

Technische DMSB - Bestimmungen 2012

Rallycross

(Stand: 01.02.2012)

1. Einteilung, Definition und Erläuterung der Fahrzeuge

Die Fahrzeuge werden in Divisionen und Gruppen eingeteilt.

Supercars (Division 1.1), Super 1600 (Division 1A) und Touring Cars (Division 2) (Tourenwagen FIA EM):

Auch zugelassen sind nicht FIA-homologierte Tourenwagen, die in Serie produziert werden und regulär im kommerziellen Handel innerhalb Europa verfügbar sind. Für diese Fahrzeuge wird von der FIA eine Liste erstellt. Anträge zur Aufnahme in die Liste werden ausschließlich vom DMSB an die FIA gestellt.

Supercars: (Division 1)

1.1 Tourenwagen der Gruppe A

der Gruppe A gemäß Anhang J zum ISG mit den erlaubten Änderungen der Division 1 in Artikel 279 als auch den DMSB-Bestimmungen.

1.2 Fahrzeuge der Gruppe H

mit Aufladung und/oder 4-Rad-Antrieb gemäß dem DMSB-Reglement für Gruppe H. Für die Fahrzeuge der DMSB-Gruppe H gelten die Reifenbestimmungen gemäß Art. 279.1.4 im Anhang J.

1.3 Fahrzeuge der Gruppe Super 2000 Rally, Gruppe A und N mit Allradantrieb und/oder Aufladung, GT, GT2 (früher N-GT), GT3 und WRC entsprechend dem Anhang J zum ISG der FIA sowie den nationalen technischen DMSB Bestimmungen

Super 1600: (Division 1A)

Fahrzeuge der Gruppe A mit Frontantrieb, mit max. 1600 cm³ und ohne Aufladung gemäß Artikel 279 im Anhang J zum ISG.

Touring Cars: (Division 2)

Tourenwagen der Gruppe A

Tourenwagen mit Hinterachsantrieb und Saugmotor in Übereinstimmung mit Anhang J, Gruppe A (Artikel 251, 252, 253 und 255), Modifizierungen gemäß Anhang J, Artikel 279.2 und 279.3 sind erlaubt. Der Hubraum ist auf 2000 cm³ begrenzt.

SuperNational: (Division 4)

4.1 Produktionswagen der Gruppe N

Zweiradgetriebene Produktionswagen, der Gruppe N gemäß Anhang J zum ISG (Art.251-254) inkl. dessen Rallye-Bestimmungen sowie den nachfolgenden Regelungen gemäß Artikel 5, hinsichtlich Mindestgewicht ist der Art. 254.5.1 gültig, jedoch ohne Hubraumbeschränkung. *Für Fahrzeuge der Gruppe N gelten zusätzlich die Reifenbestimmungen gemäß Art. 279.1.4.*

4.2 Fahrzeuge der Gruppe H

Außerdem sind zugelassen Fahrzeuge der Gruppe H gemäß DMSB-Bestimmungen, jedoch beschränkt auf Fahrzeuge mit 2-Rad-Antrieb. Für Fahrzeuge der Gruppe H gelten zusätzlich die Reifenbestimmungen gemäß Art. 279.1.4.

Rallycross Cup: (Division 5)

Produktionswagen der Gruppe N

Zweiradgetriebene Produktionswagen mit gültiger oder *zeitlich beendeter FIA- bzw. DMSB-Homologation* in der Gruppe N bis max. 1400 cm³, ohne Aufladung, gemäß Anhang J (Art. 251-254) inkl. dessen Rallye-Bestimmungen sowie den nachfolgenden Regelungen gemäß Artikel 5, hinsichtlich Mindestgewicht ist der Art. 254.5.1 gültig.

Rallycross-Trophy: (Division 6)

Fahrzeuge der Gruppen A, N, R1, R2, R3, R3T, R3D, Super 1600, F, G und H gemäß den jeweiligen Rallyebestimmungen sowie den nachfolgenden Regelungen gemäß Artikel 6. Alle Fahrzeuge müssen grundsätzlich der StVZO entsprechen und entweder zum öffentlichen Straßenverkehr zugelassen sein oder über einen DMSB-Wagenpass und gültiger Abgasuntersuchung (AU) verfügen. Im Falle der sportrechtlichen (WP-) Zulassung ist keine TÜV-HU erforderlich. Alle eintragungspflichtigen Fahrzeugänderungen müssen in den Fahrzeugpapieren eingetragen sein.

