

## **3.8 Trial Klasse P (Prototypen)**

### **3.8.1 Allgemeines**

Die Fahrzeuge müssen Allradantrieb, 2 Achsen und 4 luftbefüllte Reifen haben. Ein Fahrzeug, dessen Konstruktion scheinbar gewisse Gefahren erzeugt, kann vom Wettbewerb ausgeschlossen werden. Als Treibstoff ist nur Diesel oder Benzin erlaubt. Darüber hinaus gelten die folgenden Regelungen:

[Diese Vorschriften werden zusammen mit Technischen Bestimmungen Allgemein angewendet](#)

### **3.8.2 Rahmen/Karosserie**

#### **3.8.2.1 Rahmen/Chassis/Radstand**

Freigestellt

#### **3.8.2.2 Karosserie**

Diese muss einwandfrei gearbeitet und darf keinesfalls nur behelfsmäßiger Natur sein. Die Karosserie darf keine scharfen Kanten aufweisen und für die Insassen muss genügend Sicherheit gewährleistet sein. Alle rotierenden Teile des Motors und des Antriebsstranges müssen ausreichend mechanisch geschützt sein. Eine Schutzwand muss vorhanden sein, um Fahrer und Beifahrer vom Motor, Ölkühler, Kühler zu schützen sowie um zu verhindern, dass Feuer oder Flüssigkeit in den Fahrgastraum eindringt.

#### **3.8.2.3 Abmessungen/Kontur**

Freigestellt.

#### **3.8.2.4 Windschutzscheibe/Scheibenrahmen/Spiegel**

Windschutzscheibe und Scheibenrahmen sowie deren Befestigungsteile dürfen entfernt werden. Wird eine Windschutzscheibe benutzt muss diese entweder aus laminiertem Glas, Lexan/Polycarbonat oder Makrolon bestehen. Plexiglas ist nicht erlaubt. Aus Sicherheitsgründen darf die Windschutzscheibe keine Beschädigungen aufweisen. Sollten Beschädigungen entstehen muss die Windschutzscheibe durch eine technische Kontrolle geprüft werden. Spiegel aller Art sind erlaubt.

#### **3.8.2.5 Body Lift**

Bodylift ist erlaubt. Dieser muss starr sein.

#### **3.8.2.6 Stossstange**

Freigestellt.

#### **3.8.2.7 Boden/Spritzwand/Getriebetunnel**

Eine Bodenplatte aus 2 mm dickem Aluminium oder 1 mm dickem Stahl muss vorhanden sein falls die originale Bodenplatte nicht mehr vorhanden ist. Änderungen der Spritzwand und des Getriebetunnels sind erlaubt.

### **3.8.2.8 Fahrgastraum**

Es muss eine Schutzwand vorhanden sein die Fahrer und Beifahrer vom Motor, Ölkühler und Kühler trennen und um zu verhindern dass Feuer oder Flüssigkeiten in den Fahrgastraum gelangen.

### **3.8.2.9 Sitze**

Die Anzahl der Sitze ist freigestellt. Die Sitze müssen Kopfstützen haben. Kopfstütze muss Minimum 2/3 des Helmes abdecken. Sportsitze mit der Möglichkeit für 4-Punkt-Gurte sind vorgeschrieben. Ist der Sitz verstellbar muss er beidseitige Feststeller besitzen

### **3.8.2.10 Sicherheitsgurte**

Die Sicherheitsgurte müssen mindestens als 4-Punkt-Gurt oder auch als Hosenträger-Gurt (Y-Gurt) ausgelegt sein. Die Gurte müssen mit Schrauben Grösse M12 oder 7/16UNF befestigt werden. Wenn neue Aufnahme Punkte montiert werden, müssen die Aufnahme Punkte auf eine Verstärkungsplatte in der Größe von 40cm<sup>2</sup> und einer Dicke von Minimum 3mm montiert werden. Die Insassen müssen während sich das Fahrzeug in der Sektion befindet oder geborgen wird angeschnallt sein. Sicherheitsgurte müssen in einem guten Zustand sein, Improvisierte Reparaturen oder Modifikationen sind nicht erlaubt. Das Gurtsystem ist seiner Bestimmung gemäss anzulegen und darf nicht manipuliert werden. Fahrzeuge mit aktivem Airbag oder Gurtstraffer-System müssen an beiden Türen mit dem Airbag-Symbol gekennzeichnet sein. Die Airbags dürfen entfernt werden

### **3.8.2.11 Überrollkäfig**

Ein 6-Punkt Überrollkäfig ist vorgeschrieben. Er muss aus der Grundstruktur gem. 3.2.6.4, Heckstützen, Türstreben 3.2.6.5, Diagonalstreben 3.2.6.6 und Dachverstrebung 3.2.6.7 bestehen. Es muss mindestens ein Abstand von 5 cm von der Innenseite der Rohre zu Schulter/Arm von Fahrer und Beifahrer in normaler Sitzposition vorhanden sein. Falls nicht muss das Fahrzeug mit Seitennetzen ausgestattet sein um Verletzungen zu vermeiden. Aussenliegender Überrollkäfig ist erlaubt. Siehe auch 3.2.6

### **3.8.2.12 Schutznetz/Arm Straps**

Schutznetz oder Arm Strap muss verwendet werden, das Netz muss Seitenfenster/Tür verschliessen dass kein Arm/Hand aus dem Fahrzeug kommen kann. Das gilt auch für Arm Straps. Werden Arm Straps benutzt müssen sie beim Lösen des Sicherheitsgurtes ebenfalls gelöst sein.

