

# RC Truck Trial Europa

Regelwerk für 2021





# 1 INHALT

<b>1</b>	<b>Inhalt.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Erscheinungsbild und Technische Ausführung.....</b>	<b>3</b>
2.1	Fahrzeugabnahme .....	3
2.2	Generelle Ausführung der Fahrzeuge.....	3
2.3	Fahrerhaus.....	4
2.4	Überrollbügel.....	4
2.5	Pritsche .....	4
2.6	StoSSstangen .....	5
2.7	Fahrzeugrahmen.....	5
2.8	Felgen .....	5
2.9	Fahrzeugbreite / Spurabstand .....	5
2.10	Reifen.....	5
2.11	Reifengröße .....	5
2.12	Achsen .....	5
2.13	Motor.....	6
2.14	Getriebe.....	6
2.15	Gewicht.....	6
2.16	Lenkeinschlag .....	6
2.17	Gestaltung .....	6
2.18	generell Verboten in allen Klassen .....	6
2.19	Skizze zur Ausführung der Fahrzeuge.....	7
<b>3</b>	<b>Fahrzeugklassen.....</b>	<b>8</b>
3.1	Klasse S 1 – Baukastenfahrzeuge 4x4 .....	8
3.2	Klasse S 2 – 2 Achsfahrzeuge 4x4x2.....	8
3.3	Klasse S 3 – 3 Achsfahrzeuge 6x6x2 + 6x6x4 .....	8
3.4	Klasse S 4 – 4 Achsfahrzeuge 8x8x4 + 8x8x6 .....	8
3.5	Klasse P 1 – Prototypen .....	9
3.6	Verboten in allen Klassen .....	9
<b>4</b>	<b>Parcours und Gelände .....</b>	<b>9</b>
4.1	Parcours.....	9
4.2	Sektion .....	10
4.3	Das Einzeltor in einer Sektion .....	10
4.4	Fahrzeitlimit.....	10
4.5	Schluchten, Brücken, Wasserdurchfahrten .....	10



<b>5</b>	<b>Veranstaltungen .....</b>	<b>11</b>
5.1	Rennleitung .....	11
5.2	Kommissare .....	11
5.3	Sektionen / Sektionszustand .....	11
5.4	Tordurchfahrt .....	11
5.5	Manueller Eingriff / Umfallen des Fahrzeugs .....	12
5.6	Strafpunkte .....	12
5.7	Sonstiges.....	12
5.8	Meisterschaften und Punktevergabe .....	12
5.9	Fehlerpunktefaktor .....	13
5.10	Haftungsausschluss .....	15
5.11	Startgebühr.....	16
5.12	Europameisterschaften Durchführung .....	16
5.13	Anhang.....	17
5.14	Änderungsregister .....	17
5.15	Versionsstand .....	17

## 2 ERSCHEINUNGSBILD UND TECHNISCHE AUSFÜHRUNG

Die Nachfolgenden Punkte beschreiben die zulässige Ausführung der Fahrzeuge in Sachen Materialien, technischer Ausführung und Gestaltung. Bitte beachten Sie die teilweisen Ausnahmen je Klasse.

### 2.1 FAHRZEUGABNAHME

Jedes Fahrzeug sollte zu Saisonbeginn durch einen Berechtigten abgenommen und überprüft werden. Bei den Veranstaltungen sind Stichprobenartige Kontrollen möglich. Eine generelle Fahrzeugabnahme vor jeder Veranstaltung – **Ausnahme ist die Europameisterschaft** – ist nicht vorgeschrieben und im Ermessen des Veranstalters.

### 2.2 GENERELLE AUSFÜHRUNG DER FAHRZEUGE

Ein teilnehmendes Fahrzeug **muss** mit einem LKW oder einem Fahrerhaus der Unimog-Klasse ausgestattet sein. Auch bei einem geschlossenen Fahrerhaus ist ein Überrollbügel Pflicht. Offene Fahrzeuge (wie z.B. Unimog ohne Dach) müssen einen Überrollbügel haben, der die normale Fahrerhauskontur nachbildet. **Prototypen können durchaus Original-Prototypen nachempfunden sein.** Zudem dürfen elektronische Bauteile in der Draufsicht nicht zu sehen sein. Es sollte so wenig Elektronik wie möglich sichtbar sein um das Erscheinungsbild der LKW nicht abzuwerten.



## 2.3 FAHRERHAUS

Ausführungsmöglichkeiten in stabilen Kunststoffen, Metall, Holz, Lexan, Kohlefaser etc.

Ist kein Dach vorhanden, so ist ein Bügel zu bauen der die ursprüngliche Dachform nachempfendet. **Die Mindestbreite des Fahrerhauses incl. Kotflügel sind 18 cm.** Es muss eine Frontscheibe (oder Gitter, klappbare Ausführung erlaubt.) besitzen.

Seitenspiegel müssen an der üblichen Stelle angebracht sein (klappbare Ausführung erlaubt.) Die Größe der Seitenspiegel muss dem Original nachempfunden sein.

Die Vorderräder dürfen pro Seite 10mm über die Kotflügel überstehen.

Generell sollte auf realistische Abmessungen des Fahrerhauses im Verhältnis zum Gesamtfahrzeug geachtet werden.

