



Regelwerk 2019 für Modell-Truck-Trial

Stand: 2019-01-19

Dieses Reglement hat sich aus der Praxis der bisherigen Modell-Truck-Trial-Veranstaltungen ergeben. Es kann nicht als perfekt angesehen werden, daher werden konstruktive Verbesserungs- und Änderungsvorschläge gerne entgegengenommen. Das Regelwerk wird einmal im Jahr einer Überarbeitung unterzogen, in der geprüft wird, ob Erweiterungen, Änderungen oder Streichungen nötig sind. Wir bitten um Verständnis das Anregungen nicht sofort einfließen und erst nach einer Diskussion über Sinn und Machbarkeit in das Regelwerk übernommen werden können.

Link zur Vorschlags-Seite: <http://www.modell-truck-trial.de>

Teil A (Technischer Teil)	3
1. Fahrzeug.....	3
1.1 Grundsätzliches	3
1.2 Fahrerhaus	3
1.3 Pritsche / Aufbau.....	3
1.4 Reifen	4
1.5 Reifenüberstand.....	4
1.6 Erscheinungsbild.....	5
1.7 Fahrzeug-Breite	5
2. Fahrzeug-Klasse.....	6
2.1 Fahrzeug-Klasse Standard.....	6
2.2 Fahrzeug-Klasse Prototyp.....	6
Teil B (Parcours).....	7
3. Sektionen.....	7
3.1 Kennzeichnung der Sektion	7
3.2 Tor	7
3.3 Torbreite	7
3.4 Einfahrt / Ausfahrt	7
3.5 Torstangen.....	7
3.6 Sektions-Begrenzung.....	7
3.7 Zustand.....	8
3.8 Durchfahrten	8
3.9 Zeitlimit	8
3.10 Manueller Eingriff	8
3.11 Einsetzen des Fahrzeuges.....	8
3.12 Strafpunkte	9
Teil C (Wettbewerbe und Serien).....	10
4. Wettbewerbe.....	10
4.1 Ausschreibung	10
4.2 Runde	10
4.3 Sektionseröffnung	10
4.4 Störungen	10
4.5 Training.....	10
4.6 Doppelstart	10
4.7 Ersatz-Fahrzeug	10
4.8 Haftungs-Ausschluss	10
4.9 Einsprüche.....	10
5. Kommissare.....	11
5.1 Einweisung	11
5.2 Einsatz.....	11
5.3 Rechte	11
5.4 Leitung.....	11
5.5 Anzahl.....	11
6. Serien	12
6.1 Laufsieger	12
6.2 Gesamtwertung einer Serie.....	12
6.3 Streichergebnisse einer Serie	12
6.4 Fahrzeug-Wechsel.....	12
7. Anhang	13
7.1 Copyright	13
7.2 Änderungen	13

Teil A (Technischer Teil)

1. Fahrzeug

1.1 Grundsätzliches

Ein Fahrzeug gehört einer Fahrzeug-Klasse an.

In Abschnitt „3. Fahrzeug-Klassen“ werden die Details der jeweiligen Fahrzeug-Klassen beschrieben. Erlaubte und nicht erlaubte Einzelheiten werden detailliert aufgelistet. Bei darüber hinausgehenden Veränderungen fällt das Fahrzeug automatisch in die nächst höhere Fahrzeug-Klasse.

Die Meldung eines Fahrzeuges erfolgt auf Vertrauensbasis. Sollten im Laufe des Wettbewerbes Zweifel an der Klassifizierung aufkommen, ist das Fahrzeug genauer zu untersuchen. Die Untersuchung wird vom Veranstalter nach Aufforderung von Kommissaren oder anderen Teilnehmern durchgeführt. Es gilt: Wer schummelt wird disqualifiziert. (siehe auch 4.9 Einsprüche)

Grundsätzlich nicht zugelassen sind:

- Ketten- oder Halbkettenfahrzeuge
- Baumaschinen
- land- und forstwirtschaftliche Sonderfahrzeuge
- PKW-Geländewagen (wie z.B. Jeeps, Pickup's, SUV's, Buggis)
- Lieferwagen, Transporter
- Monstertrucks
- Crawler

1.2 Fahrerhaus

Das Fahrzeug muss mit einem LKW-Fahrerhaus ausgestattet sein. Cabrios mit offenem Verdeck müssen einen Überrollbügel haben, der die normale Fahrerhauskontur beschreibt.