### **3.8.2.13 Karosserieaufbau**

Hartop, Softtop mit Gestänge inclusive der Montageteile, Heckklappe, Rücksitze, Reserverad und -halter, Spiegel und -halter, Seiten blinker, Türgriffe und Türen, Seiten- und Heckscheiben dürfen entfernt werden. Wenn Türen vorhanden sind, muss eine Türverkleidung vorhanden sein, Material ist frei gestellt, darf aber nicht aus Papier, Karton oder Stoff sein. Die Türe muss von aussen geöffnet werden können, oder eine Markierung haben, wo die Türe geöffnet werden kann

### **3.8.2.14 Kraftstoffleitungen**

Ein Schutz der Kraftstoff-, Öl- und Bremsleitungen ausserhalb der Karosserie gegen Beschädigungen (Steine, Korrosion, mechanische Brüche, usw.) muss vorgesehen sein. Innerhalb der Karosserie müssen die Leitungen gegen jegliche Brandgefahr geschützt werden. Falls die Serienanordnung beibehalten wird ist kein zusätzlicher Schutz erforderlich. Wenn kein Originaltank verwendet wird und dieser nicht an der vorgesehenen Stelle eingebaut ist muss ein Rückschlagventil in die Tankentlüftung eingebaut werden.

### **3.8.2.15 Abschleppösen/-haken**

Vorne und hinten muss mindestens eine Abschleppöse/-haken mit einem Innendurchmesser von mindestens 50 mm angebracht sein. Sie müssen fest verankert, leicht zugänglich und gelb, rot oder orange lackiert sein damit zur Karosserie ein Kontrast sichtbar ist.

### **3.8.2.16 Unterschutz**

Freigestellt

## **3.8.3 Fahrwerk**

### **3.8.3.1 Federung**

Freigestellt. Die Fahrzeuge müssen mit gefederten Achsen ausgestattet sein. Eine starre Verbindung mit der Karosserie ist verboten.

### **3.8.3.2 Federaufhängung**

Längere Federschäkel sind erlaubt.

### **3.8.3.3 Stoßdämpfer**

Freigestellt. Eine zusätzlich Abdeckung für Ventile der Airshock- Federungs- Systeme wird verlangt um zu vermeiden dass bei einem Überschlag und Beschädigung des Ventils Öl oder Luft mit hohem Druck gegen die Insassen oder Streckenposten spritzt. Kann auch mit Race Tape abgedeckt werden

### **3.8.3.4 Niveauregulierung**

Optional

### **3.8.3.5 Stabilisatoren/Torsionsstäbe**

Freigestellt.

## **3.8.4 Lenkung**

### **3.8.4.1 Lenkung**

Knicklenkung ist nicht erlaubt, ansonsten freigestellt. Nur der Fahrer darf das Fahrzeug in der Sektion steuern.

## **3.8.5 Bremsen**

### **3.8.5.1 Bremse**

Die Bremse ist freigestellt, es muss jedoch an jedem Rad eine Bremse sein. Die Verteilung der Bremskraft an einer Achse muss gleich sein. Die serienmässige Bremskraftverteilung zwischen beiden Achsen darf nicht verändert werden. Bremsleitungen müssen geschützt sein und die Bremsleitungen dürfen nur mit Metall Befestigungen fixiert werden. Kabelbinder oder ähnliches ist nicht erlaubt.

### **3.8.5.2 Feststellbremse/Notbremse**

Eine gut funktionierende Feststellbremse/Notbremse muss vorhanden sein, sie muss auf die Hinterachse oder die Kardanwelle der Hinterachse wirken. Die Feststellbremse kann hydraulisch oder mechanisch arbeiten und sie muss mechanisch von der Hauptbremsanlage unabhängig sein. Sie muss mit einer Hand oder einem Fuss betätigt werden können und sie muss bei Betätigung automatisch einrasten. Die Feststell-/Notbremse muss in der Lage sein das Fahrzeug bei Ausfall der Bremsanlage zu stoppen.

