

Technische Bestimmungen

der Klasse

# Trabanten

Stand 01.02.2024



Grundsätzliche Änderungen sind **rot** hinterlegt!

### 1. Allgemeines

Das Regelwerk tritt ab 01.02.2024 in Kraft. Alles nicht ausschließlich durch dieses Regelwerk erlaubte ist verboten. Durch Verschleiß oder Unfall unbrauchbar gewordene Teile dürfen nur durch baugleiche Ersatzteile ausgetauscht werden. Erlaubte Änderungen dürfen unerlaubten Änderungen nicht nach sich ziehen. Es dürfen nur originale Ersatzteile, die alle Vorgänge der Bearbeitung durchlaufen haben verwendet werden. Ausgenommen davon sind folgende Baugruppen:

- Fahrersitz
- Sicherheitsgurt
- Tank
- Lenkrad
- Luftfilteranlage
- Scheiben (außer Frontscheibe)
- Batterie

### 2. Allgemeine Bestimmung über die Zulassung der Fahrzeuge

In der Gruppe Trabant sind Personenkraftwagen zugelassen, die homologiert waren und deren Homologation abgelaufen ist.

Es sind alle Personenkraftwagen und Kombi (universal) des Typs Trabant (P601) startberechtigt, die ab dem 01.01.1966 bis zum 31.03.1990 gebaut, öffentlich oder sportrechtlich zugelassen waren.

Den Nachweis der Originalität seines Fahrzeuges hat der Fahrer zu erbringen.

### 3. Werbung und Startnummern

#### 3.1. Startnummer

Die Ziffern der Startnummern für müssen schwarz auf weißem Grund sein.

Unterhalb der Startnummer ist für beide Klassen ein entsprechender Raum für den Namenszug des Fahrers freizulassen.

Anbringung der Startnummern:

erfolgt an beiden hinteren Seitenfenstern (geringe Verschmutzung).

die Mindesthöhe der Ziffern muss **25 cm** betragen und die Strichbreite muss 5cm sein.

Sowie auf der Front an den Lampenabdeckungen, oder auf dem Dach.

#### 3.2. Werbung

Die Windschutzscheibe und Fenster müssen von Werbung frei bleiben. Hiervon ausgenommen ist ein maximal 8 cm hoher Streifen im oberen Bereich der Frontscheibe und ein 10 cm hoher Streifen auf der Unterkante der Heckscheibe. Wenn der Veranstalter nichts anderes vorschreibt, ist Werbung auf den übrigen Teilen der Karosserie freigestellt. Die Werbung muss fest am Fahrzeug angebracht sein und darf kein Sicherheitsrisiko darstellen.

#### 4. Sicherheitstechnische Vorschriften

##### 4.1. Kraftstoff

Es darf nur handelsüblicher unverbleiter Kraftstoff verwendet werden. Spezial-Kraftstoffe, die von einzelnen Händlern angeboten und vertrieben werden, sind daher unzulässig. Flugzeug Benzin ist verboten! Zu Wiederhandlung erfolgt der Ausschluss aus der Veranstaltung.

##### 4.2. Überrollvorrichtung

Seit 1995 ist für alle Fahrzeug-Kategorien im Tourenwagen-Motorsport, auch für Fahrzeuge unter 2,0 Liter. Hubraum, ein Überrollkäfig zwingend vorgeschrieben.

Ein Überrollkäfig gemäß Art.253 (Anlage 1) muss in jedem Fahrzeug eingebaut sein. Drei Möglichkeiten sind erlaubt:

1. Überrollvorrichtung mit FIA Homologation entsprechend dem Fahrzeugtyp (Zertifikate sind vorzulegen)
2. Eigenbau mit DMSB-Zertifikat (Zertifikate sind vorzulegen)
3. Eigenbau entsprechend Art.253.8 bis 2583.8.3 (Anlage 1), DMSB-Zertifikat und/oder Homologation nicht erforderlich.

Folgende Mindestanforderungen an das Material sind zu beachten:

Entweder: Bei der Verwendung von 38 mm oder 40 mm Hauptrohren dürfen nur Nahtlos gezogener unlegierter Kohlenstoffstahl mit max. 0,30 % Kohlenstoffgehalt (z.B. ST52 od. S235 JR) und einer Mindestzugfestigkeit = 350 N /mm mit den Maß von 38 x 2,6 mm oder 40 x 2,0 mm verwendet werden.