Das Fahrerhaus muss diese Mindestausstattung haben:

- Frontscheibe oder Gitter (können klappbar ausgeführt werden)
- rechten und linken Außenspiegel (können klappbar ausgeführt werden)
- Stossstange, mindestens 95% der Fahrerhausbreite incl. Kotflügel, nicht nachgebend, fixiert an Fahrerhaus oder Rahmen, kann der Kontur des Fahrerhauses angepasst sein.

1.3 Pritsche / Aufbau

Die Pritsche / Der Aufbau muss folgenden Anforderungen genügen:

- muss in der Draufsicht rechteckig sein
- muss in gesamter Länge die gleiche Breite haben
- muss das Ende des Fahrzeugrahmens überdecken
- der Abstand Fahrerhaus – Pritsche / Aufbau darf maximal 3 cm betragen
- der Radius der Ecken darf 1cm betragen (5 Cent Münze)
- Durchbrüche sind erlaubt (z.B. für Stoßdämpfer)
- kann auch aus einem Rohrrahmen bestehen

1.4 Reifen

Das Fahrzeug muss rundum mit einem Typ Reifen bestückt sein. Der Typ beinhaltet die Breite, den Durchmesser und das Profil. Pro Wettbewerb ist nur ein Typ Reifen erlaubt.

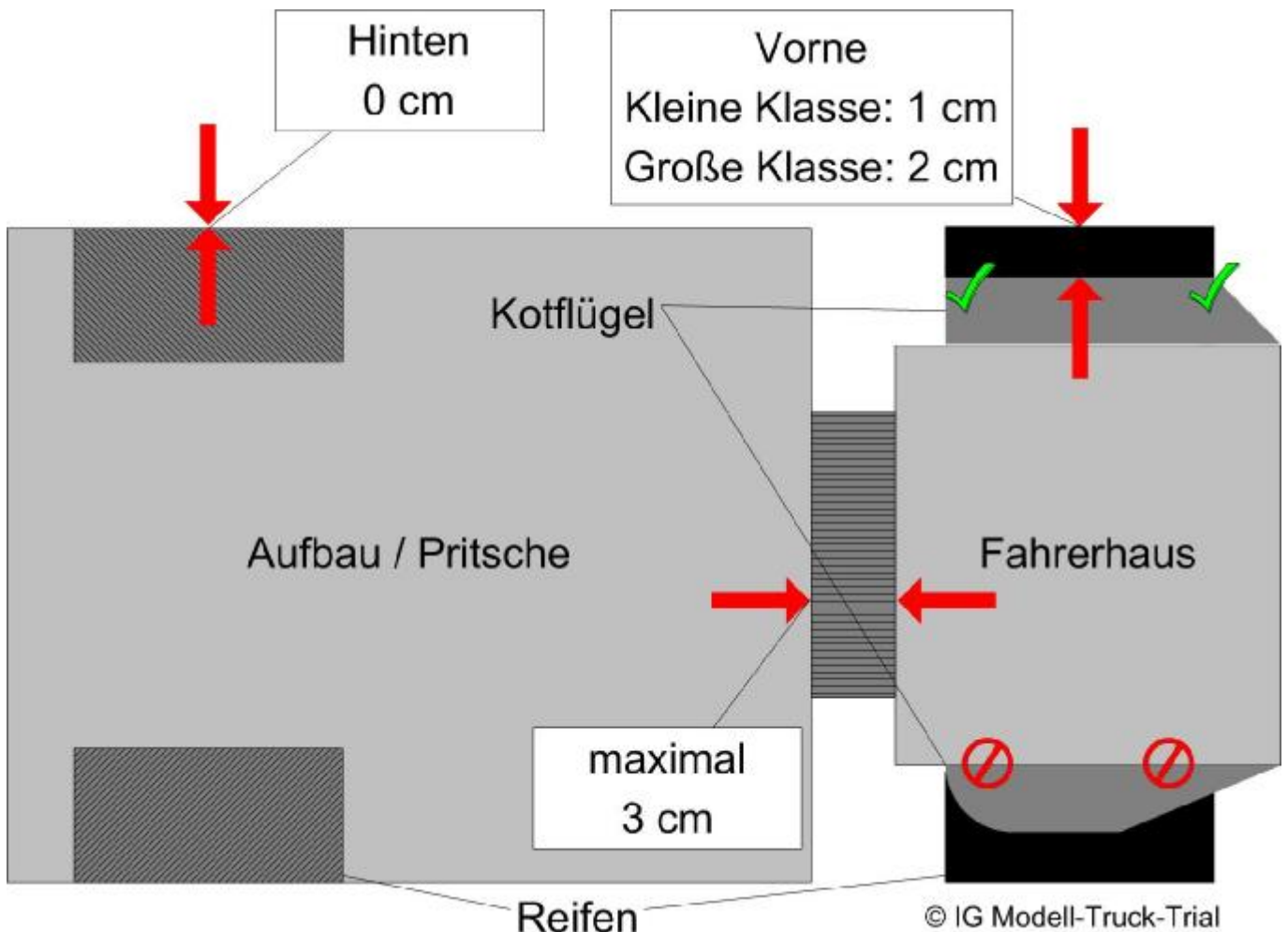
Ein Reifenwechsel während eines Wettbewerbes ist nicht erlaubt (Ausnahme: ein defekter Reifen kann durch einen Reifen gleichen Typs ersetzt werden).

