

# Süd-Trial

**Süddeutsche Modell Truck Trial Meisterschaft**

## Regelwerk 2017



**[www.süd-trial.de](http://www.süd-trial.de)**

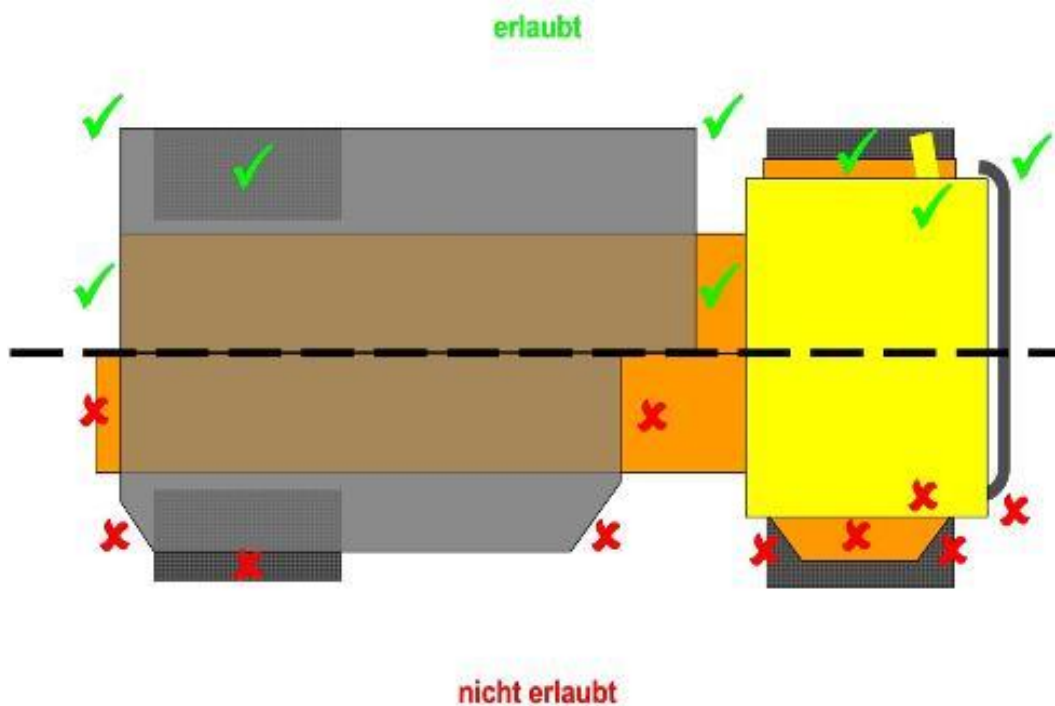
# Inhaltsverzeichnis:

	Seite
1. Erscheinungsbild und technische Ausführung	3
1.1 Fahrerhaus	3
1.2 Heckaufbau/ Pritsche	4
1.3 Fahrzeugrahmen/ Fahrwerk	4
1.3.1 Reifen und Räder	4
1.3.2 Achsen	5
1.3.3 Motor	5
1.4 Lenkung	5
2. Fahrzeug-Klassen/ Handicaps	5
2.1 Klasse E1 – Einsteiger 4x4x2	5
2.2 Klasse S2 – 2-Achsfahrzeuge 4x4x2	6
2.3 Klasse S3 – 3 Achsfahrzeuge 6x6x2 und 6x6x4	6
2.4 Klasse S4 – 4 Achsfahrzeuge 8x8x4 und 8x8x6	6
2.5 Klasse P1 – Prototypen	6
3. Parcours und Gelände	7
3.1 Sektion	7
3.2 Tore	7
3.3 Durchfahrtshöhen, -tiefen und –breiten	7
4. Veranstaltungen	8
4.1 Rennleitung	8
4.2 Fahrzeugabnahme	8
4.3 Kommissare	8
4.4 Sektionen	8
4.5 Sektionszustand	8
4.6 manueller Eingriff	9
4.7 Strafpunkte	9
4.8 Sonstiges	10
5. Meisterschaft/ Jahresmeisterschaft	10
5.1 Punktevergabe in allen Klassen	10
5.2 Haftungsausschluss	10

# 1 Erscheinungsbild und technische Ausführung

Jedes teilnehmende Fahrzeug muss einem LKW nachempfunden sein. Elektrik und Elektronikbauteile dürfen nicht sichtbar sein und müssen durch die Karosserie, Pritsche, Heckaufbau, Plane oder Innenausbau verdeckt sein. Es sind auch verdunkelte Scheiben zulässig.

