

F Reglement Sektion EG

1. Übersicht Elektro-Glattbahn-Klassen

Klasse/Abkürzung	Antriebsakku	Erlaubte Motorisierung	Mindestgewicht*	Fahrzeit**
1:12 Standard (EB)	1S LiPo	13,5T Brushlessmotoren nach EFRA Liste mit Reglern, die „EFRA 0 Boost“ erfüllen.	EA/EB 730 g	5-8 min
1:12 Expert (EA)	Zusätzliche Akkus zum Betrieb der Empfängerinheit im Fahrzeug sind bei EA EB erlaubt	Alle 6.5T Motoren, die 5.1.1.a entsprechen, die „EFRA 0 Boost“ erfüllen.		
1:12 GT (EGT)		DMC homologierter 17,5 t Brushless Motor, mit Reglern die „EFRA 0 Boost“ erfüllen.	800 g	
1:10 Pro 10 (EGPRO10)		Alle Motoren, die 5.1.1.a entsprechen	1200 g	5 min
1:10 Pro 10 Sport (EGPRO10SP)	2S LiFePo4 und 2S LiPo Zellen in 2SXP Konfiguration sowie alle EFRA-homologierten 2SLiPo+LiFe Zellen	13,5T Brushlessmotoren nach EFRA Liste mit Reglern, die „EFRA 0 Boost“ erfüllen.	950 g (bis 205 mm Breite) 1050 g (ab 205 mm Breite)	5-7 Min
1:10 Tourenwagen Modified (EGTWMO)	2S LiFePo4 oder LiPo laut EFRA-Liste	Alle Motoren, die 5.1.1.a entsprechen	1300 g	5 min
1:10 Tourenwagen Sport (EGTWSP)	2S LiPo laut EFRA-Liste	DMC-homologierte 13,5 Brushless-Motoren mit Reglern, die „EFRA 0 Boost“ erfüllen		5-7 min
1:10 Tourenwagen Hobby (EGTWHO)	2S LiPo laut EFRA-Liste	DMC homologierte 17,5 Turn Motoren Alle Regler mit Limiter die EFRA 0-Boost erfüllen-siehe Kapitel F 5.4		
1:10 Tourenwagen Fun (EGTWFUN)	2S LiPos bis 4000mAh in Stickform	DMC homologierte 21,5 Turn Motoren mit Fixtiming. Alle Regler die EFRA 0-Boost erfüllen – siehe Kapitel F 5.4	1400 g	5 min
1:10 Tourenwagen Fronti (EGTWFR)	2S LiPo laut EFRA-Liste	DMC homologierte 17,5 Turn Motoren Alle Regler mit Limiter die EFRA 0-Boost erfüllen-siehe Kapitel F 5.4	1250 g	5-7 min
1:10 Formel (EGF1)	2S LiPos mit einer Nennspannung von 7,4V gemäß EFRA Spezifikation ggfls. mit Konformitätserklärung	DMC spezifizierte 21,5 T Brushlessmotoren mit Reglern, die „EFRA 0 Boost“ erfüllen	1010 g	7 min
EG 1:8 (EG8e)	max. 2x3S	Freigestellt – max. 2.800kV	2350 g	max. 5 Min
EG 1:8 GT (EG8GT)	max. 4S	Freigestellt	3700 g	7 Min
EG 1:8 GT3 Cup (EG8GT3)	max. 4S	HW Xerun 4268 Onroad G3 2000 KVReglern, die „EFRA 0 Boost“ erfüllen	3900 g	VL 7 min FL 8 min

* fahrfertig inklusive Transponder

** Die Fahrzeit-Angaben verstehen sich zuzüglich der Zeit zum Beenden der letzten Runde.

2 Allgemeine Bestimmungen

2.1 Renndurchführung Elektro Glattbahn

Sportkreisläufe dürfen über 2 Tage durchgeführt werden, d.h. bei entsprechender Teilnehmerzahl ist auch eine 1 Tagesveranstaltung denkbar. Hier sollen dann 3 Vorläufe und Finale durchgeführt werden.

Deutsche Meisterschaftsläufe dürfen über drei Tage durchgeführt werden, wobei hier dann der 1. Tag als Trainingstag und die beiden Folgetage die Vorläufe und am 3. Tag die Finale durchzuführen sind. Die Strecke ist in der Woche vor der DM ab dem davorliegenden Samstag gesperrt.

2.1.1 Ausschreibung

Siehe Teil A 7.1.4

2.1.2 Strecke

Die Streckenführung ist jedem Ausrichter freigestellt.

Die Distanz zwischen Fahrerstand und dem entferntesten Punkt der Strecke darf bei

- Maßstab 1:10 nicht mehr als 45 Meter / *bei EGPRO10 und EGPRO10SP nicht mehr als 60 Meter*

- Maßstab 1:12 nicht mehr als 30 Meter

betragen. Die Fahrbahnbreite muss mindestens 1,3 m betragen. Die Länge des Kurses wird an der inneren Streckenbegrenzung gemessen.

Bei allen Hallenrennen sollte der Ausrichter für einen Anschluss an das elektrische Netz (230 V/50 Hz) sorgen, der den Fahrern zur Verfügung steht.

Für alle DM-Läufe ist dies Pflicht.

2.1.3 Gruppeneinteilung

Bei Sportkreisläufen erfolgt die Gruppeneinteilung nach Ermessen des Rennleiters.

Bei deutschen Meisterschaften erfolgt die Gruppeneinteilung wie folgt:

Trainingsgruppen:

Die Einteilung der besten 10 Fahrer in den "besten" Gruppen richtet sich nach dem Finaleinlauf des A- und B-Finales der vorjährigen DM. Voraussetzung ist, dass die Teilnehmer entsprechend den DMC-Statuten auch qualifiziert sind.

Als Beispiel: Der Deutsche Meister fährt als letzter in der besten Gruppe los. Der Vizemeister als Vorletzter, der dritte des letzten Jahres als Drittlletzter und sofort.

Die beste Gruppe startet als letzte Gruppe in ihrer Klasse.

EG 1/10 TW F1 : Die Gruppeneinteilung erfolgt nach den Klassen Fronti, Formel, Hobby, Sport und Modified. Die Gruppen dürfen nicht vermischt werden.

Sollten unter den ersten 10 Fahrern noch Startplätze frei sein, so werden diese nach der Reihenfolge der nationalen Rangliste aufgefüllt. Diese wird auch herangezogen, um die weitere Einteilung der restlichen Fahrer vorzunehmen.

Die Nachrücker werden nach Einteilung aller "ordentlich" qualifizierten, nach demselben Modus eingeteilt.

Vorlaufgruppen:

Nach 2 gefahrenen kontrollierten Trainingsläufen mit zugelassenem Kompletttrrad wird das beste Resultat aus beiden gefahrenen Läufen (gewertet nach den 3 schnellsten aufeinanderfolgenden Runden)

2.1.4 Freies Training an Deutschen Meisterschaften

Freies Training bei deutschen Meisterschaften ist nur innerhalb der in der Ausschreibung vorgegebenen Zeit zulässig. Die Zeit für freies Training muss so bemessen sein, dass alle Fahrer eine gleiche Anzahl und Zeit von Trainings-Möglichkeiten haben.

Teilnehmer an deutschen Meisterschaften, die beim Training außerhalb der offiziellen Zeiten angetroffen werden, müssen von der Teilnahme ausgeschlossen werden.

Deutsche Meisterschaften dürfen nur am Samstag und Sonntag stattfinden, bei einer 3 tägigen Veranstaltung ist zusätzlich der davorliegende Freitag Veranstaltungstag.

2.1.5 Start

Die Teilnehmer an jedem Lauf werden drei Minuten vor dem Start aufgerufen (bei einer hohen Teilnehmerzahl kann diese Zeit bis auf 60 Sekunden reduziert werden).

Wenn alle Fahrzeuge am Start stehen, kann vor Ablauf dieser Zeit gestartet werden. Beim Start stehen die Fahrzeuge hinter der Startlinie, sie dürfen nicht von einem Helfer gehalten werden. Zehn Sekunden vor dem Start haben alle Helfer die Fahrbahn zu verlassen. Der Start erfolgt durch ein Signal, welches in der Zeitspanne von 2 - 8 Sekunden nach einer Ankündigung gegeben wird.

2.1.6 Frühstart

Vor dem Startzeichen darf kein Fahrzeug die Startlinie passieren. Ein Frühstart hat für den betreffenden Fahrer eine Zeitstrafe von 15 Sekunden zur Folge. Der Start wird in diesem Fall nicht wiederholt.

2.1.7 Durchführung Vorläufe

Anzahl bei Sportkreisläufen: mindestens 4 Vorläufe und bei Deutschen Meisterschaften mindestens 5 Vorläufe.

Laufdauer siehe Tabelle „1. Übersicht Elektro-Glattbahn Klassen“

Bei Veranstaltungen, die an einem Tag durchgeführt werden, kann die Anzahl der Vorläufe um 1 reduziert werden.

2.1.8 Wertung Vorläufe

Die Vorlaufanglisten werden immer (egal ob Indoor/Outdoor, Trocken- oder Regenlauf) nach dem Punktesystem der EFRA erstellt. Für jeden Vorlaufdurchgang gibt es eine eigene Rangliste.

- bis zu 3 Vorlaufdurchgängen wird der punktbeste Lauf für die Erstellung der Rangliste gezählt.
- ab 4 gefahrenen Durchgängen werden die 2 punktbesten Läufe addiert.
- ab 6 gefahrenen Durchgängen werden die 3 punktbesten Läufe addiert.

Wertungsläufe an Deutschen Meisterschaften EGTW 1/10 – F1:

- bei 3 festgelegten Durchgängen werden die 2 punktbesten Läufe addiert
- bei 4 festgelegten Durchgängen werden die 3 punktbesten Läufe addiert
- bei 5 festgelegten Durchgängen werden die 4 punktbesten Läufe addiert

Bei Punktgleichheit, entscheidet das punktbeste Einzelergebnis gewerteten Vorläufen. Sollte hier nach noch eine Gleichheit vorliegen, entscheidet das beste Vorlaufergebnis (nach Runden und Zeit). Wenn immer noch Gleichheit vorliegt, zählt das beste Ergebnis (nach Runden und Zeit) des zweitbesten Laufes und so weiter ...

2.1.9 Vor einem Vor- oder Finallauf

Vor einem Lauf sind die Fahrzeuge technisch abnehmen zu lassen. Hier werden u.A. die Markierungen (Chassis, Reifen, Motor, ggfls. Untersetzung) geprüft, das Gewicht und die Akkuspannung gemessen. Überschreitet die Akkuspannung um Mehr als 0,02 V den Maximalwert der Ladeabschaltspannung ist der Start zu verweigern. Unterhalb kann durch Leerlaufbetrieb die Spannung verringert werden bis der Zielwert erreicht ist.

Sollte zum Start des Laufes der Maximalwert nicht erreicht sein ist die Abnahme und somit der Start zu verweigern. Siehe auch Hinweise Akku unter 5.1 bis 5.1.3.

2.1.10 Finalläufe

Die Finale werden nach der EFRA-Punkteregelung durchgeführt. Die Dauer der Finalläufe entspricht der Länge der Vorläufe

Bei 3 gefahrenen Finalen werden die besten 2 nach Punkten addiert. Bei 1 - 2 gefahrenen Finalen wird der punktbeste Lauf gewertet. Im Falle von Punktgleichheit entscheidet zuerst die Punktezahl im punktbesten Lauf, danach Runden und Zeit des punktbesten Laufs. Bei weiter bestehender Gleichheit entscheiden dann Runden und Zeit des 2. gewerteten Laufs und so weiter ...

Diese Auswertungsmethode entspricht der EFRA/IFMAR Bestimmungen.

Der Sieger eines Finallaufs erhält 1 Punkt, der Zweite 2 Punkte, der Dritte 3 Punkte usw. bis zum letzten Platz.

Kein Ergebnis in einem Finale ergibt 1 Punkt mehr als Fahrer im Finale.

Das A-Finale wird 3 x gefahren. Die Rennleitung entscheidet, ob die Finale B, C, D, E, F usw. aufgrund der Teilnehmerzahl 1 x, 2 x oder 3 x ausgefahren werden.

Die Rennleitung entscheidet, ob die Finalläufe gleichmäßig mit Fahrern gefüllt werden.

