

Die technischen Bestimmungen treten am *01.01.2021* in Kraft. Änderungen bzw. Ergänzungen gegenüber dem Vorjahr sind in *kursiver* Schrift dargestellt. Des Weiteren gelten die vom DMSB genehmigten Änderungen und Ergänzungen welche *auf der DMSB Homepage (Technik Updates)* und/oder per Bulletin im Internet veröffentlicht werden. Alles nicht ausdrücklich durch dieses Reglement Erlaubte ist verboten. Erlaubte Änderungen, dürfen keine unerlaubten Änderungen oder Reglementverstöße nach sich ziehen. Jeder Teilnehmer ist hinsichtlich der Einhaltung aller nachstehenden Bestimmungen in der Nachweispflichtig, z.B. durch Vorlage des Homologationsblattes, Zertifikaten etc.

## 1. Einteilung, Definition und Erläuterung der Fahrzeuge

Die Fahrzeuge werden wie folgt eingeteilt:

### 1.1 Supercars:

- a. Allrad-Fahrzeuge bis 3500ccm gemäß dem aktuellen FIA-RX-SuperCars Reglement (Art. 279-2.1).
- b. Allrad-Fahrzeuge bis 5000ccm der Gruppe A inkl. Nachträge zur A-Homologation mit gültiger oder zeitlich beendeter FIA–bzw. DMSB Homologation, sowie geschlossene Personenwagen (Tourenwagen und GTs) welche min. 2500 technisch identische Einheiten für den öffentlichen Straßenverkehr aufweisen können. Der Umbau auf Allradantrieb ist im Rahmen des ISG der FIA, Anhang J; Art. 279 10.3.8-14 für Supercars *und* unter Beachtung von Art 4.5 zulässig.

### 1.2 Super1600:

Fahrzeuge der Gruppe A mit gültiger oder zeitlich beendeter FIA – bzw. DMSB Homologation, sowie Tourenwagen mit Vorderradantrieb welche min. 2500 technisch. identische Einheiten für den öffentlichen Straßenverkehr aufweisen können, mit max. 1600 cm<sup>3</sup>, ohne Aufladung, gemäß Artikel 279 im Anhang J zum ISG.

#### 1.3.1 SuperNational bis 2000ccm:

Fahrzeuge der Gruppe A mit gültiger oder zeitlich beendeter FIA – bzw. DMSB Homologation, sowie geschlossene Personenwagen (Tourenwagen und GTs mit Saugmotoren) welche min. 2500 technisch identische Einheiten für den öffentlichen Straßenverkehr aufweisen können. Der Umbau von Vorderachs- auf Hinterachs-antrieb ist im Rahmen des ISG der FIA, Anhang J; Art. Art. 279 10.3.8-14 für TouringCars *und* unter Beachtung von Art 4.5 zulässig. Weiterhin sind Allradfahrzeuge erlaubt, welche durch Demontage von Kardanwelle und/oder Antriebswellen nur noch über eine Achse angetrieben werden.

#### 1.3.2 SuperNational über 2000ccm bis 5000ccm:

Zugelassene Fahrzeuge analog der Div. 1.3.1 mit Saug oder Turbomotoren, bis 5000ccm Einstufungshubraum. Der Umbau von Vorderachs- auf Hinterachs-antrieb ist im Rahmen des ISG der FIA, Anhang J; Art. Art. 279 10.3.8-14 und unter Beachtung von Art 4.5 zulässig für TouringCars zulässig. Weiterhin sind Allradfahrzeuge erlaubt, welche durch Demontage von Kardanwelle und/oder Antriebswellen nur noch über eine Achse angetrieben werden.

## **1.4.1 DRX-Produktionswagen bis 1400ccm**

Fahrzeuge der Gruppe DRX- Produktionswagen sowie Produktionswagen mit Zweiradantrieb bis max. 1400cm<sup>3</sup> gemäß den nachfolgenden Bestimmungen des Artikel 5.

## **1.4.2 DRX-Produktionswagen über 1400ccm bis 2000ccm**

Fahrzeuge der Gruppe DRX- Produktionswagen sowie Produktionswagen mit Zweiradantrieb ab 1400cm<sup>3</sup> bis 2000cm<sup>3</sup> gemäß den nachfolgenden Bestimmungen des Artikel 5.

## **1.5 Serienproduktionswagen DRX Rookie 1600:**

Zugelassen sind ausschließlich Zweiradgetriebene Tourenwagen ab Baujahr 01.01.1990 sowie einem max. Hubraum von 1600ccm und einer max. Motorleistung von 105 KW.

## 2. Bestimmungen für alle Fahrzeuge

### 2.1 Fahrzeugverglasung / Scheibentönung

Die Windschutzscheibe darf durch eine Windschutzscheibe aus mindestens 5 mm starkem Polycarbonat ersetzt werden. Die anderen Scheiben dürfen aus mindestens 3 mm starkem Polycarbonat ersetzt werden.

Das Anbringen von Steinschlag-/Splitterschutzfolien an original Verbundglas Windschutzscheiben auf der Innen- sowie Außenseite ist erlaubt. Des Weiteren sind klare Sicherheitsfolien mit den Prüfzeichen ~D5170, D5174, D5178, D5190, D5195, D5197, D5209, D5233, D5274, D5277, D5403, D5446, D5497, D5532, D5533 oder D5498 (s.a. Allgemeine Bestimmungen und Erläuterungen zu Sicherheitsvorschriften im blauen Teil) an Hart- und Mineralgläsern für die Scheibe innen an der Fahrertür, für Glas- und Glassonnendächer vorgeschrieben.

Hinsichtlich Scheibentönung gelten folgende Bestimmungen:

- Folien, Aufkleber und Besprühung sind nicht erlaubt
- außer den hinteren Seitenscheiben dürfen Scheiben aus Kunststoff nicht getönt sein
- andere getönte Glasscheiben, z. B. Wärmeschutzglas, sind nur zulässig, wenn sie für dieses Fahrzeug original sind.

### 2.2 Sicherheitsgurt

Ein FIA-homologierter 6-Punkt-Gurt gemäß Standard 8853/98 oder 5583-2016 ist vorgeschrieben. Die Verwendung von FIA-homologierten Gurten, deren Gültigkeitsdauer der FIA abgelaufen ist, ist um weitere 5 Jahre zulässig (Gesamthomologationszeit also 10 statt 5 Jahre). Eine separate Gurtbefestigungsstrebe gemäß den DMSB-Vorschriften (s. DMSB- Handbuch, blauer Teil, Technik Sicherheit), ist zulässig.

### 2.3 Gurtbefestigung

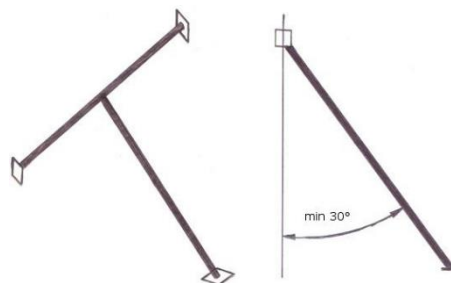
Die Gurte müssen gemäß Art. 253-6.2 des Anhang J (ISG, siehe DMSB-Handbuch, orangefarbener Teil) befestigt sein.

Es ist grundsätzlich verboten die Sicherheitsgurte am Sitz oder an den Sitzbefestigungen anzubringen.

#### **Separate Gurtbefestigungsstrebe an der Karosserie/dem Fahrgestell**

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

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



Zeichnung 7

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

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

## 2.4 Schmutzfänger

Das Anbringen von Schmutzfängern ist erlaubt. Hinter den Rädern der Antriebsachsen sind Schmutzfänger aus min. 3mm starkem Kunststoff oder Gummimaterial vorgeschrieben. Die Schmutzfänger dürfen max. 5cm über der Fahrbahnoberfläche enden. Sie dürfen gegen Umschlagen gesichert werden, z.B. mit einer Kette. Jeder Schmutzfänger sollte mindestens die Radbreite abdecken.

## 2.5 Abschleppösen

Jedes Fahrzeug muss mit zwei stabilen Abschleppösen bzw. -gurten (eine vorne, eine hinten) ausgerüstet sein. Diese dürfen von oben gesehen nicht über den Umriss der Karosserie hinausragen. Jede Abschleppöse bzw. jeder -Gurt muss einen Innendurchmesser von mindestens 60 mm und max. 100 mm aufweisen. Es muss möglich sein, einen Bolzen mit einem Durchmesser von 60 mm durch die Abschleppöse bzw. den -Gurt bewegen zu können. Die Abschleppösen bzw. -gurte müssen fest mit den tragenden Teilen der Karosserie verbunden sein. Jede Abschleppöse bzw. jeder -Gurt muss selbst oder durch einen Pfeil an dem darüber liegenden Karosserieteil kontrastierend zum Fahrzeug in gelb, rot oder orange gekennzeichnet sein.

Die Abschleppvorrichtung muss einer Kraft von mind. 5000 N standhalten können.

## 2.6 Rücklichter

Jedes Fahrzeug muss rückseitig mit drei roten Nebelschlussleuchten gemäß ECE-Norm ausgerüstet sein, welche je eine Mindestleuchtfläche von 60 cm<sup>2</sup> und mindestens 21 Watt starke Glühlampen haben müssen. Auch FIA-homologierte Rückleuchten sind zugelassen. Die mittlere Schlussleuchte muss bei eingeschalteter Zündung permanent leuchten. Alternativ zu vorgenannten Leuchten sind auch klar erkennbare rote LED-Leuchten erlaubt. Diese müssen mit mindestens 60 Dioden auf einer Fläche von mindestens 50 cm<sup>2</sup> bestückt sein und/oder die ECE-Norm besitzen. Die beiden äußeren Leuchten müssen als Bremsleuchten funktionieren, die mittlere dient als Warnleuchte bei eingeschränkter Sicht. Bremsleuchten und Warnleuchte müssen min. 70 cm und max. 150 cm über Grund angebracht sein. Die Bremsleuchten müssen symmetrisch zur Fahrzeuglängsachse und parallel zur Fahrzeugquerachse angeordnet sein. Die Warnleuchte und Bremsleuchten sind so anzubringen, dass sie von nachfolgenden Fahrern in normaler Sitzposition gesehen werden können.

## 2.7 Sitze

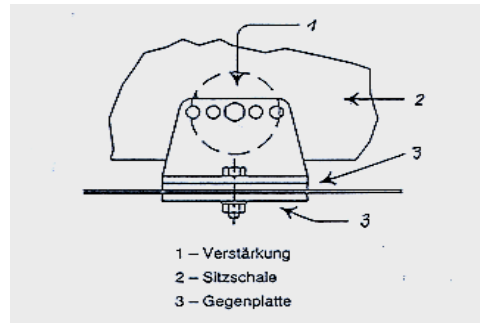
*Im DMSB-Bereich sind FIA-homologierte Sitze gemäß der Norm 8855/1999 oder 8862/2009 vorgeschrieben. Eine Übersicht FIA-homologierter Sitze ist abrufbar unter: <https://www.fia.com/regulation/category/761>*

Die Verwendung von FIA-homologierten Sitzen, gemäß FIA Norm 8855-1999 deren Gültigkeitsdauer der FIA abgelaufen ist, ist um weitere 5 Jahre zulässig (Gesamthomologationszeit 10 statt 5 Jahre).