Ebenfalls müssen ein Auspuff und ein Feuerlöscher am Fahrzeug vorhanden sein. Kabinenaustattung, Bergevorrichtungen, Beleuchtung, Soundmodule, Fahrerfiguren, usw. sind erlaubt und gerne gesehen, allerdings nicht vorgeschrieben.



Bei allen Fahrzeugen müssen folgende Vorgaben erfüllt sein:

- Der LKW muss eine Frontstoßstange besitzen, die die komplette Breite des Fahrerhauses überspannt. Diese muss am Fahrzeugtypischen Platz angebracht sein.
- Es müssen 2 Außenspiegel angebracht werden die dem Original nachempfunden sind oder eine ähnliche Größe aufweisen. Diese können klappbar oder starr ausgeführt werden und sollen an der gleichen Stelle wie beim Original angebracht werden.
- Einen Überrollbügel hinter dem Fahrerhaus aufweisen, dieser muss das Fahrzeuggewicht bei einem Überschlag tragen können und dient dem Wertungsrichter als Tragemöglichkeit.

## 1.1 Fahrerhaus

Es sind alle stabilen Kunststoffe, sowie Metall und Holz als Materialien zugelassen. Das Fahrerhaus kann in geschlossener oder offener Ausführung verbaut werden. Alle Fahrerhäuser müssen eine Frontscheibe oder ein Gitter aufweisen, Klappausführungen sind erlaubt.

Offene Fahrzeuge müssen einen Überrollbügel besitzen, der die normale Fahrerhauskontur nachbildet.

## 1.2 Heckaufbau/ Pritsche

Erlaubt sind alle stabilen Kunststoffe, Metall, Holz, Pappe, Spritzschaumplatten und Karbon (es sind keine nachgebenden Materialien gestattet z.B. Folie usw.). Die Pritsche muss rechteckig ausgeführt sein und über die gesamte Länge die gleiche Breite aufweisen. Sie kann auch aus einem Rohrrahmen bestehen. Bei Prototypen ist es erlaubt, dass die hinteren Räder freistehend und nicht von einer Pritsche überdeckt sind.

Die Höhe der Pritsche/Heckaufbau muss dem optischen Erscheinen des Originals entsprechen. Die **Ecken der Pritsche** dürfen **maximal** den **Radius einer 20-Cent-Münze** aufweisen. Die Reifen müssen über die komplette Länge, sowie Breite von der Pritsche überdeckt werden.

Der Abstand zwischen Pritsche und Fahrerhaus darf **maximal 3 cm** betragen.

## 1.3 Fahrzeugrahmen/ Fahrwerk

Der Rahmen des Fahrzeuges kann aus Metall, Kunststoff oder Holz bestehen. Zugelassen ist er jeweils als Wannenchassis, U-Profil- oder Leiterrahmenbauweise.

Bei Crawler-Umbauten muss der Fahrzeugrahmen mindestens so lang wie der Achsabstand sein. Die Feder-/ Dämpfereinheit muss in einem Winkel von 90 Grad zur Achse am Rahmen befestigt sein.

In der **Fahrzeugklasse S2** muss der **Achsabstand mindestens 21 cm** betragen.

Die Spurbreite (Radaußenseite zu Radaußenseite) beträgt mindestens 18 cm.

### 1.3.1 Reifen/ Räder

Es dürfen Vollgummi, Hohlkammerreifen aus Gummi (mit oder ohne Einlage) verbaut werden. Mischbereifung ist achsweise erlaubt. Es sind maximal 2 Reifentypen am Fahrzeug zugelassen.

Der **maximale Durchmesser** der Reifen beträgt **110 mm**. Sollten **Portalachsen** am Fahrzeug verbaut sein, reduziert sich der Reifendurchmesser auf **maximal 100 mm**.

Bei einer Veranstaltung darf der Reifensatz nach dem ersten Lauf/ Durchgang (Beendigung aller Sektionen) gewechselt werden. Während eines Laufes / Durchgangs kann ein defekter Reifen, durch einen anderen des gleichen Typs ersetzt werden.

Die Vorderräder dürfen pro Seite **maximal 10 mm** über die Karosserie **überstehen**, die Abdeckung des Reifens muss über dessen kompletten Durchmesser parallel laufen.

### 1.3.2 Achsen/ Getriebe

Erlaubt sind gesperrte und ungesperrte Achsen, sowie Portal- und Schneckenachsen. Schaltgetriebe dürfen verbaut werden und sind zulässig.

### 1.3.3 Motor

Als Antrieb ist ein Motor je Fahrzeug zugelassen, dieser treibt alle Achsen des Fahrzeugs an. Es sind nur Elektromotoren mit Akkubetrieb erlaubt.

