, das der Verschönerung und Bequemlichkeit im Fahrzeuginnern dient (Beleuchtung, Heizung, Radio usw.). Dieses Zubehör darf keinesfalls, auch nicht indirekt, Einfluss auf die Motorleistung, Lenkung, Kraftübertragung, Bremsen oder Straßensituation ausüben.

Eine serienmäßige Klimaanlage darf entfernt werden.

Links- und Rechtslenkerversionen sind zugelassen, unter der Voraussetzung, dass das Originalfahrzeug und das modifizierte Fahrzeug mechanisch äquivalent sind und dass die Teile die vom Hersteller bestimmte Verwendung beibehalten.

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

Insbesondere ist folgendes erlaubt:

- Die Hupe ist freigestellt.
- Der Mechanismus des Handbremshebels darf so geändert werden, dass sofortiges Lösen möglich ist (fly-off).
- Zusätzliche Ablagefächer im Handschuhkasten und die Anbringung weiterer Taschen in den Türen sind erlaubt.
- Das Lenkrad ist freigestellt. Die Diebstahlsicherung des Lenkradschlösses muss außer Funktion gesetzt werden.

An der kompletten Karosserie (außen und innen) dürfen unbenutzte Halterungen, welche nicht in die Steifigkeitsberechnungen der Karosserie einfließen, entfernt werden.

Eine Vorrichtung zur Fahrgastraumentlüftung ist erlaubt, diese muss durch ein PROCAR-Datenblatt homologiert werden.

### Armaturenbrett:

Verkleidungsteile, die unterhalb des Armaturenbrettes liegen und nicht Bestandteil desselben sind, dürfen entfernt werden. Die Instrumentierung ist freigestellt. Deren Einbau darf jedoch keine Gefährdung darstellen. Es ist erlaubt, den Teil der Mittelkonsole zu entfernen, der weder die Heizung noch die Instrumente trägt (Zeichnung 3).

### Datenübermittlung:

In den Fahrgastraum dürfen ausschließlich Daten übermittelt werden, welche am betreffenden und homologierten Fahrzeug serienmäßig übermittelt

werden plus folgende: Motor-Öltemperatur, Motor-Öldruck, Kühlwassertemperatur, Kraftstoffdruck, Motor-Drehzahl und Rundenzeit.

### 12.3 Kofferraum / Motorraum

Im Kofferraum dürfen der Teppichboden und das Dämmmaterial entfernt werden. An der Motorhaube darf das Dämmmaterial entfernt werden. Des Weiteren darf eine serienmäßig vorhandene Motorkapselung entfernt werden.

Demontierbare und unbenutzte Batterie- und Ersatzradhalterungen dürfen entfernt werden. Nicht gemeint sind Teile, welche mit der Karosserie verschweißt sind.

## 13 ELEKTRISCHES SYSTEM

### 13.1 Verkabelung

Der Motorkabelbaum, wie auch die übrige Verkabelung, ist freigestellt.

### 13.2 Batterie

Fabrikat und Kapazität der Batterie ist freigestellt (nicht die Spannung in Volt). Ein Starten des Motors mit der bordeigenen Batterie muss jeder Zeit möglich sein.

Sie muss sicher befestigt und kurzschlussicher abgedeckt sein. Die vom Hersteller vorgesehene Anzahl von Batterien muss beibehalten werden.

Für den Fall, dass die Batterie von ihrem serienmäßigen Anbringungsort verlegt wird, muss die Befestigung an der Karosserie aus einem Metallsitz und zwei Metallbügeln mit Isolierbeschichtung bestehen; das ganze ist mit Schrauben und Muttern zu befestigen.

Zur Befestigung dieser Bügel sind Schrauben mit einem Durchmesser von mindestens 10 mm zu verwenden. Zwischen den einzelnen Schrauben und dem Karosserieblech sind Unterlegscheiben von mindestens 3 mm Dicke und 20 cm<sup>2</sup> Oberfläche vorzusehen.

Innerhalb des Fahrgastraumes darf ausschließlich eine Trockenbatterie eingebaut sein.

Bei Verwendung einer Nassbatterie muss sie mit einer auslaufsicheren Kunststoffumhüllung mit eigener Befestigung abgedeckt sein. Ihr Platz außerhalb des Fahrgastraumes ist freigestellt. In diesem Fall muss die Schutzhülle eine Lüftungsöffnung mit Austritt nach außerhalb des Fahrgastraumes haben (siehe Zeichnung 5).

## 13.3 Beleuchtung

Xenon-Frontscheinwerfer dürfen durch serienmäßige Halogenscheinwerfer ausgetauscht werden. Diese Scheinwerfer müssen die gleiche äußere Form haben und aus der gleichen Fahrzeug-Modellvariante stammen. Darüber hinaus muss die originale Beleuchtungsanlage mit Ausnahme der Nebelscheinwerfer beibehalten werden und zu jedem Zeitpunkt der Veranstaltung funktionstüchtig sein. Die Scheinwerfer müssen der Zulassungsnorm eines Landes (ECE, DOT o.ä.) entsprechen. Die Scheinwerfergläser dürfen am oberen und unteren Rand beklebt werden. Jedoch muss symmetrisch zur Glühlampenmitte ein mindestens 4 cm breiter Streifen parallel zur Fahrzeugquerachse über die gesamte Glasbreite unbedeckt bleiben.

Nebelscheinwerfer dürfen entfernt werden. Die dabei entstehenden Öffnungen dürfen gemäß Artikel 10 und 11.1 genutzt werden. Ansonsten sind diese wieder luftdicht zu verschließen.

Die Montage eines Rückfahrcheinwerfers ist erlaubt, vorausgesetzt, dass er nur bei Lage des Gangschalters in Rückwärtsgangstellung funktioniert und die gesetzlichen Vorschriften erfüllt sind.

Evtl. serienmäßig vorhandene seitlich an der Karosserie angebrachte Positions- oder Blinkleuchten dürfen entfernt werden. Die entstandenen Öffnungen müssen dann flächig verschlossen werden.