2. Bestimmungen für alle Fahrzeuggruppen (Divisonen)

2.1 Scheibentönung

Hinsichtlich Scheibentönung gelten zusätzlich folgende Bestimmungen:

- a) Folien, Aufkleber und Besprühung sind nicht erlaubt,
- b) außer den hinteren Seitenscheiben dürfen Scheiben aus Kunststoff nicht getönt sein,
- c) 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 mit Drehverschluss gemäß Standard 8853/98 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).

2.3 Schmutzfänger

Das Anbringen von Schmutzfängern ist erlaubt, wenn diese den Bestimmungen des Art. 252.7.7 im Anhang J zum ISG entsprechen.

2.4 Rücklichter

Rücklichter sind so anzubringen, dass sie von nachfolgenden Fahrern, in normaler Sitzposition, gesehen werden können. Die vorgeschriebene Mindesthöhe beträgt 100 cm. Alternativ zu den 15 Watt-Rückleuchten dürfen Rückleuchten mit Leuchtdioden (LED) verwendet werden.

2.5 Sitze

Im DMSB-Bereich sind FIA-homologierte Sitze vorgeschrieben. Die Verwendung von FIA-homologierten Sitzen, deren Gültigkeitsdauer der FIA abgelaufen ist, ist um weitere 5 Jahre zulässig (Gesamthomologationszeit also 10 statt 5 Jahre).

2.6 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.

2.7 Anhängerkupplungssysteme sind nicht erlaubt.

2.8 Lenksäule

Das Lenkradschloss darf entfernt werden.

2.9 Reifen

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.

2.10 Bremsen

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

3. Zusatzbestimmungen für Supercars, Super 1600 und Touring Cars der Gruppe A

3.1 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. Behälter mit max. 20 l müssen mit Sicherheitsschaum 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.

3.1.1 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.

3.2 Hubraum

Die von der FIA festgelegte Hubraumbeschränkung für Fahrzeuge *SuperCars* kommt in diesen technischen Bestimmungen nicht zur Anwendung.

3.3 Motorposition

Der Text „Mindestens 50% der Motorblocklänge (für längs eingebaute Motoren) oder der Motorblockbreite (für quer eingebaute Motoren) müssen sich vor der Mittelachse der vorderen Räder befinden“ aus Artikel 279.3.6 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 279-3.6 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.

4. Bestimmungen für Fahrzeuge der Gruppe H der Divisonen SuperCars, SuperNational und Rallycross-Trophy

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 und die gleiche Einbaulage (quer bzw. längs) haben.

Die Drosselklappenbetätigung muss 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.

4.2 Räder und Reifen

Das komplette Rad (Radschüssel + Felge + luftgefüllter Reifen) muss jederzeit in eine U-förmige Lehre passen, deren Schenkel 250 mm Abstand aufweisen. Die Messung ist an einem nicht belasteten Reifenteil vorzunehmen. Die zulässige Breite muss am Reifen inkl. Felgenhorn gemessen werden.

4.3 Stoßfänger

Die Stoßfänger und ihre Befestigungsteile dürfen nicht entfernt werden und müssen der Serie entsprechen. Das Verstärken der Stoßfänger ist verboten.

4.4 Windschutzscheibe/Scheiben

Die Windschutzscheibe muss aus Verbundglas oder aus klarem Polycarbonat bestehen. Die anderen Scheiben müssen aus Sicherheitsglas oder Kunststoff bestehen. Bei Verwendung von Kunststoff ist eine Mindeststärke von 5 mm vorgeschrieben.

Die Technischen Kommissare dürfen kein Fahrzeug abnehmen, dessen Windschutzscheibe dermaßen beschädigt ist, dass die Sicht ernsthaft beeinträchtigt ist bzw. die Wahrscheinlichkeit besteht, dass die Scheibe während des Rennens zerspringt.

Der Fahrer eines Fahrzeugs mit Verbundglasscheibe muss zum Schutz der Augen eine Schutzbrille oder ein Visier tragen.

4.5 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.

Jeder Wagen muss mit zwei roten Nebelschlußleuchten ausgerüstet sein (mit je einer Mindestleuchtfläche von 60 cm² und mit einer mindestens 15 Watt starken Glühlampe), die entweder gemeinsam mit dem Bremsleuchten funktionieren müssen oder diese ersetzen können. Die Rückleuchten müssen mindestens 100 cm und maximal 150 cm über dem Grund angebracht sein. Sie müssen symmetrisch zur Längsachse und parallel zur Querachse sein.