Wenn das Fahrzeug mit einem Inline Lenk – Bremssystem „des Amerikanischen Types“ ausgerüstet ist, welches es ermöglicht, dass jedes Rad individuell gebremst wird (und damit als Lenkhilfe) , ohne die Fußbremse sowie gekoppelte Hauptbremszylinder zu gebrauchen ist, ist es als getestete Notbremse zugelassen. auch wenn es mit den Bremsschläuchen, Leitungen und Bremssattel geteilt mit dem Hauptbremssystem ist Siehe auch 3.2.5 für den Test Ablauf

### **3.8.5.3 Einzelradbremse**

Einzelradbremsen sind freigestellt. Nur der Fahrer darf die Einzelradbremsen bedienen

## **3.8.6 Räder**

### **3.8.6.1 Reifen**

Luftbefüllte Gummireifen, ansonsten freigestellt. Spikes, Ketten und Zwillingsbereifung sind nicht erlaubt. Maximaler Reifendurchmesser 1250 mm

### **3.8.6.2 Felgen**

Freigestellt, Spurverbreiterungen sind erlaubt.

### **3.8.6.3 Kotflügel**

-

## **3.8.7 Motor**

### **3.8.7.1 Motor**

Freigestellt. Nur ein Motor ist erlaubt. Nox Einspritzung ist nicht erlaubt

### **3.8.7.2 Gemischaufbereitung**

Bei einem Defekt der Gasbetätigung muss gewährleistet sein dass der Motor auf Leerlaufdrehzahl geht (z. B. mit einer Feder an der Drosselklappenwelle)

### **3.8.7.3 Kühlung**

Freigestellt, der Kühler darf jedoch nicht im Passagierraum untergebracht werden. Wird der Kühler hinter dem Passagierraum angebracht muss er durch Schutzwände abgedeckt werden um zu verhindern dass heisses Wasser den Fahrer/Beifahrer aus irgend einem Winkel erreichen kann. Selbst wenn das Fahrzeug sich überschlagen hat. Der Kühler, Wasserleitungen und -rohre müssen sicher befestigt sein, führen Wasserrohre oder -leitungen durch den Fahrgastraum müssen sie gut geschützt werden um Verbrennungen bei Fahrer/Beifahrer zu vermeiden.

#### **3.8.7.4 Kraftstofftank**

Der Tank ist freigestellt. Rennsporttank wird empfohlen. Er muss in ausreichend geschützter Lage mit dem Fahrzeug fest verbunden sein. Der Tank muss vom Fahrgastraum durch eine feuerfeste Schutzwand getrennt sein. Der Tank muss in jeder Position auslaufgeschützt sein.

#### **3.8.7.5 Abgasanlage**

Freigestellt. Auspuffrohre welche außerhalb des Fahrzeugs enden und dadurch berührt werden können müssen mit Hitzeschutz Protektoren geschützt sein. Sie dürfen nicht seitlich über das Fahrzeug hinausragen. Sie dürfen zur Seite oder nach hinten maximal 100 mm vor der äusseren Kontur des Fahrzeugs enden. Der Hinterteil der Abgasanlage muss so konzipiert sein, dass eine Lautstärkenmessung ohne Probleme möglich ist. Lautstärke: 98+2 Dezibel (DMSB Nahfeld Messmethode) darf nicht überschritten werden.

#### **3.8.8 Kraftübertragung**

##### **3.8.8.1 Getriebe**

Freigestellt, aber keine hydrostatischen Antriebe. Fahrzeuge mit Automatikgetriebe dürfen nur in „Neutral“ oder „Park“ gestartet werden können.

##### **3.8.8.2 Achsen/Achsübersetzung**

Freigestellt

##### **3.8.8.3 Differentialsperre**

Freigestellt.

##### **3.8.8.4 Achsabschaltung/Fahrssystem**

Freigestellt

#### **3.8.9 Elektrik**

##### **3.8.9.1 Batterie**

Freigestellt. Die Batteriekabel müssen gut geschützt sein. Der Plus-Pol muss abgedeckt sein um Kontakt mit anderen Metallteilen zu vermeiden.

##### **3.8.9.2 Stromkreisunterbrecher**

Ein Stromkreisunterbrecher muss vorhanden sein. Der Stromkreisunterbrecher muss alle elektrischen Stromkreise unterbrechen (Batterie, Lichtmaschine, Lichter, Zündung,

elektrische Kontrollen etc) und den Motor abstellen. Der Stromkreisunterbrecher muss auf der Fahrerseite vor der Windschutzscheibe angebracht sein. Er muss von innen und von aussen erreichbar sein. Die Ein/Aus Position muss deutlich gekennzeichnet sein. Diesel Motoren die keinen elektrischen Ausschalter besitzen müssen einen „Ausschalt draht“ zusätzlich anbringen.

### **3.8.9.3 Beleuchtung**

Freigestellt.

### **3.8.9.4 Elektronische Hilfen**

Elektronische Hilfen wie Funkgeräte, Kameras und Sensoren sind nicht erlaubt.

Übersetzung durch Hossli Pia (c) 2015, Irrtümer vorbehalten, gültig ist nur die englische Fassung.