Die Sitzbefestigung muss der Serie der FIA-Sitzhomologationen oder einer der nachstehenden Varianten entsprechen:

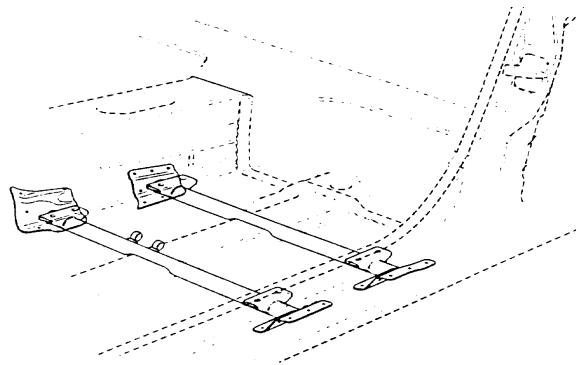
Variante a):

1. Die Halterungen müssen mindestens 4 Befestigungen pro Sitz an Karosserie / Fahrgestell aufweisen, wobei Schrauben mit einem Mindest-Durchmesser von 8 mm und Gegenplatten gemäß Zeichnung verwendet werden müssen. Die Kontaktfläche zwischen Halterung, Karosserie / Fahrgestell und Gegenplatten muss pro Befestigungspunkt mindestens 40 cm<sup>2</sup> betragen. Falls Schnelllösesysteme verwendet werden, müssen diese vertikalen und horizontalen Kräften von 18.000 N widerstehen, die nicht gleichzeitig angewendet werden. Es dürfen nur solche Sitzlaufschienen zur Regulierung verwendet werden, die zusammen mit dem homologierten Fahrzeug oder dem Sitz geliefert werden.
2. Der Sitz muss 4 Befestigungspunkte, davon 2 vorne und 2 hinten am Sitz, an den Halterungen aufweisen, wobei Schrauben mit einem Mindestdurchmesser von 8 mm und Verstärkungen, die in den Sitz integriert sind, verwendet werden müssen. Jeder Befestigungspunkt muss einer Kraft von 15.000 N, die in jede Richtung angewendet werden kann, widerstehen.
3. Die Mindestmaterialdicke der Halterungen und Gegenplatten beträgt 3 mm für Stahl und 5 mm für Leichtmetall. Die Mindestlänge für jede Halterung beträgt 60mm (siehe Zeichnung).



#### Variante b):

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



#### Variante c):

Darüber hinaus sind adäquate, von den vorstehenden Möglichkeiten abweichende Sitzbefestigungen zulässig, falls diese konkret oder in Zusammenhang mit einem Sitzeintrag in den Fahrzeugpapieren oder von einem DMSB-Sachverständigen abgenommen bzw. im Wagenpass eingetragen wurde.

Die serienmäßige Sitzbefestigung darf für die Varianten a, b und c entfernt werden.

## **2.8 Dach**

Serienmäßige bzw. bauartgeprüfte Stahlschiebedächer oder Stahl-Targadächer sind erlaubt. Diese müssen jedoch mit dem Dach fest verbunden sein. Bei Verwendung eines Fahrzeuges mit einem nicht metallischen Sonnen- oder Targadach muss die Dachöffnung mit einem metallischen Material durch Schweißung bzw. Nieten und Verkleben vollständig verschlossen werden, wobei die Originalform beibehalten werden muss. Des Weiteren sind serienmäßige bzw. über ein Prüfzeugnis verfügende Hardtop Cabriovertische zulässig, welche durch Schweißung oder Nieten verschlossen wurden.

## **2.9 Anhängerkupplungssysteme**

sind nicht erlaubt.

## **2.9 Lenkung**

Das Lenkradschloss bzw. die Diebstahlsicherung muss mit Ausnahme von Fahrzeugen mit Straßenzulassung außer Funktion gesetzt bzw. ausgebaut werden.

## **2.10 Räder (Radschüssel und Felge) und Reifen (ausgenommen Serienproduktionswagen DRX Rookie 1600)**

Die Räder (Radschüssel und Felge) müssen aus Stahl oder Aluminium bestehen.

Der Felgendurchmesser darf maximal 18" betragen.

Der Reifen inklusive Felgenhorn muss, senkrecht gemessen, oberhalb der Radmitte vom jeweiligen Kotflügel überdeckt sein, wenn die Räder geradeaus gerichtet sind.

Das Ersatzrad, Radkappen und Auswuchtgewichte außen am Felgenhorn müssen entfernt werden. Es sind ausschließlich Auswuchtgewichte zum Kleben auf der Innenseite der Felge zulässig. Noträder und nachträgliche Schweißungen an den Rädern sind nicht erlaubt.

Das komplette Rad (Radschüssel + Felge + luftgefüllter Reifen) muss jederzeit in eine U-förmige Lehre passen, deren Schenkel 250 mm Abstand aufweisen. Die Messung wird über einem nicht belasteten Reifenteil vorgenommen.

Darüber hinaus sind die Räder freigestellt. Profillose Reifen (z.B. Slicks) sind zugelassen.

Doppelräder sowie Traktionshilfsmittel, wie z.B. Spikes, Ketten und Hilfsglieder sind verboten.

Jegliche thermische Behandlung der Reifen, z.B. durch Heizdecken, Heizkammern oder anderen Hilfsmitteln zum Zwecke einer Erhöhung der Reifentemperatur, ist verboten. Das Reifenprofil darf mit Hilfe einer thermisch arbeitenden Vorrichtung geschnitten werden. Ein Protest gegen die Profiltiefe ist nicht zulässig.

Darüber hinaus sind die Reifen freigestellt.

Reifen bei einer Leistungskontrolle:

Der Technische Kommissar kann für die Messung die Verwendung von geeigneten Reifen verlangen. Jeder Teilnehmer muss während jeder Veranstaltung geeignete Reifen zur Verfügung stellen können.

Falls der Technische Kommissar bei einer Prüfung der Motorleistung und/oder des Drehmomentes Zweifel an der Korrektheit des Ergebnisses, bedingt durch die im Wettbewerb verwendeten Reifen hat, so kann er eine weitere Messung vornehmen.

## 2.11 Bremsen

Eine Antiblockiervorrichtung (z.B. ABS) darf stillgelegt oder ausgebaut werden.

## 2.12 Motor

Die Drosselklappenbetätigung muss, im Falle einer mechanisch betätigten Drosselklappe (z.B. mittels Bowdenzug, Kugelkopfbetätigung, etc.), mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgerüstet sein, die im Falle eines Defektes der Betätigung durch eine an jeder Drosselklappenwelle bzw. Schieber wirkenden äußeren Feder ein Schließen der Drosselklappen bewirkt.

## 2.13 Kraftstoffbehälter

Vorgeschrieben ist die Verwendung des

- Serienkraftstoffbehälters **oder**
- ein FT3-, FT3.5- oder FT5-Sicherheitstank gemäß Art. 253.14 Anhang J **oder**
- ein Kraftstoffbehälter mit max. 20 l Volumen.
- Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass ab 01.01.2025 in allen Klassen ein FT-Sicherheitstanks vorgeschrieben ist.

Behälter mit max. 20 l müssen mit Sicherheitschaum gemäß Norm MIL-B-83054 oder „D-Stop“ gefüllt sein. Bei Verwendung eines FT3-Sicherheitstanks oder des Serientanks wird eine Befüllung mit vorgenanntem Sicherheitsschaum empfohlen.

Bei Verwendung eines FT-Sicherheitstanks ist die Altersfrist zu berücksichtigen.

## 2.14 Kameras

Kameras dürfen innerhalb der Karosserie angebracht werden; außerhalb der Karosserie sind max. zwei Kameras (z.B. auf dem Dach) zulässig. Die Position muss so gewählt werden, dass die Kamera den Fahrer nicht gefährdet. Eine Befestigung allein durch Klebeband oder Saugfuß ist nicht ausreichend. Die Befestigung sowie die Position muss vom Technischen Kommissar begutachtet und bewertet werden.

## 2.15 Stromkreisunterbrecher

Ein Stromkreisunterbrecher ist nach Art.253.13 des Anhang J zum ISG vorgeschrieben. Er muss eine stabile und funkensichere Ausführung haben und von innen und außen bedienbar sein.

Der äußere Auslöser muss unterhalb der Windschutzscheibe auf der linken Seite gut erreichbar angebracht sein. Er ist durch einen roten Blitz in einem blauen Dreieck mit weißem Rand und mindestens 12 cm Kantenlänge zu kennzeichnen.

## 2.16 Feuerlöscher

Feuerlöscher mit folgenden Mindestmengen sind vorgeschrieben:

4 kg Löschpulver oder ein gleichwertiges Mittel (in max. 2 Behältern) *
-------------------------------------------------------------------------------

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

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

Die Befestigung der Handfeuerlöscherbehälter muss mit zwei Metallbändern pro Behälter mit Schnellspannverschlüssen aus Metall ausgeführt sein und ein schnelles Lösen des Behälters ermöglichen. In Längsrichtung der Löschbehälter müssen diese grundsätzlich mit einer sogenannten Anti-Torpedo- Halterung gesichert sein. Diese Halterung kann entfallen, wenn bereits ein Anschlag, z.B. durch den Tunnel oder Türschweller, vorhanden ist.

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

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

Eine für Tourenwagen und GT-Fahrzeuge FIA-homologierte Feuerlöschanlage gemäß Anhang J zum ISG mit mindestens 3 kg Löschmittel ist empfohlen. Die Unterbringung von Löschmittelbehältern der Feuerlöschanlage im Kofferraum ist zulässig. Der Mindestabstand dieser Löschmittelbehälter zur Karosserieaußenkante muss dann in allen horizontalen Richtungen 30 cm betragen. Die Befestigung der Behälter einer Feuerlöschanlage muss mindestens mit jeweils zwei verschraubten Metallbändern erfolgen.

Die für Tourenwagen und GT-Fahrzeuge FIA-homologierte Feuerlöschanlage kann die Handfeuerlöscher ersetzen.

Die verbindenden Leitungen bei Feuerlöschanlagen und die Ausströmleitungen für Motorraum und Cockpit bzw. Fahrgastraum müssen aus Metall bestehen oder eine metallene Ummantelung besitzen und fest verschraubt sein. Ausströmöffnungen dürfen nicht direkt auf den Fahrer/Beifahrer gerichtet sein. Im Motorraum sollen sie beide Seiten des Motors erreichen.

Beispiel der Kennzeichnung eines Pulverfeuerlöschers:

Pulver-Handfeuerlöscher (6 kg)  
- DIN 14 406 Bauart P6H  
- Kenn-Nr. P1-15/60  
Brandklasse B, C, E

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

## 2.17 Fensternetze

Die Verwendung von Fensternetzen entsprechend DMSB- Handbuch blauer Teil, Technik Sicherheit Art. 12./14. ist vorgeschrieben.

## 2.18 Distanzscheiben

Distanzscheiben sind zulässig.



### 3. **Bestimmungen für Supercars, Super1600 und Touringcars der Gruppe A nach Art. 279**

Auch zugelassen sind nicht FIA-homologierte Tourenwagen, die in Serie produziert werden und regulär im kommerziellen Handel weltweit verfügbar und in der separaten FIA-Liste aufgeführt sind. Anträge zur Aufnahme in diese Liste können ausschließlich vom DMSB an die FIA gestellt werden.

Es gilt das ISG, der Anhang J, Art. 279 und die DMSB Bestimmungen (s. Pkt 1.1.a)

#### 3.1 **Kraftstoff**

Die Fahrzeuge dürfen ausschließlich handelsüblichen unverbleiten Otto-Kraftstoff oder Diesel gemäß FIA Internationales Sportgesetz, Anhang J, Artikel 252.9 verwenden. Auch Biodiesel gemäß der Norm DIN EN 14214 ist zulässig. Des Weiteren sind auch unverbleite Otto-Kraftstoffe gemäß „DMSB-Zulassungsliste 2021“ die durch die DMSB-Geschäftsstelle veröffentlicht wird (abrufbar unter [www.dmsb.de](http://www.dmsb.de)) zulässig.

#### 3.2 **Hubraum**

Die von der FIA festgelegte Hubraumbeschränkung für Fahrzeuge Supercars kommt in diesen technischen Bestimmungen nicht zur Anwendung. Für Fahrzeuge der Division Supercars ist der Einstufungshubraum auf 5000cm<sup>3</sup> beschränkt.

