

Technisches Reglement Stockcar

v 2.0

Inhalt

1. Änderungshistorie	3
2. Klasseneinteilung	4
2.1 Leicht verstärkte Klasse	4
2.2 Verstärkte Klasse	4
3. Technisches Reglement	5
3.1 Fahrzeuge	5
3.2 Motor-Umbau	5
3.3 Überrollbügel	5
3.3.1 Leicht verstärkte Klasse.....	5
3.3.2 Verstärkte Klasse	7
3.4 Flanken- und Unterfahrschutz	8
3.5 Polsterung	10
3.6 Fahrersitz und Sicherheitsgurte	10
3.7 Fahrertüre, Schiebedach, Scheiben und Verkleidungen	11
3.8 Steinschlagschutz Fahrer/In	12
3.9 Batterie, Kraftstofftank und Kühler	12
3.10 Abgasanlage	14
3.11 Reifen, Bremsen und Spritzschutz	15
3.12 Motorhaubensicherung	16
3.13 Staublicht	16
3.14 Betriebsmittel	16
3.15 Startnummern	17
4. Persönliche Schutzausrüstung	17
5. Taxifahrzeuge	17

1. Änderungshistorie

Version	Kapitel	Änderung
1.0	-	Ursprungfassung
2.0	3.1	Präzisierung nicht zugelassener Fahrzeuge
2.0	3.2	Wegfall der Originalmarkenregelung
2.0	3.3.1	Präzisierung Befestigung Abstreben
2.0	3.4.1	Flankenschutz Pflicht für leicht verstärkte Klasse; Präzisierungen Flankenschutz
2.0	3.4.2	Präzisierungen Flankenschutz
2.0	3.8	Präzisierungen Steinschlagschutz
2.0	3.9	Zusatzregelung bei Verwendung eines Blechtanks; Präzisierungen zulässige Kühlerschläuche
2.0	3.10	Präzisierung Schalldämpfer

2. Klasseneinteilung

2.1 Leicht verstärkte Klasse

In der leicht verstärkten Klasse dürfen unverstärkte und leicht verstärkte Fahrzeuge mitfahren. Das bedeutet, dass insgesamt bis zu 6 Meter Rohr (40x40 mm oder 42mm Rundrohr mit einer Materialstärke von 2mm) nachträglich ins Fahrzeugheck und in den Fahrzeugvorbau eingebaut. Hierbei werden Verstärkungen der Fahrgastzelle nicht angerechnet. Darüber hinaus darf bei Fahrzeugen, die lediglich einen Schlossträger aus Kunststoff haben, nach Vorgaben des Rennleiters ein leichter Rahmen zur Sicherung der Motorhaube angebracht werden. Die Anhängerkupplung ist komplett zu entfernen.

2.2 Verstärkte Klasse

Es ist erlaubt, einen Rammschutz vorne und hinten anzubringen, der allerdings die Maße der Originalstoßstange nicht überschreiten darf. Es muss auch die Originale Fahrzeugoptik beibehalten werden. Seitlich dürfen außerhalb der Karosserie keine Rohre o.ä. angebracht werden um die Achsen / Räder zu schützen. Der Rammschutz sollte möglichst aus Rundrohr gebogen oder mit Rundbögen geschweißt werden. Ist dies nicht der Fall, darf der Rammschutz keine spitzen Winkel oder scharfe Kanten aufweisen. Es dürfen für den Rammschutz maximal 15 Meter Rohr verbaut werden mit einer maximalen Materialstärke von 3 mm.

3. Technisches Reglement

3.1 Fahrzeuge

Zugelassen sind ausschließlich Serien PKW und PKW-Kombis mit einer geschlossenen Fahrgastzelle.

Nicht zugelassen sind Kleintransporter, Lieferwagen, Minivans (MPV), Geländewagen, Pickups, Dieselfahrzeuge, Allradfahrzeuge, Elektro- oder Hybridfahrzeuge sowie Cabrios und Eigenbauten aller Art.

Achtung: Allradfahrzeuge sind nur als Taxifahrzeuge erlaubt und dürfen nicht in der leicht verstärkten oder verstärkten Klasse gefahren werden!

3.2 Motor-Umbau

Ein selbstgebauter Motorhalter muss mindestens so stabil wie ein Original-Halter sein. Sollte ein Halter brechen wird das Fahrzeug aus dem Rennbetrieb genommen und darf erst nach erneuter Abnahme wieder teilnehmen.

