

## **3.6 Trial Klasse M "Modified" (Verbesserte Serien Fahrzeuge)**

### **3.6.1 Allgemeines**

Jede nicht ausdrücklich erlaubte Fahrzeugänderung ist verboten und erlaubte Änderungen dürfen keine nicht erlaubte Änderung nach sich ziehen. Das Fahrzeug muss im Serienzustand sein wie in der EU vorgeschrieben bzw. durch den Generalimporteur ausgeliefert. Jedes Zubehör und alle Sonderausstattungen die beim Fahrzeugkauf geliefert werden können sind erlaubt sofern hierzu keine Einschränkungen vorliegen. Als Treibstoff ist nur Diesel oder Benzin erlaubt. Darüber hinaus gelten die folgenden Regelungen:

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

### **3.6.2 Rahmen/Karosserie**

#### **3.6.2.1 Rahmen/Chassis/Radstand**

Original. Aufnahmen für Motor, Getriebe, Verteilergetriebe sowie Aufhängungen für das Abgassystem können modifiziert bzw. versetzt werden. Alle anderen Änderungen sind nicht erlaubt. Halterungen für Stossstangen können entfernt werden.

#### **3.6.2.2 Karosserie**

Die Karosserie darf oberhalb der Gürtellinie verändert werden. Ausnahme: Der Radausschnitt des Kotflügels darf vergrößert werden, max. 100 mm um grössere Räder unter zu bringen. Fahrzeuge mit flachem Kotflügel (Willys, Wrangler, usw.) dürfen die Kotflügel um max. 100 mm insgesamt anheben und/oder ausschneiden. Das Türschwellerstirnblech darf um 100 mm , maximal jedoch bis zum Türschwellerträger entfernt werden. Die hintere Karosserieecke darf um max. 100 mm gekürzt werden jedoch max. bis zum Bodenblech und max. 100 mm von der Seite nach innen. Teile die mit Schrauben an der Karosserie befestigt sind können durch Teile aus Plastik oder Fiberglas ersetzt werden vorausgesetzt sie haben identische Maße. Die vorderen Innenkotflügel dürfen entfernt werden.

Karosserie Schutz ist erlaubt

#### **3.6.2.3 Abmessungen/Kontur**

Die Abmessungen müssen den Herstellerangaben entsprechen. Die Fahrzeugkontur darf nicht durch Abkleben oder sonstige Massnahmen verändert werden.

#### **3.6.2.4 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.

#### **3.6.2.5 Body Lift**

Body Lift ist erlaubt. Dieser muss starr sein.

#### **3.6.2.6 Stossstange**

Stossstangen und -halter dürfen entfernt werden. Sie können auch durch andere nicht serienmäßige Stossstangen ersetzt werden wobei die Form nicht der Kontur des Fahrzeugs angepasst werden darf. Das Material muss starr und fest sein. Materialstärke ist freigestellt. Abdeckbleche zwischen Karosserie und Rahmen sind verboten.

#### **3.6.2.7 Boden/Spritzwand/Getriebetunnel**

Boden und Feuerschutzwand muss am Originalen Platz und im Originalen Material vorhanden sein. Kleine Modifikationen sind erlaubt. Änderungen des Getriebetunnels sind erlaubt.

#### **3.6.2.8 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.

#### **3.6.2.9 Sitze**

Die Sitze müssen fest verankert sein und müssen Kopfstützen haben welche Minimum 2/3 des Helmes abdeckt. Beifahrer Sitz muss vorhanden sein. Es ist erlaubt die Sitze gegen Sportsitze mit der Möglichkeit für 4-Punkt-Gurte auszutauschen.

#### **3.6.2.10 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. Das Gurtsystem ist seiner Bestimmung gemäss anzulegen und darf nicht manipuliert werden. Sicherheitsgurte müssen in einem guten Zustand sein, Improvisierte Reparaturen oder Modifikationen sind nicht erlaubt. Fahrzeuge mit aktivem Airbag oder Gurtstraffer-System müssen an beiden Türen mit dem Airbag-Symbol gekennzeichnet sein. Airbag darf entfernt werden.

