

Allgemeine technische Bestimmungen für Verbrenner Glattbahn 1:8 & 1:10 Scale der Modellrenngemeinschaft Dogern e.V.

Der Grundgedanke des Automodellsports sind Wettbewerbe unter realistischen Modellen von Rennwagen. Die Karosserie des Modells muss einem bestehenden Originalfahrzeug nachempfunden sein. Die Karosserien müssen aus flexiblem Material bestehen und müssen sorgfältig lackiert sein. Zu Beginn des Rennens muss sich die Karosserie in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden, fertig bemalt und vollständig sein. Bei offenen Karosserien muss eine realistische Fahrerfigur in der korrekten Position angebracht sein. Bei allen Modellen mit Ausnahme von Formel und Off-Road muss die Außenkante der Räder in Achsmittle von oben gesehen durch die Karosserie überdeckt sein. Auf der Piste müssen die Modelle mit einer sicher befestigten Karosserie versehen sein. Kein Fahrzeug darf so gebaut sein, dass es eine Gefahr für Personen darstellt oder andere Fahrzeuge beschädigen kann. Reifenhaftmittel jeglicher Art sind nicht erlaubt. Geruchsfreie Reifenreinigungsmittel sind für die Elektro-Glattbahn-Klassen zugelassen. Nicht geruchsfreie Reifenreinigungsmittel kann der Ausrichter bei Elektro-Glattbahn-Rennen in der Ausschreibung freigeben.

Fahrer und Helfer

Alle Teilnehmer sind verpflichtet, sich sportlich und fair zu verhalten. Dieses gilt insbesondere für die Fahrweise der Teilnehmer. Die Helfer dürfen zu keiner Zeit einen Teilnehmer behindern.

Bei allen Rennveranstaltungen ist nur ein Boxenhelfer zulässig, in den Finalläufen zwei. Die Helfer und Streckenposten müssen geeignetes Schuhwerk tragen. Die Teilnehmer (Fahrer) haben sich vor Beginn des Trainings beim Ausrichter zu melden (Rennleitung).

1. Bestimmungen für die einzelnen Klassen

1.1 Verbrenner Glattbahn 1:8 (VG8)

1.1.1 Chassis

Das Modellfahrzeug muss auf vier nicht in einer Linie angeordneten Rädern rollen, von denen zwei der Lenkung und mindestens zwei dem Antrieb dienen. Das Modell muss eine wirksame Kupplung und Bremse haben. Elektronische Traktionskontrolle (Anfahrhilfen) und eine Bremskontrolle (ABS) ist nicht erlaubt

1.1.2 Abmessungen

Radstand: min. 270 mm, max. 330 mm Breite über alles: max. 267 mm

1.1.3 Es ist verboten, die Vorderräder durch separate Vorrichtungen abzubremsen, es sei denn durch Teile des Antriebes, z. B. „Festsetzen“ der Freiläufe.

1.1.4 Jegliche Art der Telemetrie mit aktiver Datenübertragung aus dem Fahrzeug und im Fahrzeug ist verboten. Passive Datenaufzeichnungen im Fahrzeug sind erlaubt.

1.1.5 Überrollbügel dürfen bei Gruppe C- und GT 1-Wagen eine max. Höhe von 30 mm über dem Fahrzeugdach nicht überschreiten

1.1.6 Mindestgewicht

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

Fahrzeuge mit Federung und 4WD Antrieb 2500 g

Fahrzeuge mit Federung und 2WD Antrieb 2400 g

1.1.7 Karosserie

Zugelassen sind alle Karosserien, die charakteristische Nachbildungen von Original-Rennfahrzeugen, mit offenem oder geschlossenem Cockpit, der Kategorien CanAm, GT-P, Gruppe C, GT1/GT2, Sportwagen und Prototypen. Es dürfen nur Karosserien verwendet werden, die in den Karosserie-Listen der EFRA, ROAR oder FEMCA gerührt werden. Die Karosserien dürfen eine maximale Höhe von 165 Millimetern, gemessen mit einer zehn Millimeter hohen Unterlage unter dem Chassis, nicht überschreiten. Die entsprechende EFRA-Nr. muss eingepreßt sein und darf nicht mit ausgeschnitten werden.

Karosserieausschnitte: Die Radausschnitte der Karosserie müssen wie im Original ausgeschnitten sein. Die Windschutzscheibe darf nicht ausgeschnitten werden. Eine Öffnung von max. 6 cm² ist erlaubt. Bei Tourenwagen- und Gruppe C-Karosserien ist zusätzlich eine zweite Öffnung mit einem max. Durchmesser von 10 mm ausschließlich für die Antenne erlaubt.