Bei Teilnahme an Wettbewerben mit FIA-Prädikat gilt diese DMSB-Bestimmung nicht.

#### 3.3 **Motorposition**

Der Text „Mindestens 50% der Motorblocklänge (für längs eingebauter Motore) oder der Motorblockbreite (für quer eingebaute Motoren) müssen sich vor der Mittelachse der vorderen Räder befinden“ aus Artikel 279.5.6.2 des Anhang J zum ISG kommt in den DMSB-Bestimmungen für Rallycrossfahrzeuge nicht zur Anwendung.

Bei Teilnahme an Wettbewerben mit FIA-Prädikat gilt diese DMSB-Bestimmung nicht.

#### 3.4 **Motor**

Entgegen dem Artikel 279-5.3.3.2 im Anhang J sind auch Motore mit variabler Ventilsteuerung und/oder Längen-variable Ansaugrohre unter der Voraussetzung zulässig, dass die Teile für das betreffende Fahrzeug der Serie entsprechen und homologiert sind.

Bei Teilnahme an Wettbewerben mit FIA-Prädikat gilt diese DMSB-Bestimmung nicht.

#### 3.5 **Fahrzeuggewichte *Supercars 1b***

Folgende Mindestgewichte sind vorgeschrieben:

Hubraum in cm <sup>3</sup> :	Gewicht in kg:		Gewicht in kg:
bis 1000 cm <sup>3</sup>	770 Kg	<i>über 3700 cm<sup>3</sup> bis 3800 cm<sup>3</sup></i>	<i>1348 Kg</i>
über 1000 cm <sup>3</sup> bis 1400 cm <sup>3</sup>	860 Kg	<i>über 3800 cm<sup>3</sup> bis 3900 cm<sup>3</sup></i>	<i>1364 Kg</i>
über 1400 cm <sup>3</sup> bis 1600 cm <sup>3</sup>	1000 Kg	<i>über 3900 cm<sup>3</sup> bis 4000 cm<sup>3</sup></i>	<i>1380 Kg</i>
über 1600 cm <sup>3</sup> bis 2000 cm <sup>3</sup>	1100 Kg	<i>über 4000 cm<sup>3</sup> bis 4200 cm<sup>3</sup></i>	<i>1404 Kg</i>
über 2000 cm <sup>3</sup> bis 2500 cm <sup>3</sup>	1130 Kg	<i>über 4200 cm<sup>3</sup> bis 4400 cm<sup>3</sup></i>	<i>1428 Kg</i>
über 2500 cm <sup>3</sup> bis 3000 cm <sup>3</sup>	1210 Kg	<i>über 4400 cm<sup>3</sup> bis 4600 cm<sup>3</sup></i>	<i>1452 Kg</i>
über 3000 cm <sup>3</sup> bis 3500 cm <sup>3</sup>	1300 kg	<i>über 4600 cm<sup>3</sup> bis 4800 cm<sup>3</sup></i>	<i>1476 Kg</i>
<i>über 3500 cm<sup>3</sup> bis 3600 cm<sup>3</sup></i>	<i>1316 Kg</i>	<i>über 4800 cm<sup>3</sup> bis 5000 cm<sup>3</sup></i>	<i>1500 Kg</i>
<i>über 3600 cm<sup>3</sup> bis 3700 cm<sup>3</sup></i>	<i>1332 Kg</i>	_____	_____

*Das Minimum Gewicht Supercars 1a nach FIA 279 beträgt 1300kg*

*Das Minimum Gewicht R5 beträgt 1250 kg*

Das Mindestgewicht wird mit Fahrer und Fahrerausrüstung ermittelt.



## 4. Bestimmungen für Supercars 1.1b und SuperNational:

Die Fahrzeuge müssen den aktuellen technischen Bestimmungen der DMSB-Gruppe H (siehe DMSB-Handbuch) entsprechen. Darüber hinaus gelten die nachfolgenden Bestimmungen:

### 4.1 **Motor**

Der Motorblock ist freigestellt. Er muss jedoch der, eines Motors, der gleichen Marke wie die der Karosserie sein. Er muss die gleiche Zylinderzahl wie der ursprünglich für das Fahrzeug vorgesehene Motor haben. Der Motor muss im ursprünglichen Motorraum eingebaut sein. Jedoch ist die Einbaulage des Motors Längs oder Quer freigestellt.

Der Wasserkühler und Ölkühler sowie dessen Einbauort sind freigestellt, jedoch dürfen sie sich nicht innerhalb des Fahrgastraumes und außerhalb der Karosserie befinden. Werden diese Kühler im Kofferraum untergebracht, so muss eine flüssigkeitsdichte Trennwand zwischen Kofferraum und Fahrgastraum vorhanden sein, weiterhin gilt Art. 4.10.

Ein Aufladungssystem ist unter Beachtung folgender Regelung zum Luftbegrenzer freigestellt.

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

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

Der innere Durchmesser des Lufteinlasses des Kompressors darf bei Ottomotoren maximal **45 mm** und bei Turbodieselmotoren maximal **37 mm** nicht überschreiten. Bei Verwendung zwei paralleler Kompressoren ist der maximale Einlassdurchmesser auf **32 mm** begrenzt. Dieser Durchmesser muss über eine Mindestdistanz von 3 mm aufrechterhalten sein, gemessen stromabwärts von einer Ebene senkrecht zur Symmetrieachse, die sich maximal **47 mm** stromaufwärts zu einer Ebene durch die äußere obere Kante (stromaufwärts) der Kompressorschaukeln befinden muss (s. nachfolgende Zeichnung).

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

Der äußere Durchmesser des Luftbegrenzers von maximal **51 mm** bei Ottomotoren, maximal **43 mm** bei Turbodieselmotoren und maximal **38 mm** bei zwei parallelen Kompressoren muss über eine Distanz von mindestens 5 mm auf jeder Seite eingehalten werden.

Abweichend zu vorgenannter Regelung, kann die Montage des Luftbegrenzers, unter folgender Bedingung und unter Beachtung des Anhang 1 zu diesem Reglement abweichen. Sollte ein Turbolader zur Anwendung kommen/beibehalten werden, bei welchem das Verdichtergehäuse aus einem Guss (siehe Anhang 1) besteht, so muss der Luftbegrenzer gemäß Sonderlösung aus Anhang 1 verbaut und verplombt werden. Das Verdichtergehäuse darf zum Einbau der Luftbegrenzers am Ende innen soweit nachgearbeitet werden, dass der Luftbegrenzer mit einem Bund von oben in das Gehäuse eingeschoben und mit 2 Schrauben fixiert und verplombt werden kann. Eine zusätzliche Verklebung des Luftbegrenzers ist erlaubt. Der Ansaugbereich des Verdichtergehäuse darf nicht verlängert, allenfalls gekürzt werden. Ebenfalls ist die Montage oder Aufschweißen von Verlängerungsadaptern nicht erlaubt.

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

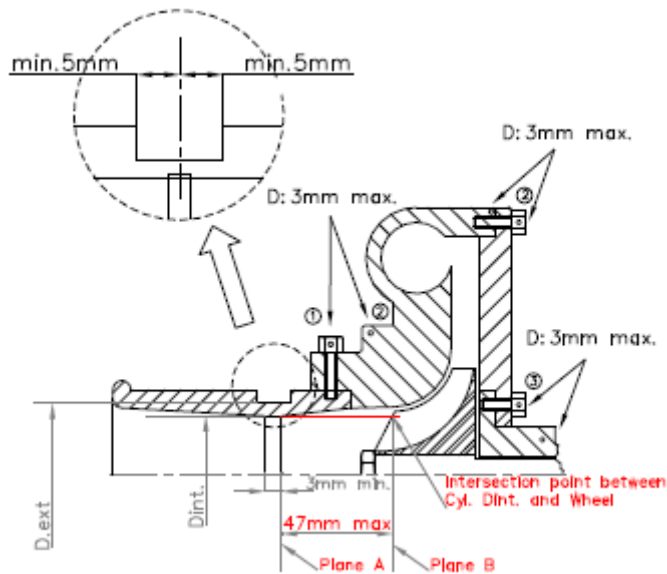
Die Befestigung des Luftbegrenzers am Turbolader muss so durchgeführt werden, dass zwei Schrauben komplett vom Kompressorgehäuse oder vom Luftbegrenzer entfernt werden müssen, um den Luftbegrenzer vom Kompressor zu entfernen. Eine Befestigung mit einer Nadel- bzw. Madenschraube ist nicht zulässig.

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

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

Der Luftbegrenzer muss aus einem einzigen Material gefertigt sein und darf ausschließlich zum Zwecke der Befestigung und Verplombung gebohrt sein.

Die Anbringung muss möglich sein zwischen den Befestigungsschrauben, zwischen dem Luftbegrenzer (oder der Befestigung Luftbegrenzer/Kompressorgehäuse), dem Kompressorgehäuse (oder der Gehäuse/Flansch-Befestigung) und dem Turbinengehäuse (oder der Gehäuse/Flansch-Befestigung) (siehe nachstehende Zeichnung).



Die Kompressoren, die die obigen Dimensionen respektieren, müssen beibehalten werden. Alle anderen müssen mit einem fest installierten Luftbegrenzer ausgestattet sein, der am Kompressorgehäuse mit den oben definierten Abmessungen befestigt ist. Die gesamte Verbrennungsluft muss durch den Luftbegrenzer strömen. Falls der Einlass am Kompressor **45 mm** nicht überschreitet, ist ein zusätzlicher Luftbegrenzer nicht erforderlich.

Im Falle eines Motors mit zwei parallelen Kompressoren muss jeder Kompressor bis zu einem maximalen Einlassdurchmesser von **32 mm** begrenzt sein.

#### 4.2 Beleuchtungseinrichtungen

Alle äußeren Beleuchtungseinrichtungen dürfen unter der Bedingung entfernt werden, dass alle dadurch in der Karosserie entstehenden Öffnungen formschlüssig, d.h. der Silhouette entsprechend, abgedeckt werden. Des Weiteren sind Luftöffnungen (Ausschnitte) im Bereich der vorderen Hauptscheinwerfer unter den folgenden Bedingungen zulässig: Die Öffnung darf eine festgelegte Größe von 12 x 12cm im Quadrat oder einer individuellen Fläche von 180 cm<sup>2</sup> nicht überschreiten. Alternativ zur vorgenannten Regelung sind mehrere runde Öffnungen/Bohrungen in der Abdeckung der Position des Scheinwerfers zugelassen. Diese Öffnungen/Bohrungen dürfen max. einen Durchmesser von 20mm aufweisen und müssen ein gitterartiges mit Stegen verbundenem Muster darstellen, welches eine max. Fläche von 15x20 cm aufweisen darf. Die durch eine Öffnung evtl. entstandene Vertiefung muss durch ein engmaschiges Gitter (Maschenweite: max. 5 mm x 5 mm), welches die Originalform wiederherstellt, abgedeckt werden. Dieses Gitter muss auch bewirken, dass keine Sicht auf mechanische Teile möglich ist.

#### 4.3 Überrollvorrichtung

Eine Überrollvorrichtung gemäß DMSB- Gruppe H Reglement ist vorgeschrieben.