## 2.4 ÜBERROLLBÜGEL

Jedes Fahrzeug (egal welcher Klasse) muss einen stabilen Überrollbügel unmittelbar hinter dem Fahrerhaus besitzen, der das Fahrzeuggewicht bei einem Überschlag tragen kann. Der Überrollbügel muss so angebracht sein, dass er die Fahrerhausrückwand überragt und seine vorgesehene Wirkung erfüllen kann und das Fahrerhaus schützt. Der Beginn des Überrollbügels ist generell die Pritsche oder der Fahrzeugrahmen.

**Der Überrollbügel ist generell so auszuführen das dieser auch als Tragegriff des Fahrzeugs benutzt werden kann. Dies erleichtert, wenn nötig das Anheben der Fahrzeuge für die Kommissare. (manueller Eingriff oder Überschläge)**

## 2.5 PRITSCHEN

Alle stabilen Kunststoffe, Metall, Holz, Pappe, Spritzschaumplatten, Karbon (keine nachgebenden Materialien wie z.B. Folie). Die Pritsche muss rechteckig ausgeführt sein und sowohl auf der Fahrerhausseite als auch am Heck durchgängig die gleiche Breite aufweisen.

Die Pritsche muss die Räder sowohl in der Breite als auch in der Länge komplett überdeckt. Die Ecken dürfen höchstens den Radius einer 20 €-Cent Münze aufweisen.

**Der Abstand zwischen Pritsche und Fahrerhaus darf maximal 3 cm betragen.** Die Pritsche kann auch aus einem Rohrrahmen bestehen, die Zwischenfläche muss dann aber mit einem beliebigen Material abgedeckt sein.

Der Heckaufbau / Pritsche muss zwingend in der Position und in der Höhe dem Original entsprechen. **Hier gilt, dass der Abstand zwischen Reifenoberkante und Pritschenoberkante maximal 30% vom Reifendurchmesser betragen darf.**

### Beispiel:

Reifendurchmesser = 90mm -- > **27mm Abstand maximal**

Reifendurchmesser = 100mm -- > **30mm Abstand maximal**

Reifendurchmesser = 110mm -- > **33mm Abstand maximal**



## 2.6 STOSSSTANGEN

Die Stoßstange muss über die komplette Fahrerhausbreite, (incl. Kotflügel) an vorderster Stelle des Fahrzeuges und an der üblichen Stelle montiert sein.

Die Stoßstange muss in der Breite mindestens **18cm breit** sein. Die Stoßstange muss zudem auf die gesamte Länge aus festem, nicht nachgebendem Material bestehen und die Funktion einer Stoßstange erfüllen.

## 2.7 FAHRZEUGGRAHMEN

Metall, Kunststoff, Holz - Wannenchassis, U-Profil- Leiterraahmen- Plattenbauweise

Der Fahrzeugrahmen muss bei allen Klassen hinten Bündig mit der Pritsche abschließen.

## 2.8 FELGEN

Kunststoff, Metall

## 2.9 FAHRZEUGBREITE / SPURABSTAND

Die Fahrzeugbreite muss in allen Klassen **mindestens 18 cm** betragen und wird außen an den Rädern gemessen.

Bei Fahrzeugen der S2 Klasse muss der Achsabstand zwischen Vorder- und Hinterachse mindestens 21 cm betragen.

## 2.10 REIFEN

Vollgummi, Hohlkammerreifen aus Gummi mit oder ohne Einlagen, rundum die gleiche Reifengröße. Mischbereifung ist Achsweise erlaubt. Pro Fahrzeug sind bei Mischbereifung nur 2 Reifentypen erlaubt.

Während eines Laufes kann ein defekter Reifen durch einen gleichen Typ ersetzt werden.

## 2.11 REIFENGRÖßE

Es sind **Reifendurchmesser bis 110 mm** sind erlaubt

Bei Einsatz von **Portalachsen** ist ein Reifendurchmesser **bis 100 mm** erlaubt

## 2.12 ACHSEN

Erlaubt sind gesperrte und ungesperrte Achsen sowie Portalachsen jedoch ohne schaltbare Differentiale. Bei Prototypen sind schaltbare Differentiale erlaubt.

**Selbstsperrende/automatisch sperrende Achsen sind in allen Klassen bis auf die Klasse Prototyp nicht erlaubt.**



## 2.13 MOTOR

Pro Fahrzeug ist ein Antriebsmotor, der alle Achsen antreibt, erlaubt. Es sind nur Elektromotoren mit Akkubetrieb zugelassen.

## 2.14 GETRIEBE

Generell sind Gangschaltgetriebe erlaubt. Ein Umschalten von Vorderrad zu Allradantrieb ist in allen Klassen bis auf die Klasse Prototyp nicht erlaubt.

## 2.15 GEWICHT

Es gibt kein Mindest- oder Maximalgewicht

## 2.16 LENKEINSCHLAG

Der Lenkeinschlag darf maximal 45° betragen, Knicklenkung bis 45°, parallellaufende Knick- und Achsschenkellenkung bis insgesamt 45°. Beim Einsatz von Doppelgelenken muss eine mechanische Lenkungsbegrenzung eingebaut sein.

