

Technische Bestimmungen

der Klasse

Tourenwagen

Stand 01.02.2024



Grundsätzliche Änderungen sind **rot** hinterlegt!

1. Allgemeines

Das Regelwerk tritt am 15.01.2023 in Kraft.

Jeder Teilnehmer ist in Zweifelsfällen hinsichtlich Einhaltung aller nachstehenden Bestimmungen nachweislichpflichtig.

Alles nicht ausdrücklich durch dieses Regelwerk Erlaubte, ist verboten.

Erlaubte Änderungen dürfen keine unerlaubten Änderungen nach sich ziehen.

1.1.1 Definitionen

Fahrgastraum: Als Fahrgastraum wird der vom Fahrzeughersteller serienmäßig vorgesehene Raum für Passagiere bis zur serienmäßigen Trennwand und Hutablage in normaler Rückposition angesehen.

Freigestellt: Das Teil darf in jeder Hinsicht bearbeitet und verändert werden, wobei es auch gegen ein anderes Teil ersetzt werden darf. Vollkommene Freiheit besteht auch hinsichtlich Material, Form und Anzahl d.h., das Teil darf auch vollkommen weggelassen werden.

Serienmäßig: Die Fahrzeuge müssen, außer wenn es für einzelne Bauteile in diesem Regelwerk anders bestimmt wird, in serienmäßigem Zustand sein, d.h., wie sie vom Herstellerwerk geliefert werden bzw. wurden. Jedes Zubehör und alle Sonderausstattungen, die beim Fahrzeugkauf auch gegen Aufpreis vom Werk für die EG-Länder geliefert werden können, gelten als serienmäßig im Sinne dieses Regelwerkes, sofern im übrigen keine Einschränkungen vorliegen. Nachträglich eingebaute Teile gelten als serienmäßig, wenn sie ab Herstellerwerk für die betreffende Fahrzeugvariante lieferbar sind oder waren. Auch für vorgenanntes Zubehör und Sonderausstattung gilt die in Artikel 2 erwähnte Mindeststückzahl von 2.500 Einheiten und in Zweifelsfällen die in Artikel 1 erwähnte Nachweislichpflicht durch den Teilnehmer. Die Nachweislichpflicht für Serienmäßigkeit der Fahrzeugteile liegt allein beim Fahrer. Als nicht serienmäßig gelten Teile, die nur über Sportabteilungen der Herstellerwerke, Tuningfirmen usw. geliefert werden.

2. Zugelassene Fahrzeuge

Zugelassen sind geschlossene (keine Cabriolets) Personenkraftwagen (Tourenwagen und GT-Fahrzeuge) mit 2-Radantrieb, welche in mindestens 2.500 technisch identischen Einheiten gebaut wurden und deren Serienhöhe 1500 mm nicht überschreiten darf. Bei Verwendung von Fahrzeugen mit Glas- oder Faltdach ist Artikel 10 zu beachten.

Fahrzeuge mit folgenden Zulassungen sind nicht startberechtigt:

- Versuchsfahrzeuge
- Offroad oder Jeep
- Fahrzeuge der Kategorie SUV

Ein Fahrzeug, dessen Konstruktion eine Gefahr darzustellen scheint, oder das dem Ansehen des Motorsports schadet, kann von der Veranstaltung ausgeschlossen werden.

3. Motor

Der Motorblock darf durch einen anderen serienmäßigen PKW-Motorblock ersetzt werden, vorausgesetzt, der Block (Kurbelgehäuse und Zylinderkopf) wurde in mind. 2500 Fahrzeugen des Fahrzeug-Herstellers verbaut sein. Die Zylinder dürfen aufgebohrt oder ausgebüchst werden. Der Hubraum ist Klassenweise freigestellt und darf z.B. durch Änderung des ursprünglichen Hub oder/und der ursprünglichen Bohrung geändert werden.

Andere Bauteile des Motors, wie z.B. Gemischaufbereitung, Auspuffanlage, Wasserkühler oder andere Hilfsaggregate sind freigestellt.