Oder: - unlegierter Kohlenstoffstahl mit max. 0,30% Kohlenstoffgehalt (z.B. S235JR)  
- Mindestzugfestigkeit = 350 N/mm<sup>2</sup>  
- Mindestmaße der Hauptrohre = 42 x 2,5 bis 50 x 2,0 mm  
- die anderen Teile der Konstruktion müssen die Mindestmaße von 38 x 2,5 bis 40 x 2,0mm aufweisen.

- b. Querverstrebung des vorderen Bügels ist erlaubt, aber nicht im Fußraum.
- c. Vorschrift ist eine min. 10 mm starke Schutzpolsterung entsprechend Art.253.8.2.2.6 (Anlage 1) an den Stellen wo Körper- oder Schutzhelmkontakt vorkommen kann
- d. Vorzugweise ist eine zerlegbare Variante anzustreben um somit eine technisch einwandfreie Verschweißung zu gewährleisten.
- e. Schweißarbeiten sollten nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- f. Für jeden Befestigungspunkt muss eine Stahl-Verstärkungsplatte mit einer Mindestoberfläche von 120 mm<sup>2</sup> und einer Stärke von 3 mm verwendet werden.

##### 4.3. Sicherheitsgurte

Alle Sicherheitsgurte bei Veranstaltungen mit nationalen Club-Status müssen der FIA-Norm entsprechen und einen Beckengurt sowie zwei Schultergurte (4-Punkt-Gurt) besitzen. Diese Gurte müssen eine entsprechende Kennzeichnung aufweisen (FIA-Norm 8854-1991). Gurte mit drei Befestigungspunkten, sogenannte (Y)-Gurte sind verboten. Die Sicherheitsgurte dürfen durch Öffnungen im Sitz geführt werden. Die Anbringung solcher Öffnungen, ohne scharfe Kanten, ist zulässig.

#### 4.4. Gurtbefestigung

Die nach unten gerichteten Schultergurte müssen so nach hinten geführt werden, dass der Winkel zur horizontalen Linie an der Oberseite der Rückenlehnen nicht größer als 45 ° und nicht kleiner als 10 ° ist. Die Gurte müssen mittels Schlaufen oder Schrauben befestigt sein, jedoch muss bei jeder Verschraubung eine Hülse als Befestigungspunkt verschweißt sein. Für jeden Befestigungspunkt muss eine Stahl-Verstärkungsplatte mit einer Mindestoberfläche von 120 mm<sup>2</sup> und einer Stärke von 3 mm verwendet werden. Pro Halterung sind 3 Befestigungen mit Schrauben von 8 mm Durchmesser und Gegenplatte zu verwenden. Es ist grundsätzlich verboten Sicherheitsgurte am Sitz oder an den Sitzbefestigungen anzubringen.

#### 4.5. Fenster-Netz

Das Netz an der Fahrertür muss an der Innenseite des Überrollkäfiges befestigt sein, muss aus mindestens 19 mm breiten Gewebegurten bestehen und eine Maschengröße von mindestens 25 mm x 25 mm und maximal 60 mm x 60 mm 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.

#### 4.6. Feuerlöscheinrichtung

Ab sofort ist das Mitführen von Feuerlöschern aus Sicherheitsgründen untersagt.

#### 4.7. Stromkreisunterbrecher

Der Stromkreisunterbrecher muss alle elektrischen Stromkreise am Fahrzeug unterbrechen. Er muss von innen und von außen bedienbar sein. Der äußere Auslöser muss unterhalb der Frontscheibe auf der linken Fahrzeugseite angebracht sein. Er ist durch eine stark auffallende Markierung zu kennzeichnen.

Der Fahrer muss im angegurteten Zustand die Möglichkeit haben den Stromkreis vollständig zu unterbrechen. (2. Schalter möglich)

#### 4.8. Abschleppvorrichtung

Vorne und hinten muss mindestens je eine Abschleppöse vorhanden sein. Sie muss so beschaffen sein, dass es für das Rettungsfahrzeug möglich ist, dass noch rollfähige Fahrzeug auch auf losem Grund aus einem Gefahrenbereich zu entfernen. Diese Abschleppösen selbst oder das darüberliegende Karosserieteil sind auffallend mit Gelb oder Orange zu kennzeichnen. Roter Pfeil an der Karosse empfohlen!