## 4.4 Fahrzeuggewichte SuperNational / Supercars Gewichte siehe 3.5

Folgende Mindestgewichte sind vorgeschrieben:

Hubraum in cm <sup>3</sup> :	Gewicht in kg:	Hubraum in cm <sup>3</sup> :	Gewicht in kg:
bis 1300 cm <sup>3</sup> :	840kg	über 3100 bis 3200 cm <sup>3</sup>	1192kg
über 1300 bis 1400 cm <sup>3</sup> :	870kg	über 3200 bis 3300 cm <sup>3</sup>	1208kg
über 1400 bis 1500 cm <sup>3</sup> :	900kg	über 3300 bis 3400 cm <sup>3</sup>	1224kg
über 1500 bis 1600 cm <sup>3</sup> :	930kg	über 3400 bis 3500 cm <sup>3</sup>	1240kg
über 1600 bis 1700 cm <sup>3</sup> :	948kg	über 3500 bis 3600 cm <sup>3</sup>	1254kg
über 1700 bis 1800 cm <sup>3</sup> :	965kg	über 3600 bis 3700 cm <sup>3</sup> :	1268kg
über 1800 bis 1900 cm <sup>3</sup> :	983kg	über 3700 bis 3800 cm <sup>3</sup> :	1282kg
über 1900 bis 2000 cm <sup>3</sup> :	1000kg	über 3800 bis 3900 cm <sup>3</sup> :	1296kg
über 2000 bis 2100 cm <sup>3</sup> :	1016kg	über 3900 bis 4000 cm <sup>3</sup> :	1310kg
über 2100 bis 2200 cm <sup>3</sup> :	1032kg	über 4000 bis 4100 cm <sup>3</sup> :	1324kg
über 2200 bis 2300 cm <sup>3</sup> :	1048kg	über 4100 bis 4200 cm <sup>3</sup> :	1338kg
über 2300 bis 2400 cm <sup>3</sup> :	1064kg	über 4200 bis 4300 cm <sup>3</sup> :	1352kg
über 2400 bis 2500 cm <sup>3</sup> :	1080kg	über 4300 bis 4400 cm <sup>3</sup> :	1366kg
über 2500 bis 2600 cm <sup>3</sup> :	1096kg	über 4400 bis 4500 cm <sup>3</sup> :	1380kg
über 2600 bis 2700 cm <sup>3</sup> :	1112kg	über 4500 bis 4600 cm <sup>3</sup> :	1394kg
über 2700 bis 2800 cm <sup>3</sup> :	1128kg	über 4600 bis 4700 cm <sup>3</sup> :	1408kg
über 2800 bis 2900 cm <sup>3</sup> :	1144kg	über 4700 bis 4800 cm <sup>3</sup> :	1422kg
über 2900 bis 3000 cm <sup>3</sup> :	1160kg	über 4800 bis 4900 cm <sup>3</sup> :	1436kg
über 3000 bis 3100 cm <sup>3</sup>	1176kg	über 4900 bis 5000 cm <sup>3</sup> :	1450kg

Das Mindestgewicht wird mit Fahrer und der kpl. Fahrersicherheitsausrüstung ermittelt. Das Gewicht muss zu jedem Zeitpunkt der Veranstaltung ohne Nachfüllen von Kraftstoff oder anderen Flüssigkeiten eingehalten werden. Zusatzgewichte dürfen max. 10 KG Einzelgewicht haben und sind wie nachfolgend beschrieben zu befestigen. Die Ballastgewichte müssen mittels Werkzeug an mindestens 2 Bolzen/Schrauben wie folgt befestigt sein: Mindestdurchmesser der Bolzen/Schrauben: 10mm / Durchmesser der beidseitig zu verwendeten Unterleg/Sicherungsscheiben/Sicherungsblech von 40 Ø oder 40x40 mm aus Metall bei einer Mindestmaterialstärke von 2mm Sofern Ballastgewichte an Chassisanteilen befestigt ist müssen alle Bolzen/Schrauben die das Anbauteil mit dem Chassis verbinden ebenfalls vorgenannte Durchmesser einhalten. Die Halterung der Gewichte muss nach Verriegelung durch den TK verplombt werden.

## 4.5 Fahrgestell: zulässige Änderungen für den Umbau auf Allradantrieb oder von Front auf Heckantrieb

Bei einem Umbau von Vorder-/Hinterachs- oder auf Allradantrieb ist der Typ der Achsaufhängung sowie deren Befestigungspunkte an der nicht serienmäßig angetriebenen Achse freigestellt. Hierfür sind die Teile der Radaufhängung wie Federn, Stoßdämpfer, Querlenker, Stabilisatoren usw. als auch der Hilfsrahmen freigestellt. Alle Radaufhängungsteile als auch der Hilfsrahmen müssen jedoch aus einem metallischen, homogenen Material bestehen, es sei denn, es handelt sich um Serienteile. Verchromte Radaufhängungsteile sind verboten.

Es ist erlaubt, weitere Befestigungspunkte anzubringen oder die ursprünglichen zu verändern.

Der originale Achsabstand zwischen Vorder- und Hinterachse muss (mit einer Toleranz von +/-25mm) eingehalten werden. Die vertikale Lage der Achsmittellinie zur originalen Karosserie darf bis auf eine Toleranz von jeweils +/-25mm vorn oder hinten nicht verändert werden.

## 4.6 Belüftungsöffnungen

In die seitliche Karosserie dürfen rechts und links hinter der Fahrer- bzw. Beifahrertür Öffnungen mit einer max. Querschnittsfläche von 600 cm<sup>2</sup> zum Zwecke der Belüftung des Kofferraums angebracht werden. Nach oben wird diese Änderungsmöglichkeit begrenzt durch die Unterkante der hinteren Seitenfenster. Des Weiteren darf im Innenraum je Seite ein Luftkanal mit einer Querschnittsfläche von maximal 600 cm<sup>2</sup> angebracht werden. Im Fahrzeugheck dürfen Abluftöffnungen realisiert werden. Die Querschnittsfläche der Öffnungen, darf maximal der Netzfläche des Wasserkühlers entsprechen.

## 4.7 Karosserie: Türen, Motorhaube und Kofferraumhaube

Das Material der Fahrtür muss dem Material der Originalkarosserie entsprechen, dass der restlichen Tür/en, der Motorhaube und der Kofferraumhaube ist freigestellt. Die äußere Originalform muss jedoch beibehalten sein.

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

An der Fahrer- und Beifahrertür muss je eine Türverkleidung vorhanden sein. Die Verkleidung kann der Serie entsprechen oder aus Metallblech mit einer Stärke von mind. 0,5 mm, aus Kohlefaser mit einer Stärke von mindestens 1 mm oder aus einem anderen Material mit einer Mindestdicke von 2 mm bestehen. Die Verkleidungen müssen alle beweglichen Teile und die für die Tür, Scharniere, Schloss und Fensterheber Funktion erforderlichen Teile flächig und wirkungsvoll abdecken.

## 5. Bestimmungen DRX-Produktionswagen (ehem. Rallycross Cup) (Klassen bis 1400 und ab 1400):

### 5.1 Definitionen

#### Serienmäßig:

Die Fahrzeuge müssen, außer wenn es für einzelne Bauteile in diesem Reglement anders bestimmt wird, in serienmäßigem Zustand sein, d.h., wie sie vom Herstellerwerk geliefert werden oder wurden. Jedes Zubehör und alle Sonderausstattungen, die beim Fahrzeugkauf auch gegen Aufpreis vom Werk für die EG-Länder geliefert werden können, gelten als serienmäßig im Sinne dieses Reglements, sofern im Übrigen keine Einschränkungen vorliegen. Nachträglich eingebaute Teile gelten als serienmäßig, wenn sie ab Herstellerwerk für die betreffende Fahrzeugvariante lieferbar sind oder waren.

Als nicht serienmäßig gelten Teile, die nur über Sportabteilungen der Herstellerwerke, Tuningfirmen usw. geliefert werden.

Auch für vorgenanntes Zubehör und Sonderausstattung gilt die Mindeststückzahl von 2500 Einheiten gemäß Art. 2. In Zweifelsfällen liegt die Nachweispflicht beim Teilnehmer.

Die Nachweispflicht für die Serienmäßigkeit der Fahrzeugteile liegt allein beim Bewerber/Fahrer.

#### Freigestellt:

In den technischen Bestimmungen bedeutet das Wort „freigestellt“ das Teil darf in jeder Hinsicht bearbeitet und verändert werden, wobei es auch gegen ein anderes Teil ersetzt werden darf. Vollkommene Freiheit besteht auch hinsichtlich Materials, Form und Anzahl. D.h., das Teil darf auch vollkommen weggelassen werden. Das geänderte oder ersetzte Teil darf jedoch keine anderen Funktionen als das Originalteil übernehmen (s.a. DMSB-Handbuch blauer Teil Art.3.3).

#### Fahrgastraum:

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

### 5.2 Zulassungsvoraussetzungen

Zugelassen sind geschlossene (keine Cabriolets) Personenkraftwagen (Tourenwagen und GTs), welche in mindestens 2500 technisch identischen Einheiten für den öffentlichen Straßenverkehr gebaut wurden und deren Serienhöhe 1600 mm nicht überschreiten darf.

In den Klassen bis 1400 ccm und ab 1400 ccm (2-Rad-Antrieb) müssen Fahrzeuge, welche serienmäßig über einen 4-Rad-Antrieb verfügen; auf 2-Rad-Antrieb umgerüstet werden.

Alle Schiebe-, Targa- oder Falt-Dächer müssen durch Schweißung, Nieten oder Verkleben vollständig verschlossen werden, wobei die äußere Originalform beibehalten und das Material dem übrigen Dachmaterial entsprechen muss.

Eventuell vorhandene Anhängerkupplungssysteme sind zu entfernen

#### **Nichtzugelassene Fahrzeuge**

Nicht startberechtigt sind Fahrzeuge mit folgenden Kennzeichen bzw. Zulassungen:

- Rotes Kennzeichen (Ausnahme: rote Oldtimer-Kennzeichen beginnend mit „07“, falls ein schriftlicher HU-Nachweis nach § 29 vorliegt, welcher nicht älter als 24 Monate sein darf)
- Ausfuhr-Kennzeichen, Kurzzeit-Kennzeichen
- Versuchsfahrzeug-Eintrag gemäß §19 Abs. 6 (früher Abs. 3) StVZO im Fahrzeugschein bzw. Zulassungsbescheinigung Teil I

## 5.3 Klasseneinteilung und Mindestgewichte

### Klasse (bis 1400 cm<sup>3</sup>) und Klasse (ab 1400 cm<sup>3</sup>)

Folgende Mindestgewichte sind vorgeschrieben:

Hubraum in cm <sup>3</sup> :	Gewicht in kg:
bis 1300 cm <sup>3</sup> :	720 kg
über 1300 bis 1400 cm <sup>3</sup> :	750 kg
über 1400 bis 1500 cm <sup>3</sup> :	780 kg
über 1500 bis 1600 cm <sup>3</sup> :	810 kg
über 1600 bis 1700 cm <sup>3</sup> :	840 kg
über 1700 bis 1800 cm <sup>3</sup> :	870 kg
über 1800 bis 1900 cm <sup>3</sup> :	900 kg
über 1900 bis 2000 cm <sup>3</sup> :	930 kg

## 5.4 Mindestgewicht

Das vorgeschriebene Mindestgewicht muss zu jeder Zeit der Veranstaltung eingehalten sein. Es wird ermittelt ohne Fahrer und ohne Nachfüllen oder Ablassen von Kraftstoff oder anderen Flüssigkeiten.

## 5.5 Ballast

Der Einbau von Ballast ist erlaubt. Er muss aus festem Material bestehen, mit dem Boden des Fahrgastraumes oder Kofferraumes fest verschraubt und plombierbar sein. Jeder Ballastblock darf eine Masse von max. **10 kg** haben. Falls das Ballastgewicht über **10 kg** beträgt, muss die Masse auf mehrere geeigneten Stellen am Fahrzeug verteilt werden. Der Ballast muss ausreichend befestigt sein. Das oder die Reserveräder gilt/gelten nicht als Ballast.

