

# Technisches Reglement für die Saison **2024** der Stockcararena Altlandsberg e.V. im ADMV und dem MC Klosterfelde e.V. im ADMV

Liebe Fahrer und Teams,  
dieses Reglement dient der Sicherheit aller Teilnehmer und Zuschauer. Es soll interessante und faire Rennen liefern und unnötige Risiken vermeiden. Bitte lest das Reglement in Ruhe durch und haltet euch bei dem Bau eurer Fahrzeuge an dieses Reglement. **Änderungen sind in rot dargestellt.** Solltet ihr Fragen dazu haben, wendet ihr euch bitte an:

Rico Seiffert  
Tel.: 0174 3779092  
Email: reglement.stockcaraltlandsberg@gmail.com

René Borau  
Tel.: 0172 4651932

Thomas Bartenbach  
Tel.: 0151 50742858

Dieses Reglement ist gültig für folgende Fahrzeugklassen:

|                  |  |
|------------------|--|
| Klasse 1         | Buggy und Eigenbauten offen  |
| Klasse 2         | Trabant Buggy  |
| Klasse 3         | Trabant oder Fahrzeuge bis 30 PS   |
| Klasse 4         | Jugendklasse 14-17 Jahre (Rammverbot, bis max. 74kW/ 100PS)                    |
| <b>Klasse 4A</b> | <b>Jugendklasse 14-17 Jahre Tourenwagen (Rammverbot, bis max. 74kW/ 100PS)</b> |
| Klasse 5         | Frauenklasse – offen außer Allrad  |
| Klasse 6         | bis 80 PS (Motor- und Getriebe- Tuning verboten)                               |
| Klasse 6A        | bis 80 PS Tuning   |
| Klasse 7         | 80-140 PS (Motor- und Getriebe- Tuning verboten)                               |
| Klasse 7A        | 80-140 PS Tuning   |
| Klasse 8         | über 140 PS und Allradgetriebene Fahrzeuge                                     |
| Klasse 9         | über 140 PS nur Heckgetriebene Fahrzeuge                                       |
| Klasse 10        | Auto-Cross Tourenwagen bis 1600ccm   |
| Klasse 11        | Auto-Cross Tourenwagen ab 1600ccm  |
| Klasse 12        | Auto-Cross Tourenwagen 4WD   |

## Inhalt

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1. Die Startnummern                                     | 11. Die Karosserie            |
| 2. Der Sitz   | 12. Der Überrollkäfig         |
| 3. Der Gurt   | 13. Das Staublicht            |
| 4. Die Fensteröffnungen                                 | 14. Die Elektrik              |
| 5. Die Spritzwand                                       | 15. Die Fahrerausrüstung      |
| 6. Die Batterie   | 16. Die Räder                 |
| 7. Der Tank   | 17. Die Abgasanlage           |
| 8. Der Kühler   | 18. Die Bergung               |
| 9. Die Kraftstoff-, Öl-, Kühlwasser- und Bremsleitungen | 19. Der Motor und Antrieb     |
| 10. Der Innenraum                                       | 20. Das Fahrwerk/ Die Bremsen |

# Technische Bestimmungen

## 1. Die Startnummern

### *Alle Klassen*

Das Fahrzeug ist mit einer Dachtafel auszustatten. Auf dieser muss die Startnummer mit einer Mindesthöhe von 13cm gut erkennbar angebracht werden. Es sind ausschließlich schwarze Ziffern mit **weißem** Kontrast oder weiße Ziffern mit schwarzem Kontrast erlaubt. Alle anderen Farbkombinationen sind nicht zulässig. Für die Größe der Dachtafel wird das Format DIN A4 empfohlen. Es ist **von vorn gesehen**, in Höhe der Sonnenblende oder auf der Motorhaube zusätzlich eine gut lesbare Startnummer (Richtmaß 22cm) anzubringen.

Fahrer mit nicht lesbaren Startnummern werden nicht gewertet.

## 2. Der Sitz

### *Alle Klassen*

Seriensitze, auch aus Sportausstattungen sind unzulässig. Der Fahrersitz muss ein Schalensitz sein, welcher aus einem Stahlrohrrahmen oder aus einer Fiberglasschale (GFK) besteht und eine fest integrierte Kopfstütze mit zwei separaten Gurtdurchführungen nach hinten hat.

Der Sitz muss einer erwachsenen Person ausreichend Platz bieten und sicherheitstechnisch für die Belastungen beim Stockcar geeignet sein. Er muss 4 Befestigungspunkte, davon 2 vorne und 2 hinten am Sitz aufweisen, wobei Schrauben mit einem Mindestdurchmesser von 8mm mit Festigkeit 8.8 verwendet werden müssen. Der Sitz und seine Halterungen dürfen keine provisorische Konstruktion darstellen. Die Mindestmaterialdicke der Halterungen und Gegenplatten beträgt 3mm für Stahl und 5mm für Leichtmetall. Der Sitz muss fest sein, bei Verwendung von Laufschiene müssen diese so konstruiert sein, dass der Sitz nicht wackelt. Bei der Verwendung von 2-teiligen Schalensitzen (Rückenlehne verstellbar) muss die Rückenlehne fest sein (spielfrei). Bei Sitzen ohne Zulassung nach FIA 8855/1999 ist zusätzlich hinter der Rückenlehne eine Querstrebe im oberen Drittel der Rückenlehne zu installieren, die das Wegbrechen der Lehne verhindert und die komplette Breite des Sitzes abdeckt. Ist der Sitz verstellbar, so muss auch die Strebe verstellbar sein.