Der Durchmesser der Reifen darf 58% (ab 2020 55%) der Fahrzeug-Breite nicht überschreiten.
Die Breite der Reifen darf 45% des Reifen-Durchmessers nicht überschreiten.
Der Abstand von Reifenoberkante zum Radhaus darf 30% des Reifen-Durchmessers nicht überschreiten.

Gleitschutzketten sind nicht erlaubt.

1.5 Reifenüberstand

Das Fahrerhaus mit Kotflügeln muss die Reifenlaufflächen bis auf 1 cm überdecken. Gemessen wird bei Geradeausfahrt senkrecht über der Radnabe. Es dürfen Kotflügelverbreiterungen verwendet werden, um die geforderte Abdeckung der Vorderräder zu erreichen. Die Pritsche / der Aufbau muss die Reifenlaufflächen komplett überdecken.



1.6 Erscheinungsbild

Elektrische Anlagen und mechanische Einrichtungen dürfen nicht sichtbar sein, sondern müssen durch Fahrerhaus, Plane oder Pritsche / Aufbau verdeckt werden. Die Anbau-Höhe der Ladefläche muss dem normalen Erscheinungsbild eines LKW entsprechen.

Halbfertige Fahrzeuge und Fahrgestelle sind nicht erlaubt.

Wünschenswert sind Ausstattungen wie

- Feuerlöscher
- Tank
- Auspuff
- Bergeseile
- Überroll-Käfig oder Überroll-Bügel
- Innenausstattung
- Beleuchtung

1.7 Fahrzeug-Breite

Die Breite des Fahrzeuges darf mindestens 16 cm und maximal 24 cm betragen.

2. Fahrzeug-Klasse

2.1 Fahrzeug-Klasse Standard

Erlaubt sind

- Fahrzeuge 4x4x2
- Fahrzeuge 6x6x2 oder 6x6x4, sofern sich die beiden gelenkten Achsen in Folge befinden.
- Fahrzeuge 8x8x4 oder 8x8x6, sofern sich die zwei bzw. drei gelenkten Achsen in Folge befinden.
- Reifendurchmesser max. 110 mm
Lenkeinschläge bis 45 Grad
- Knicklenkung bis 45 Grad
- gleichzeitige, gleichläufige Knick und Achsschenkel-Lenkung bis insgesamt 45 Grad
- Portal-Achsen
- Schaltgetriebe

Nicht erlaubt sind

- schaltbare Differential-Sperren
- Liftachsen
- Niveau-Regulierung
- Beeinflussung des Fahrwerkes während der Fahrt
- schaltbare unterschiedliche Drehzahlen VA zu HA
- mehrere Motoren, die nicht auf eine Welle wirken

Fahrzeuge, die nicht den Kriterien entsprechen, fallen automatisch in die Fahrzeug-Klasse Prototyp.