Die Teile der Motoraufhängung sind freigestellt.

Das Luftfilterelement (inkl. Gehäuse) ist freigestellt.

Eine Vorrichtung zur Motoraufladung darf somit hinzugefügt werden. Die Drosselklappenbetätigung muss mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgerüstet sein, die im Falle eines Defektes der Betätigung durch eine an jeder Drosselklappenwelle bzw. Schieber wirkenden äußeren Feder ein Schließen der Drosselklappe bewirkt.

Bei allen Fahrzeugen die einen Lader besitzen, wird der Hubraum mit dem Faktor 1,7 multipliziert und diese werden dann in die entsprechende Hubraumklasse eingestuft. Bei Wankelmotoren wird das Brennkammervolumen mit dem Faktor 1,5 multipliziert.

Über die technischen Angaben des Motors ist allein der Fahrer verantwortlich.

4. Getriebe und Kupplung

Das Getriebe muss einen funktionstüchtigen Rückwärtsgang haben. Darüber hinaus ist das Getriebe freigestellt.

Die Befestigungsteile für die Aufhängung ist freigestellt. Der restliche Antriebsstrang, wie Kupplung, Antriebswellen oder Differenzial ist freigestellt. Der Umbau von 4-Rad auf 2-Rad ist gestattet.

5. Abgasanlage / Geräuschbegrenzung

Die Abgasanlage ist freigestellt, der Austritt der Abgase kann seitlich oder nach hinten erfolgen.

Der seitliche Austritt muss sich jedoch hinter der Radstandsmitte befinden und in einem Abstand von 0 bis minus 100 mm bezogen auf die äußere Karosseriekante austreten.

Ein Katalysator ist vorgeschrieben.

Die Abgasanlage darf durch den Innenraum geführt werden, wenn die Oberkante des Türschweller dabei nicht überschritten wird. In diesem Fall muss die Auspuffanlage gasdicht zum Fahrgastraum abgedichtet sein.

Der Geräuschpegel von max. 98 + 2 dB(A) für alle Fahrzeuge muss eingehalten werden.

6. Radaufhängung

Die serienmäßigen Teile der Radaufhängung dürfen durch Hinzufügen von Material verstärkt werden.

Darüber hinaus sind Stoßdämpfer freigestellt, jedoch muss die originale Anzahl beibehalten werden.

Die Verwendung von Stoßdämpfer mit externen Ausgleichsbehältern ist erlaubt, sofern diese für Motorsportzwecke geeignet sind.

Die Federn sind freigestellt, jedoch darf die Anzahl pro Rad max. 2 Stück betragen.

Es ist erlaubt, weitere Befestigungspunkte anzubringen oder die ursprünglichen zu verändern.

Die Achsanschläge sind freigestellt.

7. Bremsanlage

Eine gleichzeitig auf die Vorder- und Hinterräder wirkende Zweikreisbremsanlage, betätigt durch dasselbe Pedal und eine funktionstüchtige Feststellbremse, welche auf beide Räder einer Achse wirkt, ist vorgeschrieben. Im Übrigen ist die Bremsanlage einschließlich Einrichtungen zur Bremskühlung freigestellt.

8. Lenkung

Das Lenkradschloss muss entfernt werden.

Die Spurstangen dürfen verstärkt oder durch verstärkte Spurstangen ersetzt werden.

9. Räder (Radschüsseln und Felgen) und Reifen

Der Reifen inklusive Felgenhorn muss, senkrecht gemessen, oberhalb der Radmitte vom jeweiligen Kotflügel überdeckt sein, wenn die Räder geradeaus gerichtet sind.

Das Ersatzrad, Radkappen und Auswuchtgewichte müssen entfernt werden. Noträder sind nicht erlaubt.

Antigleitmittel wie z.B. Spikes, Ketten und Hilfsglieder sind verboten.

Desweiteren sind auch sogenannte Igelreifen verboten.

Es sind nur Reifen mit einem max. Stollenabstand, einer max. Stollenbreite und Stollenhöhe von jeweils 15 mm zugelassen.