3.3 Überrollbügel/Überrollkäfig

3.3.1 Leicht verstärkte Klasse

Jedes Fahrzeug in der leicht verstärkten Klasse muss einen Überrollbügel mit zwei Abstützungen nach hinten gemäß folgender Skizze haben:

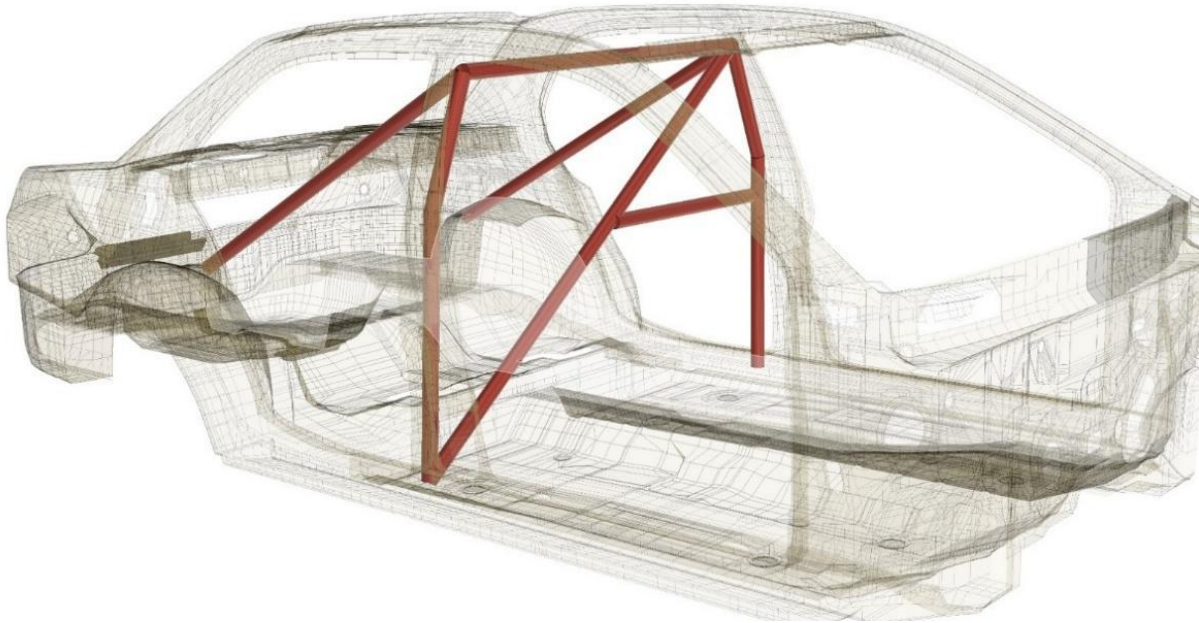


Abbildung 1: Überrollbügel mit Abstützung leicht verstärkte Klasse, , Quelle: Technisches Reglement Fun Cross Team Ummendorf e.V.

Es ist eine Abstrebung auf der Fahrer- und Beifahrerseite nach hinten zum Federbeindom oder zur Rücksitzbefestigung vorgeschrieben.

Der Überrollbügel muss aus Stahlrundrohr mit einem Mindestdurchmesser von 38,1mm (1,5“) bei 3,0mm Wandstärke, oder einem Rohrdurchmesser 44,45mm (1,75“) mit 2,0mm Wandstärke geschweißt sein.

Der Überrollbügel muss dicht hinter dem Fahrersitz platziert werden und fest mit der Karosserie verbunden sein.

Der Überrollbügel muss mit 2 Grundplatten von mindestens 100mm x 100mm x 2mm mit dem Fahrzeugboden verbunden werden. Für die Befestigung der Grundplatten gibt es zwei Möglichkeiten. Eine Möglichkeit ist die Verschraubung der Grundplatten mit mindestens 3 Schrauben M10 Güte 8.8, selbstsichernden Muttern und Gegenplatten durch den Fahrzeugboden. Dabei müssen die Gegenplatten die gleiche Größe wie die Grundplatten haben. Die zweite Möglichkeit ist die Verschweißung der Grundplatten direkt mit dem Fahrzeugboden.

Die selbstsichernden Muttern müssen fest angezogen sein.

Der Überrollbügel muss am Schweller befestigt werden. Bei der Befestigung des Überrollbügels auf dem Schweller müssen angepasste Winkel verwendet werden. Die Winkel müssen einer Größe von mindestens 50mm x 50mm x 3mm entsprechen und direkt am Schweller anliegen. Alle 200mm muss der Überrollbügel mit 50mm langen Schweißnähten oben und unten mit dem Schweller verschweißt werden. Alle Schweißnähte müssen am Überrollbügel durchgeschweißt werden.

Es muss ein Diagonal-Rohr und ein Quer-Rohr im Überrollbügel eingeschweißt sein. Das Diagonalrohr muss von der Fahrerseite oben zur Beifahrerseite unten reichen. Es muss so positioniert werden, dass das Diagonal-Rohr ein seitliches Einbrechen des Daches auf der Fahrerseite verhindert. Das Quer-Rohr muss hinter dem Fahrersitz am Rahmen des Überrollbügels an der B-Säule waagrecht zum Diagonal-Rohr eingeschweißt werden. Das Quer-Rohr muss so positioniert werden, dass es ein Abknicken der Lehne des Fahrersitzes verhindert.