2.2 Fahrzeug-Klasse Prototyp

Erlaubt sind

- Alle Achskonfigurationen von 4x4x2 bis NxNxN
- Reifendurchmesser max. 110 mm

Nicht erlaubt sind

- Abweichungen von „1. Das Fahrzeug“ im Teil A dieses Regelwerkes
- eine Aufstellhilfe
- variable Fahrzeugbreite
- variable Fahrzeuglänge

In der Fahrzeug-Klasse Prototyp ist technisch bis auf die genannten Einschränkungen alles erlaubt. Optisch gelten die gleichen Ansprüche wie in der Fahrzeug-Klasse Standard. Der Veranstalter kann trotzdem ein Fahrzeug abweisen, wenn es bauartbedingt nicht mehr zum Trial passen würde.

Die Fahrzeuge dieser Klasse sind mit einem gut sichtbaren gelben Aufkleber "P" zu kennzeichnen.

Für die Fahrzeug-Klasse Prototyp können bis zu 2 Tore pro Sektion markiert werden, die von dieser Klasse zusätzlich befahren werden müssen! Diese Tore werden mit einer gelben Markierung gekennzeichnet.

Teil B (Parcours)

3. Sektionen

3.1 Kennzeichnung der Sektion

Eine Sektion ist durch eine Sektions-Begrenzung als solche zu kennzeichnen und zu nummerieren. Ein Betreten der Sektion während der Fahrt ist nicht erlaubt (Torstangen umtreten, Beschädigung der Sektion).

3.2 Tor

Die Tore sind zu nummerieren. Die Durchfahrtrichtung der Tore ist zu kennzeichnen (rote Torstange in Fahrtrichtung rechts). Ein Tor gilt als durchfahren, wenn die Kontur des Fahrzeugs das Tor verlassen hat und alle Räder einer Fahrzeugseite und mindestens ein Rad der anderen Fahrzeugseite die Torlinie innerhalb der Torstangen bzw. deren Fußpunkt überquert haben.

3.3 Torbreite

Die Torbreite beträgt 24cm. Bei Schrägfahrten am Hang kann das Tor breiter gesteckt werden.

3.4 Einfahrt / Ausfahrt

Jede Sektion hat ein Einfahrt-Tor und ein Ausfahrt-Tor, die sich an der Sektionsbegrenzung befinden. Diese Tore sind gesondert zu kennzeichnen. Die Sektion beginnt mit dem Anfahren des Einfahrt-Tores und endet mit dem Durchfahren des Ausfahrt-Tores.

3.5 Torstangen

Die Torstangen sind senkrecht zu setzen. Wünschenswert sind Torstangen mit Knickgelenken.

Die Torstangen dürfen minimal 9 cm und maximal 11 cm aus dem Boden ragen.

Eine Torstange gilt als gebrochen, wenn sie den Boden berührt hat (Anmerkung: Ein Brechen der Torstange ist ohne vorherige Berührung nicht möglich!). Eine Torstange gilt auch dann als gebrochen, wenn sie mit dem Fahrzeug zwischen den Rädern überfahren wird, auch wenn sie dabei nicht den Boden berührt.

Torstangen-Fehlerpunkte (Berühren oder Brechen) werden immer gezählt! Dabei ist es unerheblich, ob das Tor schon einmal befahren wurde (richtige oder falsche Richtung), das Tor mehrfach durchfahren wurde oder die Torstangen anderer Tore (auch anderer Klassen) berührt oder gebrochen werden.

3.6 Sektions-Begrenzung

Wenn ein Fahrzeug die Sektion verlässt, wird für ein Tor ein X (siehe Tabelle 3.12) gewertet. Das Fahrzeug wird nach dem Tor, für das X gewertet wurde, gemäß den Kriterien aus 3.11 Einsetzen des Fahrzeuges wieder eingesetzt.