Gemessen wird jeweils von der Außenflanke und der Innenflanke ab 50 mm.

Darüber hinaus sind die Reifen freigestellt, müssen aber eine Straßenzulassung! aufweisen oder DMSB zugelassen sein.

Nachschneiden des bestehenden Profils ist erlaubt. Die Reifenbreite wird auf max. 250 mm festgelegt.

10. Karosserie und Fahrgestell

Das Fahrzeug muss eine in Serie erzeugte Karosserie haben, und ihre äußeren Umrisse müssen beibehalten werden. Veränderungen an der Bodengruppe zum Anpassen von Fahrzeugteilen wie z.B. Kühler, Batteriekasten und Tank sind erlaubt.

Eine Verstärkung ist erlaubt, wenn es sich dabei um Material handelt, welches der ursprünglichen Form folgt und nicht stärker als 2,0 mm ist. Die Verstärkung muss immer Kontakt zur Karosserie haben.

Vorstehend erlaubte Verstärkungen des originalen Teils lässt z.B. eine Verstärkung der kompletten Karosserie durch Schweißung oder durch

Hinzufügen von zusätzlichem Material zu. So darf z.B. ein zweiter Fahrwerksdorn über den Originaldom gesetzt und verschweißt werden. Bei Hinzufügen von jeglichem Material muss prinzipiell gewährleistet sein, dass dieses Material der Form des Originalteils folgt und mit ihm Kontakt hat. Material und Form, z.B. Verbreiterung der Kotflügel sind freigestellt. Die Form der Radausschnitte – nicht deren Abmessungen – muss jedoch beibehalten werden. Falls das Fahrzeug serienmäßig mit einer an der Karosserie hinzugefügten Radhausverbreiterung ausgestattet ist, von der ein Teil an der hinteren Tür befestigt ist, so ist jenes Teil als Bestandteil des hinteren Kotflügels anzusehen. Somit kann dieses Teil in gleicher Weise wie der hintere Kotflügel modifiziert werden.

Die Kotflügel müssen mindestens 1/3 des Radumfangs und mindestens die gesamte Reifenbreite überdecken. Die Kotflügel können mit Kühlöffnungen versehen werden. Luftschlitze, die sich in der Radabdeckung hinter den Hinterrädern befinden, müssen so gestaltet sein, dass die Reifen in horizontaler Ebene nicht sichtbar sind.

Es ist erlaubt, die Kotflügelränder aus Stahlblech nach innen um zu bördeln und/oder die Kunststoffränder der Kotflügel zu kürzen, welche im Inneren der Radläufe überstehen.

Alle brennbaren Teile aus dem Fahrgastraum müssen so weit, wie möglich entfernt werden.

Die geräuschkämpfenden Kunststoffteile müssen aus dem Inneren Radhäuser entfernt und können durch nichtbrennbares Material gleicher Form ersetzt werden.

Vor dem Wasserkühler darf, zu dessen Schutz gegen Steinschlag, ein Metallgitter eingebaut werden. Dieses Gitter darf aber in keiner Weise eine Rammvorrichtung darstellen. Diese Schutzvorrichtung muss in die Kontur der serienmäßigen Karosserie eingebaut werden und darf die serienmäßigen Abmessungen der Karosserie nicht überschreiten.

Außenliegende Zierleisten müssen entfernt werden. Alle Teile, die der äußeren Karosseriekontur folgen und weniger als 25 mm breit sind, werden als Zierleisten angesehen. Rammenschutzleisten dürfen entfernt werden.

Die Stossfängerbefestigung darf verstärkt werden, ohne dass die äußere Form und die Lage der Stoßfänger verändert wird und dadurch nicht eine getarnte Rammvorrichtung entsteht.

Serienmäßige bzw. bauartgeprüfte Stahlschiebedächer oder Stahl-Targadächer sind erlaubt. Diese müssen jedoch mit der Karosserie verschweißt sein. Bei Verwendung eines Fahrzeuges mit einem nicht metallischen Sonnen- bzw. Faltdach oder Targadach muss die Dachöffnung mit einem metallischen Material durch Schweißung oder Nieten vollständig verschlossen werden, wobei die Originalform beibehalten werden muss.