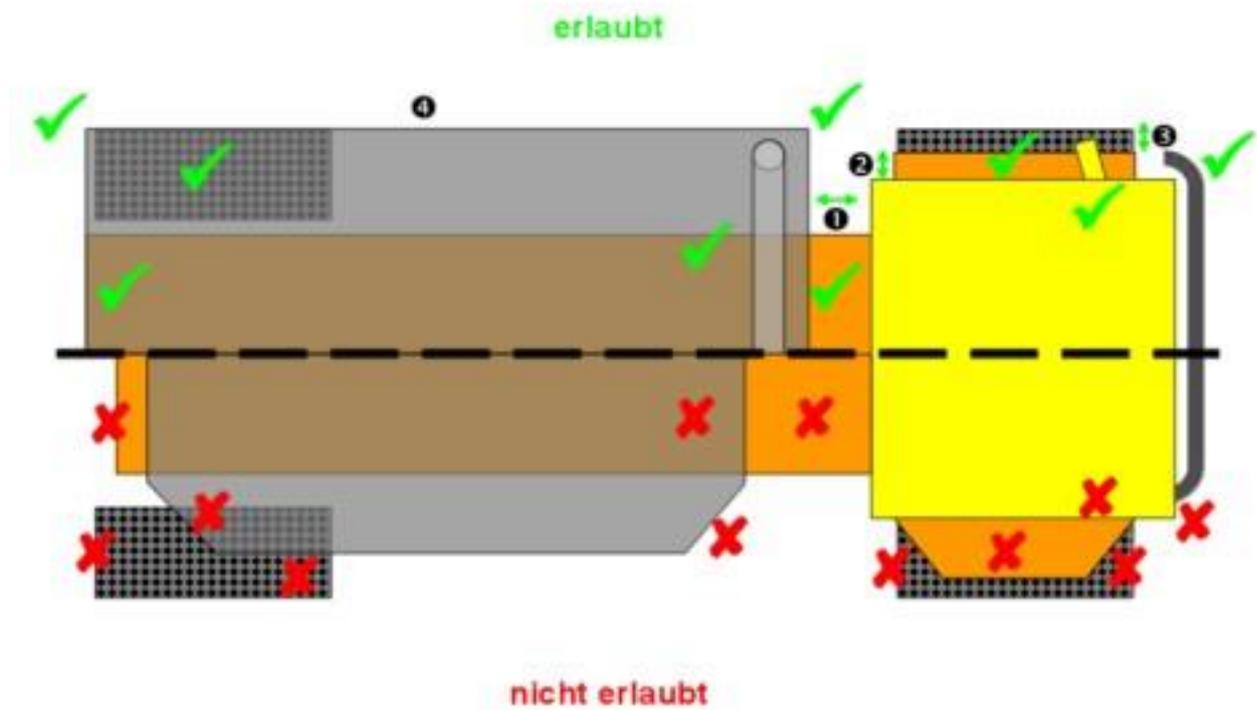
## 2.17 GESTALTUNG

Jedem Fahrer sind die Lackierung und Gestaltung seines Fahrzeuges freigestellt. Kabinenausstattung, Auspuff, Feuerlöscher, Überrollbügel, Bergevorrichtungen, Beleuchtung, Soundmodule, Fahrerfiguren usw. **sind sehr wünschenswert, jedoch nicht vorgeschrieben.**

## 2.18 GENERELL VERBOTEN IN ALLEN KLASSEN

- Elektrisch oder mechanisch betriebene Auf- und Umstellhilfen
- Elektrisch oder mechanisch betriebene variable Fahrzeuglänge, Fahrzeugbreite, Achsabstand oder Spurbreite
- Achsabstand oder Spurbreite kleiner als Vorgabe
- Ketten-, Halbketten- und Spezialnutzfahrzeuge
- Generelle Abweichungen zu Punkt 2 (Bitte vorgaben je Klasse beachten)

## 2.19 SKIZZE ZUR AUSFÜHRUNG DER FAHRZEUGE



- Fahrerhausbreite inklusive Kotflügel 18cm
- Fahrerhaus und Pritsche/Aufbau max. 3 cm Abstand
- Räder vorne max. 10mm Überstand je Seite, hinten komplett Überdeckt
- Pritsche/Aufbau bei Draufsicht rechteckig, parallel von vorne bis hinten
- Die Stoßstange muss über die komplette Fahrerhausbreite (incl. Kotflügel) an vorderster Stelle des Fahrzeuges, wie bei einem Vorbild oder Originalfahrzeug angebracht sein. (mindesten 18cm)



## 3 FAHRZEUGKLASSEN

Die Wertung Erfolg je Klasse

### 3.1 KLASSE S 1 – BAUKASTENFAHRZEUGE 4X4

Diese Klasse ist speziell für Einsteiger in den RC Truck Trial Sport gedacht. Es müssen auf dem freien Markt erhältliche Baukasten oder RTR-Modelle sein. (Die Mindestbreite beträgt wie bei allen anderen Klassen auch 18 cm) Die Karosserie muss entweder einem Pickup oder einem LKW nachempfunden sein und der Überrollbügel ist keine Pflicht.

Erlaubte Änderungen sind bei allen Modellen der Motor, das Motorritzel und die Kugellager, auch Fernsteuerung, Regler, Servo, Akku sind frei wählbar.

Alles was nicht ausdrücklich erlaubt ist, ist untersagt. Diese Klasse ist noch in Entwicklung und kann bei Bedarf den Anforderungen (mehr erlaubte Änderungen) entsprechend angepasst werden um die Chancengleichheit zu gewährleisten.