3.3.2 Verstärkte Klasse

Jedes Fahrzeug in der verstärkten Klasse muss einen Überrollkäfig gemäß folgender Skizze haben:

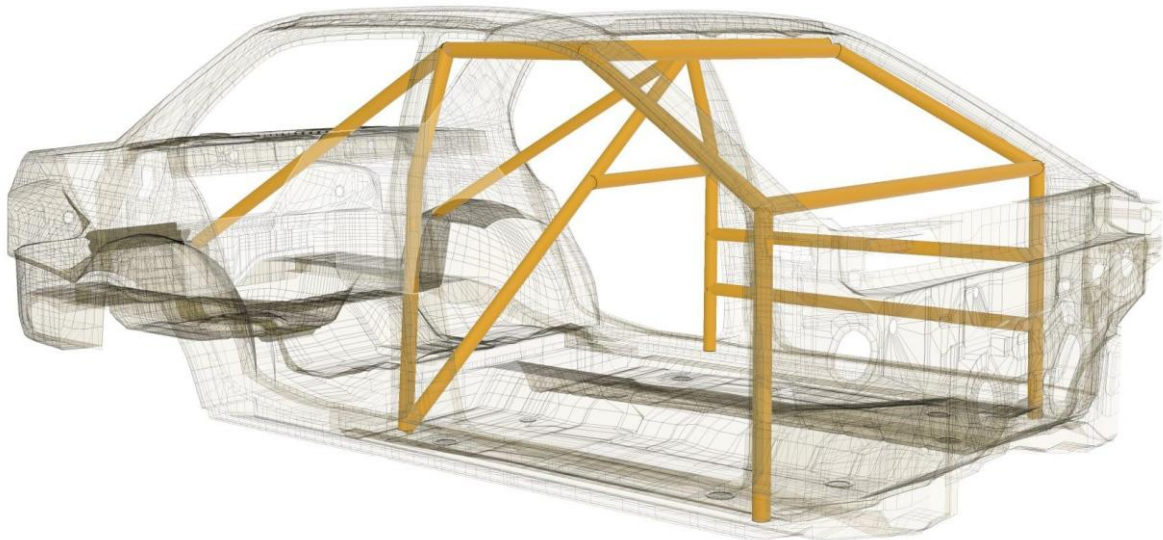


Abbildung 2: Überrollkäfig verstärkte Klasse, , Quelle: Technisches Reglement Fun Cross Team Ummendorf e.V.

Der Überrollkäfig muss aus Stahlrundrohr mit einem Mindestdurchmesser von 38,1mm (1,5“) bei 2,5mm Wandstärke, oder einem Rohrdurchmesser 44,45mm (1,75“) bei 2,0mm Wandstärke geschweißt sein.

Der Überrollkäfig muss mit 4 Grundplatten von mindestens 100mm x 100mm x 2mm mit dem Fahrzeugboden verbunden werden. Für die Befestigung der Grundplatten gibt es zwei Möglichkeiten. Eine Möglichkeit ist die Verschraubung der Grundplatten mit mindestens 3 Schrauben M10 Güte 8.8, selbstsichernden Muttern und Gegenplatten durch den Fahrzeugboden. Dabei müssen die Gegenplatten die gleiche Größe wie die Grundplatten haben. Die zweite Möglichkeit ist die Verschweißung der Grundplatten direkt mit dem Fahrzeugboden.

Die selbstsichernden Muttern müssen fest angezogen sein.

Der Überrollkäfig muss am Schweller befestigt werden. Bei der Befestigung des Überrollkäfigs auf dem Schweller müssen angepasste Winkel verwendet werden. Die Winkel müssen einer Größe von mindestens 50mm x 50mm x 3mm entsprechen und direkt am Schweller anliegen. Alle 200mm muss der Überrollkäfig mit 50mm langen Schweißnähten oben und unten mit dem Schweller verschweißt werden. Es ist darauf zu achten, dass alle Schweißnähte am Überrollkäfig durchgeschweißt werden müssen.

Es muss ein Quer-Rohr hinter dem Fahrersitz am Rahmen des Überrollkäfigs an der B-Säule waagrecht zum Diagonal-Rohr eigeschweißt werden. Das Quer-Rohr muss so positioniert werden, dass es ein Abknicken der Lehne des Fahrersitzes verhindert.

Die Käfigrohre müssen ganz dicht an der Karosserie anliegen, um dem Fahrer möglichst viel Sicherheit zu bieten. Es muss ein Mindestabstand von 100 mm vom Fahrer (inkl. Helm) zu allen Rohren eingehalten werden. Die Sitzposition und Sitzhöhe müssen daran angepasst werden.