Anhängerkupplungssysteme sind nicht erlaubt.

Es darf kein mechanisches Bauteil außerhalb der ursprünglichen Karosserie angebracht werden.

Querstreben zwischen gleichen Achs-Anlenkpunkten rechts und links dürfen oben und unten montiert werden. Sie müssen dann an den Befestigungspunkten der Radaufhängung angeschweißt oder angeschraubt sein, wobei ggf. oben zusätzlich je Seite max. drei Bohrungen eingebracht

werden dürfen.

Bei Fahrzeugen mit Heckmotor darf der Motor durch einen Motorkäfig geschützt sein. Dieser Auffahrschutz muss sich innerhalb des Motorraumes befinden. Maximaler Rohrdurchmesser außen 30 mm, maximale Wandstärke des Rohres 2,5 mm. Der Käfig darf nicht als Rammschutz ausgelegt sein, die Kanten sind abzurunden.

Die Fahrertür muss von innen und außen zu öffnen sein. Außer der Fahrertür muss sich an jedem Fahrzeug noch ein Notausgang befinden. Es wird empfohlen, an allen zu öffnenden Türen eine zusätzliche Gummisicherung anzubringen.

Bei 4 - türigen Fahrzeugen dürfen die hinteren Seitentüren mit der Karosserie verschweißt werden. An diesen Türen dürfen bei einer Verschweißung die Schließvorrichtungen ausgebaut werden.

Das Karosserieteil (Windlauf) zwischen Motorhaube und Windschutzscheibe muss beibehalten werden.

10.1.Fensteröffnungen

Die Seitenscheibe an der Fahrertür kann beibehalten werden, muss aber durch SECURLUX-Sicherheitsfolie gegen Bruch gesichert sein. Sie kann auch gegen Polycarbonat von mind. 3,0 mm Dicke ersetzt werden. Die dritte Möglichkeit ist ein Metallgitter mit einem Drahtdurchmesser von mind. 1,0 mm und einer Maschenweite von max. 20 x 20 mm.

Das Netz an der Fahrertür muss an der Innenseite des Überrollkäfigs befestigt sein, muss aus mindestens 19mm breiten Gewebegurten bestehen und eine Maschengröße von mindestens 25mm x 25mm und maximal 60mm x 60mm aufweisen. Diese Gewebegurte müssen aus schwer entflammbarem Material bestehen und an jedem Kreuzungspunkt (Überlappung) miteinander vernäht sein.

Das Netz darf keine provisorische Konstruktion darstellen und bei einem Unfall von innen und von Außen schnell zu öffnen sein.

Die Windschutzscheibe muss aus Verbundglas bestehen oder kann durch ein Metallgitter, wie vorstehend beschrieben, ersetzt werden.

Fahrzeuge mit Verbundglaswindschutzscheibe, welche dermaßen beschädigt ist, dass die Sicht ernsthaft beeinträchtigt ist bzw. die Wahrscheinlichkeit besteht, dass die Scheibe während des Rennens zerspringt, werden zum Training bzw. Rennen nicht zugelassen.

Die übrigen Seitenscheiben und die Heckscheibe müssen entfernt werden. Sie dürfen jedoch durch Scheiben aus Polycarbonat oder ein Metallgitter, wie vorstehend beschrieben, ersetzt werden.

Die Befestigung der Scheiben, Gitter oder Netze muss am Scheibenrahmen erfolgen.

11. Fahrgastraum und Sitze

Die Verkleidung der Fahrertür darf durch eine Verkleidung aus Metallblech mit einer Stärke vom mind.0,5 mm, durch Kohlefaser mit einer Stärke von mind. 1 mm oder durch andere, feste, nicht brennbare Materialien mit einer Stärke von mind. 2 mm ersetzt werden. Die Verkleidung muss alle beweglichen Teile und die für die Tür, Scharniere und Schloss erforderlichen Teile flächig und wirkungsvoll abdecken.