Es wird dringend empfohlen einen Sitz mit FIA 8855/1999 Zulassung zu verwenden, denn nur ein solcher Sitz ist für die Anforderungen im Motorsport geprüft und sicher geeignet.

Der Helm des Fahrers muss bei normaler Sitzposition einen Mindestabstand von 5cm zu der Karosserie und dem Überrollkäfig haben. Der Sitz muss mit einer festen Kopfstütze versehen sein, die bis zur Augenhöhe des Fahrers reicht. Die Kopfstütze muss eine solche Abmessung haben, dass der Kopf des Fahrers nicht zwischen der Überrollvorrichtung und Kopfstütze eingeklemmt werden kann.

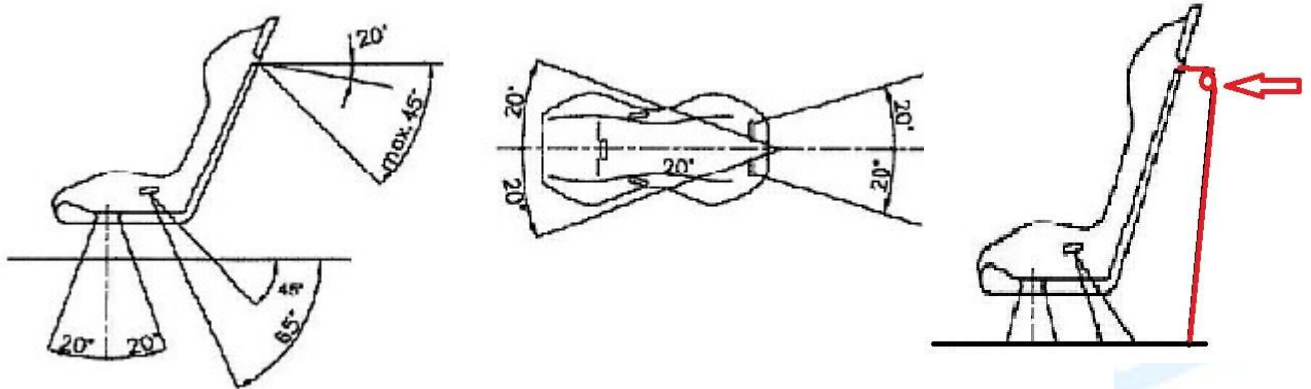
## 3. Der Gurt

### *Alle Klassen*

Ein Hosenträgergurt (fest eingebaut, ohne Rolle) ist Pflicht. Der Gurt wird im Beckenbereich und unterhalb der Kopfstütze aus dem Sitz nach außen geführt und muss sicher verlegt und angebracht sein (es dürfen keine Scheuerstellen entstehen). 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 (siehe Skizze). **Geht der Gurt bautechnisch bedingt direkt hinter dem Sitz senkrecht nach unten, ist er in Höhe der Durchführungsöffnungen vom Sitz an geeigneter Stelle durch Umlenkösen oder über ein Querrohr zu führen.**

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 8mm (Güte 8.8) Durchmesser und Gegenplatte (Materialstärke 3mm Stahl oder 5mm Alu) zu verwenden. Der Gurt muss an allen Punkten separat befestigt sein, es sind außerdem die Einbauvorschriften des Gurt-Herstellers zu beachten. Es ist grundsätzlich verboten Sicherheitsgurte am Sitz oder an den Sitzbefestigungen anzubringen.

Es sind ausschließlich handelsübliche Hosenträgergurte zu verwenden, Eigenkonstruktionen und abgeänderte Gurte sind unzulässig. Die Hosenträgergurte dürfen nicht eingerissen, ausgefranst oder stark durch Schweißperlen beschädigt sein. Es wird dringend empfohlen einen FIA- homologierten 4-, 5- oder 6- Punkt Gurt zu verwenden, denn nur ein solcher Gurt ist für die Anforderungen im Motorsport geprüft und sicher geeignet.