**Folgende Modelle sind zugelassen:**

- MST CMX - Ausnahmeerlaubnis: Stahlkardanwellen
- MST CFX - Ausnahmeerlaubnis: Stahlkardanwellen
- Tamiya CC01 – Ausnahmeerlaubnis: Kürzen des Wannenchassis vorne, Unterfahrschutz aus Aluminium, kugelgelagerte Lenkung, Längslenker hinten inkl. Befestigung, Zusatzgetriebe, Reifer Durchmesser 96mm, Stoßdämpfer
- Tamiya CC02
- ECX Barrage Gen2 1.55

**Achtung:** Wer in der Klasse S1 startet sollte keine weiteren Klassen fahren da diese Klasse nur als Einstieg und für Einsteiger in unser Hobby betrachtet wird. Zudem ist die Klasse S1 keine Europameisterschaftsklasse und wird nur Regional ausgefahren. Länderweise können sie Regeln für die S1 Klasse abweichen.

### 3.2 KLASSE S 2 – 2 ACHSFAHRZEUGE 4X4X2

Fahrzeuge mit 2 Achsen, 1 gelenkt. Der Radabstand vor der Vorderachse zur Hinterachse mindestens 21 cm betragen.

### 3.3 KLASSE S 3 – 3 ACHSFAHRZEUGE 6X6X2 + 6X6X4

6x6x4 bedeutet, dass sich die 2 gelenkten Achsen in Folge befinden

### 3.4 KLASSE S 4 – 4 ACHSFAHRZEUGE 8X8X4 + 8X8X6

8x8x4 bedeutet, dass sich die 2 gelenkten Achsen in Folge befinden 8x8x6 bedeutet, dass sich die 3 gelenkten Achsen in Folge befinden



### 3.5 KLASSE P 1 – PROTOTYPEN

Prototypen sind Fahrzeuge, die mindestens eine der folgenden Funktionen eingebaut haben:

- freistehende Räder an den Hinterachsen (der Rahmen muss hinter dem letzten Hinterrad enden)
- Schaltbare Achs- oder Zwischendifferentialsperren
- Liftachsen
- Lenkradeinschlag mit mehr als 45°
- Allradlenkung, Niveauregulierung
- Stoßstange muss nicht über die komplette Fahrzeugbreite gehen aber mindestens 18cm breit sein.
- Die Stoßstange muss aus festem nicht nachgebendem Material bestehen.
- Unterschiedlich schaltbare Drehzahlen an Vorder- und Hinterachse
- Mehrere Antriebsmotoren, die nicht eine gemeinsame Welle antreiben
- Technische Einrichtungen die nicht unter Punkt 2.2 aufgeführt sind
  
- Für Prototypen mit **Mittelfahrerhaus** (Fahrer sitzt mittig Zwischen der 1. und 2. Achse. +/- 10% vom Radstand 1. zu 2. Achse) gelten zusätzlich folgende Ausnahmen/Bestimmungen zu den generellen Punkten unter Klasse P1/ Punkt 2.2
  - Vorderräder dürfen zusätzlich freistehen.
  - Bei Freistehenden Vorderrädern muss die Stoßstange vorne nur mindestens Rahmenbreite aufweisen, und nicht tragendes Teil des Rahmens sein. Und an der Vordersten Stelle des Fahrzeuges montiert sein.
  - Bei Freistehenden Vorderrädern ist die Fahrerhausbreite incl. Kotflügel oder Trittbretter mind. 18cm auf Fahrerhauslänge und am üblichen Platz zu verbauen.

### 3.6 VERBOTEN IN ALLEN KLASSEN

- Elektrisch oder mechanisch betriebene Auf- und Umstellhilfen
- Elektrisch oder mechanisch betriebene variable Fahrzeuglänge, Fahrzeugbreite, Achsabstand oder Spurbreite
- Achsabstand oder Spurbreite kleiner als Vorgabe
- Ketten-, Halbketten- und Spezialnutzfahrzeuge
- Generelle Abweichungen zu Punkt 1 (Bitte vorgaben je Klasse beachten)

## 4 PARCOURS UND GELÄNDE

### 4.1 PARCOURS

Ein Parcours sollte aus 2 oder mehr Sektionen bestehen. Ein Fahrzeitlimit ist nicht vorgeschrieben. Der Parcours sollte aus verschiedenen Erd- und Gesteinsarten bestehen. Zusätzliche Schwierigkeiten können durch Schluchten, Brücken, Wasserdurchfahrten, Knüppeldämme oder ähnliches eingebaut werden.



## 4.2 SEKTION

Eine Sektion besteht immer aus 10 - 12 Toren. Die Tore sind von 1 bis 10/12 gekennzeichnet. Gestartet wird immer bei Tor 1.

Die Sektion wird durch ein Band oder eine Kordel begrenzt. Wird die Begrenzung mit dem Fahrzeug berührt, darauf gefahren oder überfahren, wird dies mit 160 Strafpunkten geahndet. **Eine abgegrenzte Sektion darf von den Fahrern nicht betreten werden.** Die Begrenzung ist so zu legen, dass auch für die Klasse S3 + S4 ein Rangieren möglich ist.

