

# D Reglement Sektion GR/Glattbahn

## 1. Klassen

Maßstab	Kürzel	Erläuterung
1:5	VG5TW	Verbrenner-Glattbahn 1:5 Tourenwagen
1:5	VG5ST	Verbrenner-Glattbahn 1:5 Standard/GT
1:5	VG5F1	Verbrenner-Glattbahn 1:5 Formel 1
1:6	VG6TRUCK	Verbrenner-Glattbahn 1:6 Truck

## 2. Prädikat Deutsche Meisterschaft

**2.1** Die Deutsche Meisterschaft wird in den Klassen VG5TW, VG5ST/GT und VG5F1 gemeinsam in 5 Läufen durchgeführt. Die Auswertung erfolgt nach Punkten (200er Punktetabelle). In die Wertung gehen die 2 besten Ergebnisse ein. Bei Punktgleichheit entscheidet die bessere Platzierung im Endlauf. Der Deutsche Meister muss beim Endlauf anwesend sein. Es werden die Deutschenmeistertitel entsprechend Teil A Absatz 7.2.1. c/h/g vergeben.

### 2.2 Strecke

Die Streckenführung ist dem Ausrichter freigestellt. Die Distanz zwischen Fahrerstand und dem entferntesten Punkt der Strecke darf nicht mehr als 60 Meter betragen. Die Fahrbahnbreite muss mindestens 4,0 m betragen. Die Breite des Kurses wird innen an der Streckenbegrenzung gemessen. Das Behandeln der Strecke mit Zuckerwasser oder anderen Substanzen (außer Wasser, Besen, u.ä.) ist eine Woche vor, und während der Veranstaltung nicht gestattet

### 2.3 Dauer der Veranstaltung

Deutsche Meisterschaftsläufe werden über 2 Tage, der Endlauf über 3 Tage durchgeführt. Es steht dem Ausrichter frei die Strecke vor der Veranstaltung gegen eine Trainingsgebühr zu öffnen.

### 2.4 Teilnehmer

Fahrer mit DMC-Lizenz und Fahrzeug nach DMC-Reglement. Die Zahl der Teilnehmer ist in den ersten 4 Läufen auf jeweils 30 Fahrer in den Klassen VG5TW und VG5ST/GT sowie 20 Fahrer in der Klasse VG5F1 begrenzt. Im Endlauf auf jeweils 45 Fahrer in den Klassen VG5TW und VG5ST/GT sowie 30 Fahrer in der Klasse VG5F1 begrenzt. Ist zum Nennschluss (10 Tage vor der Veranstaltung) eine Klasse nicht voll besetzt so können die anderen Klassen aufgefüllt werden. Hierzu ist bei der Nennung eine Warteliste zu führen von der entsprechend der Reihenfolge des Eingangs der Nennung das Starterfeld aufgefüllt wird.

## 3. Rennablauf

### 3.1 VG5TW

2 gezeitete Trainingsläufe a 7 Minuten, Wertung: die 3 besten Runden am Stück, Gruppeneinteilung nach aktueller DM-Rangliste.

3 Vorläufe (\*) a 10 Minuten, Wertung: Runden und Zeit (+ Überzeit letzte Runde), Gruppeneinteilung nach Rangliste gezeitetes Training

Subfinale (15 min), Halbfinale max. (20 min) und Hauptfinale ( max. 30 min)

Superpole: Platz 2-5 fahren nach den Vorläufen die Superpole aus

*Subfinale: Es steigen jeweils die ersten 3 Fahrer in das nächst höhere Finale auf, das unterste Finale kann zusammengefasst werden. Hier steigen dann die 6 ersten Fahrer auf, die ungeraden Platzierungen in das nächst höhere A Finale die geraden Platzierungen in das nächst höhere B Finale.*

*Hauptfinale: Es wird ein Finale mit 10 Teilnehmern gefahren.*

Vorlaufschleunster	=	1. in der Startaufstellung
Superpolgewinner	=	2. in der Startaufstellung
1. vom 1/2 A-Finale	=	3. in der Startaufstellung
1. vom 1/2 B-Finale	=	4. in der Startaufstellung
2. vom 1/2 A-Finale	=	5. in der Startaufstellung
2. vom 1/2 B-Finale	=	6. in der Startaufstellung
3. vom 1/2 A-Finale	=	7. in der Startaufstellung
3. vom 1/2 B-Finale	=	8. in der Startaufstellung u.s.w.

### *Superpole*

*Nach Abschluss der Vorläufe fahren Platz 2-5 der Vorlauf Rangliste die Superpole in umgekehrter Reihenfolge der Platzierung aus. Jeder Teilnehmer bekommt 2 Minuten Vorbereitungszeit. Diese endet mit dem Countdown von 10 sec. rückwärts.*

*Der Fahrer muss nun in einer Zeit von maximal 3 Minuten max. 5 Runden absolvieren. von der die schnellste Runde in die Wertung eingeht. Der Fahrer mit der schnellsten Runde gewinnt die Superpole und somit den 2. Startplatz im Hauptfinale. Die anderen Fahrer nehmen entsprechend ihrer Position in der Vorlauf Rangliste ihren Startplatz in den Halbfinalen ein, ab der Position des Superpolgewinners rücken die nachfolgend platzierten Fahrer auf.*

## **3.2 VG5ST/GT**

*2 gezeitete Trainingsläufe a 7 Minuten, Wertung: die 3 besten Runden am Stück, Gruppeneinteilung nach aktueller DM-Rangliste.*

*3 Vorläufe (\*) a 7 Minuten, Wertung: Runden und Zeit (+ Überzeit letzte Runde), Gruppeneinteilung nach Rangliste gezeitetes Training*

*Subfinale /Halbfinale (max. 15 min) und A B C Hauptfinale (max. 30min)*

*Subfinale: Es steigen jeweils die ersten 3 Fahrer in das nächst höhere Finale auf, das unterste Finale kann zusammengefasst werden. Hier steigen dann die 6 ersten Fahrer auf, die ungeraden Platzierungen in das nächst höhere A Finale die geraden Platzierungen in das nächst höhere B Finale.*

*Hauptfinale: Es werden ABC(D) Finale mit 10 Teilnehmern gefahren.*

1. vom 1/2 A-Finale	=	1. in der Startaufstellung
1. vom 1/2 B-Finale	=	2. in der Startaufstellung
2. vom 1/2 A-Finale	=	3. in der Startaufstellung
2. vom 1/2 B-Finale	=	4. in der Startaufstellung
3. vom 1/2 A-Finale	=	5. in der Startaufstellung
3. vom 1/2 B-Finale	=	6. in der Startaufstellung u.s.w.