#### 4. Die Fensteröffnungen

*Klasse 3 bis 9*

Die Frontscheibe sowie die Seitenscheibe auf der Fahrerseite müssen, alle anderen Scheiben dürfen, durch Drahtgitter mit einer min. Drahtstärke von  $\varnothing$  2mm und einer Lochgröße von min. 10 x 10mm und einer maximalen Größe von 40 x 40mm ersetzt werden. **Die Fenstergitter an der Fahrer- sowie der Beifahrertür müssen bei allen Fahrzeugen von innen und außen werkzeugfrei und schnell zu öffnen sein und mindestens die Größe der originalen Fensteröffnung haben. Ist in der Klasse 4 (Jugend) das Fahrzeug nach Tourenwagen- Reglement (4A) gebaut, gilt der folgende Abschnitt.**

*Klasse 1-2, 4A und 10-12*

Der Fensterheber- Mechanismus ist freigestellt. Die Scheibe an der Fahrertür muss durch eine Scheibe aus mindestens 3mm dicken Polycarbonat oder durch ein Metallgitter oder durch ein Gewebenetz ersetzt werden. Das Metallgitter muss ordentlich befestigt sein, einen Drahtdurchmesser von mindestens 1mm und eine Maschenweite von mindestens 10 x 10mm und maximal 25 x 25mm oder einen Drahtdurchmesser von mindestens 2mm und eine Maschenweite von maximal 60 x 60mm haben. Das Netz muss aus mindestens 19mm breiten Gewebegurten bestehen und eine Maschengröße von mindestens 25 x 25mm und maximal 60 x 60mm aufweisen. Diese Gewebegurte müssen aus flammhemmendem Material bestehen und an jedem Kreuzungspunkt (Überlappung) miteinander vernäht sein. Das Netz darf keine provisorische Konstruktion darstellen. Die Windschutzscheibe muss aus Verbundglas (Brille oder Visier wegen Absplitterungen im Innenraum vorgeschrieben) oder klarem Polycarbonat mit einer Stärke von min. 5mm bestehen, oder durch ein Metallgitter, wie vorstehend beschrieben, ersetzt werden. Bei der Verwendung eines Metallgitters muss die freie Sichtfläche mindestens 40cm hoch und über die gesamte Fensterbreite vorhanden sein. Die Höhe der Sichtfläche wird parallel zum Metallgitter gemessen. Für Fahrzeuge mit Verbundglas-Windschutzscheibe, welche so beschädigt ist, dass die Sicht beeinträchtigt ist, bzw. die Gefahr besteht, dass die Scheibe während des Rennens zerspringt, wird durch den Technischen Kommissar die Technische Abnahme verweigert. Die übrigen Seitenscheiben und die Heckscheibe müssen

entfernt werden. Sie dürfen auch durch Scheiben aus klarem Polycarbonat oder ein Metallgitter, wie vorstehend beschrieben, ersetzt werden.

Die Befestigung der Scheiben, Gittern oder Netzen muss am Scheibenrahmen erfolgen. Bei der Verwendung einer Frontscheibe, muss eine funktionstüchtige Scheibenwaschanlage inkl. Scheibenwischer vorhanden sein. **Die Fenstergitter an der Fahrer- sowie der Beifahrertür müssen bei allen Fahrzeugen von innen und außen werkzeugfrei und schnell zu öffnen sein und mindestens die Größe der originalen Fensteröffnung haben. Bei Fahrzeugen der Klassen 4A und 10-12 dürfen alternativ die Fahrer- sowie die Beifahrertür als Ausstieg genutzt werden. diese müssen von außen und innen zu öffnen sein.**

## **5. Die Spritzwand**

*Alle Klassen*

Die originale Spritzwand ist beizubehalten, bei Eigenbauten oder Motorumbauten muss der Motor durch eine Trennwand aus min. 0,8mm starken Stahlblech oder 2mm starken Aluminiumblech vom Fahrgastraum abgeschottet sein. Bei Motorumbauten in unmittelbarer Nähe zum Fahrer, z.B. auf der Beifahrerseite muss der Motor inkl. Anbauteile und Abgasanlage mit mind. 2mm starkem Stahlblech oder Aluminium zum Fahrer hin **und nach oben** verkleidet sein. **Alle Öffnungen sind flüssigkeitsdicht zu verschließen. Das gilt auch für den Windlauf zwischen Motorhaube und Frontscheibenöffnung. (Schutz gegen Feuer und heißes Öl)**

## **6. Die Batterie**

*Alle Klassen*

Die Batterie muss ausreichend befestigt und gegen auslaufen gesichert sein. Eine nicht leitende Abdeckung der Batteriepole ist vorgeschrieben.

## **7. Der Tank**

*Klassen 1-9*

Sitzt der Serientank hinter der Achse muss er entfernt werden. Das Tankvolumen darf 26 Liter nicht überschreiten. Die Kraftstoffbehälter sowie elektrische Kraftstoffpumpen müssen an einer ausreichend geschützten Stelle, mit einem Mindestabstand von 20cm zur Karosserieseitenwand und 40cm zum Zylinderkopf und der Abgasanlage, fest im Fahrzeug angebracht sein. Die Behälter müssen so konstruiert und angebracht werden, dass keine Flüssigkeit austreten kann. Die Einfüllstutzen der Kraftstoffbehälter müssen dicht sein und dürfen nicht über die Karosserie hinaus stehen. Tankentlüftungen sind so zu gestalten, dass im Falle eines Überschlags kein Kraftstoff in den Fahrgastraum und/ oder auf heiße Teile gelangen kann. **Liegt die Kraftstoffförderanlage (Pumpe, Filter, Druckregler, Schlauchverbinder...) im Fahrgastraum, muss sie zum Fahrer hin abgedeckt werden (Blech, Plexiglas o.ä., keine Lappen!). Dadurch soll verhindert werden, dass bei Leitungsdefekten der Fahrer mit Kraftstoff in Berührung kommt.**