### 1.4 Lenkung

Zur Lenkung der Fahrzeuge sind Achsschenkellenkungen oder Knicklenkungen möglich. Der Lenkeinschlag darf maximal 45 Grad betragen. Beim Einsatz von **Doppelgelenken** muss eine **mechanische Lenkungsbegrenzung** eingebaut werden.

## 2 Fahrzeugklassen/ Handicaps

Verboten in allen nachfolgenden Klassen sind:

- elektrisch oder mechanisch betriebene Auf- und Umstellhilfen.
- elektrisch oder mechanisch betriebene variable Fahrzeuglänge, Fahrzeugbreite, Achsabstand oder Spurbreite.
- Achsabstand oder Spurbreite kleiner als die Vorgabe.
- Ketten-, Halbketten- und Spezialnutzfahrzeuge.
- elektrisch oder mechanisch betriebene Systeme zur Schwerpunktverlagerung.

### 2.1 Klasse E1 – Einsteiger-/ XC-/ MST-CMX-Chassis 4x4x2

Zugelassen sind reine Baukastenmodelle (Tamiya XC, CC-01, MST-CMX oder ähnliche) sowie vergleichbare Eigenbauten mit einer maximalen Bodenfreiheit von 50 mm.

Es sind beim **XC-Chassis** Änderungen am Motor, der Federung, den Achsen und des Reifendurchmessers erlaubt. Reduziergetriebe sind bei der Verwendung des Originalmotors zulässig. Eine Rückbaubarkeit muss gewährleistet sein.

Bei **MST-CMX-Chassis** sind keine Änderungen am Chassis, der Lenkung, den Achsen oder dem Getriebe erlaubt. Links sowie das Lenkgestänge dürfen in Metall ausgeführt werden, die Art der Ausführung und die Länge müssen dem Original entsprechen. Eine Drehung des Getriebes und die Verlegung des Akkus in das Heck sind ebenfalls zulässig.

In dieser Klasse sind ausschließlich Reifen bis zu einem maximalen Durchmesser von **90mm** erlaubt.

In dieser Klasse sind **LKW und Jeep Fahrerhäuser gestattet**.

**Es kann auch alternativ ein Handicap von 0,7 vergeben werden.**

## 2.2 Klasse S2 – Zweiachsfahrzeuge 4x4x2

Zugelassen sind Fahrzeuge mit zwei Achsen. Eine davon in gelenkter Ausführung.

**Es kann auch alternativ ein Handicap von 1,0 vergeben werden.**

## 2.3 Klasse S3 – Dreiachsfahrzeuge 6x6x2 oder 6x6x4

Zugelassen sind Fahrzeuge mit drei Achsen. Bei Fahrzeugen mit zwei gelenkten Achsen müssen sich diese in Reihe befinden.

**Es kann auch alternativ ein Handicap von 0,7 vergeben werden.**

## 2.4 Klasse S4 – Vierachsfahrzeuge 8x8x4 oder 8x8x6

Zugelassen sind Fahrzeuge mit vier Achsen. Die gelenkten Achsen (2 bzw. 3 Lenkachsen) müssen sich immer in Reihe befinden.

**Es kann auch alternativ ein Handicap von 0,7 vergeben werden.**

## 2.5 Klasse P1 – Prototypen 4x4x2 oder ?x?x?

Zugelassen sind Fahrzeuge die mindestens eines der nachfolgenden Kriterien erfüllen:

- freistehende Räder an den Hinterachsen (der Rahmen muss hinter dem letzten Hinterrad enden).
- Schaltbare Achs- oder Zwischendifferentialsperren.
- Liftachsen.
- Lenkeinschlag größer als 45 Grad.
- Allradlenkung.
- Niveauregulierung.
- unterschiedlich schaltbare Drehzahlen an Vorder- und Hinterachse.
- mehr als einen Antriebsmotor, die nicht eine gemeinsame Welle antreiben.
- Technische Einrichtungen die nicht unter Punkt 1 aufgeführt sind.
- Wegfall der Mindestbreite beim Fahrerhaus.
- Stoßstange fällt weg, ebenfalls die Mindestbreite dieser.

**Es kann auch alternativ ein Handicap von 1,9 vergeben werden.**

## 3 Parcours und Gelände

Ein Parcours sollte aus drei oder mehr Sektionen bestehen. Pro Sektion sind **mindestens 6 Tore** zu planen. Das **Ein- und Ausgangstor** sind entsprechend zu kennzeichnen und **zählen zur Gesamtanzahl der Tore** pro Sektion. Die Gestaltung des Geländes ist dem Veranstalter überlassen. Optimal wäre, wenn natürliche Baustoffe zum Einsatz kommen.