Die Zahl der Fahrer je Finale muss in der Fahrerbesprechung bekannt gegeben werden.

2.1.11 Austragungsmodus 5 – Heart of Amerika

Die Renndurchführung der Finalläufe erfolgt nach Austragungsmodus 5 Elektro (max. 8 bzw. 10 Teilnehmer)

a) max. 8 Teilnehmer Vorlauf/Finale

b) max. 10 Teilnehmer Vorlauf/Finale

Die Fahrzeuge müssen versetzt mit mindestens 1 m Abstand hintereinander aufgereiht werden. Wenn ausreichend Platz vorhanden ist, muss der Abstand auf bis zu 3 m ausgedehnt werden. Der Vorlaufschleunigste hat das Recht der Seitenwahl.

Eine versetzte Startaufstellung ist, wenn möglich, zulässig.

Vor jedem Finallauf ist der Rennleiter bzw. eine von ihm beauftragte Person verpflichtet, eine Frequenzkontrolle durchzuführen. Entzieht sich ein Teilnehmer trotz zweimaligen Aufrufs der Frequenzkontrolle, so ist er laut Absatz A-2.3.3. für die aktuelle Veranstaltung nicht mehr startberechtigt und auf den letzten Platz des betreffenden Finales zu setzen.

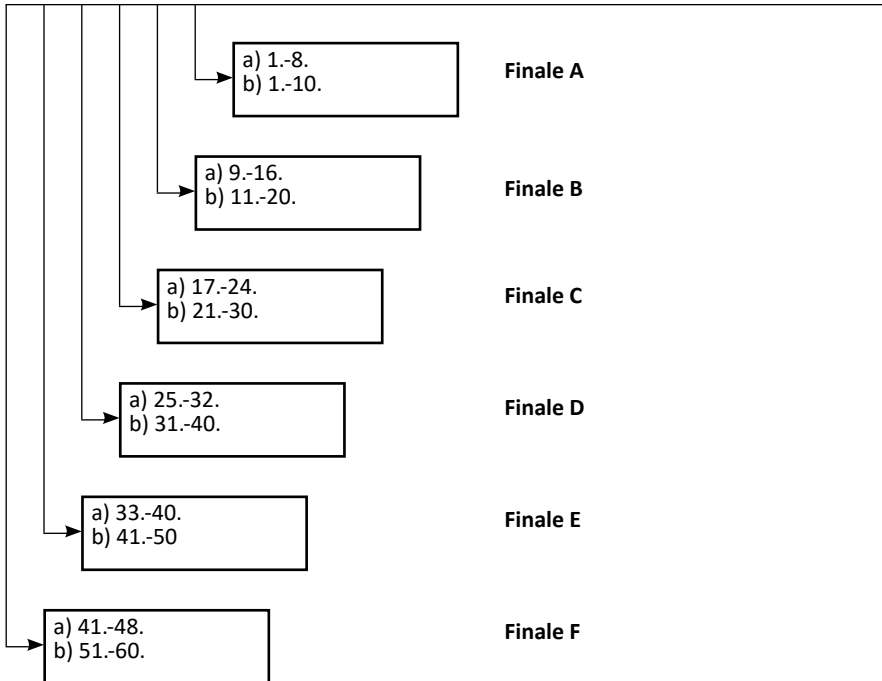
Startaufstellung Finalläufe:

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

Austragungsmodus 5. Elektro

(max. 8 bzw. 10 Teilnehmer/Gruppe)

Platzierung aus Vorläufen



- a) max. 8 Teilnehmer Vorlauf/Finale
b) max. 10 Teilnehmer Vorlauf/Finale

2.1.12 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. Zur Auswertung kommen nur die bis zum Abbruch absolvierten, gewerteten Gesamt-Durchgangsgruppenvorläufe. Das Regenauto darf nur in den Durchgängen eingesetzt werden, die vom Rennleiter als Nasslauf deklariert werden.

2.1.13 Schiedsrichter:

Bei Deutschen Meisterschaften ist ab den Vorläufen 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.

2.2 Besondere Bestimmungen Renndurchführung (Elektro Glattbahn)

2.2.1a Motorenprüfung homologierten Motoren:

Bei Sportkreisläufen und einer deutschen Meisterschaft sind je nach Klasse alle spezifizierten, homologierten, bürstenlosen Motoren zugelassen und müssen vom Teilnehmer selbst mitgebracht werden.

Bei einer Deutschen Meisterschaft müssen diese bei dem Veranstalter zwecks eindeutiger Markierung / Versiegelung zu Beginn der Veranstaltung (legt der Veranstalter in seiner Ausschreibung fest) hinterlegt werden. Zu diesem Zweck erhält der Veranstalter vom jeweiligen Teilnehmer 5,- € Bearbeitungsgebühr je Motor.

Es darf nur 1 Motor pro Teilnehmer markiert / versiegelt werden. Bei Veranstaltungen, die im Freien stattfinden, darf ein zusätzlicher 2. Motor für das Regenchassis als Regenmotor markiert und benutzt werden. In beiden Fällen ist die Bearbeitungsgebühr für den Veranstalter fällig. Der Motor muss im homologierten Zustand gefahren werden

2.2.1b Nutzungspauschale:

Bereitstellung Einheitsmaterial - DMC Hobbywing Motor-Regler Combo an der DM.

Es ist je verwendeter Combo eine Nutzungspauschale von 5,- € zu entrichten. Bei unsachgemäßen Umgang bzw. Beschädigung ist ggfls. Ersatz zu leisten.

2.2.2 Reifenbestimmungen für EGTW / F1

Es dürfen mit Ausnahme der Deutschen Meisterschaft alle Tourenwagen Komplettreäder und F1 Räder in Läufen zur Sportkreismeisterschaft bzw. Qualifikation über die Nationale Rangliste eingesetzt werden, soweit Sie im wesentlichen der Anforderungen in der Klasse bzw. Teil F – 5.2.1 entsprechen.

In SK- und Wertungsläufen dürfen nur vom Veranstalter markierte Reifen gefahren werden. Ein Veranstalter kann, mit Ausnahme der Deutschen Meisterschaft, einen oder mehrere Räder für seine Veranstaltung festlegen.

2.2.2.1 Festlegung Reifentyp für eine Deutsche Meisterschaft EGTW und EG8GT3

Bei der Deutschen Meisterschaft werden Einheitsreifen verwendet, welche für die Vor- und Finalläufe durch den Veranstalter zur Verfügung gestellt werden. Die Reifen müssen bei den Deutschen Meisterschaften beim Veranstalter gekauft werden. Das „Reifengeld“ ist spätestens, verbindlich mit dem Nenngeld zu überweisen. Der offizielle DM Reifen wird im Nachgang zum Sportbundtag zusammen mit dem jeweiligen DM - Veranstalter und dem VK für die DM veröffentlicht. Der Lieferant wird in einer entsprechenden Ausschreibung und Bewertung ermittelt. Die Reifen dürfen unter den Fahrern nicht getauscht werden. Wird von einem Fahrer ein nicht markierter Reifen in einem Lauf eingesetzt, so wird ihm dieser Lauf gestrichen und der gefahrene Satz sofort markiert, sofern sein zweiter Satz noch nicht markiert wurde.

2.2.2.2 „Reifenschmierer“ bei einer Deutschen Meisterschaft EG Tourenwagen/Formel

Es dürfen nur gelistete Haftmittel verwendet werden, siehe Kapitel F 5.5.

Jeder ausrichtende Verein kann ein oder mehrere Reifenhaftmittel vorschreiben oder auch verbieten. Diese und nur diese sind auch bei Regen einzusetzen.

Andere „Haftmittel“ wie z. B.: „Skiwachs“ sind generell verboten.

Bei der DM muss der Ausrichter einen abgesperrten, überwachten Bereich zur Verfügung stellen (gilt nicht für PRO10, EA, EB), in dem die Reifen geschmiert werden.

Nur in diesem Bereich dürfen die Teilnehmer ihre Reifen mit dem vom Ausrichter zur Verfügung gestellten Reinigungshaftmittel behandelt werden. Die Kosten für die Beschaffung und Bereitstellung der Haftmittel werden vom Veranstalter anteilig für alle Fahrer gleich auf das Nenngeld umgelegt.

2.2.2.3 Einlagerung Reifen bei einer DM EG Tourenwagen/Formel sowie EG8GT3

Die Reifen verbleiben über Nacht beim Ausrichter (gilt nicht bei EGPro10, EA und EB). Fahrer, die sich nicht an diese Anweisung halten, werden mit sofortiger Wirkung disqualifiziert und mit einer zusätzlichen Sportstrafe belegt.

2.2.2.4 Anzahl der Reifensätze für Elektro Glattbahn EGTW und F1

- Bei SK-Läufen sind maximal 2 Reifensätze zugelassen.

- Bei der deutschen Meisterschaft:

Gezeitetes Training: Außer in EGTWFUN kann in allen Klassen jeweils ein eigener Reifen-

satz des gleichen Einheitsrades wie für die Klasse für die DM festgelegt, für die beiden Läufe verwendet werden. Dieser ist vor dem Lauf bei der TA markieren zu lassen.

Vor- und Finalläufe: Es sind maximal zwei Sätze, die vom Ausrichter bereitgestellt werden zugelassen

Finale:

A-Finale EGTWSP:

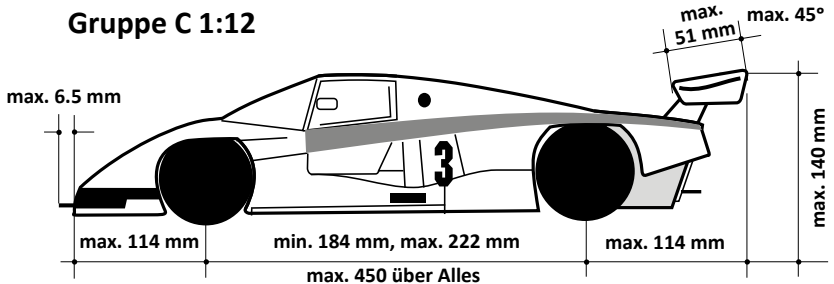
In der Klasse EGTWSP kann ein neuer Satz zu den zwei erlaubten Sätzen vom Vereinbezogen werden. Dieser ist vor dem Lauf bei der TA markieren zu lassen.

A-Finale EGTWMO:

Das A-Finale erhält 3 neue Sätze Komplettträder, die vom ausrichtenden Verein zu beziehen sind. Die zwei erlaubten Sätze (für alle Vor- und Finalläufe) sind ebenfalls erlaubt.

3 Bestimmungen für die einzelnen Klassen EG

3.1 Klasse Elektro Glattbahn 1:12 Expert (EA)/1:12 Standard (EB) / 1:12 GT (GT)



3.1.1 Chassis

Abmessungen: Radstand: 184 bis 222 mm, Breite: (über alles): max. 172 mm, Länge: max. 450 mm.

Das Fahrzeug muss 4 Räder haben und über mindestens eine Achse angetrieben werden.

Kein Teil des Chassis, der Felgen und Reifen oder der Ausrüstung darf aus der Karosserie herausstehen, außer nach hinten. Andere Ausschnitte in der Karosserie oder im Cockpit, als sie beim Vorbild bestehen, sind auf ein Minimum zu beschränken.

Ausschnitte für Flügelbefestigungen, die Antenne und den Ein-/Ausschalter für den Empfänger dürfen nicht mehr als 10 mm weiter als diese sein. Keine anderen Ausschnitte sind erlaubt, außer denen, die auch beim Vorbild vorhanden sind.

Im Besonderen dürfen die Rudermaschinen, Empfänger, Batterien und der Servo-Überlastungsschutz nicht aus der originalen Karosserie herausragen.