## **3.3 VG5F1**

*2 gezeitete Trainingsläufe a 7 Minuten, Wertung: die 3 besten Runden am Stück, Gruppeneinteilung nach aktueller DM-Rangliste.*

*3 Vorläufe (\*) a 10 Minuten, Wertung: Runden und Zeit (+ Überzeit letzte Runde), Gruppeneinteilung nach Rangliste gezeitetes Training*

*Subfinale (max. 15 min), Halbfinale (max. 20 min) und Hauptfinale (max. 25 min)*

*Subfinale: Es steigen jeweils die ersten 3 Fahrer in das nächst höhere Finale auf, das unterste Finale kann zusammengefasst werden. Hier steigen dann die 6 ersten Fahrer auf, die ungeraden Platzierungen in das nächst höhere A Finale die geraden Platzierungen in das nächst höhere B Finale.*

*Hauptfinale: Es wird ein Finale mit 10 Teilnehmern gefahren.*

- |                     |   |                            |        |
|---------------------|---|----------------------------|--------|
| 1. vom 1/2 A-Finale | = | 1. in der Startaufstellung |        |
| 1. vom 1/2 B-Finale | = | 2. in der Startaufstellung |        |
| 2. vom 1/2 A-Finale | = | 3. in der Startaufstellung |        |
| 2. vom 1/2 B-Finale | = | 4. in der Startaufstellung |        |
| 3. vom 1/2 A-Finale | = | 5. in der Startaufstellung |        |
| 3. vom 1/2 B-Finale | = | 6. in der Startaufstellung | u.s.w. |

*(\* Die Anzahl kann bei nicht vollbesetztem Teilnehmerfeld um einen Lauf erhöht werden, beim Endlauf werden in allen Klassen 5 Vorläufe gefahren.*

### **3.4 Doppelstarts**

*Doppelstarts sind in den Klassen VG5ST/GT und VG5F1 erlaubt, in der Klasse VG5TW nicht gestattet. Der Fahrer muss bei einer Nennung zum Doppelstart eine Klasse priorisieren, zur 2. Klasse ist er nicht startberechtigt wenn dort Fahrer auf der Warteliste stehen. Diese Fahrer rücken in der Reihenfolge ihrer Nennung auf. Bei großer Teilnehmerzahl kann der Rennleiter die Fahrzeiten verkürzen.*

### **3.5 Regenwertung**

*Muss aus zwingenden Gründen (starker Regen, Unfall, höhere Gewalt, usw.) für mehr als 60 Minuten unterbrochen werden, so entscheidet der Rennleiter mit den Sportkommissaren, ob die Veranstaltung abbrechen ist. Der Abbruch ist in der Rennauswertung zu erwähnen.*

### **3.6 Unterschiedliche Wetterbedingungen in den Läufen:**

*Vor jedem Lauf muss der Rennleiter entscheiden, ob es sich beim folgenden Lauf um einen „Trockenlauf“ oder um einen „Nasslauf“ handelt. Hierbei gilt als vereinbart, dass ein Lauf so lange als „Trockenlauf“ zu werten ist, bis von der Rennleitung „Nassläufe“ angekündigt werden. Der Rennleiter in Verbindung mit der Sportkommission kann auch nach einem Lauf diesen als „Nasslauf“ deklarieren, wenn der Regen während eines Laufes einsetzt und die durchschnittlichen Rundenzeiten um 20% schlechter werden. Bei unterschiedlichen Wetterbedingungen im gezeiteten Training entfällt eine neue Gruppeneinteilung.*

*Wenn jede Vorlaufgruppe mindestens einen Trockenlauf hatte, werden alle Vorläufe gewertet. Wenn nicht jede Vorlaufgruppe mindestens einen Trockenlauf hatte, werden nur die Nassvorläufe gewertet. Sollten die Gruppen keine gleichen Wetterbedingungen haben und eine Nasswertung erfolgt sein, so hat der Rennleiter die Möglichkeit bei Wetteränderung die Gruppenreihenfolge zum letzten Vorlauf so zu ändern, dass eine komplette Nasswertung/Trockenwertung erfolgen kann. Macht die Wetterbedingung dies nicht möglich, so werden die Gruppen, die noch keine Nasslaufwertung hatten, in der Rangliste hinten angehängt. Der Beste im Trockenlauf kommt dann hinter dem letztem im Nasslauf der Rangliste. Bei einer Nasswertung während der Finalläufe erfolgt die Wertung wie folgt: Siehe A 5.1.12. Bei Abbruch werden die gefahrenen Finalläufe gewertet, die noch nicht gefahrenen Finalläufe werden nach Startaufstellung gewertet. Ist das B-Finale schon gefahren und das A-Finale noch nicht wird das Ergebnis wie die Startaufstellung gewertet und mit dem A-Finale verflochten, das A-Finale steht über dem B-Finale. Dieselbe Regelung findet Anwendung wenn nicht beide Finale unter den gleichen Witterungsbedingungen stattfinden.*

- |                                      |   |                         |
|--------------------------------------|---|-------------------------|
| 1. vom 1/2 A-Finale (nicht gefahren) | = | 1. in der Gesamtwertung |
| 1. vom 1/2 B-Finale (gefahren)       | = | 2. in der Gesamtwertung |

- 2. vom 1/2 A-Finale (nicht gefahren) = 3. in der Gesamtwertung
- 2. vom 1/2 B-Finale (gefahren) = 4. in der Gesamtwertung
- 3. vom 1/2 A-Finale (nicht gefahren) = 5. in der Gesamtwertung
- 3. vom 1/2 B-Finale (gefahren) = 6. in der Gesamtwertung u.s.w.