*Klassen 4A und 10-12*

**Die Fahrzeuge können mit dem ursprünglich vorhandenen Serienkraftstoffbehälter, der für diesen Fahrzeugtyp homologiert war, ausgerüstet sein (außer Trabant). Dieser Serienkraftstoffbehälter muss aus dem betreffenden Fahrzeugtyp stammen und darf in seiner Form und seinem Ort der Anbringung nicht verändert werden. Serienkraftstoffbehälter aus Kunststoff hinter der Hinterachse sind**

zugelassen, solche aus Stahl nur über dem Fahrzeugboden. Wird kein Serienkraftstoffbehälter verwendet, dann gelten die gleichen Anforderungen wie für die Klassen 1-9. Liegt die Kraftstoffförderanlage (Pumpe, Filter, Druckregler, Schlauchverbinder...) im Fahrgastraum, muss sie feuerfest abgedeckt werden. Dadurch soll verhindert werden, dass bei Leitungsdefekten der Fahrer mit Kraftstoff in Berührung kommt.

## **8. Der Kühler**

*Alle Klassen*

Der Kühler darf in den Innenraum verlegt werden. In diesem Fall muss ein Spritzschutz angebracht werden, welcher im Falle eines Defektes des Kühlers und aller mit Kühlwasser befüllten Teile, den Fahrer vollständig schützt. Der Lüfter muss so angebracht werden, dass eine Verletzungsgefahr durch hineingreifen während der Fahrt und bei der Gurtkontrolle am Vorstart ausgeschlossen werden kann.

## **9. Die Kraftstoff-, Öl-, Kühlwasser- und Bremsleitungen**

*Alle Klassen*

Brems- und Kraftstoffleitungen, die nicht an den originalen Befestigungspunkten sitzen, müssen so befestigt werden, dass sie gegen jedes Risiko der Zerstörung (Steinschlag, Korrosion, Bruch mechanischer Teile usw.), geschützt sind. **Kraftstoff-, Öl- und Kühlwasserleitungen**, die durch den Fahrgastraum verlaufen, müssen durchgehend abgedeckt und/ oder isoliert sein (Kühlwasserleitungen können umwickelt werden, sollten diese Leitungen im Fahrgastraum durchgehend aus Stahl, stahlarmiert (Hydraulikschläuche) oder Verbundrohre sein, ist keine Isolierung erforderlich). Sämtliche Kühlleitungen müssen aus hitzebeständigen (mind.120°) Materialien sein, PE-Kaltwasserleitungen (schwarz) sind verboten. Der Nachweis über die Hitzebeständigkeit ist vom Bewerber zu erbringen

## **10. Der Innenraum**

*Alle Klassen*

Der Innenraum muss so gestaltet werden, dass keine scharfen Kanten abstehen die den Fahrer verletzen könnten. Sämtliche Verkleidungsteile mit Ausnahme des Armaturenbrettes sind zu entfernen.

## **11. Die Karosserie**

*Alle Klassen*

Bei allen Fahrzeugen, bei denen die Hinterräder angetrieben werden, sind Schmutzfänger aus elastischem Material mit einer mind. Materialstärke von 3mm hinter jedem angetriebenen Rad vorgeschrieben. Der Abstand der Schmutzfänger vom Boden, gemessen bei gerade stehendem Fahrzeug, darf max. 10cm betragen. Die Schmutzfänger müssen die gesamte Radbreite abdecken, ihre Maximalbreite ist Reifenbreite plus 5cm. Sie dürfen gegen Umschlagen mit einer Kette gesichert werden. **Motorhauben müssen werkzeugfrei, schnell und ohne Hilfsmittel von außen zu öffnen sein.**

## Klasse 1 und 2

Buggy sind einsitzige, speziell aufgebaute Fahrzeuge und Fahrzeuge die nicht dem Tourenwagenreglement entsprechen. Als Basis sind ausschließlich Gitterrohrrahmen zulässig (umgebaute PKW oder Geländewagen sind nicht zulässig).