3.1.3 Mindestgewicht

EA, EB jeweils 730 Gramm fahrfertig inkl. Transponder, GT 800 Gramm fahrfertig inkl. Transponder

3.1.4 Karosserien

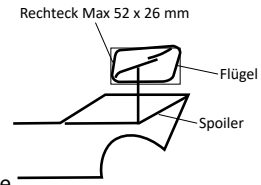
Sport/Prototypen

Sport/Prototypen sind Modelle der Gruppe C, IMSA GTP, Interserie, Sports2000 und LMP (Le Mans Prototyp) Rennklassen. Die Ausschnitte für die Reifen dürfen nicht mehr als 15 mm weiter als die Reifen sein (Ausnahme: maßstäbliche Ausschnitte und/oder besonders geformte Ausschnitte). Reifenausschnitte müssen vorhanden sein, wenn das Vorbild welche hat. Alle Fahrzeuge müssen durchsichtige Windschutzscheiben und Heckfenster besitzen. Ausgeschnittene oder lackierte Windschutzscheiben und Heckfenster sind nicht zulässig (Ausnahme: Modelle von Rennwagen, welche keine durchsichtigen Windschutzscheiben und Heckfenster besitzen). Seitenfenster müssen durchsichtig oder ausgeschnitten sein.

3.1.5 Flügel/Spoiler

Definition für Flügel: Als Spoiler wird das bezeichnet, was in der Karosserie integriert ist, ein Flügel ist jedes zusätzlich angebrachte Teil. Abmessungen für den Flügel:

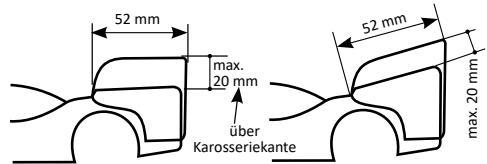
Der zusätzliche Flügel darf inklusive der Leitbleche max. 52 mm Tiefe und 26 mm Höhe nicht überschreiten. Gemessen wird unter Vernachlässigung der Befestigungsteile das den Flügel umgebende Rechteck. Der konstruktive Aufbau des Flügels ist freigestellt.



3.1.6 Windleitbleche/Sidewings

Windleitbleche sind seitlich am Heck zusätzlich angebrachte Elemente, die die Karosserie Kante auf einer Länge von 52 mm um nicht mehr als 20 mm (rechtwinklig zur Kante gemessen) überragen

dürfen. Sofern der Hersteller die Karosserie mit Windleitblech ausliefert und die Karosserie die dafür vorgesehene Einbuchtungen (gemoulded) hat. Ferner darf das Windleitblech die Karosserie nach hinten nicht überragen.



3.1.7 Rammschutz

Ein vorderer Rammschutz aus Gummi oder Kunststoff kann angebracht werden und darf nicht über die Karosserie hinausragen. Er muss eine minimale Dicke von 2,5 mm aufweisen. Die Kanten müssen abgerundet sein. Der Rammschutz muss ein separates Teil sein, verschraubt mit dem Chassis.

3.1.8 Felgen und Reifen

Die Felgen und Reifen dürfen nicht aus einem Material bestehen, welches den Streckenbelag beschädigen kann.

Die Reifen müssen schwarz sein, ausgenommen hiervon ist nur die Beschriftung der Reifenflanken.

Felgen 1/12: Die Befestigungsschrauben und/oder die Achsen dürfen nicht aus der Felge hervorstecken. Nicht mehr als 1,5 mm der Felgenoberfläche darf am äußeren Rand ohne Gummi sein.

Felgendurchmesser min. 29 mm, max. 40 mm (+/- 0,5mm).

Reifen 1/12: Reifenbreite min. 13 mm, max. 40 mm.

3.1.9 Akku

Alle Hartschalen 1S Lipo Akkus gemäß Kap. F5.1. Ladeabschaltspannung Lipo und LipoHV 4,20 Volt.

Der Akkupack kann entweder entsprechend dimensionierte, konfektionierte Anschlusskabel besitzen oder mit geeigneten, im Gehäuse eingelassenen Hochstrombuchsen ausgestattet sein.

Das Gehäuse muss mit dem Originalhersteller Label versehen sein. Auf ihn müssen Spannung und Kapazität abgedruckt sein. Die Leistungs- und Kapazitätsangaben müssen auf dem Gehäuse so angebracht werden, dass sie leicht erkennbar und lesbar sind. Siehe auch Hinweise Akku unter 5.1 bis 5.1.3.

3.1.10 Motor

- EA - Brushlessmotoren 6,5 T und größer, die den allgemeinen Anforderungen in Kapitel 5.3.1 entsprechen.

- EB - 13,5 T Brushlessmotoren nach EFRA-Liste

- GT- DMC homologierter 17,5t Brushless Motor

3.1.11 Regler

- EA, EB und GT alle Regler die EFRA 0 Boost erfüllen

3.1.12 Laufdauer

5-8 Minuten

3.1.13 Besonderheiten

Es sind keine Doppelstarts bei GT in Kombination mit EA oder EB erlaubt

3.2 Klasse EG 1:10 Pro10 (EGPRO10) / PRO10Sport (EGPRO10SP)**3.2.1 Chassis**

Die Abmessungen des Fahrzeuges dürfen folgende Grenzwerte nicht überschreiten: Länge über alles: max. 560 mm, Breite über alles: max. 250 mm, Höhe über alles auf 10mm Klötzen: max.150mm, Radstand: min. 228 mm, max. 280 mm.

Das Fahrzeug darf nur über eine Achse angetrieben werden. Allrad- und Frontantrieb ist nicht erlaubt. Einzelradaufhängung vorne ist erlaubt mit einem maximalen Federweg von 15 mm, gemessen an der Außenkante der Felge. Alle Fahrzeuge müssen eine starre Hinterachse besitzen. Diese Achse muss aus einem Stab oder einem Rohr bestehen. Differenziale sind erlaubt. Einzelradaufhängung hinten ist nicht erlaubt. Kein Teil des Chassis, der Felgen, Reifen oder sonstiger Teile darf aus der Karosserie hervorstehen.

3.2.2 Mindestgewicht

EGPRO10 1200 g fahrfertig inklusive Transponder
EGPRO10SP 950 g (bis 205mm Breite) fahrfertig inklusive Transponder
 1050 g (ab 205mm Breite) fahrfertig inklusive Transponder

3.2.3 Karosserie(n) Klasse EGPRO10 / EGPRO10SP

Sport/Prototyp:

Sport/Prototyp Fahrzeuge sind Modelle der Gruppe C, IMSA GTP, Interserie, Sports 2000 Rennklassen.

Das Heck der Karosserie darf ausgeschnitten werden. Der Rammschutz darf 6,5 mm seitlich und nach vorne aus der Karosserie herausstehen. Die Reifen müssen bei neutraler Lenkung von der Karosserie verdeckt sein.

3.2.4 Flügel/Spoiler

Definition: Als Spoiler wird das bezeichnet, was in der Karosserie integriert ist.

Ein Flügel jedes zusätzlich angebrachte Teil.

Der zusätzliche Flügel darf inklusive der Leitbleche

max. 75 mm Tiefe und 50 mm Höhe nicht

überschreiten. Gemessen wird unter Vernachlässigung der Befestigungsteile das den Flügel umgebende

Rechteck. Der konstruktive Aufbau des Flügels ist

freigestellt. An die Karosserie angebrachte zusätzliche Luftführungen werden als

Leitbleche betrachtet und dürfen die maximalen Abmessungen für diese nicht über-

schreiten. Es ist nur ein zusätzlicher Flügel erlaubt. Die Maximalmasse für den Spoiler

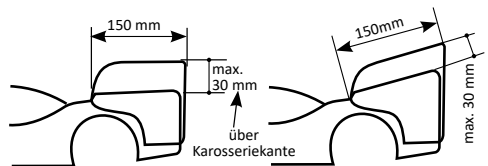
sind 50mm in der Höhe und 50mm in der Tiefe, gemessen von der höchsten Stelle der

Karosserie. Das Anbringen einer Luftabrisskante im Inneren der Karosserie ist zulässig

und darf die Karosserie maximal 10 mm nach hinten verlängern, wobei die Gesamttiefe nicht überschritten werden darf.

3.2.5 Windleitbleche/Sidewings

Windleitbleche sind seitlich am Heck zusätzlich angebrachte Elemente, die die Karosseriekante auf einer Länge von 150 mm um nicht mehr als 30 mm (rechtwinklig zur Kante gemessen) überragen dürfen, jedoch nicht über die maximale Höhe des Spoilers von 50mm hinausragen. Ferner darf das Windleitblech die Karosserie nach hinten maximal 10mm überragen.

**3.2.6 Rammschutz**

Ein vorderer Rammschutz kann angebracht werden. Dieser muss aus einem

elastischen Material wie Gummi oder Kunststoff gefertigt sein und so befestigt

werden, dass er keine Verletzungsgefahr darstellt. Er muss eine minimale Dicke von

2,5 mm aufweisen. Die Kanten müssen abgerundet sein. Der Rammschutz muss ein separates Teil sein, verschraubt mit dem Chassis.

3.2.7 Felgen und Reifen

Die Reifen müssen schwarz sein. Kennlinien in anderen Farben für die Shorehärte sind zulässig.

Abmessungen der Felgen: Durchmesser min. 40 mm, max. 51 mm, Breite min. 19 mm, max. 51 mm.

Reifen Pro 10: Breite min. 19 mm, max. 51 mm.

Die Befestigungsmuttern der Felgen bzw. die Achsen dürfen nicht weiter als 1,5 mm aus den Felgen herausstehen. Nicht mehr als 1,5 mm der Felgenoberfläche darf am äußeren Rand ohne Gummi sein. Die Reifen müssen aus Moosgummi bestehen. Ausnahme: Bei Regenrennen sind die Reifen komplett freigestellt.

3.2.8 Akku

Zusätzlich zu den homologierten EFRA 1s und 2LiPo+LiFe EFRA sind für die Klasse EGPRO10/EGPRO10SP noch folgende erlaubt:

Alle handelsüblichen Hardcase LiPo-Zellen, die den EFRA Spezifikationen entsprechen, mit einer Nennspannung von 3,7 V je Zelle in 2SXP Konfiguration, mit einer Gesamt-nennspannung von 7,4 V im Pack. Bei Zweifel, muss der Fahrer den Nachweis erbringen, dass es sich um frei im Handel erhältlichen Zellen handelt! *Siehe auch 5.1 bis 5.1.3.*

3.2.9 Motor

EGPRO10: Alle Motoren gemäß Anforderung – siehe Kapitel F 5.3

EGPRO10SP: 13,5T Brushlessmotoren nach Efra Liste

3.2.10 Regler

EGPRO10: Ohne Einschränkung

EGPRO10SP: Alle Regler die EFRA 0-Boost erfüllen, ausgenommen bei Regenrennen bei denen auch ohne Sensorkabel gefahren werden kann.

3.2.11 Laufdauer

EGPRO 10: 5 Minuten

EGPRO10SP: 7 Minuten

3.3 Klasse Elektro Glattbahn 1:10 Tourenwagen Hobby (EGTWHO)

3.3.1 Chassis

Max. Fahrzeugbreite: 200 mm

Max. Radstand: 270 mm

Alle 4 Räder müssen unabhängig voneinander aufgehängt sein (Einzelradaufhängung).

Keine Pro 10 Fahrzeuge. Die Verwendung von Mehrgang- oder

Automatikgetrieben ist nicht erlaubt.

3.3.2 Mindesthöhe

110 mm im fahrfertigen Zustand

3.3.3 Mindestgewicht

1300 g fahrfertig inklusive Transponder

3.3.4 Karosserien

Gemäß EFRA-Liste. In den Karosserien sind keine anderen Öffnungen erlaubt, als Bohrungen für die Halterung, die Antenne und den Transponder. Im Besonderen sind keine ausgeschnittenen Fenster erlaubt. Bei SK- und Wertungsläufen mit anderen Serien (nicht DM*) kann hier abgewichen werden.

3.3.5 Reifen und Felgen -

Alle am Markt erhältlichen Komplettträger, soweit Sie im wesentlichen der Anforderungen in der Klasse bzw. Teil F – 5.2.1 entsprechen.

Für die Deutsche Meisterschaft wird ein Einheitsrad definiert, dass dort durch alle zu verwenden ist.

3.3.6 Akku

Akkus LiPo gemäß EFRA Liste und Beachtung der Hinweise Akku unter 5.1 bis 5.1.3

3.3.7 Motor

DMC Homologierte 17,5 Motoren Alle Regler die EFRA 0-Boost erfüllen - siehe Kapitel F5.4 bzw. Regler / Combo mit Drehzahl Limiter. Der Nachweis erfolgt über die Bedienungsanleitung oder alternativ über die Programmierbox.