## 5.6 Hubraumklassen bei aufgeladenen und Rotationskolbenmotoren (Einstufungshubraum)

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

**Benzin-Motor:**

Bei einer Aufladung des Motors mit Turbolader oder mit mechanischen Ladern (Kompressoren), z.B. G-Ladern, wird der Gesamthubraum mit dem Koeffizienten 1,7 multipliziert und das Fahrzeug in die sich dann ergebende Hubraumklasse eingeteilt.

**Diesel-Motor:**

Bei einer Aufladung des Motors mit Turbolader oder mit mechanischen Ladern (Kompressoren), z.B. G-Ladern, wird der Gesamthubraum mit dem Koeffizienten 1,5 multipliziert und das Fahrzeug in die sich dann ergebende Hubraumklasse eingeteilt.

**Rotationskolben-Motor:**

Für Rotationskolbenmotoren (Mazda oder NSU-Wankel), errechnet sich des äquivalenten Hubraums wie folgt: Einstufungshubraum = 1,5 x (max. Kammervolumen minus min. Kammervolumen).

Bei einer Aufladung des Motors mit Turbolader oder mit mechanischen Ladern (Kompressoren), z.B. G-Ladern, wird der Gesamthubraum mit dem Koeffizienten 1,7 multipliziert und das Fahrzeug in die sich dann ergebende Hubraumklasse eingeteilt.



## 5.7 Motor

Motorabdeckungen aus Kunststoff, dürfen entfernt werden, wenn diese nur eine geräuschkämmende und/ oder ästhetische Funktion haben.

Es ist erlaubt, unter der Motorhaube befindliches Geräuschkämmmaterial und Verkleidungen zu entfernen, welche von außen nicht sichtbar sind.

Es ist erlaubt, den serienmäßigen Gaszug zu ersetzen. Des Weiteren darf ein zusätzlicher, parallel eingebauter Gaszug eingebaut werden.

Eine serienmäßig motorangetriebene Drosselklappe darf durch eine mechanische ersetzt werden. Befestigungselemente (Schrauben, Muttern, Scheiben, Splinte etc.) dürfen ersetzt werden, vorausgesetzt die neuen Teile bestehen aus eisenhaltigem Material.

Das Befestigungssystem für Motorleitungen (für Kühlung, Wärmetauscher, Ansaugtrakt, Öl etc.) darf ausgetauscht werden.

Zündung: Zündkerzen, Drehzahlbegrenzer und Hochspannungskabel sind freigestellt.

Die elektronische Steuereinheit und die Zündkomponenten innerhalb der elektronischen Steuereinheit sind freigestellt.

Der Kabelbaum darf versetzt oder durch Abdeckungen geschützt werden.

Sensoren und Schalter auf der „Input“-Seite müssen serienmäßig sein, ebenso ihre Funktion.

Es dürfen keine Sensoren hinzugefügt werden und sei es auch nur zur Datenaufzeichnung. Ebenfalls dürfen keine Schalter im Kabelbaum zwischen dem elektronischen Steuergerät und Sensoren hinzugefügt werden.

Es darf ausschließlich das serienmäßige Datenaufzeichnungssystem verwendet werden.

Es sind ausschließlich Sensoren für folgende Parameter erlaubt: Wassertemperatur, Öltemperatur, Öldruck und Motordrehzahl. Jeder dieser Sensoren darf zu einer oder mehreren optischen Anzeigen (Displays) nur durch einen Strang verbunden werden, der vollständig unabhängig von allen anderen Leitungen ist.

Kühlung: Das Thermostat sowie das Kontrollsystem und die Temperatur, die den Ventilator einschaltet, sind freigestellt. Kühler und Ventilator sind freigestellt; müssen aber am Originaleinbauort verbleiben.

Schmierung: Das Anbringen von Ölleitblechen in der Ölwanne ist erlaubt. Ersatz-Ölfiltereinsätze dürfen durch andere Einsätze ersetzt werden, die dem originalen Filtereinsatz entsprechen.

Für Turbo-Motoren ist es zulässig, die Schmieröleleitungen des Turboladers durch Leitungen gemäß Art. 253-3.2 zu ersetzen. Diese Leitungen dürfen auch mit Schnellverschlüssen versehen sein.

Der Motorblock darf an der Zylinderkopf-Dichtfläche und am Zylinderkopf selbst geplant werden. Freigestellt sind: Zylinderkopfdichtung, Nockenwelle, Kolben, Kraftstoffpumpen, Luftfiltergehäuse inklusive Luftfiltereinsatz sowie die Motoraufhängung.

Vergaser: Das Originalsystem muss beibehalten werden. Bauteile des Vergasers, welche die Kraftstoffmenge, die dem Brennraum zugeführt wird, regulieren, dürfen verändert werden, solange sie keinen Einfluss auf die zugeführte Luftmenge haben.

Einspritzanlage: Das Originalsystem muss beibehalten werden. Bauteile des Einspritzsystems, die sich in Stromrichtung hinter der Luftmesseinrichtung befinden und die die Kraftstoffmenge, die dem Brennraum zugeführt wird, regulieren, dürfen verändert werden, solange sie keinen Einfluss auf die zugeführte Luftmenge haben. Sie dürfen jedoch nicht ersetzt werden. Die elektronische Steuereinheit der Einspritzanlage ist freigestellt.

Sensoren und Schalter auf der „Input“-Seite müssen serienmäßig sein, ebenso ihre Funktion.

Es dürfen keine Sensoren hinzugefügt werden und sei es auch nur zur Datenaufzeichnung. Ebenfalls dürfen keine Schalter im Kabelbaum zwischen dem elektronischen Steuergerät und Sensoren hinzugefügt werden.

„Outputs“ der elektronischen Steuereinheit müssen ihre Originalfunktion beibehalten.

Die Einspritzdüsen dürfen modifiziert oder ersetzt werden, um deren Durchflussrate zu ändern, jedoch dürfen dadurch ihr Arbeitsprinzip, ihre Anzahl oder ihre Befestigungen nicht geändert werden.

Die Kraftstoff-Verteilerleiste kann durch eine andere Verteilerleiste freier Gestaltung, ersetzt werden, welche jedoch mit Schraubanschlüssen für die Leitungen und dem Kraftstoffdruckregler versehen sein muss, unter der Bedingung, dass die Befestigung der Einspritzdüsen mit der serienmäßigen identisch ist.

## 5.8 Getriebe, Kupplung, Achsantrieb und Differential

Das Getriebe muss einen funktionstüchtigen Rückwärtsgang haben. Das serienmäßige Schaltschema muss beibehalten werden.

Die Kupplungsscheibe ist freigestellt. Die Teile der Getriebeaufhängung sind freigestellt. Das serienmäßige Gehäuse des Getriebes muss beibehalten werden. Die Übersetzungen und die inneren Bauteile des Getriebes sind freigestellt. Die Anzahl der Vorwärtsgänge darf reduziert, aber nicht erhöht werden.

Nicht serienmäßige Antriebswellen müssen aus Stahl bestehen. Darüber hinaus sind die Antriebswellen freigestellt.

Die Verwendung eines mechanischen Sperrdifferentials ist erlaubt, vorausgesetzt, es kann in das serienmäßige Gehäuse eingebaut werden. Um den Einbau zu ermöglichen, darf das Innere des originalen Differentialgehäuses geändert werden. „Mechanisches Sperrdifferential“ bedeutet jegliches System, welches ausschließlich mechanisch arbeitet, z.B. ohne Hilfe eines hydraulischen oder elektrischen Systems. Ein Visco-System wird nicht als mechanisches System angesehen.

Falls das Fahrzeug mit einem Visco-System ausgerüstet ist, darf dieses beibehalten werden, wobei es jedoch nicht zulässig ist, ein anderes Differential einzubauen. Auch das serienmäßige Differential darf gesperrt werden. Die Zahnräder und die Übersetzungen sind freigestellt.

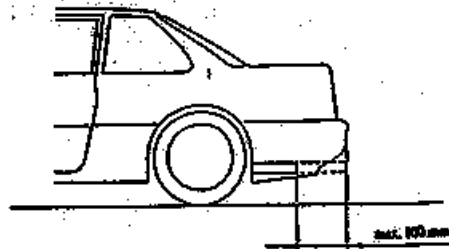
Bei Fahrzeugen, die serienmäßig mit elektronisch kontrolliertem Differential ausgestattet sind, ist die Steuereinheit (ECU) freigestellt; muss aber mit der serienmäßigen Steuereinheit austauschbar sein. (z.B. muss das Differential arbeiten, wenn die Steuereinheit wieder durch die serienmäßige Steuereinheit ersetzt wird). Sensoren und Schalter müssen an der Eingangsseite serienmäßig sein, wie auch ihre Funktion.

## 5.9 Abgasanlage / Geräuschbestimmungen

Ein bauartgeprüfter Katalysator gemäß DMSB Abgasvorschriften (DMSB Handbuch, blauer Teil: Abgasvorschriften), der mindestens der jeweiligen Hubraumklasse entspricht, ist vorgeschrieben.

Unter Beachtung der Katalysatorbestimmungen und Einhaltung folgender Bestimmungen ist die Abgasanlage nach dem Auslasskrümmer freigestellt:

Der Austritt der Abgase muss sich am Fahrzeugheck befinden und nach hinten, nicht nach unten, gerichtet sein. Die Abgase müssen am Fahrzeugheck mit einem Abstand von 0 bis minus 100 mm zur Heckkante austreten (siehe Zeichnung).



maximal 100 mm

### Geräuschbestimmungen

Der Geräuschgrenzwert von maximal  $98 + 2$  dB(A) für Fahrzeuge mit Frontmotor und maximal  $98 + 2$  dB(A) + 3% für Fahrzeuge mit Mittelmotor oder Heckmotor muss eingehalten werden. Der Wert wird gemäß der DMSB-Nahfeldmessmethode (siehe DMSB-Handbuch, blauer Teil) ermittelt.

## 5.10 Radaufhängung

Die serienmäßigen Teile der Radaufhängung dürfen durch Materialhinzufügung verstärkt werden. Die karosserieeitigen Anlenkpunkte müssen an der Originalstelle verbleiben, sie dürfen jedoch durch Materialhinzufügung verstärkt werden. Darüber hinaus sind die Stoßdämpfer freigestellt, jedoch müssen Typ (z.B. Teleskop) und Anzahl beibehalten werden.

Die Federn sind freigestellt, jedoch muss der Typ (z.B. Blattfeder, Schraubenfeder) beibehalten werden. Die oberen Domlager sind freigestellt. Es muss jedoch gewährleistet sein, dass sich die Position der Stoßdämpfer-Mittellinie (gedachter Durchstoßpunkt) in der Domöffnungs-Ebene, in der gleichen Position befindet, wie in der Serie. Der Austausch der Domlager alleine darf also keine Sturzveränderung bewirken.

Änderungen an der Karosserie zum Zwecke des Einbaus anderer Domlager bzw. Federbeine sind nicht erlaubt. Das karosserieeitige originale Lochbild für die Domlagerbefestigung muss beibehalten werden. Die gemäß Artikel 11 erlaubten zusätzlichen Bohrungen zur Befestigung von Domstreben dürfen dementsprechend nicht verwendet werden.

## 5.11 Bremsanlage

Die Bremsbeläge sind freigestellt. Eine Antiblockiervorrichtung (z.B. ABS) darf stillgelegt oder ausgebaut werden.

## 5.12 Lenkung

Die Spurstangen dürfen verstärkt oder durch verstärkte Spurstangen ersetzt werden. Das Lenkrad ist freigestellt. Es muss jedoch einen Querschnitts-durchgängigen geschlossenen Lenkradkranz aufweisen.

## 5.13 Karosserie und Fahrgestell

Eine Verstärkung des aufgehängten Teils ist erlaubt, wenn es sich dabei um Material handelt, welches der ursprünglichen Form folgt und mit dem Teil in Berührung ist. Somit ist eine Verstärkung der kompletten Karosserie durch Schweißung oder durch Hinzufügung von zusätzlichem Material zulässig. Ebenso 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.