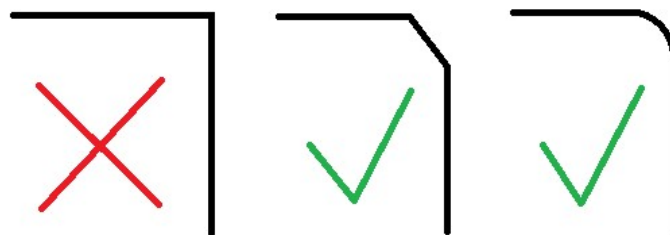
Die Karosserie muss sorgfältig gefertigt sein und darf keinen provisorischen Charakter haben. Sie darf keine scharfen Ecken bzw. scharfe oder spitze Teile besitzen. Der Radius von Kanten oder Ecken muss mindestens 15mm betragen. Die Front- und Seitenpartie der Karosserie muss fest sein und gegen Steinschlag schützen. Ein seitlicher Schutz in Höhe der Achsnaben muss aus einer Stahlrohrkonstruktion bestehen. Der Raum zwischen Rohr und Karosserie muss abgedeckt und/ oder verstrebt sein, um zu verhindern, dass sich ein Rad darin einhängt. Der Unterboden muss geschlossen sein, so dass er gegen Steinschlag schützt. Die Breite des Fahrgastraums muss mindestens 60cm betragen, gemessen ab dem hintersten Punkt des Sitzes, in 50cm horizontaler Ebene nach vorn. Vorsprünge, Unebenheiten usw., die eine Verletzungsgefahr für die Fahrer darstellen könnten, dürfen nicht vorhanden sein. Eine Verlängerungslinie zwischen den höchsten Punkten der beiden Hauptstreben des Überrollkäfigs muss mindestens 5cm über dem Helm des Fahrers vorbei gehen, wenn er sich in normaler Fahrposition befindet. Eine gegen Steinschlag schützende Dachplatte ist vorgeschrieben. Diese muss eine Mindeststärke von 2mm vorweisen und aus metallischem Material sein.

Anstelle von Türen treten in der Regel die Seitengitter. Sie müssen ohne Hilfsmittel von außen und innen zu öffnen sein. Die Einstiegsöffnung muss so beschaffen sein, dass das Fahrzeug durch seinen Fahrer in höchstens fünf Sekunden verlassen werden kann. Die Fensteröffnungen rechts und links müssen so abgedeckt sein, dass Körper oder Körperteile nicht nach außen gelangen können (Gitter oder Netz). Hauben und abnehmbare Karosserieteile müssen ausreichend befestigt sein.

Die Kotflügel müssen die angetriebenen Räder in wirksamer Weise über mindestens ein Drittel ihres Umfangs sowie über die ganze Reifenbreite abdecken; sie müssen an der hinteren Seite bis auf die Höhe der Radachse reichen. Kotflügelverstärkungen dürfen nicht als Stoßstangen ausgelegt sein.

## Klasse 3 bis 9 (ohne 4A)

Die Karosserie muss so gestaltet werden, dass keine scharfen Kanten abstehen. Als Front- und Heckschutz kann Stahlrohr oder Vierkanthohlprofil verwendet werden. An den Schnittenden sind Rohrbögen bzw. Materialbiegungen anzubringen, so dass ein Winkel von  $2 \times 45^\circ$  entsteht.



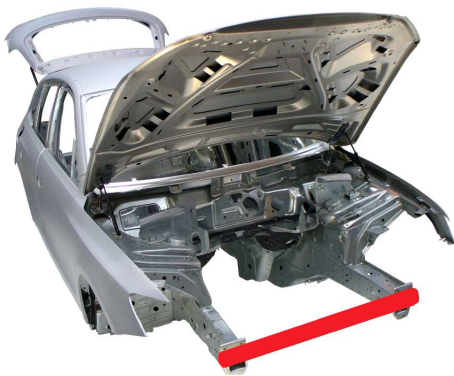
Als tiefster Punkt der Schutzvorrichtungen ist die Höhe der unteren Kante der Originalstoßstange, als höchster Punkt die Unterkante der Motorhaube festzulegen. Der Auffahrschutz darf max. 100mm über die ursprüngliche Fahrzeugkarosserie hinausragen. Anhängerkupplungen sowie andere hervorstehende Teile sind zu entfernen. **Außer der Fahrertür muss sich an jedem Fahrzeug noch mindestens ein Notausgang befinden, welcher nicht auf der gleichen Seite wie die Fahrertür sein darf.** 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, Schrauben und Nieten dürfen max. 5mm nach innen überstehen und nicht spitz sein.

Die äußere Form der Karosserie muss beibehalten werden und es dürfen keine Karosserieteile entfernt werden. Die Stoßfänger müssen Original oder Zubehör Teile aus Kunststoff in Form der Fahrzeugsilhouette sein (Materialstärke max. 5mm). Die Fahrertür muss von innen und außen zu öffnen sein. Außer der Fahrertür muss sich an jedem Fahrzeug noch mindestens ein Notausgang befinden, welcher nicht auf der gleichen Seite mit der Fahrertür sein darf. Es wird empfohlen, an allen zu öffnenden Türen eine zusätzliche Gummisicherung anzubringen. Verstärkungen sind erlaubt, dürfen aber keine Rammereinrichtung darstellen. (TA entscheidet).

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. Ein so genannter Schlammschutz vor dem Kühler ist zulässig wenn dieser aus PVC / Kunststoff ist und die Maße des Kühlers nicht überschreitet. 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 und Kleben vollständig verschlossen werden, wobei die Originalform beibehalten werden muss. Schrauben und Nieten dürfen max. 5mm nach innen überstehen und nicht spitz sein.

