

# G Reglement Sektion ORE

## 1. Klassen Elektro Offroad

Maßstab	Kürzel	Erläuterung
1:10	ORE2WD	2WD Buggy
1:10	ORE4WD	4WD Buggy
1:10	ORE2WDST	2WD Buggy Standard
1:10	ORE4WDST	4WD Buggy Standard
1:10	ORETR2	Truggy 2WD

## 2. Renndurchführung Elektro Offroad

### 2.1 Strecke

Die Streckenführung ist dem Ausrichter freigestellt. Die Distanz zwischen Fahrerstand und dem entferntesten Punkt der Strecke darf nicht mehr als 45m betragen. Die Fahrbahnbreite muss mindestens 2,5m betragen. Die Länge des Kurses wird auf der Ideallinie ermittelt. In der Streckenführung dürfen sich max. 50% (max. 100% bei Hallenrennen) befestigte Streckenabschnitte (Künstliche Bodenbeläge wie Asphalt, Beton, etc.) befinden. Ausnahme ist Teppich oder Kunstrasen auf nicht befestigtem Untergrund. Dieser darf 100% der Strecke ausmachen. Der Offroad-Charakter muss dabei in besonderem Maß erhalten bleiben.

## 3. Rennablauf Elektro Offroad

### 3.1 Allgemeine Bestimmungen

#### 3.1.1 Veranstaltungsdauer

Deutsche Meisterschaftsläufe und Läufe zur Sportkreismeisterschaft dürfen über zwei Tage durchgeführt werden.

#### 3.1.2 Wertung

Gewertet wird der beste Vorlauf. Werden mehr als 3 Vorläufe gefahren, so werden die zwei besten Vorläufe gewertet.

Bei Sportkreismeisterschaften müssen dann aber am Sonntag 2 Vorläufe gefahren werden. Die Renndurchführung der Finalläufe erfolgt nach Austragungsmodus 5. Die Rennleitung entscheidet, ob die Finalläufe gleichmäßig mit Fahrern gefüllt werden. Die Zahl der Fahrer je Finale muss in der Fahrerbesprechung bekannt gegeben werden. 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 sind.

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. Werden Läufe mehrmals ausgefahren, so errechnet sich das Ergebnis aus der Addition der Punkte aus dem entsprechenden Finale, wobei ein Streichergebnis zu berücksichtigen ist. Bei Punktgleichheit entscheiden die Punkte des Streichergebnisses. Wenn hier immer noch Gleichheit vorliegt, entscheidet die Vorlaufplatzierung. Der A-Finalist mit der niedrigsten Punktzahl ist der Sieger des ganzen Rennens.

### 3.2 Besondere Bestimmungen

Die Vorläufe werden nach einem Punktesystem durchgeführt. Für jeden Vorlaufdurchgang gibt es eine eigene Rangliste. Dieser Rang kommt zur Auswertung. Werden mehrere Vorläufe gewertet, so gibt es Punkte für die Ränge, wobei für den 1. Platz x Punkte, für die weiteren x-Platz Punkte (wobei x größer als die Anzahl der gemeldeten Fahrer sein muss) vergeben werden. Haben mehrere Fahrer den gleichen Rang (die gleichen Punkte), so entscheidet der nächstbeste Rang. Sollte dadurch immer noch kein Unterschied bestehen, so entscheidet der schnellste gewertete Lauf (nach Runden und Zeit).

Bei deutschen Meisterschaften muss die Vorlaufreihenfolge in folgender Weise gewechselt werden:

Vorlauf 1: 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 - 12,

Vorlauf 2: 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 1 – 2 – 3 - 4

Vorlauf 3: 9 – 10 – 11 – 12 – 1 – 2 – 3 - 4 – 5 – 6 – 7 - 8

Das Rotationssystem ist der Tatsächlichen Gruppen-, Klassen- und Vorlaufzahl entsprechend anzupassen. Wenn der Streckenuntergrund eine deutliche Veränderung der Strecke in

einem Vorlaufdurchgang unwahrscheinlich erscheinen lässt, kann der Rennleiter beschließen, dass auf das Rotationssystem verzichtet wird.