Vor jedem Lauf sollten (**keine Vorschrift**) die Sektionen vom Veranstalter und von einer Gruppe aus dem Teilnehmerkreis abgegangen und auf Machbarkeit in Bezug auf Fahrbarkeit und der Streckenlänge überprüft werden.

## 4.3 DAS EINZELTOR IN EINER SEKTION

Jedes Tor besteht aus 2 Torstangen. Jede Torstange muss 9-11 cm lang sein. Eine blaue und eine rote Torstange bilden ein Tor. Die rote Torstange steht immer in Fahrtrichtung gesehen rechts. Alle Tore sind fortlaufend zu nummerieren.

Eingangstor = Tor 1, Ausgangstor = letzte Nummer. Die Kennzeichnung der Tornummern kann mit Fahnen, Schildern, Tischtennisbällen etc. erfolgen. Die Torstangen sollten mit einer Knickvorrichtung versehen sein.

Die Mindest-Torbreite beträgt **24 cm**. In Schräglagen sollten die Tore breiter gesteckt werden. **Prinzipiell sind bei der Torgestaltung die Fahrbarkeit und der Rangierabstand für die großen Klassen zu beachten.**

## 4.4 FAHRZEITLIMIT

Ein Fahrzeitlimit obliegt dem Veranstalter und ist nicht vorgeschrieben aber generell erlaubt, wenn es die Teilnehmerzahlen oder der Zeitliche Rahmen der Veranstaltung nötig macht. Wird das Fahrzeitlimit angewendet beträgt die Fahrzeit immer 10 Minuten kann jedoch für bestimmte Personen mit Handicap (vorher ansprechen) verlängert werden. Ist die Fahrzeit abgelaufen werden alle nicht gefahrenen Tore mit je 120 Fehlerpunkten bewertet. Im Hinblick auf die Europameisterschaften ist die Anwendung des Fahrzeitlimits wünschenswert da bei einer Europameisterschaft **immer** mit Fahrzeitlimit gearbeitet wird.

## 4.5 SCHLUCHTEN, BRÜCKEN, WASSERDURCHFARTEN

Schluchten müssen an der engsten Stelle die Mindest-Torbreite haben und in der Durchfahrtshöhe **mindestens 35 cm**

Brücken müssen an der engsten Stelle die Mindest-Torbreite haben, Brücken- Durchfahrten eine Mindestdurchfahrtshöhe **von 35 cm**

Wasserdurchfahrten sollten eine maximale Durchfahrtstiefe von mehr **als 6 cm** nicht überschreiten



## 5 VERANSTALTUNGEN

### 5.1 RENNLEITUNG

Bei jeder Veranstaltung sind von der RCTTE mindestens ein Rennleiter zu bestimmen. Dieser trifft die endgültige Entscheidung bei einer Differenz zwischen Fahrer und Kommissaren und bei der Fahrzeugabnahme.

### 5.2 KOMMISSARE

Jede Sektion ist mit 2 Kommissaren zu besetzen. Kommissar 1 hat das Schreibbrett mit Wertungsblatt, Timer, oder Stoppuhr. Wenn verfügbar ist die Erfassung der Fehlerpunkte auch durch Software (App usw.) erlaubt und möglich. Der Kommissar 1 schreibt, überwacht die Zeit und achtet auf den Fahrablauf. Kommissar 2 ist ebenfalls in der Sektion. Kommissar 2 schaut auf die roten, Kommissar 1 auf die blauen Torstangen. Dies wird zwischen beiden Kommissaren abgesprochen. Ein Kommissar hat einen Klicker für die Fahrtrichtungswechsel und registrieren auch jeden Richtungswechsel. Das Wertungsblatt ist nach Beendigung der Sektion vom Fahrer zu prüfen und gegebenenfalls abzuzeichnen.

Die Entscheidungen der Kommissare sind bindend und werden nicht diskutiert. Bei einer Unstimmigkeit ist die Rennleitung einzuschalten, die eine endgültige und unwiderrufbare Entscheidung trifft. Bei internationalen Veranstaltungen sollen die Sektionen mit Kommissaren der teilnehmenden Länder besetzt sein.

### 5.3 SEKTIONEN / SEKTIONSZUSTAND

Pro Durchgang ist von jedem Fahrer jede Sektion 1x zu fahren. Wie viele Durchgänge pro Veranstaltung gefahren werden, legt der Veranstalter fest. Der Veranstalter kann sogenannte „freie Sektionen“ fahren lassen. Dabei müssen die Tore nicht in der nummerierten Reihenfolge durchfahren werden – bis auf das Ein- und Ausgangstor. Bei freien Sektionen hat der Fahrer immer das nächste anzufahrende Tor anzugeben. Generell sind die Sektionslängen so zu wählen, dass die, wenn nötig gewählten Zeit Limits einhaltbar sind. **Ist eine Sektion durch ein Fahrzeug verändert worden, so ist der Urzustand durch die Kommissare nur dann wiederherzustellen, wenn diese unbefahrbar ist.**

### 5.4 TORDURCHFABRT

Ein Tor gilt als durchfahren, wenn dieses mit der ersten Achse und allen darauffolgenden Rädern einer Fahrzeugseite durchfahren wurde. Wird mit Fahrzeitlimit gefahren gilt das letzte Tor auch nach Ablauf der Zeit als gefahren, wenn das Fahrzeug bereits im Tor steht, wenn die Zeit abläuft. In diesem Fall darf das Tor zu Ende gefahren werden auch wenn die Zeit abgelaufen ist.