## 13.4 Sicherungen

Die Sicherungen im Stromkreis und der Sicherungsträger sind freigestellt.

## 14 KRAFTSTOFFANLAGE

### 14.1 Kraftstoffbehälter

Der serienmäßige Kraftstoffbehälter darf durch einen FT3-, FT3.5- oder FT5-Sicherheitstank nach FIA-Spezifikation ersetzt werden, welcher im Kofferraum oder im Original-Einbauraum untergebracht werden darf. Eine Befüllung mit Sicherheitschaum des Typs MIL-B-83054 oder D-Stop ist vorgeschrieben. Das Volumen des Sicherheitstanks darf gleich oder kleiner sein als der serienmäßige (siehe Position 401.d im Hom.-Blatt) Kraftstoffbehälter.

Das Fahrzeug darf nur von außen betankbar sein. Die Einfüllöffnung darf an irgendeiner Stelle der Karosserie, aber nicht in den Scheiben, platziert sein und darf aus der Karosserie nicht hervorstehen. Falls eine nicht serienmäßige Einfüllstelle gewählt wird, darf die originale Einfüllstelle karosserieseitig flächig verschlossen werden.

Ein serienmäßiges Aktivkohlesystem in der Kraftstoffbehälterentlüftung einschließlich deren Ansteuerung durch das Motormanagement darf stillgelegt oder entfernt werden.

Zusätzlich zu oben genannten Kraftstoffbehältern ist ein Sammelbehälter mit einem Volumen von max. 1 Liter erlaubt.

Die Verbindung von Einfüllstutzen zum Behälter muss feuerfest und flüssigkeitsdicht ummantelt sein. Gleiches gilt für die Kraftstoffbehälterentlüftung, welche zwingend vorgeschrieben ist. Falls der Kraftstoffbehälter im Kofferraum untergebracht ist, muss er bei Zweivolumen-Fahrzeugen mindestens mit einer feuerfesten und flüssigkeitsdichten Umhüllung verkleidet sein; in jedem Fall ist sicherzustellen, dass zwischen Fahrgast- und Kofferraum eine feuer- und flüssigkeitsdichte Trennwand vorhanden ist.

Fahrzeuge, bei denen das Einfüllrohr durch den Fahrgastraum verläuft, müssen mit einem FIA-homologierten Rückschlagventil ausgestattet sein. Dieses Ventil muss sich möglichst nahe am eigentlichen Kraftstoffbehälter befinden. Die Einfüllöffnung darf sich nicht innerhalb der Scheiben oder des Daches befinden.

#### **14.2 Kraftstoffleitungen**

Es müssen Teile verwendet werden, welche der Luftfahrtnorm entsprechen, wobei die Verlegung der Kraftstoffleitungen unter Berücksichtigung des Artikels 253.3, Anhang J zum ISG, freigestellt ist.

#### **14.3 Kraftstoffpumpe**

Die Kraftstoffpumpen sind freigestellt, jedoch ist der Einbau im Fahrgastraum verboten. Außerdem müssen die Pumpen durch eine flüssigkeitsdichte Trennwand vom Fahrgastraum abgeschottet sein.

### **15 SICHERHEITSBESTIMMUNGEN**

#### **15.1 Haubenthalter**

Es sind zwei zusätzliche Haubenthalter für jede Motor- und Kofferraumhaube vorgeschrieben. Die Originalverschlüsse der Hauben müssen unwirksam gemacht oder entfernt werden.

Anwendung dieses Artikels: Im Slalomsport empfohlen, bei anderen Wettbewerben vorgeschrieben.

#### **15.2 Fahrersitz**

Der serienmäßige Fahrersitz muss durch einen FIA-homologierten Sportsitz gemäß FIA-Stand 8855/1999 oder 8862/2009 mit 5 Gurt-Durchführungen ersetzt werden. Dabei muss eine Verschraubung am Sitz mit mindestens vier M8-

Schrauben der Mindest-Qualität 10.9 vorhanden sein.

Sitzhalterungen dürfen gemäß Artikel 253.16 des Anhang J zum ISG geändert werden.

Eine Sitzbefestigung gemäß den Bestimmungen für Super Tourenwagen (Artikel 262 des Anhang J, ISG) (siehe Zeichnung 6) ist zulässig und wird empfohlen.

Das verwendete Rohrmaterial muß ein Stahl mit einer Dimension von mind.  $\varnothing$  38 x 2,5 mm oder  $\varnothing$  40 x 2 mm oder Rechteckquerschnitt von mind. 35 x 35 x 2 mm sein oder, falls gegeben, der Homologation entsprechen. Die serienmäßige Sitzbefestigung darf hierzu entfernt werden.

Anwendung dieses Artikels: Im Slalomsport empfohlen, bei anderen Wettbewerben vorgeschrieben.

#### **15.3 Sicherheitsgurte**

Es ist ein FIA-homologierter Sicherheitsgurt mit Drehverschluss gemäß Art. 253.6 Anhang J zum ISG mit mindestens 5 Befestigungspunkten vorgeschrieben. Im Rallyesport werden auch Gurte mit Druckverschluss akzeptiert.

Anwendung dieses Artikels: Im Slalomsport empfohlen, bei anderen Wettbewerben vorgeschrieben.

#### **15.4 Überrollvorrichtung**

Es sind Überrollkäfige nach Artikel 253.8.1b (ASN – zertifiziert) oder Überrollkäfige nach Artikel 253.8.1c (FIA – homologiert) vorgeschrieben.

Zum Schutz des Fahrers müssen die Streben der Überrollvorrichtung in dessen Bereich gepolstert sein. Diese flammabweisende Polsterung muss räumlich gesehen 50 cm um den Helm der angeschnallten in normaler Sitzposition befindlichen Insassen angebracht werden.

Anwendung dieses Artikels: Im Slalomsport empfohlen, bei anderen Wettbewerben vorgeschrieben.

#### **15.5 Feuerlöscher/Feuerlöschanlage**

Im DMSB-Bereich zugelassene Handfeuerlöscher (einer oder zwei) mit mindestens 4 kg Inhalt sind vorgeschrieben.