#### 4.9. Außenspiegel

Bei allen Wettbewerbsfahrzeugen muss ein Innenspiegel angebracht sein.

Dieser Spiegel muss eine Spiegelfläche von mindestens 6 cm x 6 cm aufweisen.

Darüber hinaus ist die Ausführung der Spiegel freigestellt.

#### 4.10. Lichtmaschine und Batterie

Die Lichtmaschine darf entfernt werden. Jedes Fahrzeug muss dann aber mit einer vollgeladenen Batterie ausgerüstet sein. Die Verwendung von äußeren Energiequellen, um den Motor in der Startaufstellung oder während des Rennens zu starten, ist

verboten und wird bestraft. Die Batterie kann im Kofferraum oder auf der Beifahrerseite angebracht werden, muss aber mit einer Abdeckung aus Plaste (z.B. Fit-Behälter) versehen sein. Die Batteriepolabdeckung ist Pflicht.

## 5. Technische Vorschriften

### 5.1. Grundmodell

Unter Grundmodell sind alle Ausführungen einer Modellreihe zu verstehen, die in einer begrenzten Produktionsperiode hergestellt wurden. Produktionsperiode heißt, dass ein Modell unter einer bestimmten Bezeichnung in einem bestimmten Zeitraum hergestellt wurde. Wird also die Bezeichnung oder der Typ eines Modells geändert, so handelt es sich um ein anderes Grundmodell und ist somit nicht startberechtigt. (z.B. Trabant-Kübel)

### 5.2. Fahrgastraum

Als Fahrgastraum wird der vom Hersteller der serienmäßig für die Passagiere vorgesehene Raum von der vorderen Spritzwand bis zur serienmäßigen hinteren Trennwand einschließlich der Hutablage angesehen. Beim Trabant-Kombi (Universal) endet der Fahrgastraum an den Befestigungen der Rücksichtbanklehne. Dieser Raum darf in jeder Hinsicht bearbeitet und verändert werden. Vollkommene Freiheit besteht auch hinsichtlich der Form und Auswahl der Sitze. Es ist lediglich der Befestigung des Fahrersitzes besondere Beachtung zu schenken. Die Türverkleidungen rechts und links müssen im Originalzustand sein oder durch Aluminiumblech von min. 1,0 mm Stärke ersetzt werden.

### 5.3. Fahrzeuggewicht

Das Fahrzeuggewicht ist freigestellt. Der Einbau von Ballast ist zulässig. Ballast muss aus einem Block bestehen und fest mit der Karosserie verschraubt sein. Sandsäcke oder ähnliches sind nicht erlaubt.

### 5.4. Motor

Nur der vom Hersteller für das Grundmodell vorgesehene Motorblock (Kurbelgehäuse und Zylinder) darf verwendet werden.

Der Hubraum ist auf 600 ccm begrenzt, darf aber aus Gründen der Kostendämpfung und der Ersatzteilbeschaffung bis zum originalen Schleifmaß von 74,5 mm Durchmesser aufgebohrt werden. Änderungen des ursprünglichen Hubs und/oder der Zylinderbohrung durch ausbüchsen der Zylinder ist nicht erlaubt.

Der Motor muss im ursprünglichen Motorraum eingebaut sein und die Kurbelwellen-Achse muss beibehalten werden.

Aufladungssysteme in welcher Form auch immer sind nicht gestattet. Luft, die nur durch den Fahrtwind zugeführt wird, gilt nicht als Aufladung.

Andere Bauteile des Motors wie z.B. Zylinderkopf, Vergaser oder Kupplung und Zündung werden getrennt behandelt.

#### 5.4.1. Zylinderkopf

Die Verdichtung des Motors ist freigestellt. Der Zylinderkopf muss, wie auch sonst der gesamte Motor von außen das Aussehen des originalen Motors haben. Die Veränderung der Kühlung ist nicht erlaubt. Elektrischer Antrieb sowie das Entfernen von

Schaufeln am Flügelrad des Lüfters ist untersagt. Das Durchbolzen der Köpfe und Zylinder ist ab 2017 gestattet.

#### 5.4.2. Abgasanlage

Das Wettbewerbsfahrzeug muss mit einer Abgasanlage ausgerüstet sein. Sie muss ein separates Bauteil sein und muss außerhalb der Karosserie verlaufen.