## 5.5 MANUELLER EINGRIFF / UMFALLEN DES FAHRZEUGS

Jede Berührung des Fahrzeuges durch den Fahrer oder den Kommissar gilt als manueller Eingriff. Kippt ein Fahrzeug in der Sektion auf der Fahrt zu einem Tor, so ist es an einer benachbarten Stelle mit sicherem Stand in gleicher Fahrtrichtung aufzustellen. Kippt das Fahrzeug direkt vor oder im Tor, so ist es rechtwinklig in der zuletzt gefahrenen Fahrtrichtung vor dieses nicht gefahrene Tor zu setzen. Beim Kippen im Tor, werden die gebrochenen Torstangen mit Strafpunkten belegt. (Gilt nur für das „aktive“ Tor) Kippt ein Fahrzeug über die Sektionsbegrenzung hinweg, so wird es dort innerhalb der Sektion wiedereingesetzt. Beim Rollen umgeknickte Tore werden nicht mit Strafpunkten belegt, ebenso wenig das Verlassen der Sektion. Generell ist das Fahrzeug so wiedereinzusetzen / aufzustellen, dass es sicher steht und am Ort wo es umgekippt ist. Umkippen des Fahrzeuges bedeutet, **die Laufflächen aller Reifen haben keinen Bodenkontakt mehr**. Ein Überschlag bei dem das Fahrzeug wieder auf den Laufflächen landet, gilt ebenso als umkippen.

**Stellt sich das Fahrzeug jedoch aus einer großen Schräglage wieder auf, wenn in Fahrtrichtung weitergefahren wird, so gilt es nicht als umgekippt. Die Räder dürfen hierbei nicht zum Stillstand kommen.**

## 5.6 STRAFPUNKTE

je Fahrtrichtungswechsel	3 Strafpunkte
Torstange berühren (Stange wackelt)	8 Strafpunkte
Torstange brechen (Stange liegt)	38 Strafpunkte
Tor in falscher Richtung durchfahren	40 Strafpunkte
Tor mehrmals durchfahren	40 Strafpunkte
Manueller Eingriff	60 Strafpunkte
Umkippen des Fahrzeuges incl. Manueller Eingriff	80 Strafpunkte
jedes nicht gefahrene Tor (Bei Abbruch, Defekt oder Zeitüberschreitung)	120 Strafpunkte
Berühren oder überfahren der Sektionsbegrenzung	160 Strafpunkte

## 5.7 SONSTIGES

- a) Ein Doppelstart ist erlaubt – mehrere Fahrer fahren mit einem Fahrzeug oder 1 Fahrer startet mit mehreren Fahrzeugen in unterschiedlichen Klassen
- b) Ein Training der gesteckten Sektionen vor einem Lauf ist verboten

## 5.8 MEISTERSCHAFTEN UND PUNKTEVERGABE

Der RCTTE hat das Ziel, in der näheren Zukunft Strukturen aufzubauen, um in Verbindung mit Mitgliedsvereinen jährlich regionale Landesmeisterschaften und mit den besten aus diesen Meisterschaften eine Landesmeisterschaft und wiederum mit den besten Landesmeistern eine Europameisterschaft durchzuführen. Die Veranstaltungsorte der Landes- und Europameisterschaft werden vom Vorstand festgelegt



### Punktvergabe für jede Einzelklasse Klasse pro Lauf:

1.	Platz	20 Punkte
2.	Platz	17 Punkte
3.	Platz	15 Punkte
4.	Platz	14 Punkte
5.	Platz	13 Punkte
6.	Platz	12 Punkte
7.	Platz	11 Punkte
8.-16.	Platz	jeweils 1 Punkt weniger
Ab 17.	Platz	jeweils 1 Punkt

Eine Saison besteht normalerweise aus mindestens 10 Läufen auf verschiedenen Strecken. Pro Saison gibt es **2 Streichergebnisse**, mit denen schlechte oder fehlende Läufe von der Gesamtwertung ausgeschlossen werden.

Um in die Wertung zu kommen müssen mindestens 5 Läufe gefahren sein. Bei einer kleinen Anzahl von Läufen zum Gesamtergebnis (z.B. Europameisterschaft) kann der Veranstalter die Regelung zu den Streichergebnissen anpassen.

#### **Start Bonuspunkte:**

Je teilgenommenem Lauf gibt es einen Antrittsbonus von 3 Punkten je gefahrene Klasse. Diese Regelung belohnt diejenigen, die Regelmäßig an Veranstaltungen teilnehmen. In der Gesamtauswertung werden die Bonuspunkte dazugerechnet und **bleiben auch für die Streichergebnisse erhalten**.

## 5.9 FEHLERPUNKTEFAKTOR

**Ab der Saison 2022 ist geplant** einen Faktor für die Fehlerpunktermittlung einzuführen. Eine Testphase der Faktorenregelung ist für 2021 geplant. Der Grund hierfür ist, dass ein „Wettrüsten“ vermieden wird und auf lange Sicht wieder Fahrzeuge in mehr originalen Erscheinungsbildern gefahren werden. Zudem wird durch den Faktor die Chancengleichheit in allen Klassen deutlich erhöht.