Seiten- und Heckfenster dürfen entfernt, jedoch nicht ausgestellt werden. Alle Teile des Fahrzeuges müssen durch die Karosserie überdeckt werden, ausgenommen sind: Kühlkopf, Antenne, Überrollbügel (gilt nicht für Tourenwagen), Luftfilter, Auslassrohr des Auspuffs und

Tankdeckel, falls diese Teile über die Karosserie hinausragen. Ausschnittsmaße für vorgenannte Teile: max. +10 mm umlaufend. Zusätzlich sind folgende Ausschnitte erlaubt: für den Auslass des Auspuffs max. 30 mm Durchmesser, für den Tankstutzen max. 50 mm Durchmesser, oder max. 40 x 60 mm für den Kerzenstecker max. 20 mm Durchmesser, für die Düsenadel max. 15 mm Durchmesser, für den Schalter der Fernsteuerung max. 10 mm Durchmesser.

1.1.8 Flügel/Spoiler

Als Teil der Karosserie angeformt oder in separater Form dürfen diese Teile einschließlich der zusätzlich angebrachten aerodynamischen Hilfsmittel einen maximalen Anstellwinkel von 45° nicht überschreiten. Die maximale Höhe wird in eingefedertem Zustand mit einem 5 mm Distanzstück unter dem Chassis gemessen.

Sport Gruppe C: Flügel/Spoiler: Breite max. 267 mm, Tiefe max. 77 mm Höhe max.170 mm. Ein Frontflügel ist nur dann erlaubt, wenn auch das Originalfahrzeug so ausgestattet ist oder war.

GT: Der Flügel muss separat angefügt werden. Breite max. 267 mm, Tiefe max. 77 mm, Höhe max.170 mm. Hintere Kante max. 153 mm hinter der Hinterachsmittle.

1.1.9 Rammschutz

Jedes Fahrzeug muss einen Frontrammschutz aus flexiblem Material besitzen. Breite: max. 267 mm. Der Rammschutz darf vorne nicht mehr als 5 mm aus der Karosserie überstehen.

1.1.10 Felgen und Reifen

Felgen - Felgendurchmesser: max. 54 mm +1 mm im Bereich der Reifenaufgabe mit zulässigem Rand auf der Radinnenseite von 2x3 mm, 2 mm dick = max. 60 mm. Es dürfen keine Teile nach außen aus den Felgen herausragen

Reifen - Reifenbreite hinten: max. 64 mm, vorne: max. 37 mm.

Reifen dürfen im Höhenprofil nur aus einer Lage Zellkautschuk aufgebaut sein. (ausgenommen bei Nassläufen).

1.1.11 Motor - Zugelassen sind 2-Takt-Motoren bis max. 3,50 cm³.

1.1.12 Vergaser • Vergaser dürfen einen maximalen Durchlass von 9,0 mm aufweisen.

1.1.13 Schalldämpfer - Der Motor muss einen wirksamen Abgas- und Ansaug-Schalldämpfer haben. Der Abgasschalldämpfer darf nicht nach oben zeigen. Er darf nur horizontal oder im leichten Winkel zur Fahrbahn angeordnet sein. Es dürfen nur EFRA-homologierte Auspuffrohre verwendet werden, die in der EFRA Liste (siehe Anhang) aufgeführt sind. Um die beste Systemlänge einzustellen, darf der Anfangskonus des Auspuffrohres um maximal 5 mm gekürzt werden. Im Verbindungsbereich zwischen Resorrohr und Krümmer dürfen Verbindungsbauteile fest angefügt werden (z. B. angelötete Adapter etc.). Hierbei darf die ursprüngliche "Bauform" allerdings nicht verändert werden. Seit dem 1.1.1998 werden Auspuffsysteme homologiert, wenn der Gesamtlärmpegel der Kombination Motor / Auspuff / Luftfilter (INS-Box) bis zu einer Motordrehzahl von 40.000 U/min, den Pegel von 83 dB(A), gemessen in 10 m Entfernung, 1 m über der Erde, nicht überschreitet. Messungen und Definitionen der EFRA sind maßgebend.

1.1.14 Ansaugschalldämpfer - Die Verwendung des Ansaugschalldämpfers INS-Box ist bei trockenen oder feuchten Bahnverhältnissen vorgeschrieben. Bei schwerem Regen sind nach wie vor hierzu geeignete Regenluftfilter zugelassen.