3.4 Flanken- und Unterfahrschutz

3.4.1 Leicht verstärkte Klasse

Die Türen dienen als Zugang für Rettungskräfte und sollen somit zu öffnen sein. Die Fahrertür ist bei Anbringung eines Flankenschutzes davon ausgenommen. Sie müssen aber gegen

unbeabsichtigtes öffnen gesichert werden. Siehe dazu auch Kapitel Fahrertür, Schiebedach, Scheiben und Verkleidungen

Der Flankenschutz ist gemäß Abbildung 3 umzusetzen:

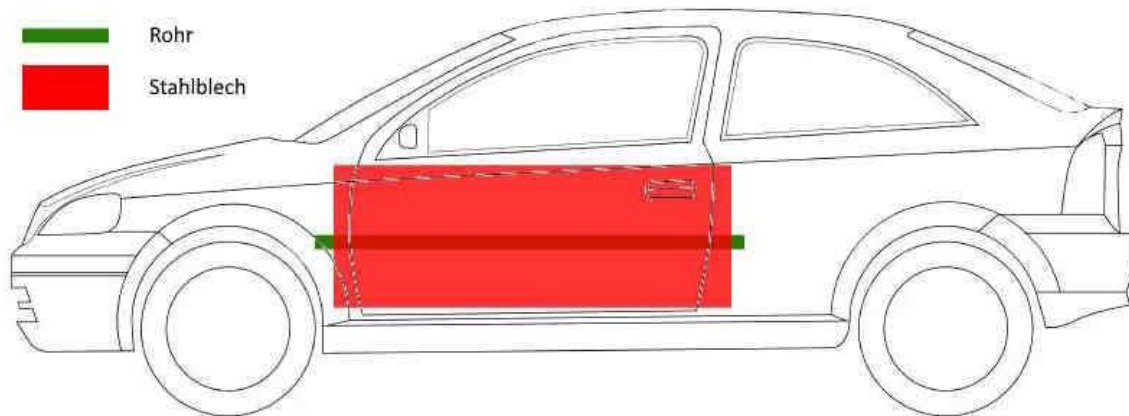


Abbildung 3: Flankenschutz

Auf der Fahrerseite ist als Flankenschutz entweder ein Rohr oder eine Stahlplatte erforderlich. Falls ein Rohr eingebaut wird, muss dies mit einem Mindestdurchmesser von 30mm und einer Wandung von mindestens 2,5mm auf die A- und B-Säule fest eingeschweißt werden. Alternativ ist auch eine Stahlplatte an der Fahrertür zulässig. Falls eine Stahlplatte verwendet wird, muss diese eng an der Fahrzeugkontur anliegen. Die Stahlplatte muss vorne und hinten jeweils 100 mm über die Tür hinausragen. Die Höhe der Stahlplatte muss mindestens 400mm betragen. Die Materialstärke muss mindestens 2mm betragen. Die Stahlplatte muss mit mindestens 8 Schrauben M10 Güte 8.8 und selbstsichernden Muttern mit 80mm x 80mm großen Gegenplatten fest verschraubt werden. Ein Verschweißen der Stahlplatte ist ebenfalls zulässig. Ein doppelter bzw. dreifacher Schutz der Fahrertür ist zulässig, sodass der gesamte Beckenbereich des Fahrers geschützt ist.

Weitere Verstärkungen wie z.B. Rohre oder Stahlplatten unter dem Sitz oder zusätzliche Verstrebungen am Käfig sind empfehlenswert, werden für eine technische Abnahme aber nicht vorausgesetzt.

Jedes Fahrzeug muss einen stabilen Unterfahrschutz haben. Der Unterfahrschutz muss den kompletten Bereich unter dem Motor und Getriebe abdecken. Der Unterfahrschutz muss aus mindestens 3mm dickem Stahlblech gefertigt werden. Der Unterfahrschutz darf maximal bis zur Unterkante der Stoßstange reichen.

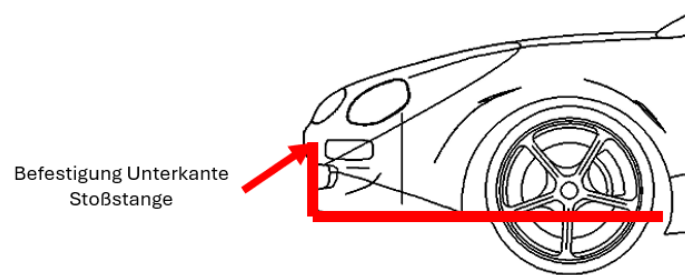


Abbildung 4: Unterfahrschutz

Bei Fahrzeugen, die am vorderen Ende des Längsträgers keine feste Querverbindung haben, darf ein 20mm x 20mm x 2mm starkes Rohr zur Befestigung zwischen die Längsträger geschweißt werden.

3.4.2 Verstärkte Klasse

In der verstärkten Klasse gelten die Anforderungen der leicht verstärkten Klasse. Zusätzlich ist aber die Kombination aus Rohr und Stahlplatte als Flankenschutz erforderlich. Fahrzeuge, die bereits einen Käfig gemäß Abbildung 2 aufweisen, können auf das zusätzliche Rohr im Flankenschutz verzichten.