3.3.8 Einsatz Einheitsregler / Motor an der DM

An der Deutschen Meisterschaft wird vom DMC nachfolgende Regler - Motoren Kombo zur Verfügung gestellt und es ist nur diese zu verwenden: Hobbywing Justock Handout combo 17,5 (HW38020341) - Limiter bei 17.500 rpm. Der Prüfung erfolgt über die Programmierbox.

3.3.9 Untersetzung

max. zulässige Untersetzung 1:5,0. Nachweisführung über Bauanleitung.

3.3.10 Laufdauer

5-7 Minuten

3.4 Klasse Elektro Glattbahn 1:10 Tourenwagen Sport (EGTWSP)**3.4.1 Chassis**

Max. Fahrzeugbreite: 200 mm

Max. Radstand: 270 mm

Alle 4 Räder müssen unabhängig voneinander aufgehängt sein (Einzelradaufhängung).

Keine Pro 10 Fahrzeuge. Die Verwendung von Mehrgang- oder Automatikgetrieben ist nicht erlaubt.

3.4.2 Mindesthöhe

110 mm im fahrfertigen Zustand

3.4.3 Mindestgewicht

1300 g fahrfertig inklusive Transponder

3.4.4 Karosserien

Gemäß EFRA-Liste. In den Karosserien sind keine anderen Öffnungen erlaubt, als Bohrungen für die Halterung, die Antenne und den Transponder. Im Besonderen sind keine ausgeschnittenen Fenster erlaubt.

3.4.5 Flügel / Spoiler

Max. Tiefe des Flügels 40 mm

Max. Breite des Flügels 190 mm

Leitbleche max. Tiefe x Höhe 40x25 mm

Ein Flügel darf am Heck des Fahrzeugs angebracht sein. Der Flügel incl. Leitblechen darf die Höhe der Dachkante nicht überragen. Die Vorderkante des Flügels darf nicht hinter den Befestigungsstäben des Flügels liegen. Der Flügel darf die Karosserie nach hinten um max. 10 mm überragen.

3.4.6 Reifen und Felgen -

Alle am Markt erhältlichen Komplettträger, soweit Sie im wesentlichen der Anforderungen in der Klasse bzw. Teil F – 5.2.1 entsprechen.

Für die Deutsche Meisterschaft wird ein Einheitsrad definiert, dass dort durch alle zu verwenden ist.

3.4.7 Akku

Akkus LiPo gemäß EFRA Liste – Siehe auch Hinweise Akku unter 5.1 bis 5.1.3

3.4.8 Motor

DMC homologierte 13,5 Turn Motoren

3.4.9 Regler

Alle Regler die EFRA 0-Boost erfüllen – siehe Kapitel F 5.4

3.4.10 Laufdauer

5-7 Minuten

3.5 Klasse Elektro Glattbahn 1:10 Tourenwagen Modified (EGTWMO)

3.5.1 Chassis

Max. Fahrzeugbreite: 200 mm

Max. Radstand: 270 mm

Alle 4 Räder müssen unabhängig voneinander aufgehängt sein (Einzelradaufhängung).

Keine Pro 10 Fahrzeuge. Die Verwendung von Mehrgang- oder

Automatikgetrieben ist nicht erlaubt.

3.5.2 Mindesthöhe

110 mm im fahrfertigen Zustand

3.5.3 Mindestgewicht

1300 g fahrfertig inklusive Transponder

3.5.4 Karosserien

Gemäß EFRA-Liste. In den Karosserien sind keine anderen Öffnungen erlaubt, als

Bohrungen für die Halterung, die Antenne und den Transponder. Im Besonderen sind keine

ausgeschnittenen Fenster erlaubt.

3.5.5 Flügel / Spoiler

Max. Tiefe des Flügels 40 mm

Max. Breite des Flügels 190 mm

Leitbleche max. Tiefe x Höhe 40x25 mm

Ein Flügel darf am Heck des Fahrzeugs angebracht sein. Der Flügel incl.

Leitblechen darf die Höhe der Dachkante nicht überragen. Die Vorderkante des

Flügels darf nicht hinter den Befestigungsstäben des Flügels liegen. Der Flügel darf

die Karosserie nach hinten um max. 10 mm überragen.

3.5.6 Reifen und Felgen -

Alle am Markt erhältlichen Komplettäder, soweit Sie im wesentlichen der Anforderungen in

der Klasse bzw. Teil F – 5.2.1 entsprechen.

Für die Deutsche Meisterschaft wird ein Einheitsrad definiert, dass dort durch alle zu ver-

wenden ist.

3.5.7 Akku

Akkus 2S LiFePo4 und LiPo gemäß EFRA Liste – Siehe auch Hinweise Akku unter

5.1 bis 5.1.3

3.5.8 Motor

Alle Motoren gemäß Anforderung – siehe Kapitel F 5.3

3.5.9 Regler

ohne Einschränkung

3.5.10 Laufdauer

5 Minuten

3.6 Entfällt

3.7 Klasse Elektro-Glattbahn 1:8 (EG8e)

Technische Daten wie VG8 ausgenommen:

3.7.1 Karosserie Ausschnitt:

Karosserien freigestellt - Optisch aber den VG8 Formen folgend.

Der Querschnitt des Lufteinlasses zur Kühlung des Motors+Regler darf nicht größer

als max. 20x30mm

3.7.2 Mindestgewicht

fahrfertig inklusive Transponder

2350 Gramm für Gefedert

2100 Gramm für Ungefedert (*ohne Dämpfung, keine Federung, ohne Einzelradaufhängung*)

3.7.3 Akku

LiPo = max. 4s bzw. 2x2s (mit Gehäuse oder ohne wenn die LiPo Zellen durch die

Chassiskonstruktion entsprechend geschützt sind) Siehe auch Hinweise Akku unter 5.1 bis

5.1.3

3.7.4 Motor und Regler

Max. Motorleistung 2800 KV
Regler Offen – Nur ein Gang erlaubt

3.7.5 Laufdauer

max. 5 Min.

3.7.6 Renndurchführung:

Wird zusammen mit VG8 und EG ausgetragen (*mit der ODM Pro10*). Austragungsmodus gemäß DMC Teil F - 2.1.11 Modus 5 – „Heart of Amerika“

3.7.7. Haftmittel

Kein Reifenhaftmittel oder „Schmieren“ erlaubt

3.8 Formel Klasse EGF1**3.8.1 Chassis**

Formel1 Chassis im Maßstab 1/10, heckgetrieben.

An der Vorderachse ist eine Aufhängung mit Achsschenkelbolzen und Spiralfeder zulässig. Stoßdämpfer sind nicht zulässig. Die Anlenkpunkte der Aufhängung müssen sich innerhalb der Karosserie befinden. Die Chassisplatte muss an allen Stellen der Kontur der Karosserie folgen.

Breite über alles *max. 200 mm*, Radstand Max. 285 mm.

3.8.2 Mindestgewicht

1010 g fahrfertig inkl. Transponder

3.8.3 Karosserie

Nur handelsübliche Formel1 Karossen im Maßstab 1/10, Keine Pro10 oder EuroGT Karossen. Räder frei stehend. Die Karosserie überdeckt die Chassisplatte. Im Bereich der Vorderachse muss die Karosserie der Chassiskontour folgen und die Aufhängungspunkte der oberen Querlenker überdecken

Die Gestaltung soll sich an der eines Formel 1 Originalfahrzeugs orientieren. Einfarbige Karosserien sind zugelassen. Es sollten dann aber in jedem Fall Aufklebersets eingesetzt werden um eine Originalmodellnähe abzubilden. Alle Fahrzeuge müssen im Cockpit über eine Fahrerfigur verfügen.

3.8.4 Front- und Heckflügel

Front- und Heckflügel müssen im Spritzverfahren aus ABS-Kunststoff oder Nylon hergestellt

werden. Der Heckspoiler (Maßstab 1/10) darf nicht breiter als 110 mm sein und darf nicht mehr als 2 Flügel haben. Verwendung nur von Originalteilen (Tamiya, XRay, Corally, HPI o.ä.).

Front- und Heckflügel aus Lexan sind nicht zugelassen. Hierzu zählen auch Lexanflügel, welche über einem kleineren Flügel aus ABS montiert werden. Flügel die über eine „aktive“ automatische Einstellmöglichkeit von außen oder DRS verfügen, dürfen nicht verwendet werden.

3.8.5 Felgen und Reifen

Im Handel erhältliche Moosgummireifen. Die Festlegung für die DM erfolgt spätestens mit der Ausschreibung. An der DM werden 2 Sätze zugelassen. Die Reifen sind über den Veranstalter zu beziehen.

3.8.6 Akku

Alle Hartschalen-2S LiPo-Akkus gemäß Anforderung der EFRA Spezifikation in Verbindung mit einer Konformitätserklärung des Hersteller. Siehe auch Hinweise Akku unter 5.1 bis 5.1.3.

3.8.7 Motor und Regler

21,5 T Brushless in Verbindung „0-Boost“-Regler./ „0-Boost“ gemäß Kapitel F 5.4.

3.8.8 Laufdauer

7 Minuten

3.9. Klasse Elektro-Glattbahn 1:8 GT (EG8GT)

3.9.1 Chassis

Alle 1:8 GT-Chassis Fahrzeuge. Die Fahrzeuge müssen per Kardan angetrieben werden. Alle vier Räder müssen unabhängig voneinander aufgehängt sein (Einzelradaufhängung). Die Karosseriehalter müssen fest mit dem Chassis verbunden sein, d.h., die Verwendung einer Aufhängung, welche sich auf die Radträger stützt wie im VG8, ist nicht zulässig. Die Verwendung von Mehrgang- und Automatikgetrieben, selbstsperrende Differentiale, Kugel- und Torsendifferentiale sowie jede Art von Differentialen, die von außen einstellbar sind, sind nicht erlaubt. Die Verwendung eines Freilaufes oder Spools an der Vorder- oder Hinterachse ist nicht zulässig. Vorder- und Hinterachse müssen die gleiche Übersetzung haben. Das hintere Differential muss „fingersicher“ sein, d.h., es muss im Falle eines offenen Differentials zumindest teilweise abgedeckt sein.

Radstand: 320 – 379 mm

Breite: max. 310 mm, inklusive Rädern, Achsen und Radmuttern

3.9.2 Mindestgewicht

3700 g fahrfertig inklusive Transponder.

3.9.3 Rammschutz

Alle Fahrzeuge müssen mit einem Rammschutz aus Schaumstoff ausgerüstet sein. Dieser muss von der Karosserie vollständig überdeckt sein und darf nicht herausstehen. Höhe und Dicke müssen mindestens 20 mm betragen, die Breite mindestens 200 mm. Der Überhang zum harten Rammer muss mindestens 10 mm betragen. Zusätzlicher Schaumstoff zwischen Rammer und Karosserie als Abstandshalter ist zulässig.

3.9.4 Karosserien

Alle 1:8 Tourenwagen- und GT-Karosserien sind zugelassen. Die Karosserien müssen den Fahrzeugkategorien GT, GT1, GT2, GT3, WTCC, DTM zugeordnet werden können. Gruppe C-Karosserien sowie Lola-ähnliche GT-Karosserien sind nicht zugelassen. In den Karosserien sind nur die Bohrungen (max. 5) für die Halterung und Antenne (max. 10 mm) erlaubt. Die vorderen Seitenfenster und die Heckscheibe dürfen ausgeschnitten werden. Zusätzliche Kühllöffnungen im Bereich des Kühlergrills der jeweiligen Karosserie sind zulässig und falls sie die Abmessung von 10 x 12 mm überschreiten von Innen mit einem entsprechenden Gitter abzudecken. Alle Karosserieöffnungen sind so zu bearbeiten, dass von ihnen kein Verletzungsrisiko ausgeht. Sonstige Ausschnitte und das Ausstellen der Seitenfenster sind verboten.

Karosseriehöhe: min. 155 mm (Chassis auf 20 mm Blöcken)

Höhe hinterer Ausschnitt: max. 75 mm (Chassis auf 20 mm Blöcken)

3.9.5 Flügel / Spoiler / Aerodynamische Anbauteile

Max. Breite: 310 mm

Max. Tiefe: 79 mm

Der Heckflügel ist freigestellt. Der Flügel inkl. Leitblechen darf die Höhe der Dachkante maximal um 10 mm überragen. Der Spoiler darf die Karosserie nach hinten um maximal 20 mm überragen. Weitere Aerodynamische Anbauteile wie Diffusoren an Vorder- und/oder Hinterachse sind zulässig, diese dürfen nach hinten max. 20 mm Überhang haben und dürfen nicht an der Karosserie befestigt sein.