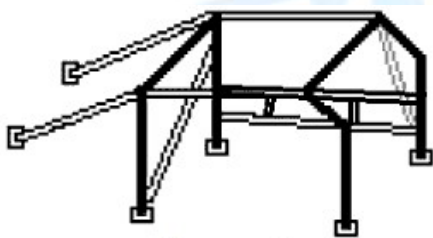
Außen liegende Zierleisten müssen entfernt werden. Alle Teile, die der äußeren Karosseriekontur folgen und weniger als 25 mm breit sind, werden als Zierleisten angesehen. Rammschutzleisten dürfen entfernt werden. Bei Fahrzeugen mit Heckmotor darf der Motor durch einen Motorkäfig geschützt sein. Dieser Auffahrschutz muss sich innerhalb des Motorraumes befinden. Der Käfig darf nicht als Rammschutz ausgelegt sein, die Kanten sind abzurunden. Als Aggregateschutz ist im Front- bzw. Heckbereich ein Rohr mit max. 40 x 2mm Durchmesser erlaubt. Es darf nicht seitlich über die Längsträger hinaus ragen (siehe Zeichnung). Alle weiteren Rohre oder Verstrebungen in Front und Heck dürfen keine Rammvorrichtung darstellen und sind in den Maximalmaßen 25 x 2mm auszuführen. 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 im Original beibehalten werden.



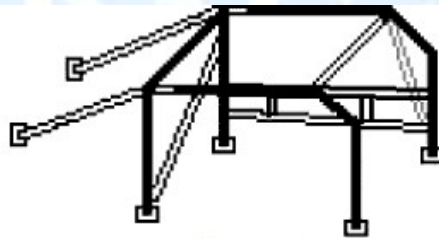
## **12. Der Überrollkäfig**

Ein Überrollkäfig aus Stahlrohr, kein Aluminium, kein Vierkantrrohr (Rohrstärke min.  $\text{Ø } 38 \times 2,5\text{mm}$  oder  $\text{Ø } 40 \times 2\text{mm}$  oder größer) ist Pflicht. Der Überrollbügel muss entlang der Dachkante bis A-Säulenfuß geführt und dabei an der oberen Kante mit der Karosserie verschweißt sein. Er muss mindestens 2x nach hinten abgestützt sein. Der Überrollkäfig muss an den Verbindungspunkten zur Karosserie mit min. 2mm starken und min.  $100 \times 100\text{mm}$  großen Platten beidseitig an der Karosserie verschraubt sein, befestigt mit min. 3 Schrauben M8 (Festigkeitsklasse 8.8) und Sicherungsmutter. Wird die Platte fest mit der Karosserie verschweißt, entfällt das Verstärkungsblech. Alle Schweißnähte müssen fachgerecht und durchgängig ausgeführt sein. Ein Flankenschutz im Bereich der Fahrertür ist Pflicht. Dieser muss von der A Säule zur B Säule parallel zum Schweller geführt sein und aus mindestens 2 Rohren bestehen, so dass der gesamte Beckenbereich des Fahrers geschützt ist. Außerdem müssen diese mit einem Blech mindestens 3mm beplankt werden, alternativ können die Rohre an mind. 2 Punkten mit gleichem Rohrmaterial verbunden werden oder die Fahrertür mit

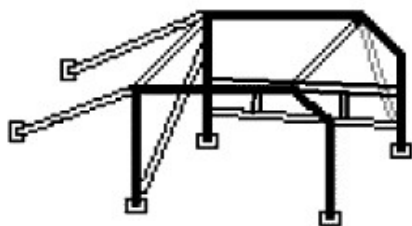
mindestens 3mm Blech verstärkt werden. Es muss in den Klassen 3 und 5-9 im Dachbereich eine zusätzliche Strebe vorhanden sein, die Diagonal von A Säule zur B Säule verläuft, alternativ kann diese Strebe auch von der Mitte des Frontbügels zum Hauptbügel gerade verlaufen (siehe Zeichnung) Als Material ist ausschließlich Stahlrohr, kein Aluminium, (Rohrstärke min. Ø 38 x 2,5mm oder Ø 40 x 2mm) zu verwenden. die Rohre müssen aus einem Stück bestehen und dürfen nicht „gestückelt“ werden. Außerdem sind sie so abzupolstern, dass der Fahrer ausreichend geschützt ist. Für Fahrzeuge ab 2016 muss der Käfig mindestens den unten abgebildeten Zeichnungen entsprechen (diese sind absolute Mindestanforderungen), alternativ darf auch ein Käfig nach Vorschriften des aktuellen Grimmener Reglements, oder NDM bzw. Heide Cup eingebaut werden. (Verzinkte und gestückelte Rohre sind verboten. (Es gilt ein Bestandsschutz für bereits bestehende (vor 2016) Fahrzeuge), der Nachweis dafür ist vom Teilnehmer zu erbringen.