Die inneren Teile des Vorschalldämpfers dürfen verändert oder weggelassen werden, sofern die Maßnahme den Geräusch – Grenzwert nicht übersteigt (95 + 2 dB).

Der Heizmantel am Vorschalldämpfer darf entfernt werden. Die Grundabmessungen des VSD müssen serienmäßig bleiben. Den VSD darf nur ein Rohr verlassen und dieses ist im Durchmesser und in seiner Lage Serienmäßig zu belassen.

Der ab 2003 vorgeschriebene U-Kat incl. seines folgenden Schalldämpfers ist aus Sicherheitsgründen nach der Hauptträgergruppe (Geweih) erhöht in den vorhandenen Ausbuchtungen der Bodengruppe zu installieren. Die folgende Rohrleitung zum Ausgang darf nur aus einem Rohr bestehen und muss an der gleichen Stelle angebracht sein wie die des Serienabgassystems! Alle Rohrdurchmesser vom Vorschalldämpfer bis zum Endrohr dürfen nicht größer als das Ausgangsrohr des U-Kats sein und dürfen über die Karosserie nicht hinaus ragen.

Diese Maßnahmen dürfen keine Veränderungen am Fahrgestell nach sich ziehen und müssen die Vorschriften hinsichtlich der Geräuschbegrenzung des Landes respektieren, in dem die Veranstaltung stattfindet.

Zusätzliche Teile zur Befestigung der Anlage sind erlaubt.

#### 5.4.3. Schalldämpfer

Ein Schalldämpfer ist Teil der Abgasanlage, das den Abgasgeräuschpegel des Fahrzeuges mindern muss. Der Durchmesser des Schalldämpfers muss mindestens

170% des Durchmessers des Einlassrohres betragen und muss schalldämmendes Material enthalten. Das schalldämmende Material darf aus einem zu 45 % perforierenden Rohr oder aus einer synthetischen Packung bestehen. Die Länge des Schalldämpfers muss zwischen dem 3 – bis 8-fachen des Einlassdurchmessers betragen.

Empfohlen wird einen entsprechenden Serienschalldämpfer zu verwenden.

#### 5.4.5. Vergaser

Es darf nur der Originale Trabant-Vergaser der periodengerechten Baureihe verwendet werden. Die Verwendung anderer Vergaser ist untersagt.

Es ist erlaubt durch Änderung der Düsenbestückung die Gemisch Aufbereitung zu optimieren. Der Vergaser kann in seinem Durchlass (Querschnitt) verändert werden.

Es darf aber kein Material zugefügt werden. Die Luftfilteranlage ist freigestellt und darf auch entfernt werden.

#### 5.4.6. Zündung

Die Art der Zündanlagen ist freigestellt, sie muss aber in jedem Fall von einem Trabant (P601) stammen. Programmierbare sowie Kennfeldzündung ist verboten.

#### 5.5. Kraftübertragung

Es sind nur Fahrzeuge mit Frontantrieb zulässig.

Die Kupplung ist freigestellt. Eine Kupplungskühlung ist erlaubt.

Das Getriebe darf in seiner Übersetzung geändert werden, muss aber 4+1 (also 4 x

vorwärts und einen Rückwärtsgang) wie im Originalzustand bleiben. Das Gehäuse muss nach außen unverändert erscheinen. Der Achsantrieb und alle kraftübertragenden Teile müssen original sein. Sie müssen in ihrem ursprünglichen Raum verbleiben und in ihrer Anbringung am Motor originalgetreu sein. Das Verbauen eines sich im Getriebe befindlichen Differenzials ist gestattet.

### 5.6. Fahrwerk

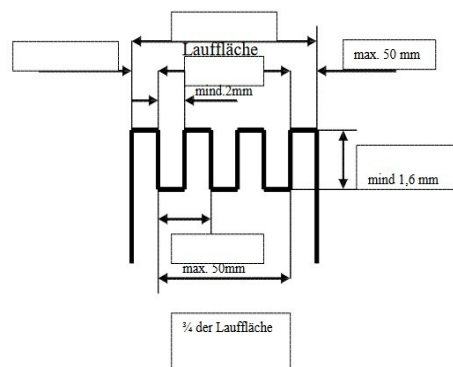
Das Original Produzierte Fahrgestell muss unverändert bleiben, jedoch darf die ursprüngliche Struktur verstärkt werden. Der originale Radstand muss beibehalten werden. Die unteren 3 Lagen der Vorder- und Hinterfeder sind im Original zu belassen. Kunststoffblattfedern sind erlaubt. Stoßdämpfer dürfen in ihrer Anzahl gegenüber dem Original nicht verändert werden. Das Medium im Dämpfer ist freigestellt, eine Druck- und/oder Zugstufenverstellung, sowie jegliche andere Einstellmöglichkeiten sind nicht erlaubt.