**3.7 Zeitplan**

Ein Vorläufiger Zeitplan ist ab Beginn der Veranstaltung für alle Teilnehmer sichtbar auszuhängen. In ihm sind vorläufig Trainingszeiten, Vorläufe, Finalläufe, Fahrerbesprechungen sowie verbindlich der Zeitpunkt festzulegen bis zu dem ein Fahrzeug erstmalig bei der Technischen Abnahme vorzustellen ist.

**3.8. Start**

Zeittraining: Das Training wird zu einem festgelegten Zeitpunkt gestartet, die Uhren laufen für alle Fahrer der Gruppe.

Vorläufe: Es ist nur der „Fliegende Start“ mit 3 Minuten Vorbereitungszeit zugelassen. Der Start wird 90, 30 und ab 10 Sekunden mit Countdown angekündigt, dann wird der Start freigegeben. Die Fahrzeuge müssen innerhalb einer Runde starten. Wenn ein beliebiges Fahrzeug eine Runde vollendet hat, werden automatisch alle Uhren der zu diesem Zeitpunkt noch nicht gestarteten Fahrer gestartet.

Finalläufe: Die Strecke wird 5 Minuten vor dem Start freigegeben.

2 Minuten vor dem Start werden die Fahrzeuge in die Boxengasse gerufen. Sind alle Fahrzeuge in der Boxengasse (und haben im Hauptfinale nachgetankt) verlassen die Fahrzeuge in Startreihenfolge die Boxengasse und fahren direkt auf dem vorgeschriebenen Weg zu ihren Startplatz. Hierzu ist ein Boxengassenhelfer mit Flagge einzusetzen. Der 10 sec. Countdown beginnt, wenn alle Fahrzeuge auf ihrer korrekten Startposition stehen. Kann ein Fahrzeug bei Aufruf durch den Boxengassenhelfer die Boxengasse nicht verlassen, startet es von dort.

Der Start erfolgt nach folgenden Regeln:

Countdown 10 – 4 die Flagge ist zum Boden abgesenkt. Der Start kann akustisch oder durch hochreißen der Startflagge erfolgen. Welches Signal verwendet wird ist auf der Fahrerbesprechung durch den Rennleiter bekannt zu geben.

**3.9 Startaufstellung**

Bei den Finalläufen kommt der Grand-Prix-Start zur Anwendung.

Die Fahrzeuge müssen 1-3 Meter versetzt, mit mindestens 4 m Abstand hintereinander aufgereiht werden. Wenn ausreichend Platz vorhanden ist, kann der Abstand auf bis zu 6 m ausgedehnt werden. Der Fahrer auf Startplatz 1 hat das Recht der Seitenwahl. Alle anderen Fahrer müssen dann ebenfalls die Seite wechseln.

Startaufstellung

---

10	8	6	4	2	
					Fahrtrichtung >>
	9	7	5	3	1

---

Ergeben sich vor den Finalläufen deutlich ungleiche Bedingungen in der Startaufstellung (z.B. Platz 1 und 3 auf der Ideallinie, Platz 2 im Schmutz) so kann der Rennleiter in Abstimmung mit der Sportkommission die Lage der Startaufstellung auf der Strecke ändern, so dass die Bedingungen für Fahrzeuge die unmittelbar, aufeinanderfolgen, annähernd gleich sind. Alternativ ist ein Le Mans Start möglich.

**3.10. Frühstart**

*Bei einem Frühstart erfolgt eine Stop and Go-Strafe in den ersten 3 Runden, ohne dass der Lauf neu gestartet wird. Ein Frühstart liegt vor wenn sich ein Fahrzeug in den letzte 3 Sekunden vor dem Startsignal bewegt.*

**3.11. Auszeit**

*Solange die Fahrzeuge noch nicht in die Startaufstellung gerufen wurden, kann jeder Fahrer vor Halbfinalläufen und Finale eine Auszeit von 10 Minuten verlangen. Dieser Fahrer verliert seine Startposition, die frei bleibt, und nimmt am Ende des Feldes Aufstellung zum Start. Ist er nicht rechtzeitig am Start, startet er aus der Boxengasse. Diese Auszeit kann jedoch nur einmal pro Halbfinallauf und Finale verlangt werden.*

*Wird die Auszeit aus Gründen von Frequenzproblemen beantragt, ist die Strecke geschlossen. Wird die Auszeit aus Gründen von technischen Problemen beantragt, so bleibt die Strecke geöffnet. Nach den 10 Minuten Auszeit beginnt der Startvorgang erneut.*

**3.12 Parc Fermé:**

*Die Aufsteiger und Platz 5 und 6 des ersten 1/2 Finale bei der Deutschen Meisterschaft, bleiben in einem Parc Fermé, bis zum Schluss der technischen Abnahme aus dem zweiten 1/2 Finale. Wird das erste 1/2-Finale vom Rennleiter als Nass Lauf gewertet, so entfällt die Parc Fermé Regelung.*

**3.13 Motoren dürfen im Fahrerlager nicht gestartet werden. Ein separater Platz ist vom Ausrichter bereitzustellen.**

**4. Renndurchführung****4.1 Rennleiter:**

*Es gilt Punkt A 4.2. Er bestimmt die Zeiten für Freies Training, das Training der Direktqualifizierten und den Zeitpunkt bis zu dem die Fahrzeuge das erste Mal bei der Technischen Abnahme vorgestellt werden. Bei Endlauf der Deutschen Meisterschaften ist ab dem Beginn der Vorläufe kein freies Training erlaubt. Vor jedem Finallauf kann der Rennleiter bzw. eine von ihm beauftragte Person eine Frequenzkontrolle durchführen.*