#### **3.6.2.11 Überrollkäfig**

Ein 6-Punkt Überrollkäfig ist vorgeschrieben. Er muss aus der Grundstruktur gem. 3.2.6.4, Heckstützen, Diagonalstreben 3.2.6.6 und Dachverstrebung 3.2.6.7 bestehen. Externer Überrollkäfig ist erlaubt. Siehe auch 3.2.6

#### **3.6.2.12 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.

#### **3.6.2.13 Karosserieaufbau**

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

#### **Definition von Halbtüren für Fahrzeuge ohne serienmässige Türen:**

Es muss eine Abdeckung vorhanden sein die das Herausstellen von Beinen oder Füßen beim Umkippen des Fahrzeugs verhindert. Diese Abdeckung muss mindestens die Höhe der Gürtellinie des Fahrzeugs haben. Ausserdem muss diese mindestens die Höhe des höchsten Punktes des unbelasteten Sitzes haben. Die Abdeckung kann zum öffnen vorgesehen sein. Die Gürtellinie wird wie folgt definiert. Vorne die Linie an der die Motorhaube aufliegt. Für offene Fahrzeuge hinten und seitlich die Höhe der Bordwand. Für geschlossene Fahrzeuge, falls keine offene Version existiert, die Unterkante der Seiten und Heckscheiben. Das Material muss splitterfrei sein (z.B. Metall, Lexan) und darf nicht durchsichtig sein.

#### **3.6.2.14 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.

#### **3.6.2.15 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.

### **3.6.2.16 Unterschutz**

Freigestellt

## **3.6.3 Fahrwerk**

### **3.6.3.1 Federung**

Der Federtyp muss der originalen Spezifikation entsprechen (Schraubenfeder, Blattfeder, Torsionsstab, Luftfederung, usw.). Die Befestigungspunkte der Federn müssen am Rahmen beibehalten werden, sie dürfen in der Höhe, jedoch nicht längs oder seitlich verändert werden. Shackle Reverse ist erlaubt. Es ist nicht erlaubt die Befestigungspunkte der Achsaufhängung bei einem Schraubenfederfahrwerk zu verändern.

Längslenker können gewechselt/angepasst werden, aber Aufnahme Punkte an der Achse und am Rahmen müssen original beibehalten werden, jedoch ist das Material freigestellt. Johnny Gelenke, Universalgelenke oder jegliche Art beweglicher Gelenke ist verboten.

Die originale Position der Achsen muss beibehalten werden, Abweichungen des Radstand wird 1% gemäß Originalen Spezifikationen toleriert

### **3.6.3.2 Federaufhängung**

Längere Federschäkel sind erlaubt.

### **3.6.3.3 Stoßdämpfer**

Stoßdämpfer sind freigestellt, jedoch muss Anzahl, Arbeitsprinzip und Befestigungspunkte am Fahrzeug beibehalten werden – das heisst ihre Position und Winkel zu der Karosserie oder dem Rahmen. Die Befestigungspunkte dürfen an der Karosserie/Rahmen verlängert werden aber die Position der Stoßdämpfer und der Winkel zur Karosserie muss dem Original entsprechen. Befestigungspunkte an der Achse sind freigestellt, jedoch muss aber die Position der Stoßdämpfer und der Winkel zur Karosserie muss dem Original entsprechen. Das Befestigungsprinzip ist freigestellt (Auge/Stift). Gasdruckdämpfer sind vom Arbeitsprinzip wie Hydraulikdämpfer zu betrachten. Verstellbare Stoßdämpfer sind verboten.

### **3.6.3.4 Anschlagpuffer**

Freigestellt

### **3.6.3.5 Niveauregulierung**

Optional

### **3.6.3.6 Stabilisatoren/Torsionsstäbe**

Freigestellt. Torsionsstab: maximal zwei Aufnahmepunkte an der Achse und zwei Aufnahmepunkte am Rahmen sind erlaubt.