Verlässt das Fahrzeug durch Sturz die Sektion, wird es vom Kommissar wieder eingesetzt (siehe 3.11 Einsetzen des Fahrzeuges) und darf weiterfahren (manueller Eingriff).

Verlassen der Sektion wird definiert als: Berühren der Sektionsbegrenzung mit einem Fahrzeugteil.

Um größeren Fahrzeugen in engen Sektionen eine reelle Chance zu lassen gilt: Zwei Achsen bleiben in der Sektion!

Achtung: Diese Regelung gilt nicht für die Fahrzeug-Klasse Prototyp.

3.7 Zustand

Ist eine Sektion durch Befahren eines vorhergehenden Teilnehmers in einen unbefahrbaren Zustand versetzt worden, ist durch den zuständigen Kommissar die Sektion nach jedem Teilnehmer wieder in einen befahrbaren Zustand zu versetzen.

3.8 Durchfahrten

Die lichte Höhe von Durchfahrten muss eine Mindest-Höhe haben. Die Mindest-Höhe beträgt 34 cm. Die Breite von Durchfahrten (z. B. Schluchten oder Tunnel) muss in der vollen Höhe mindestens Torbreite haben.

3.9 Zeitlimit

Eine Zeitnahmemöglichkeit wird empfohlen. Der Veranstalter kann ein Zeitlimit pro Sektion festlegen. Ist das Zeitlimit abgelaufen, so ist das Fahrzeug aus der Sektion zu entfernen und alle offenen Tore werden als nicht durchfahren gewertet.

3.10 Manueller Eingriff

Als manueller Eingriff wird jede Berührung des Fahrzeuges gewertet, egal mit welchem Körperteil. Wenn ein Fahrzeug in einer Sektion umkippt und kommt innerhalb der Sektionsbegrenzung von Allein wieder auf die Räder, so kann das Fahrzeug die Sektion fortsetzen. Wenn das Fahrzeug umgefallen ist, kann versucht werden mit je einmal Vorwärts / Rückwärts fahren, das Fahrzeug wieder aufzustellen! Misslingt der Versuch, ist ein manueller Eingriff zu werten. Kurzreparaturen werden geduldet, wenn sie nicht länger als 3 Minuten dauern (Manueller Eingriff). Bei einem Zeitlimit (3.9 Zeitlimit) für die Sektion läuft die Zeit während der Kurzreparatur weiter.

3.11 Einsetzen des Fahrzeuges

Das Fahrzeug ist stets in der zuletzt gefahrenen Fahrtrichtung unmittelbar hinter dem Tor rechtwinklig/senkrecht zur gedachten Torlinie einzusetzen, sofern es die örtlichen Gegebenheiten zulassen. Abweichungen zu den beschriebenen Kriterien des Einsetzens liegen im Ermessen des Kommissars (nicht im Ermessen des Fahrers) und gilt nicht für die Fahrtrichtung. Befindet sich das Fahrzeug auf freier Strecke, kann der Fahrer das Tor benennen, hinter dem das Fahrzeug eingesetzt werden soll. Befindet sich das Fahrzeug mit seiner Kontur zwischen den Torstangen (Tor noch nicht vollständig durchfahren), wird das Fahrzeug hinter dem gerade befahrenen Tor eingesetzt.

3.12 Strafpunkte

Punkte	Beschreibung
3	Fahrtrichtungswechsel *
8	Torstange berühren
40	Torstange brechen
	jedes in falscher Richtung durchfahrene Tor
	jedes mehrfach in richtiger Richtung durchfahrene Tor
80	Tor nicht durchfahren oder ausgelassen (A)
120	Manueller Eingriff (M)
180	Tor nicht durchfahren bei Abbruch / Defekt (X)

Die Fehler werden dem Fahrer vom Kommissar sofort angesagt. Fahrtrichtungswechsel können zusammengefasst werden.

Beispiel: 2 Fahrtrichtungswechsel...Berührung blau...Blau gebrochen...Tor 3 nicht gefahren...manueller Eingriff.