### 3.3 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. Zu dieser Entscheidung sind die Teamleiter beratend hinzuzuziehen. Der Abbruch ist in der Rennauswertung zu erwähnen. Sollten nicht alle Vorläufe unter gleichen Witterungsbedingungen stattfinden, d. h. trockene und nasse Fahrbahnoberfläche vorhanden sein, so tritt folgende Regelung in Kraft: 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 kann auch während/ nach einem Lauf diesen als „Nasslauf“ deklarieren, wenn der Regen während des Laufs einsetzt/ zunimmt und die durchschnittlichen Rundenzeiten um ca. 20% gegenüber der Zeiten im Trockenen schlechter werden. Wenn jede Vorlaufgruppe mindestens einen Trockenlauf hatte, werden alle Vorläufe gewertet.

Wenn nicht jede Vorlaufgruppe mindestens einen Trockenlauf hatte, werden nur die Nassvorläufe gewertet. Es ist kein 2. Fahrzeug für Nassläufe zugelassen

## 4. Allgemeine Bestimmungen Elektro Offroad

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.

### 4.1 Start

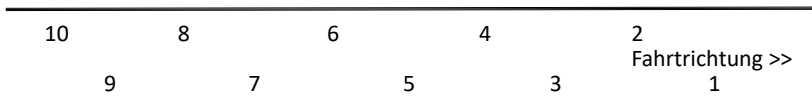
Die Teilnehmer an jedem Lauf sollen 3 Minuten vor dem Start aufgerufen werden (bei einer hohen Teilnehmerzahl kann diese Zeit bis auf 60 Sekunden reduziert werden). Wenn alle Fahrzeuge am Start stehen, kann vor Ablauf dieser Zeit gestartet werden. Beim Start stehen die Fahrzeuge hinter der Startlinie, 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, das 3- 10 Sekunden nach einer Ankündigung gegeben wird.

### 4.2 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.

### 4.3 Finalläufe

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 Vorlaufschnellste hat das Recht der Seitenwahl. Eine versetzte Startaufstellung ist, wenn möglich, zulässig.



#### **4.4 Reifen**

- 4.4.1 Es dürfen alle im Handel erhältlichen Reifen in den 1:10 Klassen gefahren werden. An den Reifen sind alle Hilfsmittel, die nicht aus Gummi sind, verboten. Ausnahme: Sekundenkleber. Moos-Zell-Gummi-Reifen sind nicht erlaubt. Ein Insert aus Moosgummi darf jedoch gefahren werden, sofern dieser komplett vom Reifen verdeckt ist.  
Felgen 2WD/4WD/TR2: Durchmesser Felge: max. 2,2" (ca. 56 mm).  
Reifen 2WD/4WD: Durchmesser Reifen: max. 90 mm.  
Reifen TR2: Durchmesser 92mm (ohne Noppen), Reifenbreite mind. 45mm.
- 4.4.2 Das Bearbeiten des Reifens ist verboten (Veränderung der Breite, des Durchmessers, Beschleifen, etc). Das Entfernen von Teilen des Profils ist ausdrücklich erlaubt.
- 4.4.3 Für die Deutschen Meisterschaften werden nach Klassen getrennt (2WD und 2WDST, 4WD und 4WDST, TR2) vom Ausrichter der jeweiligen DM in Übereinstimmung mit dem Elektro-Offroad-Referenten je ein Reifen(Profil) pro angetriebener Achse ausgesucht, die als Einzige auf der DM gefahren werden dürfen. Die Profile sind in allen Gummimischungen zugelassen. An nicht angetriebenen Achsen ist die Reifenwahl (im Handel erhältlich) frei. Die zugelassenen Profile werden bis 30.4 in geeigneter Weise veröffentlicht. Für die Sportkreismeisterschaften sind die Reifen freigestellt.
- 4.4.4 Bei der Deutschen Meisterschaft werden in allen Klassen ab dem Vorlauf nur 4 Satz Reifen auf der angetriebenen Achse gefahren. Der Fahrer muss seine Reifen Gummis bei der technischen Abnahme markieren lassen. Die Markierung erfolgt durch einen Aufkleber mit der Reifensatz-, Teilnehmernummer und/oder Name des Fahrers in 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 innen- und außen ein Farbpunkt angebracht, welcher den Gummi und die Felge berührt. Einlagen und Felgen sind freigestellt.