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

Die geräuschkämpfenden Kunststoffteile dürfen aus dem Inneren der Radhäuser entfernt oder durch Aluminiumteile oder durch Kunststoffteile gleicher Form ersetzt werden. Dämmmaterial und Korrosionsschutzmittel dürfen entfernt werden.

Querstreben zwischen gleichen Achs-Anlenkpunkten rechts und links dürfen oben und unten montiert werden. Sie müssen dann an den Befestigungspunkten der Radaufhängung angeschweißt oder angeschraubt sein, wobei ggf. oben zusätzlich je Seite max. drei Bohrungen eingebracht werden dürfen. Es wird empfohlen, den Innenraum der Vorder- und gegebenenfalls Hintertür auf der Fahrerseite mit energieabsorbierenden und nicht brennbaren Materialien zu befüllen.

Vor dem Wasserkühler darf, zu dessen Schutz eine Abdeckung, z.B. ein Metallgitter eingebaut werden. Diese Abdeckung muss in die Kontur der serienmäßigen Karosserie eingebaut werden und darf die serienmäßigen Abmessungen der Karosserie nicht überschreiten.

Außenliegende Zierleisten müssen entfernt werden. Alle Teile, die der äußeren Karosseriekontur folgen und weniger als 25 mm breit sind, werden als Zierleisten angesehen. Rammschutzleisten dürfen entfernt werden.

Die Stoßfängerbefestigung darf verstärkt werden, ohne dass die äußere Form und die Lage der Stoßfänger verändert wird, und dadurch nicht eine getarnte Rammvorrichtung entsteht.

Es dürfen keine Bauteile außerhalb der ursprünglichen Karosserie angebracht werden. Das Karosserieteil zwischen Motorhaube und Windschutzscheibe muss beibehalten werden.

Aerodynamische Hilfsmittel sind freigestellt und müssen – von oben und von der Seite gesehen – nicht der Kontur der Karosserie folgen.

Aerodynamische Hilfsmittel dürfen jedoch den Fahrzeugumriss, von vorne gesehen, nicht überragen, sie müssen also innerhalb der Frontalprojektion (eventuell mit Kotflügelverbreiterung) liegen.

Die Scharniere und die Betätigungseinrichtungen der Türen sind freigestellt.

Luftöffnungen (Ausschnitte) in der Motorhaube sind nur unter den folgenden Bedingungen zulässig: Die durch eine Öffnung eventuell entstandene Vertiefung muss durch ein engmaschiges Gitter (Maschenweite: maximal 5 mm x 5 mm), welches die Originalform wiederherstellt, abgedeckt werden. Dieses Gitter muss auch bewirken, dass keine Sicht auf mechanische Teile möglich ist.

Nicht serienmäßige, aufgesetzte Lufthutzen sind nicht zulässig.

Abgeänderte Türen und Hauben müssen gegen die serienmäßigen Teile austauschbar sein.

Bei 4-türigen Fahrzeugen dürfen die hinteren Türen mit der Karosserie verschweißt werden. An den hinteren Türen dürfen bei einer Verschweißung die Schließvorrichtungen ausgebaut werden.

## 5.14 Fensteröffnungen und Windschutzscheibe

Der Fensterhebermechanismus ist freigestellt.

Die Scheibe an der Fahrtür darf durch eine Scheibe aus mindestens 3 mm dicken Polycarbonat ersetzt werden.

Die Windschutzscheibe darf aus Verbundglas bestehen oder durch klares Polycarbonat mit einer Dicke von min. 5 mm

Die übrigen Seitenscheiben und die Heckscheibe dürfen durch Scheiben aus klarem mindestens 3mm starkem Polycarbonat, ersetzt werden.

## 5.15 Fahrgastraum

Die Verkleidung der Fahrtür darf durch eine Verkleidung aus Metallblech mit einer Stärke von mindestens 0,5 mm oder durch Kohlefaser mit einer Stärke von mindestens 1 mm oder durch anderes, festes, nicht brennbares Material mit einer Stärke von mindestens 2 mm ersetzt werden. Die Verkleidung muss alle beweglichen Teile und die für die Tür, Scharniere und Schloss erforderlichen Teile flächig und wirkungsvoll abdecken.

Verkleidungen inklusive Dachhimmel, Dämmmaterial, Hutablage und der Teppichboden sind freigestellt (gilt nicht für die Fahrtür).

Das Armaturenbrett und die Instrumente sind freigestellt, jedoch dürfen keine scharfen Kanten entstehen. Airbagsysteme dürfen stillgelegt bzw. entfernt werden.

Die hinteren Sitze müssen entfernt werden. Gleichmaßen müssen die dadurch entstehenden scharfkantigen Karosserieteile entfernt werden.

## 5.16 Motorraum und Kofferraum

Karosserie seitige Verkleidungen und Dämmmaterialien sind freigestellt.

## 5.17 Beleuchtungseinrichtungen

Alle äußeren Beleuchtungseinrichtungen dürfen unter der Bedingung entfernt werden, dass alle dadurch in der Karosserie entstehenden Öffnungen formschlüssig, d.h. der Silhouette entsprechend, abgedeckt werden.

## 5.18 Batterie

Hersteller, Einbauort und Leistung der Batterie sind freigestellt. Der Pluspol der Batterie muss isolierend abgedeckt sein. Falls die originale Batteriebefestigung eine „überquerende Halterung“ hat und die Anbringungsposition unverändert beibehalten wird, ist dieses System zulässig. Dies gilt auch für serienmäßige nichtmetallische Halterungen.

Sofern die Batterie serienmäßig lediglich mit Batteriefußklemmen befestigt ist oder an eine andere Einbauposition verlegt wird, muss sie mit zwei mindestens 6 mm dicken Gewindestangen mit einem quer darüber liegenden Metallbügel befestigt werden.

Befindet sich eine Nassbatterie im Fahrgastraum, muss zusätzlich zu vorstehender Batteriebefestigung ein separat befestigter und auslaufsicherer Umhüllungsbehälter die Batterie abdecken. Dieser Behälter muss eine 8 mm große Lüftungsöffnung mit Austritt nach außerhalb des Fahrgastraumes haben.

Für Trockenbatterien ist vorgeschriebener Behälter nicht erforderlich.

Äußere Energiequellen zum Motorstart in der Startaufstellung oder während des Rennens sind nicht zulässig.

## 5.19 Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage

Die Scheibenwischer, deren Antriebssystem und die Waschanlage ist freigestellt. Falls eine Windschutzscheibe vorhanden ist, muss auch mindestens ein funktionstüchtiger Scheibenwischer vorhanden sein.

## 5.20 Heizungsanlage

Die Heizungsanlage bzw. Klimaanlage inkl. dessen Kompressor und Antrieb darf ganz oder teilweise entfernt werden. Entstehende Leitungsöffnungen müssen verschlossen werden. Falls der Wärmetauscher im Fahrzeug verbleibt, muss er sich im serienmäßigen Gehäuse befinden.

Falls der Fahrgastraum rundum mit geschlossenen Fensterscheiben ausgestattet ist, muss für die Innenseite der Windschutzscheibe ein Gebläse vorhanden sein.

## 5.21 Unterschutz

Karosserieseitig dürfen unter dem kompletten Fahrzeug Unterschutzvorrichtungen angebracht werden, welche nicht über die Kontur der Karosserie hinausragen dürfen. Ein Ölwannenschutz ist vorgeschrieben.

## 5.22 Leitungen

Die Verlegung von elektrischen Leitungen und Flüssigkeitsleitungen z.B. durch den Fahrgastraum ist zulässig. Flüssigkeitsleitungen dürfen durch den Innenraum verlaufen, wenn sie aus Metall bestehen oder vollständig durch Metall bzw. Metallgeflecht geschützt sind, dort keine Verbindungen aufweisen und so nahe wie möglich am Fahrzeugboden verlegt sind.

Falls Kühlwasserleitungen durch den Fahrgastraum verlaufen, müssen sie sich auf der Beifahrerseite befinden, dürfen innerhalb des Fahrgastraumes keine Unterbrechungen haben und müssen doppelwandig sein bzw. in einem separaten Kanal verlaufen.

Alle Leitungen innerhalb des Fahrgastraumes müssen sich komplett unterhalb einer Höhe von maximal 20 cm über der Türschwelleroberkante befinden.

Nicht serienmäßige außenliegende Kraftstoff- und Bremsleitungen sind gegen Steinschlag, Korrosion, Bruch mechanischer Teile usw. zu schützen. Auch wenn die serienmäßige Anordnung beibehalten wird, ist ein zusätzlicher Schutz der Leitungen empfohlen.

Im Tunnel des Antriebsstranges dürfen keine Leitungen angebracht werden.

## 5.23 Kraftstoffbehälter

Die Verwendung von Sicherheitstanks, deren Zulässigkeitsdauer abgelaufen ist, ist nicht erlaubt.

Zugelassen sind folgende Kraftstoffbehälter:

- a) der Serientank in der originalen Einbauposition oder
- b) ein Kraftstoffbehälter (ggf. Eigenbautank) mit maximal 20 Litern Volumen oder
- c) ein FT3-1999-, FT3.5- oder FT5-Sicherheitstank gemäß Art. 253.14 im Anhang J zum ISG.
- d) Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass ab 01.01.2025 ein FT- Sicherheitstanks vorgeschrieben ist.

Ein Kraftstoffbehälter mit max. 20 Litern Volumen muss mit Sicherheitsschaum gemäß Norm MIL-B-83054 oder mit D-Stop-Material befüllt sein. Bei FT-Sicherheitstanks gemäß Absatz c) wird die Verwendung des vorgenannten Sicherheitsschaums oder D-Stop-Materials empfohlen.

Ein Einfüllstutzen gilt als Teil des Kraftstoffbehälters; er wird somit bei der Volumenermittlung mit einbezogen.

Der Anbringungsort von Kraftstoffbehältern gemäß Absatz b) und c) und der Kraftstoffpumpe(n) ist freigestellt, wobei folgendes beachtet werden muss:

- eine Unterbringung im Fahrgastraum ist nicht zulässig.  
bei der Unterbringung im Kofferraum muss eine flüssigkeitsdichte Trennwand zum Fahrgastraum vorhanden sein oder der Kraftstoffbehälter/pumpe in einen flüssigkeitsdichten Behälter verbaut werden.
- in allen horizontalen Richtungen muss ein Mindestabstand von 30 cm vom Tank zur Außenkarosserie vorhanden sein (nicht zum Fahrzeugboden).

Wenn das Tankeinfüllrohr durch den Fahrgastraum verläuft, muss ein FIA-homologiertes Rückschlagventil eingebaut sein. Dieses Ventil muss sich möglichst nahe am Kraftstoffbehälter befinden.

Kraftstoffeinfüllöffnungen auf dem Dach und/oder in den Fenstern bzw. Scheiben sind nicht zulässig. Ansonsten ist die Position der Einfüllöffnung freigestellt.

## **5.24 Kraftstoff**

Vorgeschrieben ist handelsüblicher Kraftstoff (Definition, siehe Art. 3.4 der Allgemeinen Bestimmungen und Erläuterungen, DMSB-Handbuch, blauer Teil) gemäß Art. 252.9 des Anhang J des ISG.

Für eine Kraftstoffuntersuchung muss gewährleistet sein, dass zu jeder Zeit der Veranstaltung, d.h. auch nach Ende der Trainings- und Rennläufe, eine Restmenge von mindestens 3 Liter Kraftstoff im Kraftstoffbehälter vorhanden ist. Ein Protest gegen die Kraftstoffrestmenge ist nicht zulässig.