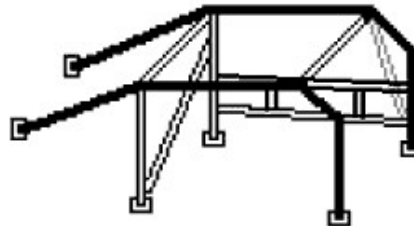
Alternative 1  
A-Säule zu A-Säule  
und B-Säule zu B-Säule



Alternative 2  
Beidseitig A-Säule zu B-Säule  
und B-Säule zu B-Säule

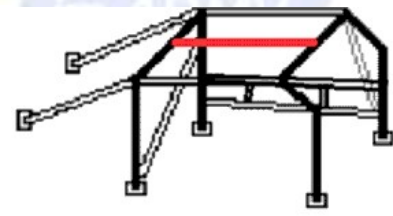
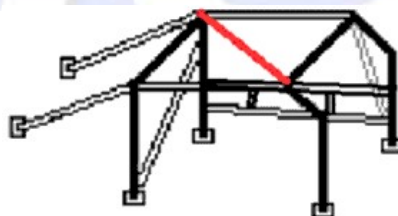
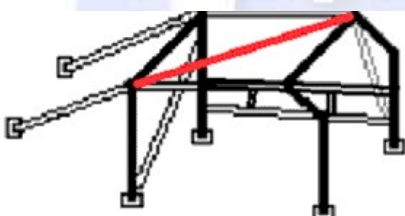


Alternative 3  
Beidseitig A-Säule zu B-Säule



Alternative 4  
Beidseitig A-Säule zu C-Säule

Die dunkel abgesetzten Rohre werden aus einem Stück angefertigt (gebogen), die abgebildete zusätzliche Strebe im Bereich A Säule wird empfohlen.







### 13. Das Staublicht

*Alle Klassen*

Am Heck des Fahrzeugs ist eine rote, gut zu erkennende Leuchte mit einer Lampenleistung von 21 W (oder einer vergleichbaren LED Leistung) als Staublicht anzubringen, diese muss bei laufenden Motor leuchten (Dauerplus über den Hauptschalter)

In den Klassen 1,4,10-12 und Langstrecke müssen zusätzlich 2 Bremslichter mit einer Lampenleistung von 21 W (oder einer vergleichbaren LED Leistung) vorhanden sein. Es sind Nebelschlussleuchten oder Bremsleuchten mit E-Prüfzeichen zu verwenden. Alternativ darf in den Klassen 4,10-12 und Langstrecke auch das originale Rücklicht verwendet werden.

### 14. Die Elektrik

*Alle Klassen*

Ein für den Motorsport zugelassener Stromkreisunterbrecher ist vorgeschrieben. Er muss alle elektrischen Stromkreise, wie z.B. Kraftstoffpumpe, Lichtmaschine, Zündung, elektrische Bedienungsvorrichtungen usw. unterbrechen. Es muss eine funkensichere Ausführung sein und von innen und außen bedienbar sein. Beim Ausschalten des Stromkreisunterbrechers muss zu jeder Zeit das Fahrzeug sofort ausgehen und die oben genannten Stromkreise von der Batterie getrennt werden. Der äußere Auslöser muss unterhalb der Windschutzscheibe auf der Fahrerseite angebracht sein, **seine Funktionsweise muss klar und eindeutig sein**. Er ist durch einen entsprechenden Aufkleber (roter Blitz auf blauem Dreieck) zu kennzeichnen. Die Kantenlänge muss 12 cm betragen. Die gesamte elektrische Anlage muss kurzschlussicher verlegt und einwandfrei befestigt sein. Überflüssige Kabel müssen entfernt oder isoliert werden. Scheuerstellen sind zu vermeiden. Es dürfen keine Kabel an Kraftstoffleitungen befestigt oder herumgewickelt werden. **Der Mindestabstand zu Flüssigkeitsleitungen beträgt 10cm.**

### 15. Die Fahrerausrüstung

*Alle Klassen*

Die Ausstattung eines jeden Fahrers wird gebildet durch:

- Flammen hemmende lange Kleidung aus z.B. Baumwolle, Aramid/ Nomex (keine leicht entflammbare Kleidung wie Synthetik oder Nylon).
- einem Helm (mit E Prüfzeichen) und Crossbrille oder Visier
- einer im Motorsport üblichen Halskrause. (Keine Medizinischen Halskrausen)
- sowie **Handschuhe nach FIA-Norm 8856-2000 oder EN 407** und festes Schuhwerk aus Flammen hemmendem Material. **(Gummierte Arbeitshandschuhe (z. Bsp.: Nilotex o.ä.) sind nicht mehr gestattet)**

**Diese Ausstattung ist beim Vorstart/ Start, und bis zum Verlassen der Rennstrecke zu tragen.**

## **16. Die Reifen**

### *Alle Klassen*

Entsprechende Cross- Reifen dürfen gefahren werden. Die maximale Profiltiefe bzw. Stollenhöhe beträgt 15mm, nachgeschnittene Winterreifen sind zulässig. So genanntes "Agrar-Profil" (Traktor, Rasenmäher) ist verboten. Anticleithilfsmittel wie z.B. Spikes oder Ketten sind verboten. Radkappen, Zierringe, Befestigungsklammern und Auswuchtgewichte müssen vollständig entfernt werden.