* Die maximale Anzahl von Fahrtrichtungswechseln zwischen zwei Toren beträgt $X=6$. Bei Überschreiten von X ist ein manueller Eingriff zu werten und das Fahrzeug unter Berücksichtigung von 3.11 (Einsetzen des Fahrzeuges) weiter zu setzen. Für bestimmte gekennzeichnete Fahrzeuge / Fahrzeug-Gruppen kann X um 2 erhöht werden.

Ein neues Kontingent von Fahrtrichtungswechseln gibt es, wenn

- ein Tor der aktuellen Sektion korrekt befahren
- ein Tor der aktuellen Sektion verkehrt herum befahren
- ein Tor der aktuellen Sektion zum zweiten Mal befahren

wurde! Fahrtrichtungswechsel aus vorherigen Passagen können nicht aufgespart werden.

Teil C (Wettbewerbe und Serien)

4. Wettbewerbe

4.1 Ausschreibung

Für jeden Wettbewerb gibt es eine Ausschreibung, in der Ort, Zeitpunkt, das zugrunde liegende Regelwerk sowie sonstige Informationen enthalten sind. Der Veranstalter wird gebeten auf die Besonderheiten in der Ausschreibung hinzuweisen. Für einen Wettbewerb sollten mindestens 3 Teilnehmer in einer Klasse starten. Sollte die Mindest-Teilnehmerzahl in der Fahrzeug-Klasse Prototyp unterschritten werden, können die Teilnehmer in der Fahrzeug-Klasse Standard außer der Wertung starten.

4.2 Runde

Eine Runde besteht aus allen Sektionen, die jeweils einmal pro Runde befahren werden. Der Veranstalter legt je nach der zur Verfügung stehenden Zeit und der Anzahl der Teilnehmer die zu fahrenden Runden fest.

4.3 Sektionseröffnung

Die Sektionen sollten durch diejenigen anwesenden Teilnehmer eröffnet werden, die im vorhergehenden Wettbewerb (im ersten Wettbewerb einer Serie die Vorderen der Vor-Serie) die vorderen Plätze belegt haben. Fehlt einer der vorderen Teilnehmer, wird automatisch aufgefüllt. Diese Regelung ist eine Option. Es bleibt dem Veranstalter überlassen, ob sie angewendet wird.

4.4 Störungen

Um Störquellen weitestgehend zu minimieren sind die Fahrzeuge nur zum Befahren der Sektionen in Betrieb zu nehmen. Es darf auf jeden Fall nur derjenige seine Fernsteuerung in Betrieb nehmen, der auch die Frequenz-Klammer hat. Dazu ist vom Veranstalter ein geeignetes Verfahren bereit zu stellen. Aus diesem Grund sind alle in Betrieb genommenen Sender gut sichtbar mit einer Frequenz-Fahne (Mindestgröße 50x80mm) zu versehen.

4.5 Training

Ein Training in den Sektionen (auch an Vortagen) findet nicht statt.

4.6 Doppelstart

Doppelstarts (zwei Fahrer - ein Fahrzeug) sind möglich.

4.7 Ersatz-Fahrzeug

Ein Ersatz-Fahrzeug ist nicht erlaubt. Der Wettbewerb muss mit dem gemeldeten Fahrzeug gefahren werden (letzte Entscheidungsmöglichkeit: Freigabe des Wettbewerbes durch den Veranstaltungsleiter).

4.8 Haftungs-Ausschluss

Jeder Teilnehmer nimmt auf eigene Gefahr an Veranstaltungen teil und kann weder Ausrichter noch andere am Aufbau beteiligte Personen für Schäden an seinem Fahrzeug bzw. an seiner Person haftbar machen. Der Veranstalter kann vor dem Start die Unterzeichnung eines Haftungs-Ausschlusses verlangen.

4.9 Einsprüche

Einsprüche sind zeitnah, formlos in schriftlicher Form und nur bis max. Ende der Veranstaltung beim Veranstalter möglich und noch während der Veranstaltung abschließend zu klären.

5. Kommissare

5.1 Einweisung

Die tätigen Kommissare werden vor der Veranstaltung eingewiesen und werden im Vorfeld vom Veranstalter, Leiter oder einer festgelegten sachkundigen Person regelkundig gemacht.

5.2 Einsatz

Ein Kommissar sollte ortsfest an einer Sektion eingesetzt werden, um subjektive (menschliche) Beurteilungsfaktoren zu minimieren.