### **5. Bestimmungen für die einzelnen Klassen Elektro Offroad**

#### **5.1 Motor /Regler**

- 5.1.1 Für die Klassen ORE2WD, ORE4WD und ORETR2 sind homologierte bürstenlose Motoren zugelassen, die den Anforderungen im Teil F - Elektro Glattbahn Kapitel 5.3.1 entsprechen.
- 5.1.2 **Standard Motor/Regler**  
In 2 WD Standard dürfen 0-Boost Regler nach EFRA Reglement (siehe EG) oder der Citrix Sport Club Race eingesetzt werden mit 13,5 Motoren nach Homologationsliste.  
In 4 WD Standard dürfen 0-Boost Regler nach EFRA Reglement (siehe EG) oder der Citrix Sport Club Race eingesetzt werden mit 10,5 Motoren nach Homologationsliste.

#### **5.2 Akku**

- 5.2.1 Nur kommerziell erhältliche Akkus dürfen benutzt werden. Die benutzten Akkus müssen den technischen Spezifikationen der IFMAR/EFRA-Bestimmungen entsprechen. Es dürfen NiCd-Akkus und NiMH-Akkus der Größe Sub-C verwendet werden. Die Größe jeder einzelnen Zelle mit der Nennspannung von 1,2 V ist festgelegt auf 23 mm Durchmesser und 43 mm Länge plus/minus der Toleranzen der Hersteller. Maximal 6 Zellen mit einer Nennspannung von insgesamt 7,2 V dürfen für den Antrieb verwendet werden. Zusätzliche Akkus zum Betrieb der Fernsteuerung sind erlaubt.
- 5.2.2 Ebenfalls erlaubt sind Lithium Polymer Akkus.  
Lithium Polymer (Li-Poly/LiPo) Akkupacks müssen ein hartes, festes Schutzgehäuse haben, das die eigentlichen LiPo-Zellen ganz umschließt. Das Gehäuse sollte aus ABS oder ähnlichem Material bestehen. Die zwei Halbschalen des Gehäuses müssen werksseitig versiegelt sein und jeder Versuch, das Gehäuse zu öffnen, muss das Zerstören des Verschlusssiegels und oder des Gehäuses nach sich ziehen. Die einzigen erlaubten Gehäuseöffnungen sind für das Einstecken oder das Ausführen von Anschlusskabel erlaubt. Die maximalen Gehäusegrößen lauten:  
Länge: 139,0 mm.  
Breite: 47,0 mm. (inklusive seitlichem Anschlusskabel).

Höhe: 25,1 mm. (Zusätzliche Chassisbefestigungspunkte am Akkugehäuse sind erlaubt) Saddle-Pack-Zellen sind erlaubt müssen aber von der Größendimension dem obigen Angaben entsprechen. Saddle-Pack-Zellen müssen zusammen einer Gesamtlänge von max. 139 mm entsprechen, wenn sie hintereinander angeordnet werden. Individuelle Zellen bei der Zusammenstellung des Akkupacks dürfen maximal einer Nominalspannung von 3,8 Volt entsprechen. Individuelle Zellen können parallel verkabelt werden aber die Gesamtspannung der seriell verbundenen Zellen dürfen 7,6 Volt nominal nicht überschreiten.

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

Das Gehäuse muss mit dem Originalherstellerlabel versehen sein. Auf ihm müssen Spannung und Kapazität aufgedruckt sein. Die Leistungs- und Kapazitätsangaben müssen auf dem Gehäuse so angebracht werden, dass sie leicht erkennbar und lesbar sind.