Ein von der FIA für Tourenwagen homologiertes Feuerlöschsystem wird empfohlen.

Anwendung dieses Artikels: Im Slalomsport empfohlen, bei anderen Wettbewerben vorgeschrieben.

#### **15.6 Stromkreisunterbrecher**

Ein funkensicherer Stromkreisunterbrecher ist vorgeschrieben.

Der Stromkreisunterbrecher muss alle elektrischen Stromkreise unterbrechen, Batterie, Lichtmaschine, Scheinwerfer, Hupe, Zündung, elektrische Bedienungsvorrichtungen usw. Er muss von innen und außen bedienbar sein.

Der äußere Auslöser muss unterhalb der Windschutzscheibe auf der linken Fahrzeugseite angebracht sein. Er ist durch einen roten Blitz in einem blauen Dreieck mit weißem Rand zu kennzeichnen. Jede Kante des Dreiecks muss mindestens 12 cm lang sein.

Anwendung: Im Slalomsport empfohlen, bei anderen Wettbewerben vorgeschrieben.

## 15.7 Türfangnetz

Ein Türfangnetz wird empfohlen. Falls ein solches Netz verwendet wird, muss es den nachfolgenden Bestimmungen entsprechen:

### a) Netz:

Das Netz muss aus mindestens 19 mm (3/4") breiten Gewebegurten bestehen und eine Maschengröße von mindestens 25 mm x 25 mm und maximal 60 mm x 60 mm aufweisen. Diese Gewebegurte müssen aus flammabweisenden Material bestehen und an jedem Kreuzungspunkt (Überlappung) miteinander vernäht sein. Das Netz darf keinen provisorischen Charakter haben.

Zur Gewährleistung einer ausreichenden Sicht nach hinten (Spiegeldurchblick) ist es zulässig das Netz, an einer Stelle, mit einem Ausschnitt mit der Maschenweite von max. 120 mm x 120 mm zu versehen.

### b) Befestigung:

Das Netz muss entweder an der Fahrertür oder an der Überrollvorrichtung oberhalb der Fahrertürscheibe mit Schnellverschluss befestigt sein.

Diese Befestigung muss so ausgelegt sein, dass sie auch im Falle eines Fahrzeugüberschlages sich nicht selbständig lösen kann und mit nur einer Hand gelöst werden kann. Hierzu muss ein farblich gekennzeichnete Griff bzw. Hebel vorhanden sein, dessen Entriegelungs-Richtung mittels Pfeil von außen sichtbar markiert sein muss.

Des Weiteren sind auch Entriegelungsmechanismen mittels Drucktaste zulässig, falls diese die vorgenannten Bedingungen erfüllen. Die Lage der Drucktaste muss von außen farblich und mit der Aufschrift "press" gekennzeichnet sein.

Die Schnellverschlüsse des Türfangnetzes müssen sich oberhalb des Netzes befinden. Hierbei ist es gleichgültig, ob die Befestigung am Fensterrahmen, am Türausschnitt der Karosserie oder an der Überrollvorrichtung vorgenommen wurde.

Zusätzlich zu den oberen Befestigungen mit Schnellverschlüssen dürfen auch die unteren Befestigungen mit Schnellverschlüssen versehen

werden. Die Verschlüsse müssen vom Fahrer geöffnet werden können.

Für die Netzbefestigung bzw. Netzaufnahme an den Überrollvorrichtungen sind nur schraubbare Verbindungen zulässig. Jede Änderung an der Überrollvorrichtung selbst, z.B. Bohren, Schweißen etc. ist nicht erlaubt.

Oben werden Klettverschlüsse als Entriegelungsmechanismen nicht akzeptiert.

## 15.8 Abschleppösen

Vorn und hinten muss jeweils eine Abschleppvorrichtung / Abschleppöse vorhanden sein.

Jede Abschleppöse muss einen Innendurchmesser von mind. 60 mm und max. 100 mm aufweisen. Durch die Abschleppöse muss ein Bolzen mit einem Durchmesser von 60 mm bewegt werden können. Sie müssen andersfarbig gekennzeichnet sein.

## 15.9 Feuerschutzwand

Zwischen Motor- und Fahrgastraum sowie zwischen Fahrgastraum und Kraftstoffbehälter (inkl. Einfüllrohr und Einfüllöffnung) muss eine flüssigkeitsdichte, flammenhemmende Schutzwand vorhanden sein.

## 16 TROCKENEIS

Die Mitführung und Verwendung von Trockeneis ist während der gesamten Veranstaltung innerhalb als auch außerhalb des Fahrzeugs verboten.

## 17 KRAFTSTOFF / VERBRENNUNGSMITTEL

Es darf ausschließlich handelsüblicher unverbleiter Otto-Kraftstoff nach DIN EN 228 (Ersatz für DIN 51607) verwendet werden. Darüber hinaus müssen auch die Grenzwerte gemäß Artikel 252.9 im Anhang J zum ISG eingehalten werden.

Für die PROCAR sind die zusätzlichen Wettbewerbsbestimmungen zu berücksichtigen.

17.1 Die Wettbewerbsfahrzeuge müssen nach jedem offiziellen Zeittraining und jedem Rennen mindestens 3 Liter Kraftstoff im Kraftstoffsystem haben. Ein Protest gegen die Kraftstoffrestmenge ist nicht zulässig.

17.2 Als Verbrennungsmittel darf dem Kraftstoff nur Umgebungsluft zugesetzt werden.

17.3 Um eine sichere Kraftstoffentnahme im Motorenbereich zu gewährleisten, ist es notwendig, in unmittelbarer Nähe der Düsenleiste einen Entnahmeanschluss zu installieren. Dieser Probeentnahmeanschluss muss sich zwischen der Einspritzleiste und Kraftstoffleitung befinden. Zur Kraftstoffentnahme

ist der Technischen Abnahme ein Entnahmeschlauch zur Verfügung zu stellen.