3.9.6 Reifen und Felgen

Im Handel erhältliche Hohlkammer Slick- und Profilreifen sind zugelassen. Moosgummi-reifen sind verboten.

max. Breite: 45 mm

Durchmesser: min. 94 mm / max. 105 mm

Die Räder müssen über einen 17mm Sechskantmitnehmer und einer Mutter an der Achse befestigt werden, Schnellverschlüsse sind nicht erlaubt. Der Einsatz von Haftmitteln (Schmieren der Reifen) ist verboten.

3.9.7 Akku

Es sind alle handelsüblichen Hardcase Lipo-Zellen, mit einer Nennspannung von 3,7 V sowie 3,8 V je Zelle in 2SXP und 4SXP, mit einer Gesamtnennspannung von 14,8 V bzw. 15,2 V, zugelassen. Die Ladeschlussspannung beträgt für LiPo und LiPoHV 4,2 V je Zelle und für LiPoHV 4,35 V je Zelle. Es darf mit maximal 4S gefahren werden, Maximalspannung 16,8 V (LiPo) und 17,4 V (LiPoHV). Beachtung der Hinweise Akku unter 5.1.2 und 5.1.3.

3.9.8 Motor

Die Wahl des Motors ist frei, solange er den folgenden Spezifikationen entspricht:

Länge: max. 74 mm

Durchmesser: max. 44 mm

3.9.9 Regler

ohne Einschränkung

3.9.10 Laufdauer:

7 Minuten.

3.10 Klasse Elektro Glattbahn 1:10 - FUN (EGTWFUN)

Grundsatz für diese Klasse: Was nicht erlaubt ist, ist verboten!!

3.10.1 Chassis

Kunststoffwannenchassis- Tourenwagen 1:10 - Räder müssen einzeln aufgehängt sein- Keine PRO10 / LMP Fahrzeuge- Keine Nutzung von Mehrgang- bzw. Automatikgetriebe. Kugellager sind zugelassen

3.10.2 Mindestgewicht

1400 g fahrfertig inklusive Transponder

3.10.4 Karosserien

Originalgetreue Karosserien, Truckkarossen sind zugelassen. Keine Gruppe C oder „Aerodynamisch optimierte Karosserien“. „Aerodynamisch optimierte Karosserien“ im Sinne der Formulierung sind Karosserien für den RC Car Bereich, die nicht einem realen Fahrzeug entsprechen. Bei SK- und Wertungsläufen mit anderen Serien (nicht DM) kann hier abgewichen werden

3.10.5 Reifen und Felgen

- Alle Hohlkammerreifen. (kein Haftmittel und Heizen)

3.10.6 Akku

Akkus 2S LiPo (Nennspannung 7,4 V) bis 4000 mAh in Stickform

Maximale Ladespannung 1 C – Entladespannung gemäß Herstellervorgabe.

Beachtung der Hinweise Akku unter 5.1 bis 5.1.3

3.10.7 Motor

DMC homologierte 21,5 Turn Motoren mit Festtiming bis max. 60€ UVP

3.10.8 Regler

Alle Regler die EFRA 0-Boost erfüllen – siehe Kapitel F 5.4.

An einem Prädikatslauf ist ausschließlich eine vom DMC ausgegebene Einheits- Motor Regler Combo: **** Hobbywing Justock Handout combo mit definierten Limiter zu verwenden.

3.10.9 Untersetzung

max. zulässige Untersetzung 1:6,0 - Nachweisführung über Bauanleitung

Andere Motorritzel dürfen verwendet werden.

3.10.10 Laufdauer

5 Minuten

3.11 Klasse Elektro Glattbahn 1:10 Tourenwagen Fronti (EGTWFR)**3.11.1 Chassis**

Max. Fahrzeugbreite: 200 mm

Max. Radstand: 270 mm

Alle 4 Räder müssen unabhängig voneinander aufgehängt sein (Einzelradaufhängung).

Keine Pro 10 Fahrzeuge. Die Verwendung von Mehrgang- oder Automatikgetrieben ist nicht erlaubt. Es darf nur die Vorderachse angetrieben sein.

3.11.1a Mindesthöhe

125 mm im fahrfertigen Zustand

3.11.2 Mindestgewicht

1250 g fahrfertig inklusive Transponder

3.11.3 Karosserien

Es sind nur vorbildgetreue Karosserien zugelassen, die im Original ebenfalls frontange- triebenen Fahrzeugen entsprechen. „Aerodynamisch optimierte“ Rennkarossen sind nicht zugelassen! Die Karossen sollten vorbildähnlich lackiert oder beklebt sein.

In den Karosserien sind keine anderen Öffnungen erlaubt, als Bohrungen für die Hal-

terungen, die Antenne und den Transponder. Im Besonderen sind keine ausgeschnittenen Fenster erlaubt.

Es erfolgt in der Ausschreibung zur DM keine explizite Listung zugelassener Karosserien. – Nicht zugelassen ist die Xtreme 1/10 SHE-ROCK MTB0417-07 u.ä

3.11.4 Flügel / Spoiler

Max. Tiefe des Flügels 40 mm

Max. Breite des Flügels 170 mm

Leitbleche max. Tiefe x Höhe 40x25 mm

Ein Flügel darf am Heck des Fahrzeugs angebracht sein. Der Flügel incl. Leitblechen darf die Höhe der Dachkante nicht überragen. Die Vorderkante des Flügels darf nicht hinter den Befestigungsstäben des Flügels liegen. Der Flügel darf die Karosserie nach hinten um max. 10 mm überragen.

3.11.5 Reifen und Felgen -

Alle am Markt erhältlichen Kompleträder, soweit Sie im wesentlichen der Anforderungen in der Klasse bzw. Teil F – 5.2.1 entsprechen.

Für die Deutsche Meisterschaft wird ein Einheitsrad definiert, dass dort durch alle zu verwenden ist.

3.11.6 Akku

Akkus LiPo gemäß EFRA Liste – Siehe auch Hinweise Akku unter 5.1 bis 5.1.3

3.11.7 Motor/Regler

DMC Homologierte 17,5 Motoren, Ruddog RP540 17,5t inkl. Fixtiming. Alle Regler die EFRA 0-Boost erfüllen - siehe Kapitel F5.4 bzw. Regler / Combo mit Drehzahl Limiter mit Drehzahl Limiter. Der Nachweis erfolgt über die Bedienungsanleitung oder alternativ über die Programmierbox

3.11.8 Einsatz Einheitsregler / Motor an der DM

An der Deutschen Meisterschaft wird vom DMC nachfolgende Regler - Motoren Kombo zur Verfügung gestellt und es ist nur diese zu verwenden: Hobbywing Justock Handout combo 17,5 (HW38020341) - Limiter bei 17.500 rpm. Der Prüfung erfolgt über die Programmierbox.

3.11.9 Übersetzung

max. zulässige Übersetzung 1:5,0 Indoor / 1:4,5 Outdoor - Nachweisführung über Bauanleitung

3.11.10 Laufdauer

5-7 Minuten

3.12. Klasse Elektro-Glattbahn 1:8 GT3-Cup (EG8GT3)

3.12.1. Chassis

Alle 1:8 GT-Chassis: Die Fahrzeuge müssen per Kardan angetrieben werden. Alle vier Räder müssen unabhängig voneinander aufgehängt sein (Einzelradaufhängung). Die Karosserieteile müssen fest mit dem Chassis verbunden sein, d.h., die Verwendung einer Aufhängung, welche sich auf die Radträger stützt wie im VG8, ist nicht zulässig. Die Verwendung von Mehrgang- und Automatikgetrieben, selbstsperrende Differentiale, Kugel- und Torsendifferentiale, sowie jede Art von Differentialen, die von außen einstellbar sind, sind nicht erlaubt. Die Verwendung eines Freilaufes oder Spools an der Vorder- oder Hinterachse ist nicht zulässig. Vorder- und Hinterachse müssen die gleiche Übersetzung haben. Das hintere Differential muss „fingersicher“ sein, d.h., es muss im Falle eines offenen Differentials zumindest teilweise abgedeckt sein.

Radstand: 320 – 379 mm

Breite: max. 310 mm, inklusive Rädern, Achsen und Radmuttern

3.12.2. Mindestgewicht

3900 g fahrfertig inklusive Transponder

3.12.3. Rammschutz

Alle Fahrzeuge müssen mit einem Rammschutz aus Schaumstoff ausgerüstet sein. Dieser muss von der Karosserie vollständig überdeckt sein und darf nicht herausstehen. Höhe und Dicke müssen mindestens 20 mm betragen, die Breite mindestens 200 mm. Der Überhang zum harten Rammer muss mindestens 10 mm betragen. Zusätzlicher Schaumstoff zwischen Rammer und Karosserie als Abstandshalter ist zulässig.

3.12.4. Untersetzung / Getriebe / Differentiale

Max. zulässige Untersetzung: 1:8,0 – Nachweisführung über Bauanleitung.
Es dürfen andere Ritzel und Hauptzahnräder verwendet werden. Anstelle des Mitteldifferentials kann eine Starrachse verbaut werden.

3.12.5. Karosserien

Karosserien nach Homologationsliste. Siehe Karosserieliste auf der Homepage im Bereich Homologation. Spezifikationen siehe Teil F Nr. 5.6.
Höhe hinterer Ausschnitt: max. 75 mm (mit Chassis auf 20 mm Blöcken).
In der Karosserie sind keine anderen Öffnungen erlaubt, außer Bohrungen für die Halterung (max. 5), Antenne (max. 10 mm). Im Besonderen sind keine ausgeschnittenen Fenster erlaubt. Die Karosserie darf auf maximal 7 Karosseriehaltern / -stützen aufliegen. Die homologierten Karosserien dürfen nur auf Chassis eingesetzt werden, deren Radabstand dem Nennwert der Veröffentlichung entspricht. Eine Modifikation, z.B. so, dass eine Karosserie für Radstand 360 mm auf einem Chassis mit 325 mm Radstand verwendet werden kann ist verboten!

3.12.6. Flügel / Spoiler / Aerodynamische Anbauteile

Alle Lexanspoiler zulässig.

Max. Breite: 310 mm

Max. Tiefe: 79 mm

Der Heckflügel inkl. Leitblechen darf die Höhe der Dachkante maximal um 10 mm überragen und die Karosserie nach hinten um max. 20 mm. Die Verwendung eines Diffusors ist zulässig. Dieser darf nicht an der Karosserie befestigt sein. Der Diffusor darf maximal so breit wie das Innenmaß der Räder sein. Überhang nach hinten max. 20 mm. Der Diffusor muss aus flexiblem Material ohne scharfe Kanten hergestellt sein.

3.12.7. Reifen und Felgen

In der Klasse EG8GT3 werden Einheitsreifen gefahren. Der zugelassene Reifen wird bis zum 1. März für die neue Saison festgelegt. Spezifikationen siehe Teil F Nr. 5.2.3. Sportkreismeisterschaften kann der ausrichtende Verein weitere Reifen als Einheitsreifen zulassen und vorgeben, soweit diese den Spezifikationen nach Teil F, Nr. 5.2.3 entsprechen. Bei der Deutschen Meisterschaft und Sportkreismeisterschaften sind ab dem gezeiteten Training maximal drei markierte Reifensätze zugelassen. Findet bei Sportkreismeisterschaften kein gezeitetes Training statt, so sind für Vorläufe und Finalläufe maximal zwei markierte Reifensätze zugelassen. Die Reifen sind bei der Deutschen Meisterschaft über den Veranstalter zu beziehen, bei Sportkreismeisterschaften ist dies freigestellt.

3.12.8. Akku

Es sind alle handelsüblichen Hardcase Lipo-Zellen zugelassen. Die Ladesschlussspannung für LiPo beträgt 4,20 V bzw. 4,35 V für LiHV. Max. 4S bzw. 2x2S, maximale Ladeschlussspannung für LiPo 16,80 V, für LiHV 17,40 V.

3.12.9. Motor

Einheitsmotor: Hobbywing Xerun 4268SD Brushless Motor G3 2000 kV On-Road
Bei SK-Läufen ist der Motor mit Timing entsprechend des Originalzustands von 30 Grad zu fahren. Bei Deutschen Meisterschaften werden die Motoren getestet und auf 2100 KV eingestellt und im Anschluss versiegelt.