**4.2 Technische Abnahme:**

*Es gilt Punkt A 4.4 Es sind mindestens folgende Punkte zu überprüfen: Gewicht, Breite, bestehende Homologationen sowie E sind zu überprüfen. Fahrzeug und Motoren sind zu markieren, ein Wechsel ist immer der Technischen Abnahme anzuzeigen. Wenn ein Motor zur Kontrollzwecken geöffnet werden muss, ist wie folgt vorzugehen: Der entsprechende Motor wird eindeutig markiert. Der Fahrer oder eine vom ihm benannte Person öffnet im Beisein der Technischen Abnahme und mindestens 1 Sportkommissar den Motor. Den Zeitpunkt kann der Fahrer selbst bestimmen spätestens jedoch 10 Minuten nach seinem letzten selbst gefahrenen Finale. Ist keine Markierung vorhanden, so wird der Motor als nicht regelkonform betrachtet.*

**4.3 Zeitnahme:**

*Es gilt Punkt A 4.3. Weiterhin hat der Zeitnehmer den Fahrer darauf hinzuweisen wenn die Akkuspannung zu niedrig ist, sofern der verwendete Transponder eine Auswertung durch das Zeitnahme Programm ermöglicht. Es gilt als vereinbart, dass der Fahrer beim Unterschreiten einer Akkuspannung von 5,4 V bei drei Überfahrten in Folge von der Zeitnahme eine Information bekommen sollte.*

#### **4.4 Schiedsrichter:**

Beim Endlauf der Deutschen Meisterschaft ist ab dem gezeiteten Training ein Schiedsrichter einzusetzen. Dieser hat sich ausschließlich um den Rennablauf auf der Strecke zu kümmern. Er ist berechtigt Zeit-, sowie Stop & Go Strafen auszusprechen, bei einer schwarzen Flagge muss eine Absprache mit dem Rennleiter erfolgen. Der Schiedsrichter muss im Besitz einer Rennleiterlizenz sein. Bei den Läufen 1-3 der Deutschen Meisterschaft kann diese Aufgabe auch vom Rennleiter übernommen werden, es muss jedoch ein Rennleiterassistent eingesetzt werden der sich dann vorrangig um den Ablauf in der Boxengasse, und Fragen der Technischen Abnahme kümmert.

### **5. Technische Bestimmungen Großmodelle VG5TW/VG5ST/GT**

#### **5.1. Chassis**

Breite = maximal 395mm, gemessen an den Radachsen mittig.

Einzig erlaubte Fernsteuerung und Elektronik im Fahrzeug ist die Steuerung der Funktionen „Rechts/Links“ und „Gas/Bremse“. Die Zündung darf nur als Magnetzündung ausgelegt sein. Verboten sind Batteriezündung, während der Fahrt verstellbare Düsenadeln, alle Arten von ABS und ASR, aktive Fahrwerke, Fühler und Sensoren für oben genannte Systeme.

Das Modell muss zwei getrennte wirksame Bremsen haben. Eine Gasrückholfeder am Vergaser, welche bei einem Bruch der Anlenkung die Vergaserstellung auf Leerlaufstellung stellt (mechanisches Fail-Save) ist Pflicht.

Antrieb: Mehrganggetriebe sind nicht erlaubt.

Der Antrieb muss als 2 WD Antrieb ausgelegt sein.

Beim Einsatz eines Empfänger Akkus mit Steckkontakten müssen diese mechanisch fixiert sein.

Mindestgewicht:

Das Mindestgewicht wird im rennfertigen Zustand mit leerem Tank gemessen. Das Mindestgewicht muss zu jeder Zeit des Rennens vorhanden sein.

Mindestgewicht: alle Klassen 10.000 g.

Maximalgewicht: alle Klassen 12 000 g.

Besonderheit VG5ST/GT: GT-Karossen müssen inklusive Flügel 750 g wiegen.

Bei Nassläufen darf ein 2 Fahrzeug (Regenauto) eingesetzt werden.

Dieses ist vor dem ersten Einsatz in der Technischen Abnahme vorzustellen.

Ein Regenauto darf nur von jeweils einem Teilnehmer eingesetzt werden.

#### **5.2. Motor**

Zugelassen sind 1-Zylinder 2- oder 4-Takt- Motoren mit max. 23 ccm. Einspritzung, Turboaufladung, batteriebetriebene Zündsysteme, Drehschieber- und Wankelmotoren sind verboten.

Der Zündzeitpunkt muss fixiert sein. Nur ein mechanisches Justieren ist erlaubt. Keine mittels einer Batterie gespeiste Zündung ist erlaubt. Nur ein passives Zündsystem, welches die Drehzahl als einzigen Parameter nutzt, ist erlaubt. Das Schwungrad darf nur ein Paar Magnetpole enthalten, einen Nord- und einen Südpol. Nur offene Überstromkanäle sind erlaubt. Es sind max. 4 Überstromkanäle erlaubt (nicht erlaubt sind unabhängige Laufgarnituren und geschlossene Kanäle). Der Zylinderblock muss aus einem Stück gegossen sein. Laufbuchsen sind nicht erlaubt. Erlaubt ist nur Luftkühlung. Die Pleuelwelle muss aus einer doppelten Welle mit eingeschlossenem Pleuel bestehen. Halbe Wellen sind nicht erlaubt.

Der Zündunterbrecherschalter muss an seinem Original einbauort am Motor bleiben, es muss zudem die entsprechende Scheibe an der Karosserie entfernt werden. Die Position ist mit dem international üblichen „E“ Zeichen (Durchmesser min. 20 mm ) zu kennzeichnen. Sollte ein Fahrer gegen die vorgeschriebenen, maximalen 23 ccm verstoßen, so wird dieser Fahrer mit sofortiger Wirkung für 12 Monate von allen RC Car Wettbewerben ausgeschlossen.



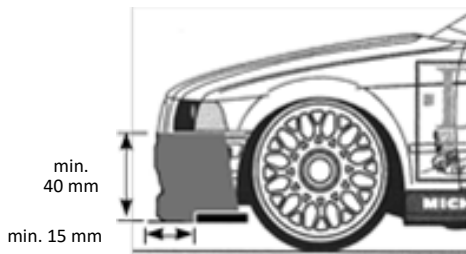
Alternativ zugelassen sind Elektromotoren mit Akkus die eine Nennspannung von 40 Volt nicht übersteigen (z.B. 10S Lipo = 37Volt). Die Antriebsakkus müssen in einem geschlossenen und vor äußeren Mechanischen Einflüssen geschützten Gehäuse eingebaut sein. Das verwendete Stecksystem muss kurzschlussgeschützt, verpolungssicher und von ausreichender Größe dimensioniert sein. Falls im verwendeten Fahrregler kein sogenannter Blitzschutz vorhanden ist, muss dieser im Stecksystem vorhanden sein. Ein Akkuwechsel während des Laufs ist nicht erlaubt. Es ist vom Anfang der Veranstaltung bis zu deren Ende nur eine Konfiguration (Motor/Regler) erlaubt. Einstellungen am Regler dürfen zwischen Final und Vorlauf nicht verändert werden.