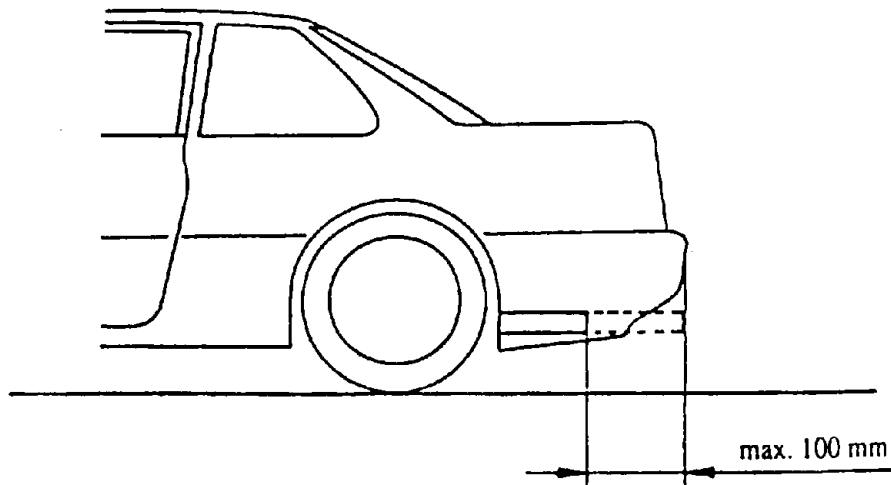
**18      TELEMETRIE**

Jegliche Art einer Datenübertragung aus dem fahrenden Auto heraus, außer Sprechfunk, ist verboten. Erlaubt sind Impulsgeber für die Ermittlung der Rundenzeiten, wenn es sich bei den Gebern um separate Bauteile handelt, die nicht mit dem Motormanagement in Verbindung stehen. Ein System zur Datenspeicherung innerhalb des Fahrzeuges ist erlaubt.

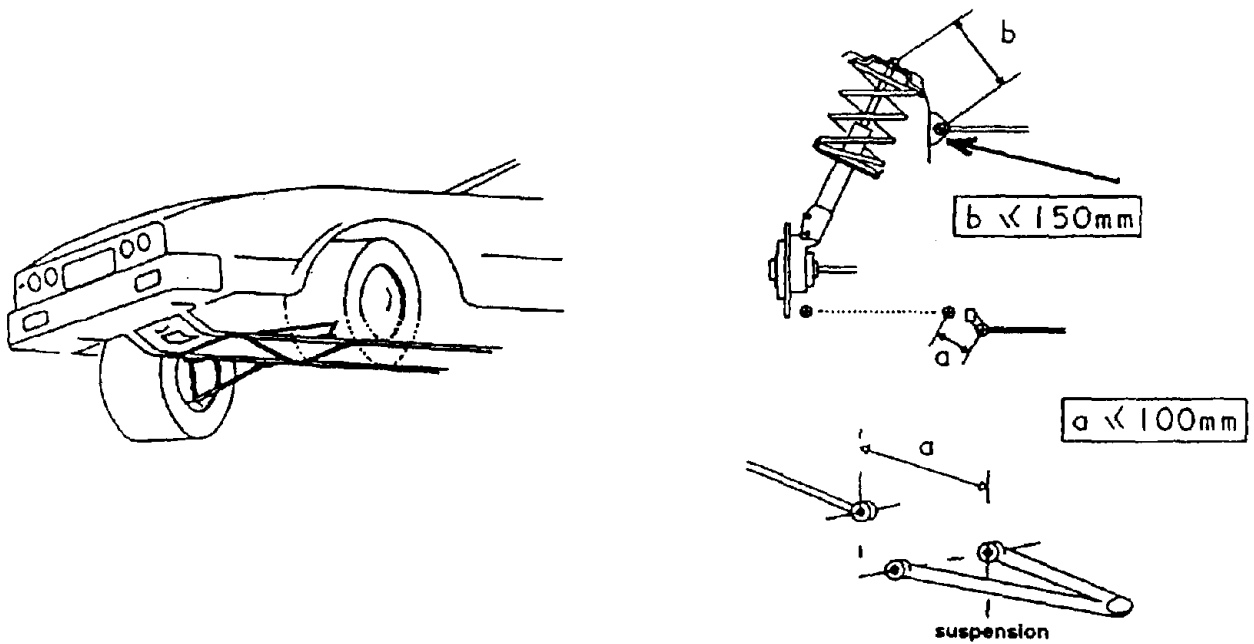
**19      DATENERFASSUNGSSYSTEME**

Zugelassen ist ausschließlich eine Geschwindigkeitsmessstelle an einem angetriebenen Rad.