3.12.10. Regler

Alle Regler die EFRA 0-Boost erfüllen – siehe Kapitel F 5.4.

Regenauto: Regler frei, kein aktiviertes Timing

3.12.11. Laufdauer

Vorläufe: 7 Minuten

Finalläufe: 8 Minuten

4 Prüfung / Abnahme (TA)

Die Beschreibung in diesem Abschnitt sind wichtigste Vorgaben, Werte und Prüfungen für die TA. Unabhängig ob hier Themen aufgelistet oder ausgesetzt werden, muss sich jedes Fahrzeug zu jedem Zeitpunkt der Veranstaltung in einem regelkonformen Zustand befinden. Diese kann jederzeit durch die Rennleitung und/oder der TA überprüft werden. An einer Deutschen Meisterschaft werden die Messmittel durch den DMC zur Verfügung gestellt. Der Messkoffer kann hier beim EG-Referenten angefordert werden.

4.1 Motorenprüfung

Bei einer Deutschen Meisterschaft sollen vor dem ersten Vorlauf, die verwendeten Motoren auf Übereinstimmung mit der Homologation bzw. weiterer definierter Themen, z.B. Drehzahl geprüft und versiegelt werden. Wenn der Motor die Prüfung besteht ist dieser mit einem Nummernaufkleber und „Lack“ zu versiegeln und wird mit dieser Nummer dem Fahrer zugeordnet. Die Messgeräte werden über den EG-Referenten zur Verfügung gestellt.

Sollte die Prüfung nicht vor Ort durchgeführt werden können, sind alle Motoren vor dem ersten Vorlauf zu versiegeln. Auffällige Motoren und die die Motoren der 3 A-Finalisten können eingezogen und können zur Überprüfung eingeschendet werden. Eine "Zerstörung" der Motoren ist möglich!

4.2 Reifenmarkierung - Tourenwagen

Die Markierung erfolgt durch einen Aufkleber mit der Teilnehmernummer und / oder Name des Fahrers in oder auf der Felge. Dieser wird mit einem Farbpunkt versiegelt und kann an der DM noch mit einem „X-CUT“ zusätzlich gesichert werden. Zusätzlich wird auf die Reifenflanke ein Farbpunkt angebracht, welcher den Gummi und die Felge berührt. Aufkleber werden nicht durch den DMC zur Verfügung gestellt.

4.3 Mindestgewicht (siehe Teil F 1.0 Übersichtstabelle) – alle Klassen

Das Mindestgewicht ist inklusive Transponder. Das Mindestgewicht muss zu jeder Zeit des Rennens vorhanden sein.

EGTWMO/SP/HO	1300 g
EGF1	1050 g
EGTWFR	1250 g
EGTWFUN	1400 g
EA/EB	730 g
GT	800 g
EGPRP10	1200 g
EGPRO10SP	1050 g (bis 205mm Breite) / 1150 g (ab 205mm Breite)
EG8e	2100 g ungefedert / 2400 g gefedert
EG8GT	3700 g
EG8GT3	3900 g

Die Modelle müssen bei **einer DM vor dem Lauf**, ansonsten sofort nach jedem Lauf auf das Einhalten des Mindestgewichtes kontrolliert werden.

Die Fahrzeuge sind mit einer geeigneten Waage zu messen. Die Mindestauflösung der Waage sollte 1 gr. betragen. Die Waage muss dazu auf einer waagerechten Ebene stehen.

4.4 Akku / Akkuspannung – alle Klassen

Für die zugelassenen Akkus ist die Prüfung der Akkuspannung / max.Ladeabschaltspannung vor jedem Lauf zu messen:

- LiPo-Akkus: - 25,20 Volt bei 6S/6SXP bzw. 26,1 Volt für 6S/6SXP HV
- 16,80 Volt bei 4S/4SXP bzw. 17,4 V für 4S/4SXP HV
- 8,40 Volt bei 2S/2SXP
- 4,20 Volt bei 1S
- LiFePo4-Akkus: - 7,40 Volt

Referenz ist das Messgerät des Rennleiters (bei DM, die des Elektroreferenten).

Siehe auch Hinweise Akku unter 5.1 bis 5.1.3.

Besonderheit EGTWMO - Hier muss die Spannungsprüfung nicht vor jedem Lauf durchgeführt werden bzw. kann entfallen. Es steht der TA aber offen jederzeit Stichproben durchzuführen.

4.5 Prüfung Spoiler / Flügel Tourenwagen

Gilt nur für die Klassen EGTWSP und EGTWMO.

Definition für Flügel: Als Spoiler wird das bezeichnet, was in der Karosserie integriert ist, ein Flügel ist jedes zusätzlich angebrachte Teil.

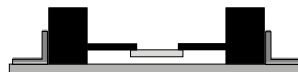
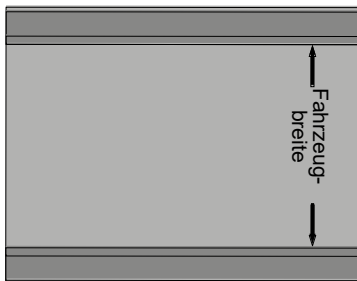
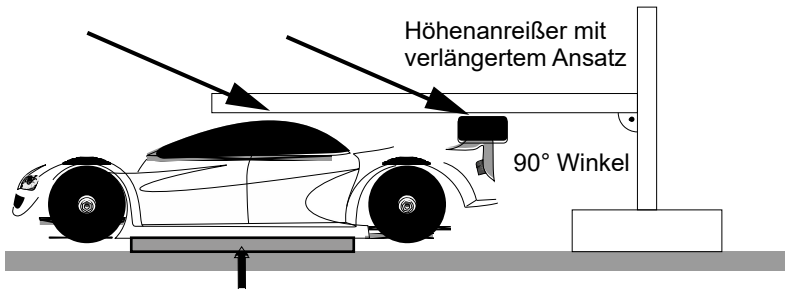
Bei der Messung der Höhe des Flügels/Spoilers muss das Auto auf Böcken stehen (Chassis in Waage), sodass die Reifen frei hängen. Der Flügel incl. Leitblechen darf die Höhe der Dachkante nicht überragen. Die Vorderkante des Flügels darf nicht hinter den Befestigungsstäben des Flügels liegen.

4.6 Vermessung Bodenfreiheit – nicht EGPRO10

Hat der durchführende Verein eine Bodenfreiheit definiert bzw. auch in der Ausschreibung mit vorgegeben kann dies geprüft werden. Das Fahrzeug ist hier im fahrfertigen Zustand über die Messplatte in Stärke der jeweilig vorgegebenen Mindestbodenfreiheit zu bewegen und darf diese nicht verschieben. Gemessen wird hier vor dem Lauf.

4.7. Vermessung der Mindesthöhe Tourenwagen 1/10

Bei der Messung wird ein Höhenreißer mit verlängertem Ansatz, auf die die Mindesthöhe eingestellt. Das Fahrzeug darf im fahrfertigen Zustand bei der Messung nicht belastet werden und befindet sich in einer waagerechten Ebene mit dem Höhenreißer. Das im vorbereiteten Zustand zu prüfende Fahrzeug darf den Höhenreißer mit der Dachkante nicht unterfahren. Auf- und Anbauten im Dachbereich sind nicht Bestandteil Umfang der Bemessungsgrenze der Dachkante. Zur Orientierung: Die Messtellen der Dachkante ist der Punkt auf Höhe der Fahrerposition!



5 Technische Spezifikationen / Homologation

5.1 Akku

5.1.1 Allgemeine Anforderungen

Verwendet werden dürfen in allen Klassen Akku – Zellen, die den EFRA-Homologationslisten der letzten 3 Jahre entsprechen. Also z. B. beim Erscheinen des neuen Jahrbuches 2024 gelten die EFRA-Listen der Jahre 2021, 2022 und 2023. Es dürfen nur NiMH / LiFePo4-Zellen oder LiPo-Zellen, auch die benannten HV-Akkus im Rennbetrieb eingesetzt werden die EFRA / IFMAR zugelassen sind und in den Homologierungslisten aufgeführt sind und von deutschen Herstellern / Importeure mit der entsprechenden Bedienungsanleitung im deutschen Handel vertrieben werden.

Aktuelle Akkuspannungen sind für:

- 6S LiPo 22,2 V und für 6S HV LiPo 22,8 V,
- 4S LiPo 14,8 V und für 4S HV LiPo 15,2 V,
- 2S LiFePo4 6,0 V, für 2SLipo 7,4 V, und für 2S HV Lipo 7,6V,
- 1S LiFePo4 3,0 V und für 1S HV Lipo 3,8 V.

Für alle Elektro-Glattbahnklassen gilt, dass Lithium Polymer (Li-Poly/LiPo) und LiFePo4 Akkupacks ein hartes, festes Schutzgehäuse haben müssen, dass die eigentlichen LiPo/ LiFePo4-Zellen ganz umschließt. Das Gehäuse solle aus ABS oder ähnlichem Material bestehen. Die zwei Halbschalen des Gehäuses müssen werkseitig versiegelt sein und jeder Versuch, das Gehäuse zu öffnen, muss das Zerstören des Verschlussriegels und oder des Gehäuses nach sich ziehen. Die einzigen erlaubten Gehäuseöffnungen sind für das Einstecken oder das Ausführen von Anschlusskabel erlaubt.

5.1.2 Sachgerechte Verwendung

Bei allen Akkus egal welchen Typs (NiMH/LiFePo4/LiPo) ist aus Sicherheitsgründen darauf zu achten, dass die Ladung und Behandlung der Akkus, strengstens nach den schriftlich vorliegenden, offiziellen deutschen Hersteller- bzw. Händlerangaben zu erfolgen hat und nur dafür nachweislich geeignete Ladegeräte verwendet werden dürfen.

Selbst gebaute Ladegeräte und Netzteile oder auch PC Netzteile sind nicht zugelassen und auch aus Versicherungstechnischen Gründen verboten. Alle verwendeten Lader sind entsprechend dem Bestimmungsgemäßen Gebrauch einzusetzen und müssen ein CE Zeichen besitzen. Alle LiPo/LiFePo4 Akkus müssen mit einem geeigneten LiPo/ LiFePo4 - Lader geladen werden, der die Industrienorm CC/CV (Constant Current/ Constant Voltage) Ladeprofil erfüllt. Für LiPo/LiFePo4 - Akkus ist zusätzlich zwingend ein Balancer zu verwenden. LiPo-Akkus dürfen nur bis zu einer maximalen Ladeabschaltspannung von 8,40 Volt bei 2S/2SXP bzw. 4,20 Volt bei 1S bzw. 25,2 V bei 6S LiPo bzw. 26,1 V bei 6S HV LiPo bzw. 16,8 V für 4S LiPo bzw. 17,4 V für 4S HV LiPo geladen werden. LiFePo4-Akkus dürfen nur bis zu einer maximalen Abschaltspannung von 7,40 Volt geladen werden.

Die maximal erlaubte Ladeabschaltspannung darf zu keiner Zeit des Rennens überschritten werden. Referenz ist das Messgerät des Rennleiters (bei DM, die des Elektroreferenten). LiPo-Akkus müssen in einem, nachweislich geeigneten, feuerfesten Aufbewahrungsbehälter (z. B.: LiPo Sack) geladen und gelagert werden. Eine vorsätzliche Erwärmung, Überladung oder Ladung mit nicht geeigneten LiPo/LiFePo4-Ladern ist grundsätzlich verboten.

Der maximale zulässige Ladestrom beträgt 12 A und der maximal zulässige Entladestrom beträgt 20 A.

Die Akkutemperatur darf maximal 5° Celsius über der Referenztemperatur eines in der Technischen Abnahme im Schatten liegenden LIPO Akkus betragen, gemessen in der Mitte des Akkus mittels Infrarotthermometers.

Mutwillige Verstöße gegen diese Sicherheitsauflagen führen zu einem sofortigen Veranstaltungsausschluss und können (je nach Sachverhalt) zu einer nachfolgenden, zusätzlichen Sportstrafe führen. Das Anordnen von zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen obliegt dem jeweiligen Rennausrichter und muss in der Rennausschreibung eindeutig gekennzeichnet sein. In allen Elektro-Klassen ist *das Anlöten des Akkus bzw. die mechanische Verriegelung mittels Schrauben oder der gleichen zur Fixierung / Spreizung der "Gold"-Akkuanschlusstecker im Akku verboten.* Der Verstoß hat die Disqualifikation zur Folge.