**Besonderheit VG5ST/GT:** Die Definition des Motorenherstellers ergibt sich aus der Tatsache, dass der Motor über ein eigenes gegossenes Kurbelgehäuse und einen eigenen gegossenen Zylinder verfügt. Ein Tuner, egal wie viele Motoren er verkauft hat, gilt nicht als Hersteller. Externe Elektrostarter sind zugelassen. Es muss das Original Startergehäuse mit oder ohne Hybridstarter verwendet werden. Die Befestigungsmutter des Lüfterrades darf getauscht werden, das Vermischen von Bauteilen verschiedener Motoren, auch wenn diese vom gleichen Hersteller stammen ist nicht zulässig. Es dürfen nur Vergaser eingesetzt werden die Serienmäßig mit dem Motor ausgeliefert werden. Das Hinzufügen oder Wegnehmen von Material ist nicht zulässig, außer es dient dem korrektem Einbau des Motors in ein Fahrzeug. Es sind zur Instandsetzung der Motoren nur, dem Motortyp entsprechende Original-Ersatzteile zugelassen. Beispiel: (Original Kolben Zylinder Kit ) Lager und Wellendichtringe müssen Original Teile sein. Einzig erlaubte Veränderung ist die Verwendung nicht serienmäßiger Isolatoren, Luftfilteradapter, Luftfilter, Resonanzanlage und nicht serienmäßigen Flächendichtungen. Der Einsatz einer (Stahl)Vergaserwelle auch mit Buchsen oder Kugellagern, das Entfernen der Chokewelle sowie 4 Punkt Verschraubung oder andere zusätzliche Verschraubung des Zylinders sind erlaubt. Es sind alle im Handel erhältlichen Zündkerzen zugelassen.

- 5.3. Tank**  
Tankinhalt beträgt max. 700 cm<sup>3</sup>. Ein Nachtanken während der Läufe ist nicht gestattet. Nachtanken in der Vorbereitungszeit ist gestattet.
- 5.4. Kraftstoff**  
Erlaubt ist bleifreier Kraftstoff von Straßentankstellen. Einzig erlaubter Zusatz ist 2-Takt-Öl in der Originalmischung des Herstellers ohne zusätzliche chemische Beimischungen. Es wird empfohlen, eine original verschlossene Flasche zur Nachweisführung mitzuführen.
- 5.5. Schalldämpfer/Airbox**  
Zugelassen sind alle durch den DMC abgenommen Schalldämpfer und Airboxen. Weiterführende Regelungen werden in Punkt 8 getroffen. Der maximale zulässige Überstand des Schalldämpfers aus Karosserie: seitlich oder hinten 10 mm. Besonderheit VG5ST/GT: Titan und CFK dürfen nicht eingesetzt werden.

## 5.6. **Rammschutz**

Der Frontschutz muss aus flexiblem Material wie z. B. PU Schaum oder anderen ähnlichen Stoffen bestehen. Der Abstand vom harten Kunststoffrahmen muss in Fahrtrichtung, nach links und rechts mindestens 15 mm betragen. Die Dicke muss mindestens 40 mm betragen.



## 5.7. **Karosserie**

Zugelassen sind alle durch den DMC homologierten Tourenwagenkarosserien, zwei- und viertürig. Die Karosserie und deren Anbauteile muss dem Original im Maßstab 1:5 entsprechen.

Die Ausschnitte der Scheiben und ggf. für den Ausschalter an der Karosserie müssen so bearbeitet sein, dass hieraus kein Verletzungsrisiko entsteht. Alle Hersteller und Importeure können Ihre im Handel befindlichen Karosserien ab 15.12.2003 beim Referenten Großmodelle überprüfen lassen.

Zugelassen sind weiterhin alle über die EFRA zugelassenen Tourenwagen Karosserien (siehe [www.efra.ws](http://www.efra.ws)).

Besonderheit VG5ST/GT: Zugelassen sind alle Tourenwagen und GT-Karosserien Maßstab 1:5 die im Handel erhältlich sind. Vorzugsweise sind jedoch GT-Karosserien einzusetzen. Für eine Übergangszeit (letztmalig in der Saison 2022) können auch alle anderen zugelassenen Karosserien eingesetzt werden.

	VG5TW	VG5GT
Länge:	Maßstab +/- 5%	Maßstab +/- 8%
Breite:	max. 395 mm	max. 395 mm
Höhe:	Maßstab +/- 5%	Maßstab +/- 8%

## 5.8. **Flügel/Spoiler VG5TW**

Am Fahrzeugheck sind Flügel und Spoiler zugelassen, deren Aussehen und Abmessungen dem Original entsprechen. Es sind auch Flügel und Spoiler aus dem Zubehörhandel zugelassen. In beiden Fällen müssen folgende Bedingungen eingehalten werden.

Überhang am Fahrzeugheck: max. 8 mm. Breite: max. Karosseriebreite. Höhe: max. Karosseriehöhe. Das Material ist frei gestellt, es darf keine Gefahr vom Spoiler ausgehen. Aerodynamische Modifikationen an der der Fahrzeugseite sowie am Heck unterhalb der Radnabenmitte sind durch Tuningteile vom Hersteller der Karosserie zugelassen.

Bei Fahrzeugen, die im Original einen größeren Überhang des Heckspoilers haben, z. B. DTM & GT Fahrzeug, ist dieser auch im Modell zulässig Dieser darf maximal 12 mm betragen.