1.1.15 Tank - Der Tankinhalt einschließlich Tankstutzen und Anschlussschläuchen darf maximal 125,00 cm³ betragen. Lose Teile im Tank, welche nicht der Kraftstoffabsaugung dienen, sind nicht erlaubt.

1.1.16 Kraftstoff - Der Kraftstoff darf nur Methanol, Öl/Schmierstoffe und Nitromethan, sowie eine geringe Menge Korrosionsschutz enthalten. Das spezifische Gewicht der Mischung darf nicht schwerer sein als 0,91 kg/ltr. Basierend auf einer normalen Öldichte ergibt das einen max. Nitromethananteil von 25%, gemessen mit „NITROMAX 25" (geeichter Schwimmkörper der EFRA). Das Medium muss hierbei eine Temperatur von mindestens 20° C aufweisen. Verstöße haben die sofortige Disqualifikation zur Folge.

1.2 Verbrenner Glattbahn 1:10 Scale (VG10 SCA)

1.2.1 Chassis

Das Modellfahrzeug muss auf vier nicht in einer Linie angeordneten Rädern rollen, von denen zwei der Lenkung und mindestens zwei dem Antrieb dienen. Das Modell muss eine wirksame Kupplung und Bremse haben. Schaltgetriebe mit maximal 2 Gängen sind zulässig. Jegliche Art der Telemetrie mit aktiver Datenübertragung aus dem Fahrzeug und im Fahrzeug ist verboten. Passive Datenaufzeichnungen im Fahrzeug sind erlaubt. Eine elektronische Traktionskontrolle (Anfahrhilfen) und eine Bremskontrolle (ABS) ist nicht erlaubt

1.2.2 Abmessungen

Hauptabmessungen	Minimum [mm]	Maximum [mm]
Radstand	230,0	270,0
Breite (ohne Karosserie)	170,0	200,0
Breite (mit Karosserie)	175,0	205,0
Länge (mit Karosserie und Flügel)	360,0	460,0
Höhe (Oberkante Karosseriedach) (10 mm unter dem Chassis)	120,0	175,0
Flügelbreite mit allem	125,0	200,0
Tiefe		55,0
Winglets (Luftleitflächen)	35,0 x 50,0	
Flügelüberhang Heck	10,0	

Der Flügel darf nicht über der Dachkante (unabhängig von der Karosseriehöhe) heraus stehen.

Antrieb: 2WD oder 4WD.

Bei 4WD angetriebenen Fahrzeugen ist es verboten, die Vorderräder durch separate Vorrichtungen abzubremsen.

1.2.3 Mindestgewicht

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

2WD= 1600 Gramm 4WD = 1700 Gramm

1.2.4 Karosserie

Zugelassen sind Tourenwagenkarosserien in der Standard-Form (Karosserie und Spoiler). Diese müssen aus einem Teil bestehen, außer dem Heckflügel sind keine weiteren Anbauteile erlaubt (z.B. zusätzliche Frontspoiler oder ähnliche Teile. Die Radausschnitte der Karosserie müssen wie im Original ausgeschnitten sein. Das seitliche Profil hinter der Hinterachse darf nicht höher als 50 mm vom Boden abgeschnitten werden, gemessen mit einem Distanzstück von 10 mm unter dem Chassis, das seitliche Profil der Heckleuchten muss dabei erhalten bleiben. Die Windschutzscheibe darf nicht ausgeschnitten werden. Eine Öffnung zur Motorkühlung ist erlaubt, die Abmessungen dürfen jedoch in keiner Messrichtung 50 mm überschreiten. Eine zweite Öffnung mit einem Durchmesser von 10 mm ausschließlich für die Antenne ist erlaubt. Desweiteren eine dritte Öffnung mit dem Durchmesser von 8mm ist ausschließlich für die Halterung des Leihtransponders erlaubt. Die vorderen Seitenscheiben und die Heckscheibe dürfen entfernt werden. Verbleibende Fensterflächen müssen klar bleiben. Fenster dürfen nicht ausgestellt werden. Alle Teile des Fahrzeugs müssen durch die Karosserie überdeckt werden, ausgenommen sind: Kühkopf, Luftfilter, Auslassrohr des Auspuffs und Tankdeckel, falls diese Teile über die Karosserie hinausragen. Ausschnittsmaße für vorgenannte Teile max. +10 mm umlaufend. Zusätzlich sind folgende Ausschnitte erlaubt:

- für den Auslass des Auspuffs max. 30 mm Durchmesser,
- für den Tankstutzen max. 50 mm Durchmesser, dieses Loch muss über dem Zentrum des Tankdeckels sein. Die Bohrung für die Betankung und die Kühlungsbohrung in der

Windschutzscheibe dürfen nicht in einander übergehen, hier muss ein max. Abstand von 5 mm zwischen beiden Bohrungen bestehen. Liegt die Tankbohrung soweit vorne, dass sie in die Windschutzscheibe hineinragt, gilt sie gleichzeitig als Kühlungsbohrung für den Motor und dann ist ausschließlich nur diese eine Bohrung erlaubt.