#### **Beschreibung:**

- Auswertungsschema/Ziel
  - a. Die Auswertung ist in Anlehnung zum Original Truck Trail übernommen worden
  - b. Die angewendete Formel steht hierfür im originalen Reglement der Europa Truck Trial wurde jedoch auf den RC Truck Trial angepasst.
  - c. Ziel ist es eine originalgetreue Bauweise der Fahrzeuge zu erreichen ohne einen Nachteil bei den Läufen zu haben. Zudem soll es innerhalb einer Klasse wieder vergleichbarer sein/werden.
- Ermittlung der Normwerte / des virtuellen Referenzfahrzeugs
  - a. Zur Ermittlung der Normwerte werden alle Fahrzeuge aus allen Ländern Klassenbezogen in der Saison 2021 vermessen und die Ergebnisse weitergegeben (siehe hierzu nachfolgende Liste in Punkt Kriterien)



- b. Die Normwerte werden anschließend als Durchschnitt über alle übermittelten Werte ermittelt und fixiert. Hierzu fällt je Klasse jeweils das „größte“ sowie das „kleinste“ Maß je Kategorie heraus und es wird der Mittelwert gebildet, durch die Anzahl der Fahrzeuge geteilt und kaufmännisch aufgerundet.
- c. Die hieraus ermittelten Werte je Kriterium bilden das virtuelle Referenzfahrzeug ab.

➤ Kriterienkatalog je Fahrzeugklasse Version1 (kann jedoch nach test noch angepasst werden):

Radstand	wird Mitte Vorderrad zu Mitte Hinterrad gemessen.
Spurbreite	wird an der Vorderachse außen von Rad zu Rad auf Höhe der Mitte des Rades gemessen.
Fahrerhausbreite	wird an der breitesten Stelle des Fahrerhauses gemessen, ohne Kotflügel und Trittbretter. Für Prototypen gilt hier: Breite des Fahrerhauses + Breite der Stoßstange geteilt durch 2
Überhang nach vorne	wird auf der Höhe der Mitte des Rades der vorderste Punkt zum Vordersten Punkt Stoßstange, ohne Haken, Ösen und dergleichen.

➤ Faktorvergabe:

- a. Zu Beginn der Saison werden mit der Startnummer Vergabe und der technischen Abnahme alle Fahrzeuge vermessen und der individuelle Fahrzeugfaktor wird festgelegt.
- b. Den Rest der Saison behält das Fahrzeug - solange keine technischen Änderungen vorgenommen werden – den Faktor welcher bei der Laufauswertung für die Punkteermittlung gilt. Stichprobenartige Kontrollen werden durchgeführt.

c. Beispiel für die Berechnung für den individuellen Fahrzeugfaktor:

Berechnung eines Umrechnungsfaktors anhand der Abmessungen					
Normfahrzeug aus Europaweiterhebung		Individuelle Fahrzeugabmaße Musterman		Faktrovergabe für Musterman	
Faktor	3,5				
Divisor	1000				
<b>Referenz S2 / P2</b>		<b>Fahrzeug S2 / P2</b>			
Radstand	240	Radstand	257	59,5	
Breite	185	Breite	184	-3,5	
Fahrerhaus	170	Fahrerhaus	170	0	
Überhang	0	Überhang	22	77	Umrechnungsfaktor 0,867000
<b>Referenz S3 / P3</b>		<b>Fahrzeug S3 / P3</b>			
Radstand	310	Radstand	325	52,5	
Breite	185	Breite	182	-10,5	
Fahrerhaus	170	Fahrerhaus	170	0	
Überhang	0	Überhang	0	0	Umrechnungsfaktor 0,958000
<b>Referenz S4</b>		<b>Fahrzeug S4</b>			
Radstand	400	Radstand	413	45,5	
Breite	185	Breite	182	-10,5	
Fahrerhaus	170	Fahrerhaus	180	35	
Überhang	0	Überhang	41	143,5	Umrechnungsfaktor 0,786500

➤ Beschreibung und Handhabung der Fahrzeugfaktoren

- a. Nach dem Lauf werden die gefahrenen Gesamtpunkte aus allen Sektionen mit dem jeweils individuellen Fahrzeugfaktor multipliziert und kaufmännisch auf ganze Zahlen auf – bzw. abgerundet. Dies kann manuell, mittels Excelliste oder via APP geschehen.



- b. Beispiel 1:  
**Sektion 1:** 120 Punkte; **Sektion 2:** 200 Punkte; **Sektion 3:** 40 Punkte = 360  
 Gesamt \* 0,86 Faktor = 309,6 Punkte = 310 Punkte
- c. Beispiel 2:  
**Sektion 1:** 0 Punkte; **Sektion 2:** 0 Punkte; **Sektion 3:** 5 Punkte = 5 Gesamt \* 0,86  
 Faktor = 4,3 Punkte = 4 Punkte
- d. Beispiel 3:  
**Sektion 1:** 12 Punkte; **Sektion 2:** 10 Punkte; **Sektion 3:** 5 Punkte = 27 Gesamt \*  
 0,86 Faktor = 23,2 Punkte = 23 Punkte
- Geplante Erweiterung des Reglements 2022 in Bezug auf den Faktor
- a. Sollte sich der Faktor als praktikabel erweisen wird das Reglement für 2022 je Faktorkategorie mit einem minimalen und maximalen Wert begrenzt. Dies hat den Grund um die Faktoren nicht ins Negative gehen kann.
- b. Beispiel der **möglichen** Begrenzung:  
 Fahrzeugbreite: minimal – maximal Maß wird festgelegt  
 Spurabstand: minimal – maximal Maß wird festgelegt  
 Fahrerhausbreite: minimal – maximal Maß wird festgelegt  
 Überhang vorne: maximal Maß wird festgelegt