## **17. Die Abgasanlage**

### *Alle Klassen*

Aus Lärmschutzgründen muss jedes Fahrzeug mit mindestens einem Vor-, Haupt- oder Nachschalldämpfer versehen werden.

Die Abgase müssen nach unten, unter dem Fahrzeug abgeleitet werden. Die Abgase des Fahrzeuges dürfen keine Sichtbehinderung für die anderen Teilnehmer darstellen (Rennleiter entscheidet).

## **18. Bergung**

### *Alle Klassen*

Jedes Fahrzeug ist vorne und hinten mit Abschleppösen auszustatten, diese müssen einen Durchmesser von 10 cm haben, sind die Ösen kleiner müssen Schlaufen aus stabilem Gurtband an den Ösen befestigt werden. Sämtliche Abschleppösen sind mit einem roten Pfeil (ca. 5x10cm) zu kennzeichnen.

## **19. Der Motor und Antrieb**

### *Alle Klassen*

Ein Ölwannenschutz aus einer stabilen Stahl- Konstruktion ist vorgeschrieben.

### *Klasse 6 und 7 (außer 6A und 7A)*

Es sind nur Original- Motoren und -Getriebe zulässig. Sämtliche Anbauteile und Steuergeräte müssen original vom jeweiligen Motor stammen. Dieser darf auch aus einem anderen Fahrzeug stammen, muss aber in die entsprechende Leistungsklasse passen. Der Motorblock und Zylinderkopf muss serienmäßig sein. Die Ölversorgung des Motors darf verändert werden, jedoch ist der Einsatz von Trockensumpf Anlagen verboten. Der Einsatz von Fächerkrümmern und Sportluftfiltern ist zugelassen. Offensichtliche Manipulationen zur Leistungssteigerung z.B. durch den zusätzlichen Einbau eines Turboladers, den Einsatz von anderen Vergasern/ Einspritzanlagen, anderen Zylinderköpfen /Nockenwellen oder Ansaugbrücken sind nicht zugelassen und führen zur Eingruppierung in die Klasse 6A bzw. 7A.

### *Klasse 1,5, 6A, 7A und 8-12*

Der Motor und das Getriebe sind freigestellt. Die Berechnung des Hubraums in der Klasse 10 bis 12 erfolgt nach folgender Regel: Bei aufgeladenen Fahrzeugen (Turbo, G-Lader, Kompressor, etc.) errechnet sich die Klasse aus dem Hubraum des Motors multipliziert mit dem Faktor 1,7!

Bei der Ermittlung des Hubraums wird eine Toleranz von 3% einbezogen.

Beispiel:  $1600 \text{ ccm} \times 1,03 = 1648 \text{ ccm}$ , d.h. ein Fahrzeug der Klasse 10 darf max. 1648 ccm Hubraum haben.

Eine zusätzliche NOS (Lachgas) Anlage ist unter folgenden Bedingungen erlaubt:

- Der Druckbehälter muss eine aktuell gültige Prüfung haben (eingepägt in der Flasche)
- Es dürfen nur Stahlflexleitungen und geeignete Fittings verwendet werden. Der Behälter und sämtliche Anschlüsse/ Leitungen müssen sicher und fest verbaut werden. Eine Beschädigung der Anlage, insbesondere des Druckbehälters durch äußere Umstände (z.B. Unfälle/ Überschlüge) muss ausgeschlossen sein (TA entscheidet).
- Es nur Anlagen zum Einsatz gebracht werden, die seitens des Herstellers/ Importeurs für den Einbau in Kraftfahrzeugen bestimmt wurden, der Behälter und die Leitungen dürfen nicht modifiziert oder verändert werden.
- Der fachgerechte Einbau muss anhand einer Zeichnung des Herstellers/ Importeurs nachvollziehbar sein (Eine Zeichnung ist bei der TA mitzuführen).

*Klasse 2 und 3*

Der Motor muss luftgekühlt sein und äußerlich als Trabant Motor erkennbar sein.

*Klasse 4 und 4A*

In der Jugendklasse sind ausschließlich Fahrzeuge mit maximal 74kW/100PS (ohne Nachkommastellen) zulässig, sämtliches Motor- Tuning **sowie Allradantrieb** ist verboten (wie Klasse 6 und 7).

## **20. Das Fahrwerk / Die Bremsen**

*Alle Klassen*

Die Stoßdämpfer und Federn sind freigestellt.

Es muss eine Zweikreisbremse verbaut sein, die vom gleichen Pedal aus betätigt wird, wobei der Pedaldruck auf alle vier Räder wirkt. Beim Auftreten einer undichten Stelle in den Bremsleitungen oder einer sonstigen Störung in der Bremskraftübertragung muss der Pedaldruck mindestens noch auf zwei Räder wirken. Eine gut funktionierende Feststellbremse wird empfohlen.