Sämtliche Verkleidungen inkl. Dachhimmel, Dämmmaterial, Hutablage und der Teppichboden müssen entfernt werden.

Das Armaturenbrett und die Instrumente sind freigestellt, jedoch dürfen keine scharfen Kanten entstehen.

Der Beifahrersitz und die hinteren Sitze müssen entfernt werden.

Gleichermaßen müssen die dadurch entstehenden scharfkantigen Karosserieteile entfernt werden.

Der Fahrersitz muss einer erwachsenen Person ausreichend Platz bieten und Sicherheitstechnisch für die Belastungen im Auto-Cross-Sport geeignet sein. Er muss 4 Befestigungspunkte, davon 2 vorne und 2 hinten am Sitz aufweisen, wobei Schrauben mit einem Mindestdurchmesser von 8 mm verwendet werden müssen. Der Sitz und seine Halterungen dürfen keine provisorische Konstruktion darstellen. Die Mindestmaterialdicke der Halterungen und Gegenplatten beträgt 3 mm für Stahl und 5 mm für Leichtmetall. Seriensitze sind verboten!

Die Kopfstütze muss entweder im Sitz integriert oder fest am Sitz angebracht sein.

12. Beleuchtungsanlage

Die vorderen Beleuchtungseinrichtungen müssen, die hinteren Beleuchtungseinrichtungen dürfen entfernt werden. Die hierdurch entstehenden Öffnungen müssen vollständig verschlossen werden.

Jedes Fahrzeug muss mit drei roten Nebelschlussleuchten gemäß ECE-Norm ausgerüstet sein, welche je eine Mindestleuchtfläche von 60 cm² und mind. 21 Watt starke Glühlampe haben müssen.

Die beiden äußeren Leuchten müssen als Bremslicht funktionieren, die mittlere dient als Staublicht bei eingeschränkter Sicht. Bremsleuchten und Warnleuchte müssen mind. 100 cm und max. 150 cm über Grund angebracht sein. Die Bremsleuchten müssen symmetrisch zur Fahrzeuglängsachse und parallel zu Fahrzeugquerachse angeordnet sein.

Alternativ zu vorgenannten Leuchten sind auch klar erkennbare rote Leuchten des Typs LED erlaubt. Die technische Abnahme empfiehlt LED Beleuchtung. Die Sichtbarkeit der

Beleuchtungsanlage wird von der technischen Abnahme geprüft.

Das Staublicht und Bremsleuchten sind so anzubringen, dass sie von nachfolgenden Fahrern in normaler Sitzposition gesehen werden können.

13. Batterie

Marke und Einbauort der Batterie sind freigestellt.

Der Pluspol der Batterie muss abgedeckt sein.

Die Batterie muss mit 2 senkrecht stehenden Gewindestangen (**min. 8mm**) und einem quer darüber liegenden Metallbügel (mind. 4 mm oder 2 mm bei Verwendung von Profilmaterial) sicher befestigt sein. Dieser Metallbügel ist zu isolieren (z.B. mit Gummischlauch). Eine zweite, unabhängig davon wirkende Sicherung am Batteriefuß wird empfohlen.

Falls die Batterie im Fahrgastraum angebracht wird, muss sie mit einem nach allen Seiten geschlossenen, auslaufsicheren Behälter mit eigener Befestigung abgedeckt sein. In diesem Fall muss der Behälter eine Lüftungsöffnung mit

einem Durchmesser von 8 mm und mit Austritt nach außerhalb des Fahrgastraumes haben.

Es wird eine Batterie mit Auslaufsicherung empfohlen.

Die Verwendung von äußeren Energiequellen, um den Motor in der Startaufstellung oder während des Rennens zu starten, ist verboten.

14. Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage

Die Scheibenwischer, deren Antriebssystem und die Waschanlage sind freigestellt. Falls eine Frontscheibe vorhanden ist, muss ein funktionsfähiger Scheibenwischer vorhanden sein.