3.5 Polsterung

Der Überrollkäfig/-bügel, der Flankenschutz und die Lenksäule müssen im Bereich des Fahrers ausreichend gepolstert werden. Eine Polsterung wird als ausreichend angesehen, wenn sie eine ähnlich starke Dämpfung wie eine 15mm starke Rohrisolierung aus Schaumstoff bietet. Idealerweise kann das Lehnen-Polster der Rücksitzbank verwendet werden.

Es dürfen sich keine Spitzen oder scharfe Kanten im Bereich des Fahrers befinden.

3.6 Fahrersitz und Sicherheitsgurte

Der Sitz muss eine Kopfstütze haben. Ein Schalensitz ist empfehlenswert, jedoch keine Pflicht.

Die Sitze müssen entweder mit einer originalen Sitzkonsole oder durch Einschweißen / Verschrauben sicher und fest mit der Karosserie verbunden sein. Die Rückenlehne des Fahrersitzes ist zusätzlich mit einem Quer-Rohr hinter dem Sitz gegen abknicken der Lehne zu sichern (siehe Kapitel Überrollbügel/Überrollkäfig).

Es sind ausschließlich handelsübliche Hosenträgergurte in starrer Ausführung erlaubt, die ein E- Prüfzeichen haben. Empfohlene Marken sind Schroth, JOM, OMP Racing und Sabelt. Die Gurte dürfen nicht eingerissen, ausgefranst oder durch Schweißperlen beschädigt sein. Die Gurte müssen in voll funktionsfähigem Zustand sein und sie dürfen keine Beschädigungen jeglicher Art aufweisen.

Die Gurte müssen seitlich an der Sitzkonsole stabil befestigt werden. Für die Hosenträgergurte empfehlen sich die originalen Befestigungspunkte an der Rücksitzbank. Nicht erlaubt sind Befestigungen am Dach, an der C-Säule oder an den Stoßdämpfern. Die Hosenträgergurte müssen so angebracht werden, dass bei einem eventuellen Überschlag die Schultern nicht nach unten gedrückt werden. Dies kann beispielsweise durch ein eingeschweißtes Quer-Rohr 50mm über der Schulteroberkante realisiert werden, über welches der Gurt darübergerlegt wird.

3.7 Fahrertüre, Schiebedach, Scheiben und Verkleidungen

Es müssen alle Türen, Heckklappe und Motorhaube gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert werden. Die Sicherung muss durch verschweißen, verschrauben oder durch verbinden und verknoten von Sicherheitsgurten erfolgen. Fahrer- und Beifahrertüren dürfen nicht verschweißt oder verschraubt werden und müssen ohne Werkzeug zu öffnen sein. Die Fahrertür ist bei Verwendung eines Flankenschutzes davon ausgenommen.

Glasschiebedächer müssen komplett entfernt und die Löcher mit einer ausreichend großen Stahlblechplatte von mindestens 0,7mm Stärke verschlossen werden. Stahlschiebedächer müssen mit Blechlaschen gesichert werden. Beides kann durch Verschrauben mit Durchgangsschrauben oder verschweißen gemacht werden.

Sämtliche Scheiben, Scheinwerfer, Rückleuchten, und Außenspiegel müssen rückstandslos entfernt sein. Es dürfen keine Splitter von Scheiben oder Kunststoffteilen im Fahrzeuginneren liegen oder Glassplitter auf dem Scheibenklebstoff vorhanden sein. Alle Kunststoffteile,

insbesondere Stoßfänger, Zierleisten, Unterbodenverkleidungen, Radzierkappen und Radhausschalen, müssen ebenfalls entfernt sein. Eingebaut sein dürfen der Fahrersitz, die Türpolsterung an der Fahrerseite, das Armaturenbrett, Zusatzinstrumente und ein Innenspiegel.

3.8 Steinschlagschutz Fahrer/In

Es muss ein Schutzgitter an Stelle der Windschutzscheibe eingebaut und verschweißt werden. Dieses Gitter muss mindestens von der A-Säule der Fahrerseite bis zur Mitte der ehemaligen Windschutzscheibe reichen. Das Schutzgitter muss aus Baustahlmatten mit einer Maschenweite nicht größer als 100mm x 100mm gefertigt sein. Auf diesem Schutzgitter muss ein feinmaschiges Gitter ähnlich einem Hasenstallgitter oder eine feine Estrichmatte mit maximaler Maschenweite von 40mm x 40mm befestigt sein.

Ein Schutzgitter im Seitenfenster der Fahrertür ist keine Voraussetzung. Sollte ein Schutzgitter im Seitenfenster der Fahrertür eingebaut werden, muss dies in der gleichen Art und Weise wie bei der Frontscheibe aufgebaut sein. Alternativ sind in der Fahrertür auch Fensternetze aus dem Motorsportbereich (Rally, Autocross) zulässig. Ein Schutzgitter im Seitenfenster der Beifahrertür ist nicht zulässig, da dies als Zugang im Rettungsfall dient.