Alle Lipo-Packs müssen mit einem Lipo-Lader geladen werden, der die Industrienorm für das Ladeprofil CC/CV (Constant Current/Constant Voltage) erfüllt. LiPo-Akkus dürfen nur bis zu einer maximalen Ladeabschaltspannung von 4,2 Volt pro Zelle geladen werden.

Eine vorsätzliche Erwärmung, Überladung oder Ladung mit nicht geeignet LiPo-Lader wird mit sofortigen Veranstaltungsausschluss und mit einer eventuell folgenden Sportstrafe geahndet. Es dürfen nur LiPo-Akkus im Rennbetrieb benutzt werden, die mit entsprechenden Benutzeranleitungen seitens der Hersteller vertrieben werden. Bei allen Akkus, egal welchen Typs (NiCd/NiMh/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. Bei Lithium Polymerakkus ist zusätzlich zwingend ein Balancer und LiPo-Sack beim Laden zu verwenden.

Beim Laden von Akkus sind Schutzsäcke oder Ladekoffer zu benutzen, bei Nichteinhaltung der Schutzvorschriften kann nach Ermahnung auch der Veranstaltungsausschluss erfolgen.

**5.2.3 Die Akkus** dürfen während eines Laufs weder gewechselt noch extern geladen werden. Die Ladedauer für Akkus in allen Elektroklassen muss mindestens 40 Minuten betragen. Gemessen wird diese Zeit ab dem Beginn des vorherigen Laufes des Teilnehmers.

**5.2.4** In allen Elektro-Klassen ist das Anlöten des Akkus verboten. Ein Verstoß hat die Disqualifikation zur Folge.

### **5.3 Klassen Elektro Offroad 1:10 2WD und 4WD (ORE2WD, ORE4WD, ORE2WDST, ORE4WDST)**

#### **5.3.1 Abmessungen**

Fahrzeugbreite: max. 250 mm, Fahrzeuglänge: max. 460 mm, Fahrzeughöhe: max. 200 mm (bei voll zusammengedrückten Federn). Gleisketten sind nicht erlaubt. Für die Fahrzeuge ist ein Getriebschutz vorgeschrieben. In der 4WD-Klasse dürfen 2WD-Fahrzeuge starten. Sie müssen jedoch im Übrigen dem Reglement der 4WD-Klasse entsprechen.

**5.3.2 Das Mindestgewicht** muss zu jeder Zeit des Rennens vorhanden sein.

Die Modelle müssen sofort nach jedem Lauf auf das Einhalten des Mindestgewichtes kontrolliert werden.

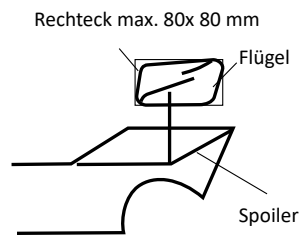
2WD-Fahrzeuge: min. 1474 g.

4WD-Fahrzeuge: min. 1588 g.

**5.3.3 Karosserie 2WD/4WD:** Formel- und Sport-Karosserien sind nicht erlaubt.

Eine Fahrerfigur ist bei offenen Fahrzeugen Vorschrift.

- 5.3.4** 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. 80 mm Tiefe und 80 mm Höhe nicht überschreiten. Gemessen wird unter Vernachlässigung der Befestigungsteile das den Flügel umgebende Rechteck. Der konstruktive Aufbau des Flügels ist freigestellt. Maße für Flügel: Breite max. 220 mm, Tiefe max. 80 mm.  
Es sind zwei Flügel erlaubt (ein Front- und ein Heckflügel).



- 5.3.5** Der Rammschutz darf nicht breiter als das Fahrzeug sein.

## 5.4 Klasse Truggy 2WD (ORETR2)

### 5.4.1 Abmessungen

Radstand: min. 225 mm, max. 295 mm, Fahrzeugbreite: max. 330 mm, Fahrzeuglänge: max. 460 mm. Zugelassen sind nur 2WD-Fahrzeuge.