5.1.3 Spezifika für Rennveranstaltungen

Die Akkus dürfen während eines Laufes weder gewechselt noch extern geladen werden (gilt nicht bei Langstreckenrennen). Jedem Teilnehmer ist zwischen seinen einzelnen Läufen ausreichend Zeit zugeben, damit er seine Akkus wieder aufladen kann. Die Ladedauer für Akkus in allen Elektroklassen muss mindestens 60 Minuten betragen. Diese Zeit wird ab dem Ende des vorherigen Laufes des Teilnehmers berechnet. Die Akkus müssen nach Herstellerangabe (max. Werte) und mit einem geeigneten Ladegerät (eingebaute automatische Strombegrenzung, definierte Delta-Peakabschaltspannung und/oder Temperatur) geladen bzw. behandelt werden. Für den Entladevorgang müssen geeignete ausgestattete Geräte (Abschaltspannung, Strombegrenzung) benutzt werden. Jeder mutwillige Verstoß und nicht sachgerechte Verwendung wird mit Veranstaltungs-Ausschluss des betreffenden „Fahrers und/oder Betreuers“ geahndet.

5.2 Reifen – Elektro Glattbahn Tourenwagen

5.2.1 Reifenspezifikation EGTW

Die Reifen müssen schwarz sein, ausgenommen hiervon ist nur die Beschriftung der Reifenflanken.

Max. Felgendurchmesser 53 mm (jeweils am Felgenhorn gemessen). Die Reifenbreite muss 24 - 26 mm betragen.

Die Reifen müssen im Handel erhältlich sein und dürfen nicht verändert werden.

Es sind nur im Handel erhältliche Hohlkammerreifen mit Straßenprofil oder Hohlkammerslicks erlaubt (kein Moosgummi oder Zellkautschuk).

Dieser Reifen / Kompletttrrad muss eindeutig durch seine eingegossene Flankenbeschriftung erkennbar sein. Die Reifenmischung der eingereichten Reifen/Komplettträder muss identisch sein.

Flankenbeschriftungen, die nachträglich angebracht wurden, wie z. B. Markierungen mit einem Silberstift, sind nicht zugelassen. Der Reifen darf mit dieser Flankenbeschriftung nur in einer Mischung im Handel erhältlich sein. Gleiche Reifentypen mit unterschiedlichen Härtegraden werden / sind ausdrücklich nicht zugelassen.

5.2.2 Auswahlverfahren DM Reifen EGTW und F1

Zur Ermittlung des DM Reifens wird ein Angebotsverfahren durchgeführt. Basis für die Reifenqualität bilden unter anderem vor beschriebene Reifenspezifikation EGTW. Die Angebotsanforderung und Bereitstellung der Unterlagen erfolgt über die Homepage. Als Basis für die Kalkulation der DM Reifen wird aktuell ein Teilnehmerfeld der letzten DM angenommen. Der Zuschlag erfolgt in Abstimmung mit dem austragenden Verein und dem EG Referenten.

Die Reifen sind in ausreichender Anzahl spätestens eine Woche vor der Veranstaltung beim Ausrichter anzuliefern.

Weitere Vorgehensweisen werden falls erforderlich der zusätzlichen, ergänzenden „Reifen Leistungsbeschreibung“ festgelegt, die mit den jeweiligen Ausschreibungsunterlagen veröffentlicht werden.

5.2.3 Reifenspezifikation EG8GT3

Die Reifen müssen schwarz sein. Ausgenommen hiervon ist nur die Beschriftung der Reifenflanken. Die Komplettträder müssen auf Speichenfelgen montiert sein. Der Reifen muss herstellenseitig mit einer unveränderbaren Markierung für die Reifenhär-

te/Mischung, wie einem Eindruck in der Felge, ausgestattet sein. Ein Aufkleber ist nicht ausreichend. Der Reifen darf mit dieser Markierung nur mit einer Mischung im Handel erhältlich sein. Die Felgen müssen über eine 17 mm 6-Kant Aufnahme verfügen. Die Reifenbreite muss 38 bis 42 mm betragen. Der Reifendurchmesser muss 93 bis 98 mm betragen. Offset der Felgen maximal 7 mm. Die Reifen müssen im Handel erhältlich sein und dürfen nicht verändert werden. Es sind nur im Handel erhältliche Hohlkammerreifen mit Profil oder Slicks erlaubt (kein Moosgummi oder Zellkautschuk).

5.2.4. Auswahlverfahren Einheitsreifen EG8GT3

Zur Ermittlung des DM Reifens wird ein Angebotsverfahren durchgeführt. Basis für die Reifenqualität bilden u. a. unter Abs 5.2.3. beschriebene Reifenspezifikationen EG8GT3. Die Angebotsanforderung und Bereitstellung der Unterlagen erfolgen über die Homepage.

Als Basis für die Kalkulation der DM-Reifen wird aktuell ein Teilnehmerfeld der letzten DM angenommen. Der Zuschlag erfolgt in Abstimmung mit den austragenden Vereinen und dem verantwortlichen Referenten.

Das Auswahlverfahren für die folgende Saison ist im Februar abzuwickeln, so dass ab 01.03. des Jahres der offizielle Einheitsreifen für die folgende Saison auf der Homepage veröffentlicht werden kann. Es wird jeweils ein Trockenreifen und ein Regenreifen festgelegt. *Die Regenreifen der letzten 2 Saisons, sind jedoch ebenfalls zugelassen.* Weitere Vorgehensweisen werden falls erforderlich in den zusätzlichen, ergänzenden „Reifen Leistungsbeschreibung“ festgelegt, die mit der jeweiligen Ausschreibungsunterlage veröffentlicht werden. Erfolgt kein Angebot, wird der Reifen vom verantwortlichen Referenten für die Saison zum 1.3. festgelegt

5.3 MOTOREN

5.3.1 Bürstenloser Motor - Allgemeine Bestimmungen

DMC-legale Motoren sind bürstenlose Motoren mit 10.5, 13.5, 17.5 und 21.5 Windungen (Stern) wie nachfolgend beschrieben, die beim DMC homologiert sind.

Diese Motoren dürfen gleit- oder kugelgelagert sein.

Alle Motoren müssen ein original Herstellerlogo oder Namen auf dem Motorkopf tragen. Es sind Motoren mit oder ohne Sensor erlaubt. Die Motoren müssen ‚rebuildable‘ (zum Öffnen) sein. Kugellager sind zugelassen. Ein Vermischen von Bauteilen verschiedener Hersteller ist nicht zulässig.

Nur ein Elektromotor der Baugröße 05 ist zum Antrieb erlaubt. Der benutzte Motor muss aus folgenden, der Funktion dienenden Komponenten bestehen:

5.3.1.1 Gehäuse:

- Der Durchmesser darf maximal 36.02 mm betragen.
- Gehäuselänge maximal 53 mm, minimal 50 mm gemessen vom unteren Befestigungsschild ohne Lagerflansch bis zum entferntesten Punkt (exkl. Lötzinn, Anschlüsse oder Kabel!).
- Die Befestigungslöcher müssen einen Abstand von 25,0 - 25,4 mm zueinander haben.

5.3.1.2 Blechpaket/Stator:

- Falls ein Blechpaket benutzt wird, müssen diese ohne Unterbrechung aufeinander geschichtet sein, jegliche anderen Materialien zwischen den einzelnen Blechen sind nicht erlaubt. Die Dicke der einzelnen Bleche beträgt 0.35 mm \pm 0.05 mm.
- minimale Länge 19,3, maximale Länge 21,0 mm Innendurchmesser minimal 12,5 mm, maximal 16,0 mm.
- Kann der Stator nur schwer oder gar nicht aus dem Gehäuse zur Überprüfung entfernt werden müssen im Gehäuse Schlitze oder Löcher um die Messung des Blechpaketes zu ermöglichen. Betreffende homologierte Motoren ohne diese Öffnungen dürfen weiterverwendet werden.

5.3.1.3 Drahtwicklungen

- ausschließlich 3-phasige Y-gewickelte und Dreieckswicklungen sind zugelassen.
- Nur runder Kupferdraht ist als Wicklungsmaterial zugelassen. Nur runder Kupferdraht ist für das Wickeln des Stators erlaubt.
- Für DMC homologierten Motoren sind nur folgende Drahtdurchmesser erlaubt:
 - für 17.5T & 21.5T mit 2 x 20 awg. (oder 0,813 mm) maximaler Drahtdurchmesser.
 - für 13.5Turns mit 2 x 21 awg. (oder 0,724 mm) und 2 x 23 awg (oder 0,574 mm) maximaler Drahtdurchmesser.
 - für 10.5Turns mit 2 x 20 awg (oder 0,813 mm) und 2 x 22 awg (oder 0,643 mm) maximaler Drahtdurchmesser - Die Maßangaben sind ohne Isolierlack.

5.3.1.4 Rotor

Minimale Länge der Magnete 23,0 mm, maximale Länge 27,0 mm. Der Durchmesser der Magnete muss minimal 12,0 mm, maximal 15,5 mm betragen.

Für die DMC homologierten Motoren sind nur diese folgende Rotormaße zulässig:

- Wellendurchmesser 3.175 mm (= 0.125 Zoll), Herstellertoleranzen sind zulässig.
 - Magnetlänge muss 25.00 (+/-1 mm Toleranz) ohne Wuchtkörper oder Lüfterrad.
 - Magnetaußendurchmesser min. 12,20 bis max. 12,51 mm (ohne weitere Toleranzmaße).
 - Der Wellendurchmesser, auf dem der Rotormagnet aufgebracht wird, muss einen Durchmesser von 7,25 mm mit einer Toleranz von (+/- 0,15 mm) besitzen.
- Um das Nachmessen der Rotorwelle zu vereinfachen, muss dieser Wellendurchmesser auch über die eigentliche Rotormagnetlänge herausragen. Alle anderen, hier nicht beschriebenen Maße dürfen zwischen Serienmotor und Homologationsmotor um max. 3% differieren.

Für alle neuen Motoren bzw. neuen Rotoren ab dem 1.4.2015 muss der Rotor mit dem Herstellernamen oder Logo und einer eindeutigen Teilenummer / Bestellnummer gekennzeichnet werden.

5.3.1.5 Sensor

Falls der Motor einen Sensor besitzt muss er:

- Über einen 6-poligen JST ZH Anschlussstecker Modellnummer ZHR-6 oder einen vergleichbaren Stecker mit 6 SZH-002T-P0.5 26-28 AWG verfügen.
 - Die Anschlussreihenfolge muss:
 - PIN 1 - Schwarzen Kabel Masse
 - PIN 2 - Oranges Kabel Phase C
 - PIN 3 - Weises Kabel Phase B
 - PIN 4 - Grünes Kabel Phase A
 - PIN 5 - Blaues Kabel Temperatur Kontrolle, 10k Wärmewiderstand zur Masse
 - PIN 6 - Rotes Kabel + 5,0 Volt Gleichstrom (+/- 10%)
 - Die Farben dürfen abweichen und einfarbige „Kabel“ verwendet werden.
 - Kompatible Drehzahlsteller müssen einen 6-poligen Stecker X-6B-ZR-SMX-TF oder vergleichbar besitzen.
 - Die Phasenanschlüsse müssen eindeutig mit A, B und C markiert sein.
- Bürstenlose Motoren sind ab dem 1.10.2005 zugelassen.

5.3.2 Homologation Motoren Elektro Glattbahn – Einzureichende Muster / Nachweise

Zur Homologation muss folgendes an den DMC EG Referenten eingereicht werden:

- Begleitschreiben mit Angaben: Homologierender Hersteller/Importeur, Artikelbezeichnung, Bestellnummer etc.
 - Ein funktionsfähiges Muster, komplett wie im Handel erhältlich
 - Datenblatt der genauen mechanische Maße und elektrische Größen (wie z. B.: Rotordurchmesser, Rotorlänge, Magnetmaterial, Blechpaketlänge, induktiver Widerstand, ohmscher Wicklungswiderstand, RPM, KV, ...) und .
- Jeder Hersteller/Importeur darf max. 3 bürstenlose Motoren homologieren lassen.