3.9 Batterie, Kraftstofftank und Kühler

Die Batterie kann am originalen Einbauort verbleiben oder in den Innenraum verlegt werden. In jedem Fall müssen die Batteriepole abgedeckt sein. Die Abdeckung muss mit einer Gummimatte oder einem Kunststoffkanister erfolgen. Ähnliche, nichtleitende und zweckerfüllende Maßnahmen sind zulässig. Die Batterie muss doppelt und fest gesichert werden. Eine solche Batteriesicherung muss durch einen geschweißten Halter mit Verschraubungen, durch ein mindestens 20mm breites und mindestens 2mm starkes Lochband, oder einen stabilen Spanngurt erfolgen. Bei der Montage im Innenraum muss jeder Halter mit Gegenplatten und Durchgangsschrauben befestigt werden.

Außerdem müssen alle Kabel so verlegt und geschützt werden, dass sie während der ganzen Veranstaltung nicht beschädigt werden können.

Der Kraftstofftank muss in der Verstärkten Klasse ins Fahrzeuginnere auf die Position der ehemaligen Rücksitzbank verlegt werden. Der Abstand zu den Seitenwänden muss dabei mindestens 300mm betragen. Umgebaute Stahl tanks müssen durch einen geschweißten Halter mit Verschraubung oder durch ein mindestens 20mm breites und mindestens 2mm starkes Lochband mit Durchgangsschrauben und Gegenplatten ausreichend befestigt werden. Der Tank muss gegen Auslaufen gesichert werden. Die Tanks im Innenraum müssen vollflächig, zum Beispiel mit einem 60 Liter Fass, abgedeckt werden, sodass bei einem eventuellen Überschlag kein Benzin umher spritzen kann. Das Fass muss mit Gummispanner, Spanngurt oder ähnlich sicheren Maßnahmen befestigt werden. Das Fass darf keine Durchrostungen oder sonstige Löcher haben. Die Kraftstoffschläuche müssen so verlegt werden, dass sie weder eingeklemmt noch durchgescheuert werden können. Die Kraftstoffleitungen müssen abgedeckt werden.

Die Tankentlüftung muss so konstruiert sein, dass auch im Fall eines Überschlags kein Treibstoff auslaufen kann. Sie muss über einen Kraftstoffschlauch unter das Fahrzeug, nicht in die Nähe der Abgasanlage, verlegt und mit einem Rückschlagventil oder einer sogenannten Schlauchrolle mit 3 ganzen Umdrehungen versehen werden. Die maximale Kraftstoffmenge im Tank darf 20 Liter nicht überschreiten. In der leicht verstärkten Klasse darf der originale Kraftstofftank im Fahrzeug verbleiben und auch benutzt werden. Er darf jedoch mit nicht mehr als 20 Liter Kraftstoff gefüllt sein. Bei Fahrzeugen mit einem Blechtank muss dieser mit einer Blechplatte ähnlich dem Unterfahrschutz gemäß Kapitel Flanken- und Unterfahrschutz geschützt werden. Die Materialstärke der Blechplatte muss mindestens 1mm betragen und fest am Fahrzeug befestigt werden.

Der Kühler darf in den Innenraum verlegt werden. Der empfohlene Platz im Innenraum ist hinter der B-Säule auf Höhe der Rücksitzbank. Alternativ kann er auch im ehemaligen Kofferraum des Fahrzeuges platziert werden. Der Kühler muss sicher und fest im Fahrzeug befestigt werden. Der Kühler muss mit einem Spritzschutz gesichert werden, dass beim Lecken des Kühlers der Fahrer/die Fahrerin vor Verbrennungen geschützt ist. Der Spritzschutz muss aus Blech, Gummimatten, stabile Gewebefolien oder Polycarbonat-Scheiben bestehen. Bei der Verlegung des Kühlers in den Innenraum darf dieser nur mit Kühlschläuchen, Kupfer-, Alu- oder Stahlrohren angeschlossen werden. Es dürfen ausdrücklich keine handelsüblichen Kunststoffrohre verwendet werden. Die verwendeten Materialien müssen mindestens 2,0 Bar bei 150 Grad Celsius dauerhaft aushalten können. Alle Schlauch- oder Rohrverbindungen

müssen mit Schlauchschellen doppelt gesichert und zusätzlich abgedeckt werden. Die Schlauchabdeckungen müssen aus Stoff, Feuerwehrschräuchen oder Aluminiumwellrohren bestehen.

3.10 Abgasanlage

Der Auspuff muss sicher am Fahrzeug befestigt sein. Die Abgase dürfen ausschließlich unter dem Fahrzeug ins Freie gelangen. Seitlicher Austritt oder nach oben ist verboten. Außerdem darf die Abgasanlage nicht durch den Fahrzeuginnenraum verlegt werden. Es muss mindestens ein Schalldämpfer verbaut sein. Ein Katalysator zählt hierbei nicht als Schalldämpfer. Der Auspuff muss gegen unbeabsichtigtes Verlieren gesichert werden. Beim Verlieren eines Auspuffs muss in die Boxengasse gefahren und der Auspuff wieder befestigt werden. Eine Teilnahme an der Veranstaltung ist erst im nächsten Lauf wieder möglich. Wenn eine Auspuffanlage nicht mehr funktionsfähig ist, wird das Fahrzeug von der Veranstaltung ausgeschlossen.