- 5.4.2** Das Mindestgewicht muss zu jeder Zeit des Rennens vorhanden sein. Die Modelle müssen sofort nach jedem Lauf auf das Einhalten des Mindestgewichtes kontrolliert werden.  
Min. 1750 g.

- 5.4.3** Karosserie: Eine Oldie-, Monster- oder Pick Up-Karosserie ist Vorschrift.

- 5.4.4** Flügel sind nicht zugelassen, jedoch Spoiler. Als Spoiler gilt jedes Teil (ohne Winglets), das in die Karosserie integriert ist oder unmittelbar an der Karosserie befestigt ist. Als Flügel gilt jedes aerodynamische Bauteil mit Winglets oder jedes aerodynamische Teil, das nicht unmittelbar an der Karosserie befestigt ist.

- 5.4.5** **Rammschutz:** Der Rammschutz darf nicht breiter als das Fahrzeug sein.

## 6. Durchführungsbestimmungen Deutsche Meisterschaften und Sportkreismeisterschaften Elektro Offroad 1:10

### 6.1 Gesamtauswertung

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

#### 6.1.1 Wertung Sportkreismeisterschaft

Bei bis zu 4 Läufen zur Sportkreismeisterschaft: 1 Streichergebnis

Bei mehr als 4 Läufen zur Sportkreismeisterschaft: 2 Streichergebnisse

### 6.2 Vorläufe

Anzahl: mindestens 3 Vorläufe.

Die Laufdauer beträgt mindestens 5 Minuten zuzüglich der Zeit zum Beenden der letzten Runde, höchstens 7 Minuten zuzüglich der Zeit zum Beenden der letzten Runde.

Wenn die Breite des Fahrerstands und die Größe der Strecke es erlauben, kann mit 12 Fahrern pro Gruppe gefahren werden.

Bei Veranstaltungen, die an einem Tag durchgeführt werden, kann die Anzahl der Vorläufe um 1 reduziert werden, wenn die Gesamtteilnehmerzahl mehr als 64 beträgt (bei mehreren Klassen alle Teilnehmer addiert).

### 6.3 Finalläufe

Die Dauer der Finalläufe bei SK-Läufen wird vom Rennleiter festgelegt und während der Fahrerbesprechung bekanntgegeben.

Sie beträgt mindestens 5 Minuten zuzüglich der Zeit zum Beenden der letzten Runde, höchstens 7 Minuten zuzüglich der Zeit zum Beenden der letzten Runde.

Die Dauer der Finalläufe beträgt auf einer DM 7 Minuten zuzüglich der Zeit zum Beenden der letzten Runde.

### 6.4 Freies Training deutsche 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 Trainingsmöglichkeiten haben. Teilnehmer an deutschen Meisterschaften, die beim Training außerhalb der offiziellen Zeiten angetroffen werden, müssen von der Teilnahme ausgeschlossen werden. Fünf Tage vor Beginn einer deutschen Meisterschaft ist die Rennstrecke für alle Teilnehmer bis zum Beginn des in der Ausschreibung veröffentlichten Trainings gesperrt. Deutsche Meisterschaften dürfen nur am Samstag und Sonntag stattfinden.

**6.5 Finale**

Die Finale werden mit 10 Fahrern pro Finale gefahren. Wenn die Breite des Fahrerstandes und die Größe der Strecke es erlauben, können die Finale mit 12 Fahrern pro Finale gefahren werden.

Finale bei Läufen zur Sportkreismeisterschaft können mit 8 Fahrern pro Finale gefahren werden.

**6.6 Schiedsrichter:**

Bei Deutschen Meisterschaften muss ab den Vorläufen ein Schiedsrichter eingesetzt werden. 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. Der Schiedsrichter sollte sich auf dem Fahrerstand aufhalten.

**6.7 Austragungsmodus 5 Elektro**

(max. 8 bzw. 10 Teilnehmer/Gruppe)

Platzierung aus Vorläufen