5.3 Rechte

Der Kommissar/Wertungsrichter hat alle Rechte! Diskussionen mit den Kommissaren finden nicht statt. Unstimmigkeiten sind sofort mit dem Veranstalter bzw. dem eingesetzten Leiter zu klären. Siehe dazu auch 3.12 Strafpunkte (Fehler werden sofort angesagt) und 4.9 Einsprüche.

5.4 Leitung

Der Veranstalter benennt einen Veranstaltungsleiter, der für Teilnehmer und Kommissare Ansprechpartner für Probleme, Fragen und dergleichen ist. Der Veranstaltungsleiter ist vor der Veranstaltung allen Teilnehmern bekannt zu geben.

5.5 Anzahl

Zu einer Veranstaltung wird pro Sektion mindestens ein Kommissar benötigt. Zudem können aus dem Teilnehmerfeld weitere Kommissare eingesetzt werden. Fahrer die auf Grund eines Defektes ausfallen, werden automatisch zu Kommissaren.

6. Serien

6.1 Laufsieger

Laufsieger ist jener Teilnehmer mit den wenigsten Strafpunkten in den jeweiligen Klassen. Beenden zwei oder mehrere Fahrer einen Lauf mit gleichen Fehler-Punkten, werden alle betreffenden Kandidaten auf den gleichen Rang gesetzt und erhalten gleiche Lauf-Punkte. Die folgenden Ränge bleiben leer!
Beispiel: Erster (20), Zweiter (17), Zweiter (17), Vierter (14)

Platz	Punkte
1	20
2	17
3	15
4	14
5	13
6	12
7	11
8	10
9	9
10	8
11	7
12	6
13	5
14	4
15	3
16	2
ab 17	für jeden 1

6.2 Gesamtwertung einer Serie

Gewinner der Gesamtwertung ist jener Teilnehmer mit den meisterrungenen Punkten in der jeweiligen Klasse. Bei Punktgleichheit gewinnt der Fahrer mit den meisten Siegen. Bei Sieggleichheit wird der Streichlauf zur Entscheidung herangezogen. Führt auch das zu keiner Entscheidung, entscheidet die Anzahl der Fehlerpunkte in den gefahrenen Läufen. Führt das immer noch nicht zu einer Entscheidung, werden die Konkurrenten auf den gleichen Platz gesetzt.

6.3 Streichergebnisse einer Serie

Streichergebnisse liegen im Ermessen der Veranstalter.
Es sollten aber mindesten 3 Ergebnisse vorliegen.

6.4 Fahrzeug-Wechsel

Ein Wechsel des Fahrzeuges oder einer Klasse innerhalb einer Serie ist möglich. Die bisher erreichten Punkte können nicht auf das neue Fahrzeug oder die neue Klasse übernommen werden.

7. Anhang

7.1 Copyright

Dieses Regelwerk sowie alle voran gegangenen Ausgaben sind in Wort, Bild und Sinn geistiges Eigentum der IG Modell-Truck-Trial. Die Verwendung des Regelwerkes (auch Teile davon) sowie Veränderung von Wort, Bild und Sinn im Ganzen oder Teilen bedürfen der Zustimmung der IG Modell-Truck-Trial.

7.2 Änderungen

Datum	Änderungen
Oktober 2008	Neufassung
2017	1.1 Grundsätzliches (Einsprüche), 1.2 Fahrerhaus (Stossstange), 1.4 Reifen, 1.7 Fahrzeug-Breite, 2.1 Fahrzeug-Klasse Standard (Beeinflussung Fahrwerk), 3.10 Manueller Eingriff (Aufrichten) 3.12 Strafpunkte (Fahrtrichtungswechsel), 4.9 Einsprüche, 5.3 Kommissarios (Einsprüche), 6.1 Laufsieger, Fahrzeugklasse Basis entfällt, grosse Fahrzeugklasse entfällt
2018	3.6 Sektionsbegrenzung (Verminderung des Strafmaßes, 3.12 Strafpunkte (Abbruch), 3.12 Erläuterung Fahrtrichtungswechsel