Der maximal zulässige Lautstärkepegel darf 90 dB bei der Technischen Abnahme nicht übersteigen. Gemessen wird die Lautstärke 500mm neben dem Fahrzeug und 500mm hinter dem Fahrzeug bei 4000 1/min. Eine Vergleichstabelle mit Schallpegel bekannter Umgebungsgeräusche ist folgend dargestellt:



Abbildung 5: Schallpegel bekannter Umgebungsgeräusche

3.11 Reifen, Bremsen und Spritzschutz

Es sind nur Reifen zugelassen, die eine Straßenzulassung mit E-Prüfzeichen haben. Dazu zählen herkömmliche Sommer- und Winterreifen für den PKW. Alle Rally- oder Autocross Reifen sind nur zulässig mit E-Prüfzeichen und Winterreifen-Kennung. Das Nachschneiden des Profils ist nur bei herkömmlichen Straßenreifen erlaubt, bei Rally- und Autocrossreifen allerdings verboten. Die maximale Profiltiefe von 11mm ist in jedem Fall einzuhalten.

Nicht zulässig sind Noppenreifen, Reifen mit Traktorprofil und jegliche Art von Spikes. Ebenso sind Schneeketten und ähnliche, in der Wirkung gleiche, Anbauten an Reifen oder Felgen verboten.

Es dürfen keine Auswuchtgewichte an den Felgen sein.

Bei Fahrzeugen mit Heckantrieb muss an der Hinterachse ein Spritzschutz angebracht werden.

Jedes Fahrzeug muss über eine funktionsfähige Bremsanlage verfügen. Die Bremsanlage wird bei der Fahrzeugabnahme durch einen Bremstest geprüft. Wenn die Bremsanlage bei einem Fahrzeug während der Rennveranstaltung ausfällt, darf dieses Fahrzeug erst wieder an der Veranstaltung teilnehmen, wenn die Mängel behoben wurden und das Fahrzeug bei einer erneuten Technischen Abnahme durch die Rennleitung freigegeben wurde.

3.12 Motorhaubensicherung

Die Motorhaube muss über mindestens zwei sichere Haubenverschlüsse gesichert werden. Diese Haubenverschlüsse müssen eine ähnliche Stabilität und Handhabbarkeit als ein Durchgangsbolzen mit Splint oder Federsteckern haben. Der originale Motorhaubenverschluss muss ausgebaut werden. Alle Haubenverschlüsse müssen so gebaut sein, dass sie schnell, einfach und ohne Werkzeug zu öffnen sind.

3.13 Staublicht

An jedem Fahrzeugheck muss ein rotes Staublicht gut sichtbar angebracht sein. Das Staublicht muss so angeschlossen werden, dass es immer leuchtet. Dies gilt auch bei ausgeschaltetem Motor auf der Rennpiste. Ohne funktionierendes Staublicht wird das Fahrzeug nicht zum Start zugelassen. Das Staublicht muss in den Heckscheibenbereich eingebaut werden. Als Staublicht zulässig sind die dritte Bremsleuchte oder eine Nebelschlussleuchte aus dem Anhängerbau, welche eine vergleichbare Leuchtkraft als eine 12V/21W Glühbirne hat.

3.14 Betriebsmittel

Es sind ausschließlich BIO-Motorenöle zulässig.

Es ist ausschließlich handelsüblicher Kraftstoff zugelassen.

Als Kühlwasser ist ausschließlich Leitungswasser ohne Zusatzmittel zulässig.

3.15 Startnummern

Jedes Fahrzeug bekommt spätestens bei der Technischen Abnahme seine Startnummer zugeteilt. Es muss bei jedem Fahrzeug ein weißes Feld in der Größe DIN A3 auf der Haube und beiden Türen angebracht werden. Es muss zusätzlich ein Dachschild mindestens in DIN A4 auf dem Fahrzeug montiert werden. Das Dachschild ist aber keine Voraussetzung, erleichtert aber die Auswertung des Rennverlaufs. Die vergebene Startnummer wird vor der techn. Abnahme vom/von der Fahrer/in auf die weißen Felder aufgebracht. Alle Startnummern müssen für die Rennleitung jederzeit erkennbar sein. Deshalb müssen die Startnummern vor jedem Lauf sauber gewischt werden. Nicht-lesbare Startnummern werden nicht gewertet.