## **5.25 Rückspiegel**

Es muss mindestens ein funktionstüchtiger Rückspiegel angebracht sein. In der Spiegelfläche muss ein Quadrat mit einer Kantenlänge von 6 cm Platz finden.

## **5.26 Sicherheitsausrüstung**

### **5.26.1 Haubenhalter**

Es sind zwei zusätzliche Haubenhalter für jede Motor- und Kofferraumhaube vorgeschrieben. Die Originalverschlüsse der Hauben müssen unwirksam gemacht oder entfernt werden, damit ein Öffnen ohne Werkzeug oder andere Hilfsmittel, von außen möglich ist.

Serienmäßige Gasdruckfedern, welche als Haubenhalter dienen, dürfen entfernt werden.

### **5.26.2 Überrollvorrichtung**

Eine Überrollvorrichtung gemäß DMSB- Gruppe H Reglement ist vorgeschrieben.



## 6. Bestimmungen für Serienproduktionswagen DRX Rookie 1600:

### 6.1 **Zugelassene Fahrzeuge - Allgemeine Bestimmungen**

In der Division Rookie 1600 sind ausschließlich zweiradgetriebene Tourenwagen mit einem max. Hubraum von 1600ccm, einer max. Motorleistung von 105 KW und einem Baujahr ab 01.01.1990 (die Nachweisführung liegt beim Teilnehmer), zugelassen. Jegliche Veränderung gegenüber dem Serien- (Auslieferungs-)zustand ist verboten, sofern nicht durch dieses Reglement ausdrücklich erlaubt. Eine erlaubte Änderung darf keine unerlaubten Änderungen oder Reglementverstöße nach sich ziehen. Fahrzeuge mit aufgeladenem Motor und einem effektiven Hubraum von max. 940ccm ebenfalls zugelassen.

### 6.2 **Karosserie, Fahrgestell und aerodynamische Hilfsmittel**

Nur geschlossene Fahrzeuge sind zugelassen. Targa-Karosserien sind nur dann zulässig, wenn es sich um ein Stahldach handelt und dieses verschweißt ist. Die serienmäßige Karosserie und/oder das Fahrgestell – gemäß Art. 251.2.5.2. und 251.2.5.1. des Anhang J dürfen weder erleichtert noch verstärkt werden. Nichtserienmäßige Spoiler sind nur zugelassen, wenn diese über ABE, ECE oder EWG- Betriebserlaubnis verfügen. Im Zweifel muss der Bewerber den entsprechenden Nachweis führen. Serienmäßige bzw. bauartgeprüfte Stahl-Schiebedächer sind erlaubt, jedoch vollumfänglich zu verschweißen. Sonnendächer in Glas oder Stoff sind verboten. Die Anbringung eines Unterbodenschutzbleches ist erlaubt. Zierleisten und Kotflügelkantenschutz dürfen entfernt werden.

### 6.3 **Türen, Motorhaube und Kofferraumhaube**

Die Verschlusseinrichtungen an den Hauben, sowie auch deren Scharniere sind freigestellt, die Originalschlösser dürfen entfernt werden, werden sie nicht demontiert, müssen sie funktionslos gemacht werden. Des Weiteren müssen die Hauben an vier Punkten befestigt und von außen ohne Zuhilfenahme von Werkzeug zu öffnen sein.

### 6.4 **Fahrzeuggewichte**

Das Leergewicht des Fahrzeuges muss mindestens der niedrigsten Angabe laut DMSB G Fahrzeugliste oder EG-Typgenehmigung entsprechen, ein Gewicht von 75 kg für Fahrer und Fahrerausrüstung muss hinzugerechnet werden. Dieses Gewicht muss während der gesamten Veranstaltung, auch nach Überfahren der Ziellinie eingehalten werden. Das Fahrzeuggewicht wird folgendermaßen ermittelt: Fahrzeug mit Fahrer und dessen Equipment, ohne Nachfüllen oder Ablassen von Kraftstoff und anderen Flüssigkeiten.

### 6.5 **Beleuchtungseinrichtungen**

Alle äußeren Beleuchtungseinrichtungen dürfen unter der Bedingung entfernt werden, dass alle dadurch in der Karosserie entstehenden Öffnungen formschlüssig, d.h. der Silhouette entsprechend, abgedeckt werden.

### 6.6 **Motor/Motorraum**

Es sind keinerlei Änderungen gegenüber der vom Hersteller angebotenen Serienausführung zugelassen. Nicht zugelassen sind auch alle speziellen und solche vom Werk deklarierten Motorsportteile (z.B. ES/Sportevolutions-Versionen im Homologationsblatt). Statt des Originalluftfilters ist die Verwendung eines Sportluftfilters erlaubt. Der originale Luftfilterkasten ist freigestellt.

Die Drosselklappenbetätigung muss, im Falle einer mechanisch betätigten Drosselklappe (z.B. mittels Bowdenzug, Kugelkopfbetätigung, etc.), mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgerüstet sein, die im Falle eines Defektes der Betätigung durch eine an jeder Drosselklappenwelle bzw. Schieber wirkenden äußeren Feder ein Schließen der Drosselklappen bewirkt.

## 6.7 Kraftübertragung

Alle kraftübertragenden Teile (z.B. Kupplung, Getriebe, Achsantrieb) müssen der Serie entsprechen.

## 6.8 Kraftstoffbehälter

Zugelassen sind folgende Kraftstoffbehälter:

- a) der Serientank in der originalen Einbauposition oder
- b) ein Kraftstoffbehälter (ggf. Eigenbautank) mit maximal 20 Litern Volumen oder
- c) ein FT3-1999-, FT3.5- oder FT5-Sicherheitstank gemäß Art. 253.14 im Anhang J zum ISG.
- d) Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass ab 01.01.2025 ein FT- Sicherheitstanks vorgeschrieben ist.

Ein Kraftstoffbehälter mit max. 20 Litern Volumen muss mit Sicherheitsschaum gemäß Norm MIL-B-83054 oder mit D-Stop-Material befüllt sein. Bei FT-Sicherheitstanks gemäß Absatz c) wird die Verwendung des vorgenannten Sicherheitsschaums oder D-Stop-Materials empfohlen.

Ein Einfüllstutzen gilt als Teil des Kraftstoffbehälters; er wird somit bei der Volumenermittlung mit einbezogen. Der Anbringungsort von Kraftstoffbehältern gemäß Absatz b) und c) und der Kraftstoffpumpe(n) ist freigestellt, wobei folgendes beachtet werden muss:

- eine Unterbringung im Fahrgastraum ist nicht zulässig.
- bei Unterbringung im Kofferraum muss eine flüssigkeitsdichte Trennwand zum Fahrgastraum vorhanden sein oder der Kraftstoffbehälter in einen flüssigkeitsdichten Behälter verbaut werden.
- in allen horizontalen Richtungen muss ein Mindestabstand von 30 cm vom Tank zur Außenkarosserie vorhanden sein (nicht zum Fahrzeugboden).

Wenn das Tankeinfüllrohr durch den Fahrgastraum verläuft, muss ein FIA-homologiertes Rückschlagventil eingebaut sein. Dieses Ventil muss sich möglichst nahe am Kraftstoffbehälter befinden.

Kraftstoffeinfüllöffnungen auf dem Dach und/oder in den Fenstern bzw. Scheiben sind nicht zulässig. Ansonsten ist die Position der Einfüllöffnung freigestellt.

## 6.9 Batterie

Die Batterie muss an Ihrer Originalposition verbleiben, die Befestigung muss der Serie entsprechen. Sollte eine Nass- oder DMSB genehmigte Lithiumbatterie im Innenraum des Fahrzeugs eingebaut sein und die Abdeckungen entfernt werden, muss zwischen der Batterie und dem Fahrgastraum eine flüssigkeitsdichte Trennwand vorhanden sein. Des Weiteren ist bei einer Nassbatterie, welche sich im Innenraum des Fahrzeugs befindet, eine Luftöffnung mit Austritt nach außerhalb des Fahrgastraums zu realisieren.

## 6.10 Bremsanlage

Die Bremsanlage muss mit Ausnahme der Bremsbeläge, welche freigestellt sind, original bleiben.

## 6.11 Überrollvorrichtung

Eine Überrollvorrichtung gemäß DMSB- Gruppe H Reglement ist vorgeschrieben.

## 6.12 Spiegel

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

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

## 6.13 Glasflächen, Glasbeschaffenheit, Windschutzscheibe

Die Scheibe an der Fahrertür darf durch eine Scheibe aus mindestens 3 mm dickem klarem Polycarbonat ersetzt werden.

Die Windschutzscheibe muss aus Verbundglas bestehen oder durch klares Polycarbonat mit einer Dicke von min. 5 mm ersetzt werden.

Die übrigen Seitenscheiben und die Heckscheibe müssen der Serien entsprechen. Fahrer müssen gemäß Anhang J Art. 253-11 von außen identifizierbar sein.

## 6.14 Reserverad

Das Mitführen eines Reserverades ist verboten.

## 6.15 Abgasanlage/ Katalysator

Der serienmäßige Auslasskrümmer sowie der serienmäßige Katalysator müssen beibehalten werden. Die Verwendung von Abgasanlagen und/oder Endschalldämpfern mit ABE, ECE oder EG-Betriebserlaubnis ist zulässig, sofern die geltenden Geräuschbestimmungen Pos. 6.19 eingehalten werden.

## 6.16 Geräuschbestimmungen

Der Geräuschgrenzwert von maximal  $98 + 2$  dB(A) für Fahrzeuge mit Frontmotor und maximal  $98 + 2$  dB(A) + 3% für Fahrzeuge mit Mittelmotor oder Heckmotor muss eingehalten werden. Der Wert wird gemäß der DMSB-Nahfeldmessmethode (siehe DMSB-Handbuch, blauer Teil) ermittelt.

## 6.17 Kraftstoff

Vorgeschrieben ist handelsüblicher Kraftstoff (Definition, siehe Art. 3.4 der Allgemeinen Bestimmungen und Erläuterungen, DMSB-Handbuch, blauer Teil) gemäß Art. 252.9 des Anhang J des ISG.

Für eine Kraftstoffuntersuchung muss gewährleistet sein, dass zu jeder Zeit der Veranstaltung, d.h. auch nach Ende der Trainings- und Rennläufe, eine Restmenge von mindestens 3 Liter Kraftstoff im Kraftstoffbehälter vorhanden ist. Ein Protest gegen die Kraftstoffrestmenge ist nicht zulässig.

## 6.18 Räder und Reifen

Die Reifen- und Felgendimensionen müssen der Serien entsprechen. Es sind nur Reifen zulässig, die uneingeschränkt der StVZO entsprechen und für das betreffende Fahrzeug durch den Hersteller, durch ABE, EG-Gesamt-Betriebserlaubnis, EWG-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder einen Bericht eines Technischen Dienstes freigegeben sind. Zu keinem Zeitpunkt während der Veranstaltung darf die Profiltiefe der am Fahrzeug montierten Reifen weniger als 1,6 mm betragen. Dies gilt für mindestens 3/4 der gesamten Profillfläche. Ein Protest gegen die Mindestprofiltiefe ist unzulässig.

## 6.19 Ölauffangbehälter

Verfügt der Motor über keinen geschlossenen Entlüftungskreislauf, muss ein Ölauffangbehälter mit mindestens 2 Liter Fassungsvermögen vorhanden sein.

## 6.20 Lenkung

Das Lenkrad und die Lenkradnabe sind freigestellt, der Airbag muss demontiert werden.