## 5.9 **Reifen**

Erlaubt sind Hohlkammer-Reifen (wahlweise mit Luft oder mit „Insert“). Moosgummi Reifen sind nicht erlaubt. Reifendurchmesser max.: 136 mm Reifenbreite einschl. Felge vorne max.: 75 mm, hinten max.: 80 mm. Felgendurchmesser max.: 107 mm.

Besonderheit VG5ST/GT:

Bei den Läufen zur Deutschen Meisterschaft werden Einheitsreifen gefahren. Diese werden auf dem SBT im Vorjahr von den Delegierten festgelegt. Erwerb und Kontrollregelungen werden in der Ausschreibung festgelegt. siehe hierzu Punkt 9. 4.



*In den DM Läufen dürfen 4 Paar markierte Einheitsreifen, für die gezeiteten Trainings-, Vorläufe und Finalläufe eingesetzt werden.*

*Alle Fahrer die im Halbfinale und Finale stehen dürfen jeweils ein Paar (2 Stück Einheitsreifen) nachmarkieren.*

*Alle Reifen sind von der Technischen Abnahme vor dem Einsatz zu kennzeichnen. Siehe hierzu auch 9.4.*

*Defekte Reifen können von der technischen Abnahme nachgekennzeichnet werden. Im Fall von Nassläufen dürfen Regenreifen zusätzlich gekennzeichnet werden.*

*Besonderheit VG5TW:*

*Bei Nassläufen können Regenreifen eingesetzt werden, die mit einem Haftmittel behandelt wurden. Dabei sind folgende Punkte zwingend zu beachten:*

*Es darf nur das vom Ausrichter vorgegebene Haftmittel benutzt werden!*

*Die Reifen werden von der Technischen Abnahme als Regenreifen markiert und dürfen nur bei Nassläufen eingesetzt werden!*

*Die Reifen dürfen nur an dem vom Ausrichter bezeichneten Plätzen behandelt werden, in keinem Fall im Fahrerlager.*

## **6. Technische Bestimmungen Formel Großmodelle (VG5F1)**

### **6.1. Chassis/ Karosserie**

*Zugelassen sind Fahrzeuge unter Einhaltung folgender Bedingungen und Abmessungen:*

*Der Zündunterbrechungsschalter muss deutlich für jeden auf der Karosserie markiert sein. Einzig erlaubte Fernsteuerung und Elektronik im Fahrzeug ist die Steuerung der Funktionen „Rechts/Links“ und „Gas/Bremse“. Verboten sind alle Arten von ABS und ASR, aktive Fahrwerke, sowie Fühler und Sensoren für oben genannte Systeme.*

*Das Modell muss zwei getrennte wirksame Bremsen haben. Eine Gasrückholfeder am Vergaser, welche bei einem Bruch der Anlenkung die Vergaserstellung auf Leerlaufstellung stellt (mechanisches Fail-Save) ist Pflicht.*

*Antrieb: Mehrganggetriebe sind nicht erlaubt.*

*Der Antrieb muss als 2 WD Antrieb ausgelegt sein.*

*Beim Einsatz eines Empfänger Akkus mit Steckkontakten müssen diese mechanisch fixiert sein.*

*Mindestgewicht 10.500 g*

*Das Mindestgewicht wird im rennfertigen Zustand mit leerem Tank gemessen. Das Mindestgewicht muss zu jeder Zeit des Rennens vorhanden sein.*

*Breite Formel max. 450 mm (Außenseite Reifen Radachse von oben gesehen)*

*Höhe max. 250 mm*

*Radstand 620 mm +/- 20 mm*

*Vorderreifen  $\varnothing$  142 mm +/- 5 %*

*Hinterreifen  $\varnothing$  142 mm +/- 5 %*

*Reifenbreite vorne min. 60 mm, max. 75 mm*

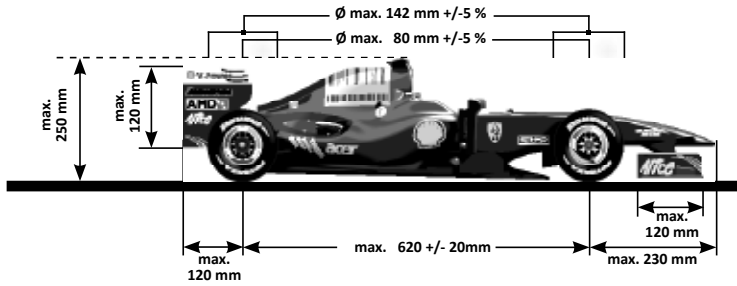
*Reifenbreite hinten max. 85 mm*

*Hinterreifen müssen mindestens 5 mm breiter sein als die Vorderreifen.*

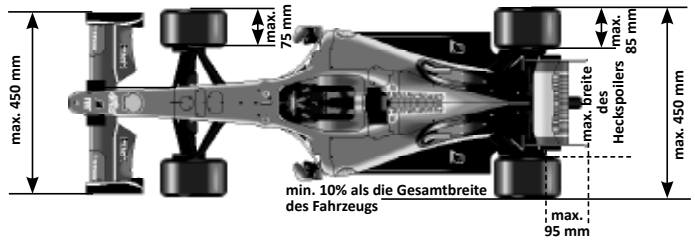
*Felgen Außenseite  $\varnothing$  80 mm +/- 5 mm*

*Das Vorzeichen muss bei Reifen und Felgen übereinstimmen. Vorderreifen min. 134,9 mm  $\varnothing$  max. 149,1 mm  $\varnothing$  Hinterreifen min. 134,9 mm  $\varnothing$  max. 149,1 mm  $\varnothing$*

*Die Breite der Seitenkästen muss mindestens 10 % geringer sein, als die Gesamtbreite des Fahrzeuges. Sie sollen nicht höher sein als die Reifenhöhe.*



Das Vorzeichen muss bei Reifen und Felgen übereinstimmen.  
 Vorderreifen min. 134,9 mm Ø  
 max. 149,1 mm Ø  
 Hinterreifen min. 134,9 mm Ø  
 max. 149,1 mm Ø



## 6.2. Motor

Es gilt Punkt 5.2. Jedoch abweichend mit 26 ccm.