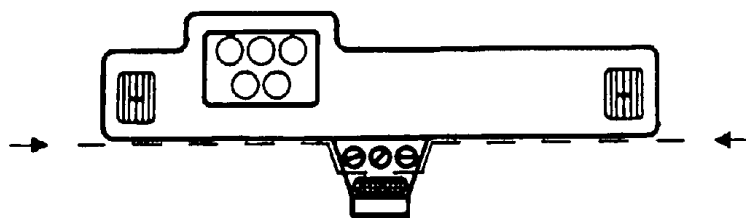
## Zeichnungen



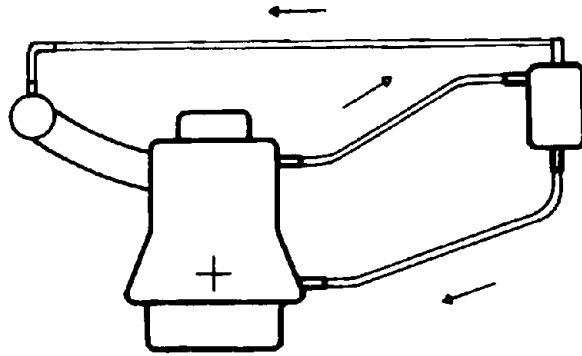
**Zeichnung 1** Ende der Abgasanlage



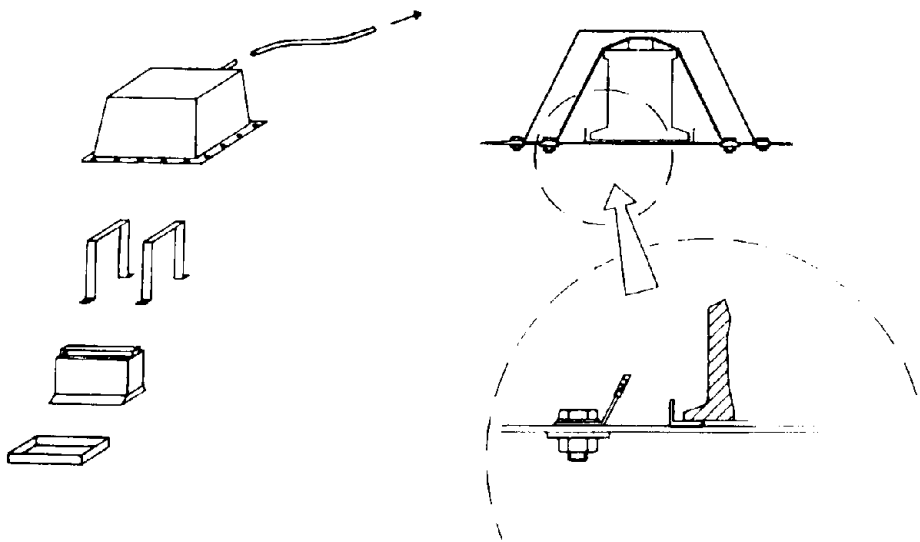
**Zeichnung 2** Verstärkungen der Radaufhängung



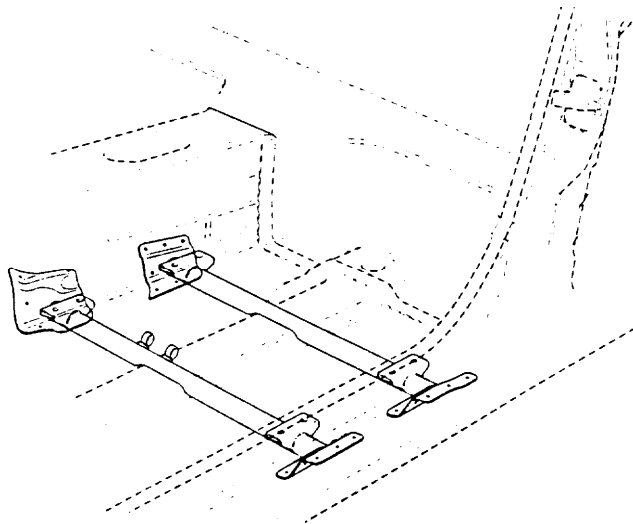
**Zeichnung 3** Armaturenbrett



**Zeichnung 4** Luft-/Ölabscheider



**Zeichnung 5** Batterieabdeckung



**Zeichnung 6** Sitzbefestigung



## Anhang zu den TECHNISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE DIVISION 2

Nur gültig für die PROCAR und Gruppe PROCAR AT- G 2011

Stand: 21.01.2011

### 1 ALLGEMEINES

Als Basis für Fahrzeuge der Gruppe PROCAR AT-G gelten die Technische Bestimmungen der Division 2 Gruppe PROCAR 1600. Über diese Bestimmungen hinaus haben nachstehende Regelungen Vorrang.

### 2 ZUGELASSENE FAHRZEUGE (GRUPPE PROCAR AT-G)

Fahrzeuge mit folgenden handelsüblichen Gas-Treibstoffen auf Methanbasis sind zugelassen:

**- CNG-Erdgas (CNG – Compressed Natural Gas)**  
Diese Fahrzeuge müssen zusätzlich den Bestimmungen der Anlagen 1 entsprechen.

**- LPG-Flüssig-/Autogas (LPG – Liquefied Petroleum Gas) gemäß EN 589**  
Diese Fahrzeuge müssen zusätzlich den Bestimmungen der Anlagen 2 entsprechen.

**- Biogas (nach EEG – Gesetz der Erneuerbaren Energie)**  
Diese Fahrzeuge müssen zusätzlich den Bestimmungen der Anlagen 3 entsprechen.

Die Fahrzeuge können serienmäßig auf Gasbetrieb ausgelegt oder nachträglich umgerüstet worden sein.

Die Fahrzeuge müssen durch einen DMSB-Wagenpass, ausgestellt für die PROCAR AT-G, zugelassen sein.

Der Wagenpaß für diese Fahrzeuge wird nur von speziellen vom DMSB bestimmten Sachverständigen (siehe DMSB-Handbuch, blauer Teil) erstellt.

Zusätzlich zum Wagenpass ist der Nachweis einer durchgeführten Gassystemeinbauprüfung (GSP) dem Antrag auf Erstellung des Wagenpasses beizulegen, der nicht älter als 1 Jahr ist.

### 3 MOTOR

#### 3.1 Kolben

Die Kolben sind freigestellt  
Das Mindestgewicht der Kolben (mit Kolbenbolzen, Sicherungsringe und Kolbenringe) muss 300 g betragen.

Jeder Kolben muss mit mindestens drei Kolbenringen (ein Öling und zwei Kompressionsring) mit jeweils einer Mindestdicke von 1,1 mm ausgestattet sein.  
Darüber hinaus sind die Kolben freigestellt.

### 4 ZYLINDERKOPF

Das Material der Zylinderkopfdichtung ist frei.

Zum Zwecke der Überholung darf die Zylinderkopfdichtfläche geplant werden.

Ausschließlich zu diesem Zweck darf eine entsprechend dickere Zylinderkopfdichtung als die Originale verwendet werden. Das Mindestgesamtvolumen eines Verbrennungsraumes (Punkt 308 im Homologationsblatt) darf durch diese Maßnahme nicht unterschritten werden.

Das Material der Ventile ist freigestellt.

Die Ventilsitze und die Ventileführungen sind freigestellt, jedoch müssen die Winkel der Ventilachse beibehalten werden.

#### 4.1 Verdichtungsverhältnis

Das Verdichtungsverhältnis darf geändert werden, aber nur bei Fahrzeugen mit monovalentem Gasantrieb. Das Verdichtungsverhältnis darf 13,5:1 nicht überschreiten. Falls das Fahrzeug mit einem höheren Verdichtungsverhältnis homologiert ist, muss es so geändert werden, dass es 13,5:1 nicht überschreitet.