### **3.6.4 Lenkung**

#### **3.6.4.1 Lenkanschlagschrauben**

Freigestellt, nur Konventionelle, mechanisch verbundene Servolenkung ist erlaubt

Modifikationen am Rahmen um neue Lenkungseinheiten einzubauen ist nicht erlaubt, außer neue Löcher für Befestigungspunkte und Verstärkungen für Befestigungspunkte. Dafür Teile des Rahmens weg zu schneiden ist nicht erlaubt

### **3.6.5 Bremsen**

#### **3.6.5.1 Bremse**

Der Aufbau der Bremse ist freigestellt. Die Verteilung der Bremskraft an einer Achse muss gleich sein. Die serienmäßige Bremskraftverteilung zwischen beiden Achsen darf nicht verändert werden.

Bremsleitung Befestigungspunkte; es dürfen nur Metall Befestigungen verwendet werden. Kabelbinder oder ähnliches ist nicht erlaubt.

#### **3.6.5.2 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. Siehe auch 3.2.5

#### **3.6.5.3 Einzelradbremse**

Einzelradbremsen oder Einzelachsbremsen sind verboten.

### **3.6.6 Räder**

#### **3.6.6.1 Reifen**

Landwirtschaftliche Traktor-Profile, Spikes, Ketten und Zwillingsbereifung sind nicht erlaubt, ansonsten sind die Reifen freigestellt.

#### **3.6.6.2 Felgen**

Freigestellt, max 18" Durchmesser. Spurverbreiterungen sind erlaubt.

#### **3.6.6.3 Kotflügel**

Die Lauffläche des Reifens muss zu 1/3 in vertikaler Richtung abgedeckt sein. Ist dies nicht der Fall können Verbreiterungen angebracht werden. Die Abdeckung muss 120° des Reifenradius ab dem Schwellerabdecken. Das Material der Verbreiterungen muss fest und undurchsichtig sein.

### **3.6.7 Motor**

#### **3.6.7.1 Motor**

Freigestellt

Nox Einspritzung ist nicht erlaubt

#### **3.6.7.2 Gemischaufbereitung**

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

#### **3.6.7.3 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.

#### **3.6.7.4 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.

#### **3.6.7.5 Abgasanlage**

Die Mündung zur Seite oder nach oben gerichteter Auspuffrohre muss hinter der Radstandsmitte liegen und dürfen nicht seitlich über das Fahrzeug hinausragen. 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.

### **3.6.8 Kraftübertragung**

#### **3.6.8.1 Getriebe**

Getriebe, Verteilergetriebe und Getriebeübersetzung sind freigestellt. Die Sperre im Verteilergetriebe ist freigestellt. Das Antriebssystem (abschaltbar oder permanent)

darf nicht geändert werden. Fahrzeuge mit Automatikgetriebe dürfen nur in „Neutral“ oder „Park“ gestartet werden können.

### **3.6.8.2 Achsen/Achsübersetzung**

Achsen sind freigestellt, müssen jedoch dem originalen Achsentyp (Starrachse, Portalachse, Einzelradaufhängung) entsprechen, die Achsübersetzung ist freigestellt. Umbau auf Portalachsen ist nicht erlaubt.

### **3.6.8.3 Differentialsperre**

Für beide Achsen freigestellt.

### **3.6.8.4 Achsabschaltung/Fahrssystem**

Abkoppeln von Antriebsachsen ist nicht erlaubt, ausser es entspricht dem Serienzustand. Umbauten auf 2WD untersetzt ist nicht erlaubt.

## **3.6.9 Elektrik**

### **3.6.9.1 Batterie**

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

### **3.6.9.2 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 „Ausschaltdraht“ zusätzlich anbringen.

### **3.6.9.3 Beleuchtung**

Front- und Heckbeleuchtung müssen dem originalen Erscheinungsbild entsprechen. Entweder durch Verwendung der originalen Beleuchtung, Kopien aus Plastik oder durch Bemalen, Bedrucken oder auch als Aufkleber. Ansonsten freigestellt.

### **3.6.9.4 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.