Rücklichter sind so anzubringen, dass sie von nachfolgenden Fahrern, in normaler Sitzposition, gesehen werden können.

4.6 Überrollvorrichtung

Siehe Gruppe H-Bestimmungen im DMSB-Handbuch.

4.7 Feuerlöscher

Ein Feuerlöscher bzw. eine Feuerlöschanlage wird empfohlen.

4.8 Stromkreisunterbrecher

Ein funkensicherer Stromkreisunterbrecher gem. Art. 253.13 Anhang J ist vorgeschrieben.

4.9 Fahrzeuggewichte

Abhängig vom Hubraum bzw. Einstufungshubraum sind folgende Mindestgewichte vorgeschrieben:

	bis 1300 ccm	730 kg
über 1300 ccm	bis 1600 ccm	805 kg
über 1600 ccm	bis 2000 ccm	880 kg
über 2000 ccm	bis 2500 ccm	960 kg
über 2500 ccm	bis 3000 ccm	1040 kg
über 3000 ccm	bis 3500 ccm	1120 kg
über 3500 ccm	bis 4000 ccm	1190 kg
über 4000 ccm	bis 4500 ccm	1260 kg
über 4500 ccm	bis 5000 ccm	1325 kg
über 5000 ccm	bis 5500 ccm	1390 kg
	über 5500 ccm	1460 kg

Das Gewicht muss zu jeder Zeit der Veranstaltung eingehalten sein. Es wird ermittelt ohne Fahrer und ohne Nachfüllen oder Ablassen von Kraftstoff oder anderen Flüssigkeiten. Gegebenenfalls wird das Fahrzeug vor dem Wiegen gereinigt.

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

4.10 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.

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

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

5. Vorschriften und zulässige Änderungen für Produktionswagen Gruppe N, SuperNational und Rallycross-Cup

5.1 Bremsen

Die Bremsen müssen dem Artikel 254.6.5 im Anhang J entsprechen.

5.2 Nockenwelle

Die Nockenwelle ist freigestellt, jedoch müssen die im Homologationsblatt in Position 325 aufgeführten Maße A und B beibehalten werden.

5.3 Kraftübertragung

5.3.1 Kupplung

Die Kupplung muss den Gruppe N-Bestimmungen des Artikel 254 im Anhang J entsprechen.

5.3.2 Getriebe

Das serienmäßige Gehäuse des Getriebes muss beibehalten werden. Die Übersetzungen und die inneren Bauteile des Getriebes sind freigestellt. Die Anzahl der Vorwärtsgänge darf nicht erhöht werden. Die Übertragungsverbindungen der Getriebeschaltung sind freigestellt.

5.3.3 Achsantrieb und Differential

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 original Differentialgehäuses geändert werden. „Mechanisches Sperrdifferential“ bedeutet jegliches System, welches ausschließlich mechanisch arbeitet, z.B. ohne die Hilfe eines hydraulischen oder elektrischen Systems. Ein Viscosystem wird nicht als mechanisches System angesehen. Falls das homologierte Fahrzeug mit einem Viscosystem ausgerüstet ist, darf dieses beibehalten werden, wobei es jedoch nicht zulässig ist, ein anderes Differential einzubauen.

Auch das originale Differential darf gesperrt werden.

Die Zahnräder und die Übersetzungen sind freigestellt.

Falls das Originalfahrzeug mit einem elektronisch kontrollierten Differential ausgestattet ist, ist die Steuereinheit (ECU) freigestellt, muss aber mit der Originalen 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 original sein, wie auch ihre Funktion. Es dürfen ausschließlich für eine Datenaufzeichnung Sensoren hinzugefügt werden.

5.3.4 Antriebswellen

Das Material der Antriebswellen ist freigestellt, es darf jedoch kein Verbundwerkstoff verwendet werden. Darüber hinaus sind die Antriebswellen freigestellt.

5.4 Kolben

Der Kolben ist freigestellt, jedoch müssen die charakteristischen Daten des originalen Kolbens gemäß Homologationsblatt (Position 317), wie auch die Form im Verbrennungsbereich des originalen Kolbens (obere Seite), unverändert bleiben.