## 5.10 HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die Teilnahme an Veranstaltungen erfolgt für jeden Teilnehmer **grundsätzlich auf eigene Gefahr**. Der Veranstalter haftet für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, die auf einer schuldhaften Pflichtverletzung des Veranstalters, seiner gesetzlichen Vertreter oder seiner Erfüllungsgehilfen beruhen. Im Übrigen haftet der Veranstalter nur für Schäden, die auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen eigenen oder einer solchen Pflichtverletzung seiner gesetzlichen Vertreter oder seiner Erfüllungsgehilfen beruhen. Zudem haftet der Veranstalter grundsätzlich nicht für Schäden an Sachwerten wie Fahrzeugen, Equipment oder anderen Wertgegenständen die mitgeführt wurden.

Jeder Teilnehmer ist verpflichtet, das Reglement zu lesen und zu Unterzeichnen. Mit seiner Unterschrift bestätigt der Teilnehmer, dass das Regelwerk ohne Einwende vollumfänglich akzeptiert wird. Jedem Teilnehmer ist eine Kopie des Unterschriebenen Dokuments auszuhändigen, wenn dies gewünscht wird. Die unterzeichneten Dokumente werden zentral in Papierform aufbewahrt.

Dieses Regelwerk gilt für alle IG's, Vereine oder Gemeinschaften, die ausgeschriebene Wettbewerbe des RCTTE veranstalten. Generell muss die Veranstaltungsdurchführung nach diesem Regelwerk mindestens 2 Wochen vor der Veranstaltung bei der RCTTE schriftlich angemeldet werden.



## 5.11 STARTGEBÜHR

Jeder Teilnehmer hat pro Fahrzeug mit dem er teilnimmt eine Startgebühr zu entrichten. Bei der West DM beträgt die Startgebühr 5 € pro Fahrzeug und Startplatz, Jugendliche bis 14 Jahren sind frei. Die Startgebühr wird zwischen RCTT und Veranstalter geteilt.

Bei der Europameisterschaft beträgt die Startgebühr pro Fahrzeug 25€ und geht zu 100% an den Veranstalter. Auch Jugendliche sind bei EM-Teilnahme zahlungspflichtig. Als Jugendlicher gilt bei der Europameisterschaft wer maximal 16 Jahre alt ist. Ab 17 Jahre zählen diese zu Erwachsenen.

## 5.12 EUROPAMEISTERSCHAFTEN DURCHFÜHRUNG

1. Der Veranstalter legt bis Freitag 4 Sektionen fest, nummeriert diese und legt das Abgrenzungsband. Am Freitag zieht jedes Teilnehmerland (Deutschland, Österreich, Schweiz, Tschechien) eine Sektion. Die gezogene Sektion wird von Fahrern dieses Landes gesteckt (12 Tore) und während der kompletten EM mit Kommissaren betreut. Sollten nicht genug Fahrer eines Landes vorhanden sein, können andere Länder aushelfen. Bis Freitagabend müssen alle Sektionen fertig sein.
2. Die Torstangen für die Europameisterschaften werden von der RCTTE bereitgestellt
3. Die Auswertezettel werden einmal manuell erfasst und einmal per Computer. Wenn verfügbar ist die Erfassung der Fehlerpunkte auch durch Software (App usw.) erlaubt und möglich.
4. Jede Klasse fährt pro Tag die gleichen 2 Sektionen. Es dürfen **am nächsten Tag keine Sektionen nachgefahren werden.**
5. Die Startreihenfolge ist am 2. Tag umgekehrt von der des 1. Tages. Alle Klassen an Tag 1 von den 3 Erstplatzierten des Vorjahres eröffnet und an Tag 2 beendet.
6. Bei zu vielen Teilnehmern ist der Veranstalter berechtigt die Mehrfachstarts zu reduzieren. Zuerst eine Klasse bei den 4-fach Startern streichen, danach bei den 3-fach Startern usw. Es sollten so viel wie möglich Fahrer am Start sein. Es dürfen keine Nennungen für Starter abgelehnt werden, weil zu viele Mehrfachstarter gemeldet sind. Der Mehrfachstarter kann selber entscheiden, für welche Klasse er den Start zurückzieht
7. Sonderwertungen:
  - **Damenwertung:** Hier gilt folgende Formel zur Ermittlung der Wertungspunkte: (Starter pro Klasse x 10) / Platzierung
  - **Jugendwertung:** Hier gilt folgende Formel zur Ermittlung der Wertungspunkte: (Starter pro Klasse x 10) / Platzierung
  - **Sonstige Sonderwertungen:** Hier gilt folgende Formel zur Ermittlung der Wertungspunkte: (Starter pro Klasse x 10) / Platzierung