### 3.1 Sektion

Die Sektion wird durch ein Band oder eine Kordel begrenzt. Eine abgegrenzte Sektion darf von den Fahrern nicht betreten werden. Die Begrenzung ist so zu legen, dass auch Fahrzeuge der Klassen S3 und S4 ein problemloses Rangieren ermöglicht wird.

Die **Sektionseinfahrt** wird **grün**, die **Sektionsausfahrt** **rot** gekennzeichnet. Die Kennzeichnung kann über eingefärbte Torstangen, mit Fähnchen oder Schildern in entsprechender Farbe erfolgen.

### 3.2 Tore

Jedes Tor besteht aus zwei Torstangen. Die Torstangen müssen zwischen 9 und 11 cm lang sein. Eine blaue und eine rote Torstange bilden ein Tor. Die rote Torstange steht immer in Fahrtrichtung rechts.

Alle Tore sind fortlaufend zu nummerieren, Eingangstor ist immer Tor 1, das Ausgangstor ist immer die letzte Nummer. Die Kennzeichnung der Tornummern kann mit Fahnen, Schildern oder Tischtennisbällen erfolgen. Es kann auch von dem Veranstalter entschieden werden freie Sektionen zu stecken, hier entfällt die Nummerierung der Tore in der Sektion. Die Regelung für die Einfahrts- und Ausfahrtstore bleibt davon unberührt. Das Ein- und Ausgangstor fließt ebenfalls in die Wertung ein.

Die Torstangen sollten mit einer Knickvorrichtung versehen sein.

Die **Mindesttorbreite** beträgt **in allen Klassen 24 cm**. In Schräglage gesteckte Tore **müssen** zur Fahrbarkeit breiter gesteckt werden.

### 3.3 Durchfahrtshöhen, -tiefen und -breiten

An Engstellen ( z.B. Tunnel, Brücken, Schluchten) muss die **schmalste Stelle mindestens eine Torbreite haben (24 cm)**.

Die **Mindesthöhe** bei allen Durchfahrten, Brücken etc. beträgt **mindestens 35 cm**.

**Wasser-Durchfahrten** müssen so angelegt werden, dass die tiefste Stelle **nicht mehr als 60 mm Wassertiefe** überschreitet.

## 4 Veranstaltungen

### 4.1 Rennleitung

Bei jeder Veranstaltung ist mindestens ein Rennleiter zu bestimmen. Dieser ist die letzte Entscheidungsinstanz bei Unstimmigkeiten zwischen Fahrern und Kommissaren, sowie bei der Fahrzeugabnahme.

### 4.2 Fahrzeugabnahme

Beim ersten Lauf einer Saison müssen die Fahrzeuge nach dem bestehenden Regelwerk einer technischen Abnahme unterzogen werden. Es obliegt jedem Veranstalter die Fahrzeuge bei jedem Lauf einer Kontrolle zu unterziehen. Diese Maßnahme wird auf dem Laufzettel des Fahrers vermerkt.

**Veränderungen während einer Veranstaltung führen zur sofortigen Disqualifikation des Teilnehmers.**

### 4.3 Kommissare

Jede Sektion wird mit mindestens einem Kommissar besetzt. Diese sind verantwortlich für die regelkonforme Erfassung der Fahrerergebnisse des Teilnehmers.

Begangene Fehler werden dem Teilnehmer sofort angesagt. Der Laufzettel wird nach Beendigung der Sektion vom Fahrer abgezeichnet.

Die Entscheidungen der Kommissare sind bindend und werden nicht diskutiert. Bei Unstimmigkeiten/Einsprüchen ist die Rennleitung einzuschalten, diese trifft nach Prüfung des Sachstandes eine Entscheidung die endgültig und unwiderruflich ist.

### 4.4 Sektionen

Pro Durchgang ist von jedem Fahrer jede Sektion 1x zu fahren. Die Anzahl der Durchgänge pro Veranstaltung wird vom Veranstalter festgelegt.

Es können freie und nummerierte Sektionen gesteckt werden. Bei freien Sektionen obliegt es dem Fahrer die Reihenfolge der Tore zu wählen.

Der Fahrer muss das nächste Tor vor dem durchfahren ansagen. Die Regelung für das Ein- und Ausfahrttor wird davon nicht berührt. Bei nummerierten Sektionen müssen die Tore der Reihe nach durchfahren werden.

Ein Tor gilt als durchfahren, wenn dieses mit der **ersten Achse** und **allen darauffolgenden Rädern einer Fahrzeugseite durchfahren wurde**.