# Wettbewerbsbestimmungen für die ADAC PROCAR 2011 - Division 2

Stand: 21.01.2011

Nachfolgende Bestimmungen sind gültig für Fahrzeuge der Division 2 (Gruppe PROCAR 1600 und PROCAR AT-G):

## 1. Reifen

In der PROCAR sind Einheitsreifen der Marke DUNLOP mit der Größenbezeichnung 185 / 580 R15 und der Mischungsnummer 894 für Slickreifen bzw. Mischungsnummer 404 für Regenreifen vorgeschrieben. Die Slickreifen sind durch einen Barcode gekennzeichnet und weisen eine Kennzeichnung der PROCAR auf.

### 1.1 Anzahl der Reifen

In der Saison 2011 werden maximal **36** Slickreifen pro Fahrzeug/Start-Nr. zugeteilt.

Aus logistischen Gründen dürfen grundsätzlich pro Fahrzeug und pro Veranstaltung maximal 6 Slickreifen und maximal 6 Regenreifen an der Rennstrecke erworben werden.

Der Einsatz der Slickreifen ist beschränkt auf die für das betreffende Fahrzeug registrierten Slickreifen (neu oder gebraucht).

Die Reifen für die betreffende Veranstaltung sind durch das Team mit den Reifen-Nr. auf einer Einzel-Reifenliste (Vordruck wird bei der 1. Veranstaltung durch die Technische Abnahme zusammen mit der Sammel- bzw. Jahresliste ausgehändigt) einzutragen und der Technischen Abnahme vor dem ersten offiziellen Qualifikationstraining vorzulegen.

Auf der Sammel- bzw. Jahresliste, die beim Team verbleibt, sind die Reifen-Nr. zur Kontrolle der Reifen-Nr. aus den Vorveranstaltungen einzutragen. Die Sammel- bzw. Jahresliste ist auf Anforderung der Technischen Abnahme vorzulegen.

Der Fahrer ist für die Korrektheit der von seinem Team geführten Liste verantwortlich.

Bei der Reifenabholung wird dem Team eine Reifenliste mit den erfassten Reifen-Nr. ausgehändigt.

Das Team hat die Aufgabe, umgehend die auf der Reifenliste erfassten Nummern mit den Nummern auf den ausgegebenen Reifen zu vergleichen. Nach Ablauf von 10 Minuten gelten die Nummern auf der Reifenliste als rechtsverbindlich.

## 1.2 Reifenkennzeichnung

Die Kennzeichnung bzw. die Barcode-Erfassung der Slickreifen hat grundsätzlich vor dem ersten offiziellen Qualifikationstraining zu erfolgen.

Wer am Qualifikationstraining und Rennen mit nicht gekennzeichneten und erfassten Slickreifen teilnimmt, wird mit Nichtwertung für den Veranstaltungsteil bestraft, in dem der Verstoß stattgefunden hat. Darüber hinaus haben die Sportkommissare die Möglichkeit, weitere Strafen zu verhängen.

Als teilgenommen gilt, wenn während der Veranstaltung die Boxengasse in Höhe der Signalgebung verlassen und/oder die Rennstrecke befahren wird.

## 1.3 Regenreifen

Die Anzahl der Regenreifen ist freigestellt und eine Kennzeichnung bzw. Barcode-Erfassung ist nicht erforderlich. Der Artikel 1 ist zu beachten.

## 1.4 Reifenbehandlung

Jegliches Verändern der Reifen (z.B. durch Rundenerneuern, Nachschneiden, thermische oder chemische Behandlung) ist verboten. Beim jeweils erstmaligen Verlassen der Boxengasse und nach einem Reifenwechsel während des Trainings oder eines Rennens darf die Reifentemperatur max. 10 Grad über der Umgebungstemperatur sein. Maßgeblich ist das Messgerät bei der technischen Abnahme.

Empfehlung: Reifen nicht direkt der Sonneneinstrahlung aussetzen.

## 2. Kraftstoff, Verbrennungsmittel

2.1 Bei den jeweiligen Veranstaltungen darf nur der von der PROCAR dort vorgeschriebene handelsübliche unverbleite Einheitskraftstoff, welcher der deutschen Norm DIN EN 228 (DIN 51 607) für Super Plus entspricht, verwendet werden. Jegliches Verändern des vorgeschriebenen Kraftstoffes ist verboten. So dürfen keinerlei Substanzen hinzugefügt, entfernt oder in ihrer Konzentration verändert werden. Jegliches Vermischen mit anderen Kraftstoffen ist verboten.

### 2.2 Anschlussbohrung

Im Ansaugkrümmer muss eine Bohrung bzw. ein Anschlussstück der Größe M 8-Innengewinde mit Blindstopfen angebracht sein. Der Anschluss muss an einer gut zugänglichen Stelle nahe dem Zylinderkopf im Bereich des ersten Zylinders angeordnet sein.

### 3. Platzierungsgewichte

#### 3.1 Zuteilung

Bei einer Veranstaltung werden zwei Wertungsläufe ausgetragen.

Fahrer, die im Ziel eines Wertungslaufs einen der ersten drei Plätze im Klassement der Division 2 erreichen, erhalten gemäß nachstehender Tabelle für die nächste Veranstaltung Platzierungsgewichte. Diese Platzierungsgewichte werden dem Fahrer für das offizielle Zeittraining und den Wertungslauf der nächsten Veranstaltung zusätzlich zu dem Gewicht seines Fahrzeugs zugeteilt.

Die Anbringung der Zusatzgewichte hat gemäß Artikel 4 zu erfolgen. Gewichtserhöhungen oder -reduzierungen werden erst bei der nächsten Veranstaltung wirksam. Das Gewicht offizieller eingebauter TV-Kameras, technischen Equipments und TV-Antennen darf vom vorhandenen Platzierungsgewicht abgezogen werden.