15. Heizungsanlage

Die Heizungsanlage darf ganz oder teilweise entfernt werden. Dadurch entstehende Öffnungen müssen verschlossen werden. Sollte der serienmäßige Wärmetauscher im Fahrzeug verbleiben, so muss er sich im originalen Gehäuse befinden.

Sollte der Fahrgastraum rundum mit geschlossenen Scheiben ausgestattet sein, muss für die Innenseite der Frontscheibe ein Gebläse vorhanden sein.

16. Unterschutz

Karoserieseitig dürfen unter dem kompletten Fahrzeug Unterschutzvorrichtungen angebracht werden, welche nicht über die Kontur der Karosserie hinausragen dürfen. Ein Ölwannenschutz ist vorgeschrieben und darf keine provisorische Konstruktion darstellen. Er muss aus Metall gefertigt sein.

17. Leitungen

Die Verlegung der elektrischen Leitungen und Flüssigkeitsleitungen z.B. durch den Fahrgastraum ist zulässig.

Flüssigkeitsleitungen dürfen durch den Innenraum verlaufen, wenn sie aus Metall bestehen oder vollständig durch Metall bzw. Metallgeflecht, oder durch einen zusätzlichen Feuerwehrschauch geschützt sind. Sie dürfen dort keine Verbindungen aufweisen und so nahe wie möglich am Wagenboden verlegt sein. Diese Leitungen müssen unterhalb der Türschwelleroberkante befestigt sein.

Auch serienmäßige außenliegende Kraftstoff- u. Bremsleitungen müssen gegen Steinschlag oder Bruch geschützt werden. Auch wenn die serienmäßige Anordnung beibehalten wird, ist ein zusätzlicher Schutz der Leitungen Pflicht.

18. Kraftstoffbehälter

Die Fahrzeuge der OACM können mit dem ursprünglich vorhandenen Serienkraftstoffbehälter, der für diesen Fahrzeugtyp homologiert war, ausgerüstet sein (außer Trabant).

Dieser Serienkraftstoffbehälter muss aus dem betreffenden Fahrzeugtyp stammen, darf in seiner Form und seinem Anbringungsort nicht verändert werden. Hier besteht **Unterfahrerschutzpflicht!**

Sollte das Fahrzeug auf einen anderen Tank umgerüstet werden, so sind folgende Auflagen einzuhalten:

Zugelassen ist ein Kraftstoffbehälter mit max. 26 Ltr. Volumen.

Der Kraftstofftank muss mit D-Stop nach der Norm ML-B-83054 befüllt sein oder in eine extra auslaufsichere Box (eine Art Tank in Tank).

Der Abstand zwischen dem äußersten Punkt der Karosserie, sowohl in seitlicher als auch in Längsrichtung gesehen, muss immer mind. 30cm betragen.

Der Anbringungsort ist freigestellt, muss sich aber hinter der B-Säule befinden.

Der Kraftstoffkreislauf muss so gestaltet sein, dass er bei Unfällen nicht zuerst in Mitleidenschaft gezogen werden kann.

Außerdem muss sichergestellt sein, dass kein Kraftstoff entweichen kann.

Es darf sich nur ein Kraftstofftank im Fahrzeug befinden.

19. Kraftstoff

Es darf ausschließlich handelsüblicher Kraftstoff in unverbleiter Ausführung verwendet werden. Er muss an einer regulären Tankstelle erhältlich sein und muss ohne jegliche Zusätze verwendet werden. Darüber hinaus darf der Ansaugluft nichts beigemischt werden. Für eine evtl. Kraftstoffuntersuchung muss gewährleistet sein, dass zu jeder Zeit der Veranstaltung eine Restmenge von 1 Ltr. zur Prüfung bereitgestellt werden kann.

20. Rückspiegel

Während der gesamten Veranstaltung muss ein funktionstüchtiger Rückspiegel am Fahrzeug angebracht sein.