## 6.3. Tank

Tankinhalt beträgt max. 700 cm<sup>3</sup>. Ein Nachtanken während der Läufe ist nicht gestattet. Nachtanken in der Vorbereitungszeit ist gestattet.

## 6.4. Kraftstoff

Erlaubt ist bleifreier Kraftstoff von Straßentankstellen. Einzig erlaubter Zusatz ist 2-Takt-Öl in der Originalmischung des Herstellers ohne zusätzliche chemische Beimischungen. Es wird empfohlen, eine original verschlossene Flasche zur Nachweisführung mitzuführen.

## 6.5. Schalldämpfer/Airbox

Zugelassen sind alle durch den DMC abgenommen chaldämpfer und Airboxen. Weiterführende Regelungen werden in Punkt 8 getroffen. Der Schalldämpfer muss durch die Karosse abgedeckt sein.

## 6.6. Karosserie/Abmessungen

Zugelassen sind Karosserien aus der FIA Formel 1-Serie, FIA Formel-E Serie sowie aus der amerikanischen Champ Car-Serie. Alle Öffnungen müssen auch im Originalauto vorhanden sein. Ausschnitte für Motor und Tankstutzen sowie Starter, Vergasereinstellung und Leerlauf sind erlaubt.

## 6.7. Reifen

Es sind nur Hohlkammerreifen aus Gummi erlaubt. Es sind 2 komplette Reifensätze für die Vorläufe erlaubt. In einem Nasslauf dürfen zusätzlich Regenreifen eingesetzt werden. Diese sind als Regenreifen zu kennzeichnen und dürfen bei einem Trockenlauf nicht eingesetzt werden. Alle Reifen müssen vor ihrem ersten Einsatz mit der Reg. Nummer des Teilnehmers gekennzeichnet werden. Reifen können mit mehreren Reg. Nummern versehen sein und somit von mehreren Fahrern gleichzeitig genutzt werden. Die Reifen müssen aus einem Formteil bestehen.

## 6.8. Frontflügel

Max. Breite 450 mm, max. Tiefe 120 mm.

Der vordere Überhang darf nicht mehr als 230 mm betragen, gemessen von der Radn-

abenmitte. Der Frontflügel muss so am Chassis befestigt sein, dass er sich im Falle eines Unfalls nach oben oder unten biegen kann.

### 6.9. Heckflügel

Der Heckflügel muss in ein Seitenprofil von 95 x 120 mm passen. Die Anzahl der Flügелеlemente im Innern ist freigestellt. Der Heckflügel darf nicht breiter sein, als der Platz zwischen den Hinterreifen. Der Heckflügel und der Diffusor dürfen die hintere Radnabenmitte um nicht mehr als 120 mm überragen.

## 7. Verbrenner Glattbahn 1:6 Truck (VG6TRUCK)

### 7.1 Chassis

Siehe Abs.5.1

Länge: Maßstab +/- 8%, Breite: Maßstab +/- 8%, Höhe: Maßstab +/- 8%

### 7.2 Mindestgewicht

Das Mindestgewicht wird im rennfertigen Zustand mit leerem Tank gemessen. Das Mindestgewicht muss zu jeder Zeit des Rennens vorhanden sein. Mindestgewicht: 10.000 g.

### 7.3 Karosserie

Die Karosserie muss dem Original-Renntruck im Maßstab 1:6 nachempfunden sei

### 7.4 Flügel/Spoiler

Zugelassen sind ausschließlich Flügel und Spoiler, die dem Original entsprechen. Das Material ist frei gestellt, es darf keine Gefahr vom Spoiler ausgehen.

### 7.5 Rammschutz

Der Frontschutz muss aus flexiblem Material wie z. B. PU Schaum oder anderen ähnlichen Stoffen bestehen. Der Abstand vom harten Kunststofframmer muss in Fahrrichtung, nach links und rechts mindestens 15 mm betragen. Die Dicke muss mindestens 40 mm betragen. (siehe Zeichnung 5.6.).

### 7.6 Felgen

Felgendurchmesser max.: 120 mm.

### 7.7 Reifen Truck

Erlaubt sind Hohlkammer-Reifen (wahlweise mit Luft oder mit „Insert“). Moosgummi-Reifen sind nicht erlaubt. Bei Trockenläufen sind Slick- und Profilreifen erlaubt. Reifendurchmesser max.: 145 mm

Reifenbreite einschl. Felge vorne max.: 64 mm, hinten max.: 82 mm

### 7.8 Motor

Zugelassen sind 1-Zylinder 2- oder 4-Takt-Motoren mit max. 23 cm<sup>3</sup>.Einspritzung, Turboaufladung, batteriebetriebene Zündsysteme Drehschieber- und Wankelmotoren sind verboten. Der Zündzeitpunkt muss fixiert sein. Nur ein mechanisches Justieren ist erlaubt. Keine mittels einer Batterie gespeiste Zündung ist erlaubt. Nur ein passives Zündsystem, welches die Drehzahl als einzigen Parameter nutzt, ist erlaubt.

Nur offene Überstromkanäle sind erlaubt. Es sind max. 4 Überstromkanäle erlaubt (nicht erlaubt sind unabhängige Laufgarnituren und geschlossene Kanäle). Der Zylinderblock muss aus einem Stück gegossen sein. Laufbuchsen sind nicht erlaubt.

Erlaubt ist nur Luftkühlung. Die Pleuelwelle muss aus einer doppelten Welle mit eingeschlossenem Pleuel bestehen. Halbe Wellen sind nicht erlaubt. Der Zündungsunterbrechungsschalter muss von außen zugänglich sein.

Die Position ist mit einem der beiden international üblichen Zeichen auf der Karosserie zu markieren. Der Durchmesser des Zeichens muss min. 20 mm betragen

## **7.9 Schalldämpfer**

DMC-legale Schalldämpfer mit Prüfnummer sind Vorschrift. Max. zulässiger Überstand aus Karosserie: Seitlich oder hinten 10 mm. Eine DMC-legale Airbox mit Prüfnummer ist Vorschrift.

## **7.10 Tank**

Tankinhalt max. 700 cm<sup>3</sup>. Ein Nachtanken während der Läufe ist nicht gestattet. Tanken ist nur in der Vorbereitungszeit zulässig. Sobald zum Start aufgerufen ist, muss der Tankvorgang beendet sein.