5.5 **Reifen Rallycross-Cup**

Die Reifen müssen ein Negativprofilanteil von mindestens 17 % aufweisen. Auch handgeschnittene Profile sind zulässig.

Die Profiltiefe darf max. 15 mm und muss beim Start mindestens 2 mm betragen. Zu keinem Zeitpunkt während der Veranstaltung darf die Profiltiefe der am Fahrzeug montierten Reifen weniger als 1,6 mm betragen. Dies gilt für mindestens $\frac{3}{4}$ der gesamten Profilfläche. Profillose (Slick-) Reifen sind somit verboten.

6. **Vorschriften und zulässige Änderungen für die Gruppen A, N, F, G und H bei Teilnahme in der Rallycross-Trophy**

6.1 **Reifen**

Die Reifen sind in allen Gruppen dieser Division freigestellt. Zum Beispiel sind profillose Reifen (Slicks) zugelassen.

6.2 **Beleuchtungseinrichtungen**

Die Frontscheinwerfer müssen z.B. durch Anbringen von Splitterschutzfolie oder eines Gitters wirksam gegen Steinschlag geschützt werden.

6.3 **Schmutzfänger**

In allen Fahrzeuggruppen dieser Division sind hinter den Rädern der Antriebsachsen Schmutzfänger aus mindestens 3 mm starken Kunststoff- oder Gummimaterial vorgeschrieben. Die Schmutzfänger dürfen maximal 5 cm über der Fahrbahnoberfläche enden.

7. **Sicherheitsbestimmungen für den Fahrer**

Jeder Fahrer muss:

- a) einen vom DMSB anerkannten Schutzhelm tragen (*siehe DMSB-Handbuch, blauer Teil*),
- b) mit einem flammabweisenden Overall, Schuhe, Handschuhe, Kopfhaube, Socken und lange Unterwäsche gemäß FIA-Prüfnorm 8856-2000 bekleidet sein,
- c) ein Visier oder eine Schutzbrille zum Schutz der Augen tragen, falls keine Windschutzscheibe aus Polycarbonat vorhanden ist,
- d) durch den Sicherheitsgurt festgurtet sein.
- e) Die Verwendung eines FIA-homologierten Kopf-Rückhaltesystems, z.B. HANS, ist bis zum 31.12.2012 empfohlen.
- f) **Ab dem 1.1.2013** ist die Verwendung eines FIA-homologierten Kopf-Rückhaltesystems, z.B. HANS für die Teilnehmer der Divisionen *SuperCars*, *Super1600* und *TouringCar* vorgeschrieben. Ab dem 01.01.2014 wird für Teilnehmer der *SuperNational* ein FIA-homologiertes Kopf-Rückhaltesystem vorgeschrieben.
- g) Ein FIA-homologiertes Kopf-Rückhaltesystem *ist* bei allen Wettbewerben mit FIA-Prädikat sowie bei allen Veranstaltungen, welche im internationalen FIA-Kalender eingetragen sind, vorgeschrieben.

7.1 **HANS®-System**

Die FIA hat zusammen mit dem DMSB eine Anleitung zur Verwendung des HANS® eingeführt, welche seit 01.01.2005 gültig ist. Interessenten können diese Anleitung auf der DMSB-Homepage

www.dmsb.de unter Service, dann weiter zu Automobilsport, Technik, Technische Bestimmungen herunterladen.

7.1.1 HANS®-Helme

Seit **01.01.2006** sind nur noch 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 unter: <http://www.fia.com/sport/Regulations/techlists.html>).

Diese Helme wurden vom Hersteller oder seinem offiziellen Repräsentant 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 gekennzeichnet sein (dies sind in der FIA Technischen Liste Nr. 29 aufgeführte Helmmodelle, siehe Abb. 1) **oder**
- dem FIA-Standard 8860-2004 entsprechen (Label siehe Abb. 2) **oder**
- dem FIA-Standard 8860-2010 entsprechen (Label siehe Abb. 3) **oder**
- dem Snell-Standard SAH 2010 entsprechen (Label siehe Abb. 4).

Abb. 1



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

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.

Abb. 2



FIA-Label für FIA-Helm-Standard 8860-2004

Abb. 3



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

Abb. 4



SNELL-Label SAH 2010

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.

7.1.2 Kopfrückhaltssysteme

Kopfrückhaltssysteme (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 Hubbard 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: www.fia.com/sport/Regulations/techlists.html abgerufen werden.