Das Platzierungsgewicht beträgt:

1. Platz in einem Wertungslauf = plus 15 kg
2. Platz in einem Wertungslauf = plus 10 kg
3. Platz in einem Wertungslauf = plus 5 kg

Das maximale Platzierungsgewicht beträgt 30 kg.

#### Beispiel:

Bei der ersten Veranstaltung erreicht der Fahrer A im ersten Lauf den 1. Platz. Für den zweiten Lauf der ersten Veranstaltung ist kein Zusatzgewicht erforderlich. Im zweiten Lauf der ersten Veranstaltung erreicht Fahrer A den 2. Platz. Bei beiden Läufen der zweiten Veranstaltung erhält Fahrer A ein Zusatzgewicht von 25 kg. Erreicht Fahrer A bei der zweiten Veranstaltung im ersten Lauf Platz 4 und im zweiten Lauf Platz 6, so kann er in beiden Läufen der dritten Veranstaltung ohne Zusatzgewicht fahren (25 kg -15 kg -15 kg).

Das Platzierungsgewicht ist fahrerbezogen. Es bleibt dem Fahrer auch dann erhalten, wenn er während der Saison in ein anderes Fahrzeug wechselt.

Fahrer, die an zwei aufeinander folgenden Veranstaltungen nicht teilgenommen haben, werden bei ihrer nächsten Teilnahme mit dem dann höchsten Platzierungsgewicht ihres Fahrzeugtyps (bezogen auf Homologationsblatt-Nummer) bedacht. Die PROCAR behält sich jedoch vor, für Fahrer, die erstmals an einer Veranstaltung teilnehmen, von dieser Regelung abzusehen. Die sonstigen Platzierungsgewichts-Regelungen bleiben von einer solchen Abweichung unberührt.

### 3.2 Reduzierung

Das Platzierungsgewicht kann nur aufgehoben oder reduziert werden, wenn der Fahrer bei dem nachfolgenden Wertungslauf, an dem er teilnimmt, keine Platzierung unter den ersten drei des Klassements der Division 2 erreicht hat. Als teilgenommen gilt, wenn der Fahrer in einem Wertungslauf nach Erteilen des Startzeichens die Startlinie überfahren oder die Boxengasse in Höhe der Signalgebung verlassen hat.

Das zugeteilte Platzierungsgewicht wird für die nächste Veranstaltung wie folgt reduziert:

- ab dem 4. Platz in einem Wertungslauf = minus 15 kg
- am Rennen teilgenommen, aber nicht beendet = minus 15 kg

Pro Veranstaltung kann jeder Fahrer sein Platzierungsgewicht um maximal 30 kg reduzieren.

Für Fahrer, die bei einer Veranstaltung mit Wertungsausschluss bestraft werden, zählt diese Veranstaltung als nicht teilgenommen. Evtl. vorhandene Platzierungsgewichte dürfen für die nachfolgende Veranstaltung, an der er teilnimmt, nicht abgebaut werden.

### 4. Waage

Bei der Ermittlung des Fahrzeugmindestgewichtes wird auf das angezeigte Ergebnis der Veranstalter-Waage eine Toleranz von 2 kg berücksichtigt. Die vom Technischen Kommissar festgestellten Gewichte sind Sachrichterentscheidungen und rechtsverbindlich.

### 5. Verplomben

Zwischen Motorblock und Getriebegehäuse, zwischen Motorblock und Zylinderkopf und zwischen Motorblock und der Ölwanne müssen Möglichkeiten (z.B. Bohrungen in Schraubenköpfen oder im Gehäuse) geschaffen werden, damit der Technische Kommissar eine einfache Verplombung vornehmen kann.

Nach der Verplombung ist jede Demontage eines oder mehrerer vorgenannter Teile während einer Veranstaltung dem Technischen Kommissar umgehend zu melden.

Grundsätzlich dürfen am Ende jeder Veranstaltung evtl. vorhandene Plomben entfernt werden.

## 6. Anzahl der Motoren

Pro Veranstaltung und pro Fahrzeug/Start-Nr. ist im Qualifikationstraining und in den Wertungsläufen der Einsatz von maximal zwei Motoren (hier Motorblock plus Zylinderkopf) zulässig.

Ein zweiter Motor wird dann als solcher angesehen, wenn am ursprünglichen Rennmotor ein Teil oder mehrere der folgenden Teile ausgetauscht wird bzw. werden: Motorblock, Kurbelwelle, Pleuel, Kolben, Zylinderkopfgehäuse, Ventile, Stößel oder Nockenwelle.

Kommt der zweite Motor zum Einsatz, so rückt das Fahrzeug auf den letzten Startplatz seiner Division. Maßgeblich hierbei ist die Unversehrtheit der Plombe des Technischen Kommissars zwischen Motorblock und Zylinderkopf.

Tritt im freien Training ein Schaden auf, so ist eine Behebung ohne Einfluss auf den Startplatz möglich. Diese Reparatur oder Austausch des Motors muss jedoch unbedingt dem zuständigen Technischen Kommissar angezeigt werden.

## 7. Fahrerausrüstung

Die persönliche Ausrüstung des Fahrers darf maximal aus folgenden Dingen bestehen:

- Fahreroverall, Kopfhaut, Handschuhe, Schuhe, Socken und Unterwäsche nach FIA-Norm 8856-2000
  - Helm nach DMSB-Bestimmungen
  - Ein HANS-System ist vorgeschrieben
- z. B. keine Trinkflasche oder andere Behälter

## 8. Fahrzeug-Modellwechsel

Fahrerbezogen gilt für die laufende Saison folgendes:

Mindestens 10 Tage vor dem ersten Rennen muss die PROCAR vom entsprechenden Fahrzeugmodell, welches durch den Teilnehmer für das Jahr 2011 zum Einsatz kommt, unterrichtet werden. Hierbei muss der in der Anlage 1 befindliche Vordruck verwendet werden.

Maximal einmal darf auf ein anderes Fahrzeugmodell und/oder Fahrzeuggruppe gewechselt werden. Dieser Wechsel muss vor der betreffenden Veranstaltung der PROCAR schriftlich mitgeteilt werden.