## **7.11 Kraftstoff**

Erlaubt ist bleifreier Kraftstoff von Straßentankstellen. Einzig erlaubter Zusatz ist 2-Takt-Öl in der Originalmischung des Herstellers ohne zusätzliche chemische Beimischungen. Es wird empfohlen, eine original verschlossene Flasche zur Nachweisführung mitzuführen.

## **7.12. Besondere Bestimmungen**

Sollte ein Fahrer der Klassen VG6TRUCK gegen die in Nr. 7.8 vorgeschriebenen, maximalen 23 ccm verstoßen, so wird dieser Fahrer mit sofortiger Wirkung für 12 Monate von allen RC Car Wettbewerben ausgeschlossen.

# **8. Sportkreismeisterschaft**

## **8.1. Durchführungs- und Technische Bestimmungen**

Durchführungs- und Technische Bestimmungen für die Sportkreismeisterschaft können in den Sportkreisen auf dem Sportkreistag selbstständig festgelegt werden. Folgende Punkte sind jedoch zwingend zu übernehmen:

- Fahrer in der Rangliste müssen im Besitz einer gültigen DMC-Lizenz sein.
- Homologationen aus dem DMC-Regelwerk sind zu übernehmen. Motoren sind begrenzt auf max. 23 ccm bzw. 26 ccm Formel 1.
- Tankinhalt maximal 700 ccm.
- Helfer aus der Boxengasse.

## **8.2. sonstige Bestimmungen**

Es ist von den Sportkreisen eine Rangliste auf der DMC Homepage zu führen. Das Regelwerk des Sportkreises ist bis spätestens 28. Februar des Jahres zu veröffentlichen. Erfolgt diese Veröffentlichung nicht so gelten die Regelungen des Jahrbuches.

# **9. Prädikatvergabe/Termine/Ausschreibung /Bestimmungen Reifen VG5ST/GT**

## **9.1. Prädikatsvergabe**

Jeder Sportkreis stellt über den Sportkreisreferenten oder ihm bestimmten Stellvertreter einen Bewerber für einen DM-Lauf vor. Aus diesen fünf Kandidaten wird der Ausrichter für den Endlauf DM ausgewählt. Können sich die Kandidaten nicht einigen erfolgt eine Abstimmung durch die Delegierten in der Spartensitzung VG5.

Die Ehrung der Deutschen Meister erfolgt auf dem Endlauf. Der Fahrer muss bei der Ehrung anwesend sein.

## **9.2. Termine**

Die Läufe finden an folgenden Terminen statt:

Erstes Wochenende im Mai/Juni/Juli/August sowie der Endlauf am letzten August oder ersten Septemberwochenende.

## **9.3. Ausschreibung**

Die Ausschreibungen sind durch den zuständigen Referenten des jeweiligen Sportkreises

*bis spätestens 28. Februar an den Referenten für Großmodelle zu schicken. Personal und Informationen zu den Reifen müssen spätestens 4 Wochen vor dem Rennen präzisiert sein. Es gelten in allen anderen Punkten der Ausschreibung die Festlegungen aus dem Allgemeinen Teil. Die Veröffentlichung der Ausschreibung und Führung der Rangliste erfolgt durch den Referenten für Großmodelle.*

**9.4. Bestimmungen Reifen VG5ST/GT**

*Der Einsatz von Einheitsreifen kann vom Ausrichter wie folgt sichergestellt werden:*

- 1. Die Technische Abnahme nimmt die Originalverpackten Reifen entgegen, versieht sie mit einer Markierung und gibt sie an einen Teilnehmer ihrer Wahl aus.*
- 2. Der Ausrichter organisiert den Verkauf vor Ort, der Preis ist in der Ausschreibung anzugeben. Dabei ist jedoch sicherzustellen das der Marktübliche Preis nicht überschritten wird, im Streitfall erfolgt ein Votum der Sportkreisreferenten mit einfacher Mehrheit. Sollten Reifen die auf dem SBT von den Delegierten festgelegt wurden nicht mehr in ausreichender Zahl erhältlich sein so können die Referenten der Sportkreise und der Referent für Großmodelle mit einfacher Mehrheit einen zusätzlichen Reifen je Hersteller und Saison festlegen.*

*Für die Saison 2020 wurden folgende Reifen festgelegt:*

*GRP : M1 und M2, PMT: Supersoft und Soft Supreme*

## **10. Homologationsliste für Schalldämpfer und Airboxen 1:5**

### **10.1 Allgemeines**

Die Homologation von Schalldämpfer und Airboxen soll der allgemeinen Entwicklung der Lärmvermeidung Rechnung tragen. Des Weiteren soll durch eine eindeutige Durchführungsbestimmung eventuell auftretenden Unklarheiten entgegengetreten werden und für alle am Renngeschehen Beteiligten als Grundlage dienen.

### **10.2 Homologationsgebühr**

Die Homologationsgebühr beträgt 120,- €.

### **10.3 Durchführungsbestimmung**

Hersteller haben die Möglichkeit ihre Airboxen und Resonanzrohre (Endschalldämpfer) beim Referenten für Großmodelle zur Homologation abzugeben. Zur Homologation werden nur Resonanzrohre und Endschalldämpfer zugelassen die folgende Forderung erfüllen: Material der Außenhaut: Stahl, Aluminium, Titan. Aufbau mindestens 3-Kammer-System. Bei Einsatz von Dämmwolle muss diese austauschbar sein. Wird die Airbox oder das Resonanzrohr nach der Homologation in seiner Bauform geändert, so verfällt die Homologation und es muss zur neuen Abnahme eingereicht werden. Das Anbringen der Prüfnummer an der Airbox, am Resonanzrohr und an den Endschalldämpfern ist Pflicht. Eine bestehende Homologation gilt bis auf Widerruf. Der Widerruf muss mit einem Vorlauf von mindestens 12 Monaten erfolgen.

### **10.4 Homologationstabelle: Siehe [www.dmc-online.com](http://www.dmc-online.com)**