Der Homologation wird nur dann stattgegeben, wenn der DMC die Herstellermarkierungen als:

- a) hinreichend fälschungssicher (nicht nur Aufkleber o.ä. und
- b) Für die technische Abnahme zumindest teilweise von außen erkennbar einschätzt.
- c) Genau mechanische Maße und elektrische Größen (wie z. B.: Rotordurchmesser, Rotorlänge, Magnetmaterial, Blechpaketlänge, induktiver Widerstand, ohmscher Wicklungswiderstand, RPM, KV, ...) an den zuständigen Referenten weitergegeben werden.
Zwecks Angabenüberprüfung, darf der zuständige Referent zu jederzeit die homologierten Motoren an einen Fremdhersteller übersenden.

5.3.3 Homologation Fristen

Die Ersthomologation gilt in der Regel für 3 Jahre. Möchte der Einreicher diesen homologierten Motor um ein Jahr verlängern, hat er dies schriftlich, zum oben benannten Stichtag 10.09. anzuzeigen. Die Homologationsfrist beginnt für die definierten Motoren zum 1.11. und ist somit für die Fahrer verwendbar.

Motortypen, die aus der Homologation fallen bzw. ersetzt werden dürfen an DMC Wertungsläufen für weitere 5 Jahre weiter eingesetzt werden und werden in der Motorenliste weiter geführt.

Sollten alle Rahmenbedingungen der Homologation vorzeitig erfüllt sein besteht die Möglichkeit durch den EG Referenten die Homologationstabellen schon vor dem 1.11 zu veröffentlichen und zur Verwendung freizugeben. Die Veröffentlichung und Fortschreibung erfolgt auf der Homepage. Sollte sich nachweislich ein Hersteller nicht an die Homologationskriterien halten (Serienmotoren entsprechen nicht dem Homologationsmuster) wird die Zulassung bei DMC Rennen sofort eingezogen und der Hersteller darf diesen Motor für die nächsten 3 darauffolgende Jahre nicht mehr homologieren. Bei einem weiteren Verstoß desgleichen Herstellers werden sofort alle seine homologierten Motoren von den DMC-Rennen ausgeschlossen. Der Hersteller darf für die nächsten 3 folgenden Jahren keine Motoren beim DMC homologieren lassen.

5.3.4 Homologation Bearbeitungsgebühr

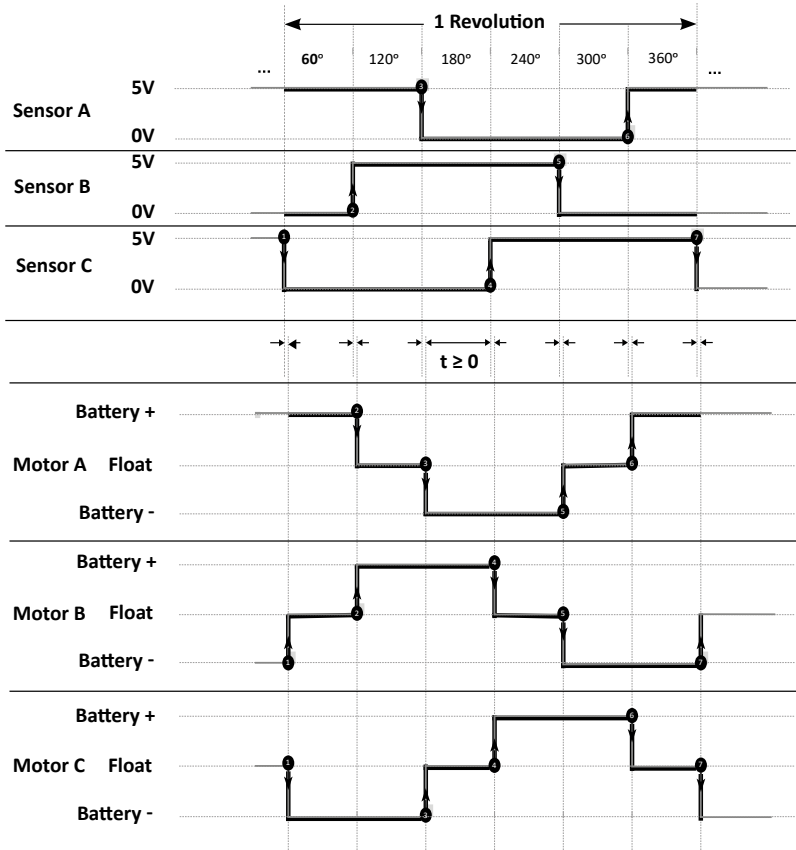
Die reine Bearbeitungsgebühr für die Homologation (unabhängig, ob die Homologation abschließend erfolgt) beträgt pro Motorentyp 50,- €

5.4 REGLER

5.4.1 Boost0“-Regler

Erlaubt ist nur ein Regler, der ein „Null-Timing-Profil“ besitzt. Dieses ‚Null-Timing-Profil‘ verändert das vorhandene mechanische Timing des Motors in keiner Weise und deaktiviert alle Timing-verursachenden Reglerfunktionen (z. B. Boost, Cheat-Modus, Turbo etc.). Dieses Profil wird nachfolgend „Boost 0“ benannt.

Die Kommutierung wird in 6 Schritten ausgeführt und Kommutierung des Reglers muss den Signalen der Hallsensoren 1:1 folgen. Des Weiteren ist keine Veränderung des Timings (entweder positiv oder negativ) über den kompletten Drehzahlbereich erlaubt. Wenn das „Boost 0“-Profil am Regler aktiviert ist, wird das durch blinken-de(s) LED (s) angezeigt, während der Regler in Neutralstellung ist. Ergänzend zum Text ist das Diagramm zu „0 Boost“ aus dem Jahrbuch der EFRA verbindlich:



5.5 HAFTMITTEL

5.5.1 Allgemeine Anforderungen

Es dürfen nur Reifenhaftmittel benutzt werden, die für Umwelt und Personen als „unbedenklich“ und „unschädlich“ eingestuft werden können. Sie müssen „Geruchsfrei“ sein.

Im Zweifel muss dies durch einen entsprechenden behördlichen Nachweis (Gesundheitsamt/anerkanntes Prüflabor oder vergleichbar) durch den Teilnehmer, der diese/s Mittel/n einsetzen will, nachgewiesen werden.

Jeder ausrichtende Verein kann ein oder mehrere Reifenhaftmittel vorschreiben oder auch verbieten. Diese und nur diese sind auch bei Regen einzusetzen. Andere „Haftmittel“ wie z. B.: „Skiwachs“ sind generell verboten.

5.5.2 Einzureichende Muster / Nachweise

Zur Listung muss ein Muster inkl. Kennzeichnung und Angaben der Verwendung mit Klassenbezeichnung bei DMC EG Referenten eingeschickt werden. Das Muster ist wie im Handel vertrieben inkl. Bedienungsanleitung und soweit zutreffend Gefahrenhinweisen einzureichen.

Einige Hersteller sind verpflichtet, für jedes Haftmittel ein Sicherheitsdatenblatt (SDB) oder Material Safety Data Sheets (MSDS) entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1907 in deutscher Sprache mit zu übersenden. Die Übersender zeichnen verantwortlich für die Richtigkeit der Inhalte und Angaben in Bezug auf Verwendung im europäischen und speziell deutschen Wirtschaftsraum.

Mittel die vollständig dokumentiert vorliegen werden vom DMC in einer Aufstellung auf der DMC Seite gelistet. Es wird hier keine Verantwortung in Bezug auf Richtigkeit der gemachten Angaben oder auch Inhalte der überreichten Sicherheitsdatenblätter übernommen. Diese liegen ausschließlich beim einzureichenden Unternehmen. Weiterhin wird sich vorbehalten, Reifenhaftmittel die nicht schlüssig belegen für Umwelt und Personen als „unbedenklich“ und „unschädlich“ zu sein, nicht auf die Auflistung der Reifenhaftmittel aufzunehmen.

5.5.3 Sachgerechte Verwendung

Jeder Anwender der benannten Haftmittel kann diese in eigener Verantwortung und auf eigenes Risiko sachgerecht entsprechend den Anleitungen und Sicherheitshinweisen anwenden. Für die spezifische notwendige Schutzausrüstung, ist hier jeder Fahrer selbst verantwortlich.

Werden Haftmittel durch einen Veranstalter bzw. Ausrichter bereitgestellt, hat dieser dafür Sorge zu tragen dass die Sicherheitshinweise für jeden Fahrer und Helfer zur Einsicht zur Verfügung stehen. Im Rahmen der Fahrerbesprechung ist hier auf diese Sicherheitshinweise aufmerksam zu machen. Im Weiteren sind hier auch auf die notwendige Erste Hilfe Einrichtung und Schutzeinrichtungen bereitzustellen. Vor beschriebenen Absatz gilt sinngemäß für jegliche Chemikalie und Gemisch dass durch Fahrer und im Umfeld von Veranstaltungen genutzt wird.

5.6. Karosserien – EG8GT3

5.6.1 Allgemeine Anforderungen

Originalgetreue 1:8 Tourenwagen- und GT-Karosserien, welche den Fahrzeugkategorien GT3, GT4 und DTM zugeordnet werden. Keine Gruppe C oder „aerodynamisch optimierte Karosserien“.

Höhe: min. 155 mm (mit Chassis auf 20 mm Blöcken)

Breite: min. 300 mm, max. 325 mm.

Tiefe Frontsplitter max. 15 mm (gemessen vorn mittig)

Breite Frontscheibe: unten min. 200 mm, oben min 145 mm

Breite Heckscheibe: min. 135 mm (am oberen Ende der C-Säule)

Höhe der Seitenscheiben: min. 36 mm

Höhe hinterer Ausschnitt: max. 75 mm (mit Chassis auf 20 mm Blöcken)

Höhe Dachreling: max. 3 mm Original FIA TW / GT3 Liste J/N

5.6.2. Zulassung Karosserien EG8GT3 - Einzureichende Muster

Zur Zulassung muss folgendes an den DMC EG-Referenten oder einen benannten Vertreter eingereicht werden:

- Begleitschreiben/Datenblatt mit Angaben Hersteller/Importeur, Artikelbezeichnung, Bestellnummer etc.

- ein Muster (Karosserie), komplett wie im Handel erhältlich

Karosserien, die vollständig eingereicht werden und den Spezifikationen nach Nr. 5.6.1 entsprechen, werden vom DMC in der Karosserieliste EG8GT3 gelistet

5.6.3. Fristen

Gültigkeit der Zulassung der GT3 Karosserien

Die Karosserien bleiben solange gültig, bis sie per Antrag auf den SBT, von der Liste genommen werden. Neue Karosserien müssen bis zum 1.2. beim zuständige Referenten zur Zulassung eingegangen sein. Die Zulassung beginnt für die definierten Karosserien zum 01.03. und sind somit für die Fahrer verwendbar.

Die Veröffentlichung und Fortschreibung erfolgen auf der DMC Homepage.

6 Durchführungsbestimmungen für Deutsche Meisterschaften und Sportkreismeisterschaften

Die nachfolgenden Angaben beschreiben die Umsetzung zur Anwendung der Darstellung für die Auswertung und Ergebnistabellen im DMC. Die spezifischen Anforderungen der Klassen werden hier nicht ersetzt.

6.1 Gesamtauswertung

Bei allen Wertungen erfolgt eine Punktezuteilung entsprechend der der 121 Punktetabelle (siehe **Anhang 1. Punktetabelle 121er Modus**).

6.2 Streichergebnisse

- für 2 tatsächlich ausgetragene Läufe: kein Streichergebnis
- für 3 tatsächlich ausgetragene Läufe: 1 Streichergebnis
- für 4 tatsächlich ausgetragene Läufe: 1 Streichergebnis
- für 5 tatsächlich ausgetragene Läufe: 2 Streichergebnisse
- für 6 tatsächlich ausgetragene Läufe: 2 Streichergebnisse
- für 7 tatsächlich ausgetragene Läufe: 3 Streichergebnisse
- für 8 tatsächlich ausgetragene Läufe: 3 Streichergebnisse
- für 9 tatsächlich ausgetragene Läufe: 4 Streichergebnisse
- für 10 tatsächlich ausgetragene Läufe: 4 Streichergebnisse