4. Persönliche Schutzausrüstung

Sobald der/die Fahrer/in sein/ihr Fahrzeug beim Rennen oder zu einer Testfahrt auf die Rennstrecke bewegt, muss er/sie folgende Schutzausrüstung tragen:

- Helm mit Visier oder geschlossener Brille mit Zulassung der StVZO nach ECE-R 22.05
- Halskrause oder eine Motorsport Nackenstütze. Eine Nackenstütze z.B. aus dem Kartsport ist zulässig
- festes Schuhwerk. Idealerweise knöchelhohe Schuhe, Sicherheitsschuhe oder Rennsportschuhe
- hautbedeckende Kleidung. Hautbedeckende Kleidung bedeutet, dass keine Haut zu sehen sein darf. Somit muss z.B. eine lange Hose und ein Langarmoberteil, idealerweise ein Rennoverall und Handschuhe getragen werden.

5. Taxifahrzeuge

Achtung: Allradfahrzeuge sind nur als Taxifahrzeuge erlaubt und dürfen nicht in der leicht verstärkten oder verstärkten Klasse gefahren werden!

Auch für Taxifahrzeuge gilt das gesamte techn. Reglement der leicht verstärkten Klasse. Zusätzlich sind folgende Änderungen vorgeschrieben:

1. Ein Quer-Rohr oder Überrollbügel reicht nicht aus. Es ist mindestens ein Überrollbügel mit X- Diagonal-Rohre und einem Quer-Rohr gemäß Abbildung 6 oder einem Überrollkäfig gemäß Abbildung 3 vorgeschrieben. Die Materialstärken sind aus den Kapiteln Überrollbügel/Überrollkäfig zu entnehmen.

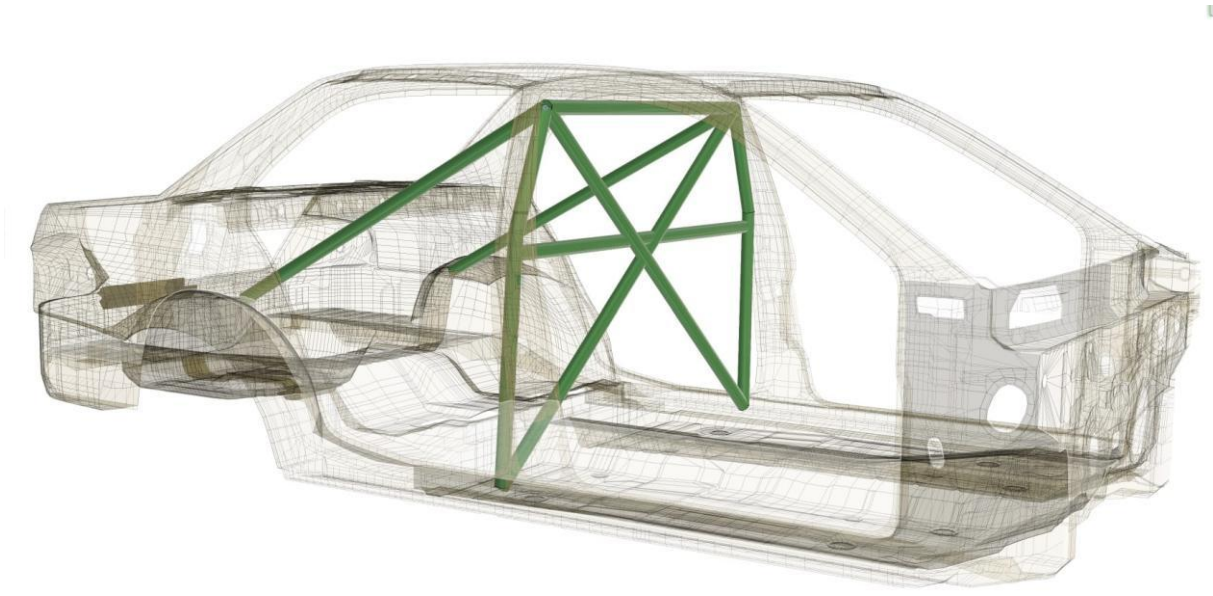


Abbildung 6: X-Bügel mit Querstange Taxi, Quelle: Technisches Reglement Fun Cross Team Ummendorf e.V.

2. Sowohl für den Fahrer als auch für den Beifahrer sind Gurte gemäß Kapitel Fahrersitz und Sicherheitsgurt vorgeschrieben. Entsprechende Gurte sind auch mit Automatik erlaubt. Der serienmäßige Dreipunktgurt ist nicht ausreichend.
3. An der Öffnung der Beifahrertür muss ein Schutzgitter oder ein stabiles Schutznetz montiert sein.
4. Das Schutzgitter an der Windschutzscheibe muss über die gesamte Öffnung reichen.
5. Die Beifahrertür muss von innen gepolstert sein.
6. Der Flankenschutz an der Fahrertür kann entfallen. An der Beifahrerseite sollte kein Flankenschutz sein, um das Ein- und Aussteigen der Beifahrer zu erleichtern.

Des Weiteren muss jedes Taxifahrzeug bei der technischen Abnahme vorgestellt und zugelassen werden.