21. Schmutzfänger

Das Anbringen von Schmutzfängern aus elastischen Material mit einer Mindestmaterialstärke von 2mm hinter jedem Rad der Hinterachse sowie der antreibende Achse ist vorgeschrieben. Der Abstand der Schmutzfänger vom Boden, gemessen bei gerade stehendem Fahrzeug, darf mind. 5 cm und max. 10 cm betragen. Es wird empfohlen, dass die hinter den Hinterrädern angebrachten Schmutzfänger soweit als möglich hinten an der Karosserie angeordnet werden. Die Schmutzfänger müssen die gesamte Radbreite abdecken. Ihre Maximalbreite ist Reifenbreite + 5cm. Sie dürfen gegen Umschlagen mit einer Kette gesichert werden.

22. Startnummern

Die Startnummern müssen zu jeder Zeit der Veranstaltung an den dafür vorgeschriebenen Stellen angebracht sein, die richtige Größe (18 cm breit und 25 cm hoch, Strichbreite 40 mm je Zahl) die richtige Farbe (schwarze Zahl auf weißem Grund) haben und gut erkennbar sein. Jedes Fahrzeug muss mit drei Startnummern versehen sein. Je eine an jeder Seite des Fahrzeugs, in den hinteren Seitenfenstern. Sowie eine an der Frontscheibe/Gitter.

An der Frontscheibe (oder Gitter) muss links oben auf der Fahrerseite eine kleine Startnummer mit der Zahlengröße eines Kfz-Kennzeichens angebracht sein. Sollte diese 3. Startnummer fehlen, erfolgt keine Startaufstellung.

Die Startnummern müssen vor jedem Rennen gereinigt werden und gut lesbar sein. Ist das nicht Fall ist keine Punktwertung möglich.

23. Sicherheitsausrüstung

23.1. Abschleppösen

Jedes Fahrzeug muss vorn und hinten mit je einer stabilen Abschleppöse ausgerüstet sein. Diese dürfen nicht über den Umriss der Karosserie – von oben gesehen – hinausragen. Sie müssen leuchtend orange, rot oder gelb mit Pfeil und für Hilfsmannschaften leicht erkennbar angebracht sein.

23.2. Stromkreisunterbrecher

Ein Stromkreisunterbrecher ist vorgeschrieben. Er muss alle elektrischen Stromkreise, wie z.B. Kraftstoffpumpe, Lichtmaschine, Zündung, elektrische Bedienungsvorrichtungen usw. unterbrechen. Es muss eine funkensichere Ausführung sein, welche von innen und außen bedienbar ist.

Der äußere Auslöser muss unterhalb der Windschutzscheibe auf der Fahrerseite angebracht sein. Er ist durch einen entsprechenden Aufkleber (roter Blitz auf blauem Dreieck) zu kennzeichnen. Der Fahrer muss in der Lage sein im Angeschnallten Zustand den Stromkreis vollständig zu unterbrechen.

23.3. Haubenhalter

Es sind zwei zusätzliche Haubenhalter für jede Motor – und Kofferraumhaube vorgeschrieben. Die Originalverschlüsse der Hauben müssen unwirksam gemacht oder entfernt werden, damit ein Öffnen ohne Werkzeug oder andere Hilfsmittel von außen möglich ist. Serienmäßige Gasdruckfedern, welche als Haubenhalter dienen dürfen entfernt werden. Die Öffnung der Haube muss schnellstmöglich erfolgen. Die Sicherung muss mittels Splinten, Haubengummis oder Dywidag Stag erfolgen.