## 6.21 Fahrgastraum – Innenraum

Als Fahrgastraum wird der vom Fahrzeug-Hersteller serienmäßig vorgesehene Raum für Passagiere bis zur serienmäßigen Trennwand und Hutablage in normaler Rücksitzposition angesehen. Der Innenraum hat mit Ausnahme der nachfolgenden Freiheiten im serienmäßigen Zustand zu verbleiben. Der Beifahrersitz, Rückbank, Autoradio, Fußmatten, Innenraumverkleidung, Teppich, Abdeckungen sowie Teile, die nicht fest mit dem Innenraum verbunden (verschraubt, geclipst, angeklebt, etc.) sind dürfen entfernt werden. Die Tür- und die hinteren Seitenverkleidungen, dürfen durch Metallblech mit einer Stärke von min. 1 mm, durch Kohlefaser mit einer Stärke von min. 1,5 mm oder durch ein anderes festes und schwer entflammbares Material mit einer Stärke von min. 2 mm ersetzt werden. Die Verkleidungen müssen alle beweglichen Teile und entstandenen Öffnungen verschließen. Das Armaturenbrett und alle dazugehörigen Baugruppen müssen der Serie entsprechen. Ausschließlich zur besseren Montage des Käfigs, dürfen Verkleidungen und das Armaturenbrett formschlüssig ausgearbeitet werden. Der Fahrzeughimmel darf komplett entfernt werden.

## **6.22 Radaufhängung**

Nichtserienmäßige Stoßdämpfer und Federn müssen eine ABE, ECE oder EWG- Betriebserlaubnis besitzen. Sportfahrwerke (nicht von außen einstellbare Dämpfer und ohne Ausgleichbehälter sowie Federn) sind erlaubt. Gewindefahrwerke sind verboten, ausgenommen diese entsprechen der Serie. Die Montage von Domstreben an Vorder- sowie Hinterachse ist zulässig. Die Lage und die Montagepunkte von Radaufhängungspunkten müssen unverändert beibehalten werden. Jegliche Veränderung der Höhe und Bodenfreiheit des Serienzustands des Fahrzeuges ist verboten (auch Verstellen des/serienmäßigen Gewindefahrwerkes).

## **6.23 Scheibenwaschanlage, Scheibenwischer**

Die Scheibenwaschanlage ist freigestellt (Größe, Art, Einbauort usw.), jedoch müssen die Scheibenwischer original bleiben.

## **6.24 Unterbodenschutz**

Karosserieeitig dürfen unter dem kompletten Fahrzeug Unterbodenschutzvorrichtungen angebracht werden, welche nicht über die Kontur der Karosserie hinausragen dürfen. Ein Ölwannenschutz ist vorgeschrieben.

## **7. Vorschriften und zulässige Änderungen für die Gruppen:**

### **7.1 Zugelassene Fahrzeuge - Allgemeine Bestimmungen**

Originale Super Touring-Fahrzeuge (Gruppe ST), sind nicht startberechtigt.

WRC-Fahrzeuge:

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

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

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

Beispiel 1: Ein für die Gruppe WRC oder Super 1600 oder Gruppe A-Kit oder Super 2000 Rallye homologiertes geändertes Innenradhaus oder eine Tunneländerung oberhalb der Türschwelleroberkante ist nicht zulässig. Örtliche Tunnelanpassungen, die für die Verwendung von Teilen des Antriebsstrangs erforderlich sind, sind erlaubt.

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

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

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

### **7.2 Beleuchtungseinrichtungen**

Alle äußeren Beleuchtungseinrichtungen dürfen unter der Bedingung entfernt werden, dass alle dadurch in der Karosserie entstehenden Öffnungen formschlüssig, d.h. der Silhouette entsprechend, abgedeckt werden. Des Weiteren sind Luftöffnungen (Ausschnitte) im Bereich der vorderen Hauptscheinwerfer unter den folgenden Bedingungen zulässig: Die Öffnung darf eine festgelegte Größe von 12 x 12cm im Quadrat oder einer individuellen Fläche von 180 cm<sup>2</sup> nicht überschreiten. Alternativ zur vorgenannten Regelung sind mehrere runde Öffnungen/Bohrungen in der Abdeckung der Position des Scheinwerfers zugelassen. Diese Öffnungen/Bohrungen dürfen max. einen Durchmesser von 20mm aufweisen und müssen ein gitterartiges mit Stegen verbundenem Muster darstellen, welches eine max. Fläche von 15x20 cm aufweisen darf. Die durch eine Öffnung evtl. entstandene Vertiefung muss durch ein engmaschiges Gitter (Maschenweite: max. 5 mm x 5 mm), welches die Originalform wiederherstellt, abgedeckt werden. Dieses Gitter muss auch bewirken, dass keine Sicht auf mechanische Teile möglich ist.

### **7.3 Sitze und Gurte**

Bezüglich FIA-homologierter Gurte und/oder FIA-homologierter Sitze wird alternativ zu einem Eintrag in den Fahrzeugpapieren akzeptiert, wenn die Gurte und/oder Sitze von einem DMSB-Sachverständigen im DMSB-Wagenpass eingetragen sind.

### **7.4 Kraftübertragung**

Das Getriebe muss mit einem Rückwärtsgang ausgerüstet sein.

## 8. Sicherheitsbestimmungen für den Fahrer

Jeder Fahrer muss:

- a) das Fenster der Fahrertür beim Training und Rennen geschlossen haben,
- b) einen vom DMSB anerkannten Schutzhelm tragen (siehe DMSB-Handbuch, blauer Teil),
- c) mit einem flammabweisenden Overall, Schuhe, Handschuhe, Kopfhaube, Socken und lange Unterwäsche gemäß FIA-Prüfnorm 8856-2000 oder 8856-2018 bekleidet sein,
- d) ein Visier oder eine Schutzbrille tragen, falls keine Windschutzscheibe aus Polycarbonat vorhanden ist,
- e) durch den Sicherheitsgurt festgurtet sein.
- f) Die Verwendung eines FIA-homologierten Kopf-Rückhaltesystems, z.B. HANS®, ist in allen Divisionen und Gruppen vorgeschrieben.

### 8.1 HANS®-System

Interessenten können die Richtlinie auf der DMSB-Homepage [www.dmsb.de](http://www.dmsb.de) unter Service, dann weiter zu Infos für Aktive, Automobilsport, Technische Bestimmungen herunterladen.

### 8.2 HANS®-Helme

Es sind nur Helme für die Nutzung von Kopfrückhaltesystemen (z.B. HANS®) zulässig, welche mit einem entsprechenden, nachfolgend aufgeführten Label gekennzeichnet sind. Darüber hinaus müssen die Helme in der Technischen Liste Nr. 41 der FIA aufgeführt sein (siehe FIA-Website).

Diese Helme wurden vom Hersteller oder seinem offiziellen Repräsentanten mit Post-Clips inklusive einer FIA-Prüfnummer ausgestattet. Nur die in der FIA-Liste Nr. 41 aufgeführten Helme sind vom Hersteller und den Testinstituten im wechselseitigen Gebrauch zugelassen und geprüft.

Demnach müssen mit Kopfrückhaltesystem (FHR) verwendete Helme entweder:

- mit FIA-Label gemäß FIA-Standard 8858-2002 oder 8858-2010 gekennzeichnet sein (dies sind in der FIA Technischen Liste Nr. 41 aufgeführte Helmmodelle, s. Abb. 1+2) **oder**
- dem FIA-Standard 8860-2004 entsprechen **oder**
- dem FIA-Standard 8860-2010 entsprechen **oder**
- dem Snell-Standard SAH2010 entsprechen **oder**
- dem FIA-Standard 8859-2015 entsprechen **oder**
- dem FIA-Standard 8860-2018 entsprechen.

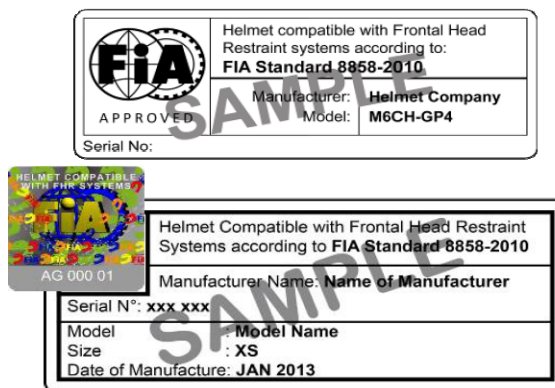


Abb. 1



FIA-Label gemäß FIA-Standard 8858-2002 (Farbe Silber mit Hologramm)

Abb. 2



FIA-Label für FIA-Helm-Standard 8860-2010

Die nachträgliche Label-Kennzeichnung von, vom Hersteller bzw. dessen autorisierten Händler, umgerüsteten Helmen erfolgt grundsätzlich durch den Helm-Hersteller bzw. dessen autorisierten Händler, nach Überprüfung der ordnungsgemäßen Nachrüstung.

Die verwendeten HANS® Clips müssen zwingend mit der FIA Prüfnummer versehen sein!

Die Angaben zu Hersteller, Modell und Größe sind variabel. Es handelt sich um einen Aufkleber der außen, hinten auf den Helm aufgeklebt ist.

**ACHTUNG:** Zusätzlich muss der Helm einen Aufkleber einer der unter Art. 1.1.1 aufgeführten Prüfnormen aufweisen.

### 8.3 Kopfrückhaltsysteme

Kopfrückhaltsysteme (z.B. HANS®) müssen entweder durch FIA-Label des Standards 8858-2002 oder 8858-2010 (FIA-Listen Nr. 29 oder 36) oder mit einem Hersteller-Label von Hubbart and Downing Inc. (HDI) mit Barcode und Serien-Nr. gekennzeichnet sein. Im Zweifelsfall hat der Fahrer hierfür einen entsprechenden Nachweis zu erbringen. Die Technischen FIA-Listen können von der Website: <http://www.fia.com/sport/homologation> abgerufen werden.

#### Kopfrückhaltesysteme – FIA-Vorschriften

Zukünftig zu beachtende FIA-Bestimmungen zur vorgeschriebenen Verwendung von Kopfrückhaltevorrichtungen: siehe Kapitel III, Art. 3.3 des Anhang L (ISG):

<http://www.fia.com/en-GB/sport/regulations/Pages/InternationalSportingCodeA.aspx>

DMSB-Hinweis: Internationale Veranstaltungen sind solche Veranstaltungen, welche im internationalen Kalender der FIA (siehe Internet [www.fia.com](http://www.fia.com)) eingetragen sind.

## Anhang 1 zum DMSB- Technik-Reglement-Rallycross

### Zu 4.1.

Diese zusätzlichen Bestimmungen gelten für Supercars 1.1b und SuperNational

Bei Variante 2 ist der Air-Restrictor wie nachfolgend beschrieben einzubauen oder die Turboladerbauart auf Variante 1 umzubauen. Bei Variante 1 ist der Air-Restrictor gemäß den Vorgaben des DMSB/FIA zu verbauen.

Aktuell wird zwischen 2 Bauarten unterschieden.

**Turbolader Variante 1** mit Blick auf das Verdichterschaufelrad. Hier ist der Air-Restrictor divisionsabhängig mit dem vorgeschriebenen Abstand und Durchmesser gem. DMSB-Reglement RallyCross 2020 gem. Zeichnung Seite 6 und 9 einzubauen.



**Turbolader Variante 2** (z.B. Borg Warner K04 oder ähnlich) Hier ist ein Blick auf das Verdichterschaufelrad und eine Überprüfung sowie der Einbau des Air-Restrictors wie im DMSB-Reglement RallyCross 2020 vorgeschrieben nicht möglich.



### **Umbau:**

Das Verdichtergehäuse darf zum Einbau der Restrictors am Ende innen soweit nachgearbeitet werden, dass der Restrictor mit einem Bund von oben in das Gehäuse eingeschoben und mit 2 Schrauben fixiert und verplombt werden kann. Eine zusätzliche Verklebung des Restrictors ist erlaubt. Der Ansaugbereich des Verdichtergehäuse darf nicht verlängert, allenfalls gekürzt werden. Ebenfalls ist die Montage oder Aufschweißen von Verlängerungsadaptern nicht erlaubt.