Es kann jederzeit auf das vorherige, bereits für das Jahr 2011 eingeschriebene Fahrzeugmodell zurück gewechselt werden. Danach ist kein Wechsel mehr möglich!

Ein Modell wird durch die Homologations-Nummer definiert.

Beispiel: Der Opel Astra mit der Hom.-Nr. DMSB-012 ist eine andere Modellvariante als der Astra mit der Hom.-Nr. DMSB-008.

## 9. Technische Sonderbestimmungen

Über die technischen Bestimmungen für die Gruppe PROCAR 1600 hinaus ist in der PROCAR die Verwendung folgender Bauteile vorgeschrieben:

### Räder

Marke: ATS (früher RIAL)

Typbezeichnung: GTR

Größe: 7" x 15"

### Katalysator

Marke: HJS

Motorsport-Katalysator, Artikel-Nr. 70950017

Homologations-Nr.: TC1012/10 oder WRC1112/10

## 10. Tanken

In der Startaufstellung sowie während einer evtl. Unterbrechung eines Wertungslaufes ist das Befüllen und Enttanken verboten.

- 10.1 Das Befüllen der Kraftstoffbehälter zwischen den beiden Wertungsläufen einer Veranstaltung ist verboten.

## 11. Besondere Regelung zur Chancengleichheit

Die PROCAR behält sich vor, auch während der laufenden Saison spezifische Werte (Gewicht, Rad-/Reifendimensionen, Begrenzung der Luftzufuhr o.ä.) für bestimmte Fahrzeuge unabhängig von den Bestimmungen des Anhang J zum ISG, den PROCAR 1600 Bestimmungen bzw. den Homologationsbestimmungen neu vorzuschreiben, zu ändern oder bestimmte abweichende technische Änderungen zu genehmigen.

Eine solche Regelung, z.B. Erhöhung des Mindestgewichtes, kann auch vor Ort direkt vor einem Wertungslauf von den Sportwarten des DMSB (Techn. Kommissar in Abstimmung mit Sportkommissar) festgelegt werden.

- 11.1 Fahrer bei Einzelveranstaltungen erhalten das Mindestgewicht des Fahrzeuges nach den technischen Bestimmungen Art. 4 plus das höchste fahrerbezogene Platzierungsgewicht der Division 2. Maßgebend ist die Gewichtsliste der ADAC-PROCAR

## 12. Sonderzulassung

Die PROCAR behält sich das Recht vor, von vor-  
genannten Bestimmungen abweichende Fahrzeuge  
und Fahrzeugteile zuzulassen. Diese Fahrzeuge  
bzw. Teile müssen auf einem PROCAR-Technik-  
Datenblatt beschrieben sein.

## 13. Zeitnahme-Transponder

Ein Zeitnahme-Transponder ist vorgeschrieben  
Modell: AMB Personal TranX260 Direct Power

Dieser ist unter folgender Adresse erhältlich:

B-Marketing GmbH  
Im Bommersfeld 11  
D-66822 Lebach  
Telefon: 06881 – 52455  
Telefax: 06881 – 51774  
E-Mail: [info@adac-procar.de](mailto:info@adac-procar.de)

Jeder Teilnehmer ist selbst für die fahrzeugseitige  
Installation und Funktion verantwortlich.

## 14. Drehzahl-Überwachungssystem

Ein Motordrehzahl-Überwachungssystem ist vor-  
geschrieben.

Hersteller: Obinger, Typ: SD-Datalogger 2 oder 3

Es ist unter folgender Adresse erhältlich:

B-Marketing GmbH  
Im Bommersfeld 11  
D-66822 Lebach  
Telefon: 06881 – 52455  
Telefax: 06881 – 51774  
E-Mail: [info@adac-procar.de](mailto:info@adac-procar.de)

Jeder Teilnehmer ist selbst für die fahrzeugseitige  
Installation und Funktion verantwortlich.

Weiterhin ist er dafür verantwortlich, dass der Motor  
die in Artikel 5.3 festgelegten Drehzahlgrenzen  
nicht überschreitet.

## Anlage 1 zum PROCAR Reglement 2011

### 1) Fahrer

Vorname: \_\_\_\_\_ Nachname: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Fahrer-Lizenz-Nr. \_\_\_\_\_

### 2) Fahrzeug

Von mir wird im Jahre 2011 folgendes Fahrzeugmodell in der PROCAR der Gruppe  
**PROCAR 1600** zum Einsatz kommen:

Marke: \_\_\_\_\_

Typ \_\_\_\_\_

Homologations-Nr.: \_\_\_\_\_

## PROCAR Technik-Datenblatt 2011 – Division 2

Fahrzeugmarke: \_\_\_\_\_ Typ: \_\_\_\_\_

Homologations-Nr.: \_\_\_\_\_ DMSB-Wagenpass-Nr.: \_\_\_\_\_

Fahrgestell/VIN-Nr.: \_\_\_\_\_ Fahrzeuggruppe: PROCAR 1600

genehmigt am: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

Dieses Datenblatt ist gültig bis zum 31.12.2011

## Anlage 1 zum PROCAR AT-G Reglement 2011

### 1) Fahrer

Vorname: \_\_\_\_\_ Nachname: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Fahrer-Lizenz-Nr. \_\_\_\_\_

### 2) Fahrzeug

Von mir wird im Jahre 2011 folgendes Fahrzeugmodell in der PROCAR der Gruppe  
**PROCAR AT-G** zum Einsatz kommen:

Marke: \_\_\_\_\_

Typ \_\_\_\_\_

Homologations-Nr.: \_\_\_\_\_



## PROCAR AT-G Technik-Datenblatt 2011 – Division 2

Fahrzeugmarke: \_\_\_\_\_ Typ: \_\_\_\_\_

Homologations-Nr.: \_\_\_\_\_ DMSB-Wagenpass-Nr.: \_\_\_\_\_

Fahrgestell/VIN-Nr.: \_\_\_\_\_ Fahrzeuggruppe: PROCAR AT-G

genehmigt am: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

Dieses Datenblatt ist gültig bis zum 31.12.2011