Die Festlegung eines Fahrzeitlimits obliegt dem Veranstalter und ist generell erlaubt.

### 4.5 Sektionszustand

Wurde eine **Sektion** durch das durchfahren eines Fahrzeuges **stark verändert**, so ist der **Urzustand** durch die Kommissare **wiederherzustellen**.



## 4.6 Manueller Eingriff

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 um, so wird das Fahrzeug an einer **benachbarten Stelle** mit **sicherem Stand in gleicher Fahrtrichtung** aufgestellt.

Kippt das Fahrzeug direkt vor oder im Tor um, so wird dieses rechtwinklig in der zuletzt gefahrenen Richtung hinter das nicht gefahrene Tor gestellt.

Kippt das Fahrzeug über die Sektionsbegrenzung hinweg, so wird es an der Stelle an der die Sektion verlassen wurde wieder in die Sektion eingesetzt.

## 4.7 Strafpunkte

Fahrtrichtungswechsel	=	3 Strafpunkte
Torstange berühren	=	8 Strafpunkte
Torstange brechen (inkl. berühren)	=	38 Strafpunkte
Tor in falscher Richtung durchfahren	=	40 Strafpunkte
Tor mehrmals durchfahren	=	40 Strafpunkte
Manueller Eingriff	=	40 Strafpunkte
Umkippen des Fahrzeuges	=	80 Strafpunkte (inkl. man. Eingriff)
Tor nicht gefahren**	=	80 Strafpunkte
Bei Abbruch oder Defekt	=	120 Strafpunkte je nicht gefahrenem Tor
Berühren/ überfahren der Sektions- grenze	=	160 Strafpunkte

\*\* ) Es darf kein Tor **unversucht** ausgelassen werden.

**Fällt ein Fahrzeug im Parcours um und rollt aus diesem, so wird das Fahrzeug an der Stelle wieder eingesetzt an der es den Parcours verlassen hat.** Alle während dem Rollen umgeknickten Tore **werden nicht in die Wertung aufgenommen.** So wird auch beim Verlassen der Sektion verfahren. **Es gibt ausschließlich 80 Strafpunkte für das Umfallen.** Kippt das Fahrzeug **im Tor** um während dieses durchfahren wird **so werden nur die Fehlerpunkte dieser gebrochenen Torstange sowie 80 Strafpunkte für das Umfallen gewertet.**

## 4.8 Sonstiges

Werden durch **Fahrmanöver** (Rutschen, Rangieren, etc.) **ein oder mehrere Tore berührt, so werden auch diese Berührungen/ Brüche ebenfalls mit Strafpunkten geahndet.**

Doppelstart ist erlaubt – d.h. mehrere Fahrer teilen sich ein Fahrzeug.

Es ist auch zulässig, dass ein Fahrer mit mehreren Fahrzeugen unterschiedlicher Klassen antritt.

**Trainingsfahrten vor einem Lauf sind nicht zugelassen.**

## 5 Meisterschaften/ Jahresmeisterschaften

Im Rahmen der Jahresmeisterschaft des Süd-Trials wird versucht in allen Regionen Süddeutschlands Meisterschaftsläufe auszutragen. Für jeden Lauf werden Punkte für Platzierung und den Antritt vergeben. Der je schlechteste Lauf des Jahres wird gestrichen. Die Teilnahmepunkte bleiben erhalten.

Am Ende des Jahres wird ein Jahresmeister gekürt.

Jeder Veranstalter eines Meisterschaftslaufes muss entscheiden, ob dieser nach dem Klassen-System oder Handicap-System gefahren wird.

### 5.1 Punktevergabe in allen Klassen

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

Für Platz 8-16 wird jeweils 1 Punkt weniger vergeben.

Für Platzierungen ab Platz 17 erhält jeder Teilnehmer 1 Punkt.

Für jede Veranstaltung an der ein Fahrer teilnimmt werden 5 Antrittspunkte (je gefahrener Klasse) vergeben. Diese Punkte werden am Jahresende zu den Klassenpunkten addiert.

Pro Saison wird der schlechteste Lauf der Saison gestrichen. Die Antrittspunkte bleiben bei Streichergebnissen erhalten.

### 5.2 Haftungsausschluss

Die Teilnahme an Veranstaltungen erfolgt für jeden Teilnehmer auf eigene Gefahr. Er kann weder den Veranstalter, die Rennleitung, die Kommissare oder Helfer für Schäden an Körper oder Fahrzeugen haftbar machen. Dies gilt auch wenn der Veranstalter nicht ausdrücklich einen Haftungsausschluss unterzeichnen lässt.