- für den Kerzenstecker max. 35 mm Durchmesser,
- für die Düsenadel max. 10 mm Durchmesser,
- für die Antenne max. 10 mm Durchmesser.

1.2.5 Rammschutz

Die Fahrzeuge müssen mit einem flexiblen Frontrammschutz aus Kunststoff ausgerüstet sein. Der Rammschutz darf nicht über die Karosserie hinausragen.

1.2.6 Felgen und Reifen

Felgen - Felgendurchmesser: max. 51 mm im Bereich der Reifenaufgabe mit zulässigem Rand auf der Radinnenseite von 2x3 mm, 2 mm dick = max. 57 mm

Reifen Reifendurchmesser: max. 70 mm Reifenbreite: max. 31 mm

Mit Ausnahme der Seitenflanken müssen die Reifen schwarz sein.

Reifenreinigungsmittel sind streng verboten.

Reifen dürfen im Höhenprofil nur aus einer Lage Zellkautschuk aufgebaut sein. (ausgenommen bei Nassläufen).

1.2.7 Motor

Es sind nur Motoren mit nachfolgend beschriebenen technischen Eigenschaften zugelassen:

- Luftgekühlter 2-Takt-Motor mit max. 2,11 cm³ Hubraum
- Max. 3 Überströmkanäle + 1 Auslasskanal
- Heckschiebermotoren sind nicht erlaubt.
- Veränderliche Steuerzeiten sind nicht erlaubt.

Turbo-/Kompressoraufladung im Ansaugtrakt ist nicht erlaubt. Brennraum mit Standard Glühkerzen und Konuskerzen sind zugelassen

Außer 4 Öffnungen (für 3 Überströmkanäle und 1 Auslasskanal] dürfen keine weiteren Löcher in der Mantelfläche der Laufbuchse vorhanden sein. Ein Loch im Sinne der Regel ist ein Loch welches mit Material komplett umgeben ist. Zusätzliche Schlitze oder Löcher in der Laufbuchse zur Kühlung sind erlaubt solange sie nicht oberhalb des Kolbens auf der untersten Position sind

Der Kolben darf außer der Bohrung für den Kolbenbolzen keine Löcher in der Mantelfläche haben. Alle Maßangaben sind auf 1/10 mm Genauigkeit begrenzt.

1.2.8 Vergaser - Vergaser dürfen einen maximalen Durchlass von 5,5 mm aufweisen.

1.2.9 Schalldämpfer

Der Motor muss einen Schalldämpfer haben. Es sind nur Doppelkammerschalldämpfer zugelassen. Das Auslassröhrchen des Schalldämpfers darf einen max. Innendurchmesser von 5,2 mm haben und muss eine Mindestlänge von 10 mm aufweisen. Eine EFRA-Homologation ist nicht erforderlich. Es muss eine EFRA legalisierte INS - Box (Ansaugdämpfer) auf dem Vergaser montiert sein. Im Falle von Regen ist es zulässig die Box durch einen geeigneten Regenluftfilter zu ersetzen. Als Obergrenze für den Lärmpegel gilt 80 dB(A), gemessen in 10 Meter Entfernung, 1 Meter über der Erde. Der Auslass des Abgasschalldämpfers darf nur horizontal oder im leichten Winkel nach unten zur Fahrbahn angeordnet sein. Ab 1.1.2009 dürfen nur noch EFRA legale Schalldämpfersysteme mit konischen Krümmer verwendet werden.

1.2.10 Tank - Der Tankinhalt einschließlich Tankstutzen und Anschlussschläuchen darf maximal 75 cm³ betragen. Lose Teile im Tank, welche nicht der Kraftstoffabsaugung dienen, sind nicht erlaubt.

1.2.11 Kraftstoff - Der Kraftstoff darf nur Methanol, Öl/Schmierstoffe, eine geringe Menge Korrosionsschutz und einen max. Nitromethananteil von 16%, gemessen mit „NITROMAX 16“, enthalten. Das Medium muss hierbei eine Temperatur von mindestens 20° C aufweisen. Verstöße haben die sofortige Disqualifikation zur Folge.