23.4. Sicherheitsgurt

Die Benutzung von zwei Schultergurten und einem Beckengurt, einem sogenannten 4-Punkt-Gurt Vorschrift ist. Der Gurt wird durch zwei Öffnungen im Beckenbereich und unterhalb der Kopfstütze aus den Sitz nach außen geführt und soll sicher verlegt und angebracht sein. Die nach unten gerichteten Schultergurte müssen so nach hinten geführt werden, dass der Winkel zur horizontalen Linie an der Oberseite der Rückenlehne nicht größer als 45° und nicht kleiner als 10° ist. Unter der Winkelbeachtung dürfen die originalen Gurtbefestigungspunkte mit Originalschrauben oder für Gurte vorgesehene Befestigungsschrauben verwendet werden. Ist das nicht möglich sind pro Halterung 2 Befestigungsschrauben von 8 mm (Güte 8.8) Durchmesser und Gegenplatte zu verwenden. Der Gurt muss an vier separaten Punkten befestigt sein. Aus Sicherheitsgründen wird ein 6-Punktgurt empfohlen. Es ist grundsätzlich verboten Sicherheitsgurte am Sitz oder an den Sitzbefestigungen anzubringen.

23.5. Überrollvorrichtung

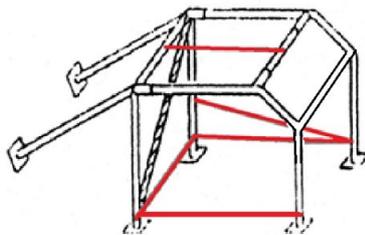
Für alle in der OACM eingesetzten Fahrzeuge ist ein Überrollkäfig zwingend vorgeschrieben.

Ein Überrollkäfig gemäß Anlage 1 muss in jedem Fahrzeug eingebaut sein.

Drei Möglichkeiten sind erlaubt:

- Überrollvorrichtung mit Homologation entsprechend dem Fahrzeugtyp.

- Eigenbau mit Zertifikat einer entsprechenden Schweißfirma.
- Eigenbau mit entsprechenden Mindestanforderungen :
38 x 2,6 mm oder 40 x 2,0 mm bei nahtlos gezogenen unlegiertem Kohlenstoffstahl
42 x 3,2 mm oder 50 x 2,0 mm bei unlegiertem Kohlenstoffstahl
- a. unlegierter Kohlenstoffstahl mit max. 0,30 % Kohlenstoffgehalt (z.B. ST 52 od. S 235 JR)
- b. Mindestzugfestigkeit = 350 N / mm
- c. Die anderen Teile der Konstruktion müssen die Mindestmaße von 38 x 2,5 oder 40 x 2,0 mm aufweisen.
- d. Querverstrebung des vorderen Bügels ist erlaubt, aber nicht im Fußraum.
- e. Vorschrift ist eine mind. 10 mm starke Schutzpolsterung an den Stellen wo Körper- oder Schutzhelmkontakt vorkommen kann.
- f. Vorzugsweise ist eine zerlegbare Variante anzustreben, um eine technisch einwandfreie Verschweißung zu gewährleisten.
- g. Schweißarbeiten sollten nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.



Eine gut aussehende Schweißnaht ist noch keine Garantie für Haltbarkeit, aber eine schlecht aussehende schon gar nicht.

Abbildung zeigt die mind. Anforderung an den Überrollkäfig der OACM, weitere Verstrebung zur Sicherheit des Fahrers sind erlaubt, solange sie keine Rammvorrichtung darstellen

23.6. Trennwände

Die Trennwand zwischen Motorraum und Fahrgastraum muss in jedem Fall original beibehalten werden.

Alle durch den Umbau des Fahrzeuges entstandenen Öffnungen müssen flüssigkeitsdicht verschlossen werden.

Sollten die Aggregate Tank, Kühler und Batterie im Fahrgastraum angeordnet sein, müssen diese so gesichert sein, dass im Falle eines Defektes der Fahrer von den austretenden Flüssigkeiten keines Falls verletzt werden kann.

Bei Einbau von Kühler, Tank im hinteren Teil der Fahrgastzelle muss der Fahrer auf Höhe der B - Säule vor austretenden Flüssigkeiten von einer Spritzwand aus Polycarbonat oder einem anderem bruchsicheren Material geschützt sein. Deshalb ist eine senkrechte Trennwand auf Höhe der B-Säule Komplet verschlossen, Pflicht.

Der Fahrer trägt für die Sicherheitsbestimmungen die alleinige Verantwortung.