### 5.7. Radaufhängung

Die Radaufhängung ist freigestellt, jedoch muss der ursprüngliche Typ (z.B. Verbundlenkerachse) beibehalten werden. Es ist jedoch erlaubt, die originalen Befestigungspunkte zu verstärken ohne die ursprünglichen zu verändern. Der originale Radstand muss beibehalten werden. Bei den Stoßdämpfern muss die originale Aufhängung muss beibehalten werden (4 Stück).

### 5.8. Räder und Reifen

Der Durchmesser der Räder und die Radbreite sind freigestellt, sofern die Originalgröße von 13 Zoll nicht unter- oder überschritten wird. Die Spurweite ist freigestellt. Das heißt, dass Spurverbreiterung erlaubt ist, soweit keine Veränderung der Karosserie notwendig ist. Freigestellt ist auch die Marke und der Hersteller der Reifen. Die Reifen müssen StVZO zugelassen sein und eine min. Profiltiefe von 1,6 mm aufweisen. Das Nachschneiden der Profile ist nur erlaubt, wenn folgende Punkte eingehalten werden:  
Profilbreite min. 2,0 mm Profiltiefe 1,6 mm  
Profilabstand max. 50 mm Profilabstand zur Reifenflanke max. 50 mm  
Die Breite zwischen den beiden äußeren Profilrillen darf  $\frac{3}{4}$  der Lauffläche nicht unterschreiten.



### 5.9. Lenkung

Das Lenkradschloss bzw. die Diebstahlsicherung muss entfernt werden. Die Lenkung muss in originalem Zustand verbleiben, darf aber in ihrer Befestigung am Hilfsrahmen verstärkt werden. (Knotenblech einschweißen)

### 5.10. Bremsanlage

Eine gleichzeitig auf die Vorder- und Hinterräder wirkende Zweikreisbremsanlage, betätigt durch das gleiche Pedal, ist vorgeschrieben.

Eine Bremsenbelüftung zur Kühlung der Bremsanlage ist erlaubt.

Die originale Feststellbremse ist vorgeschrieben und muss zu jeder Zeit funktionsfähig sein. Scheibenbremsen eines PKW sind erlaubt.

### 5.11. Kraftstoffbehälter

Unter Kraftstoffbehälter ist jeder Behälter zu verstehen, der von einem Kfz als Tank genutzt wurde (Moped o.ä.) max. 10 Liter Volumen!

Achtung! Der Einfüllstutzen muss Teil des Kraftstoffbehälters sein

Der Kraftstoffbehälter darf nur am originalen Standort angebracht sein.

### 5.12. Fahrersitz

Dieser Sitz muss analog dem Fahrersitz einer erwachsenen Person ausreichend Platz bieten und sicherheitstechnisch für die Belastung im Auto-Cross-Sport geeignet sein. Der Sitz muss fest verschraubt sein und darf keine Einstellmöglichkeit besitzen.

### 5.13. Verstärkungen

Alle aufgehängten Teile sowie die Verstärkung der Karosserie durch Schweißung oder Hinzufügung von zusätzlichem Material (z.B. Stahlblech) ist erlaubt. Bauschaum ist mit einer Beständigkeit von 120 Grad erlaubt

Bei Hinzufügung von jeglichem Material muss prinzipiell gewährleistet sein, dass dieses Material der Form des Originalteiles folgt und mit ihm Kontakt hat.

Unter „aufgehängten“ Teilen sind Teile zu verstehen, die durch die Radaufhängung abgefedert sind, d.h. alle Elemente, die hinter der „Drehachse“ von Radaufhängungsteilen liegen.

### 5.14. Dachöffnungen

Es wird hiermit ausdrücklich betont, dass Sportfahrzeuge keine Schiebe- oder Sommerdächer haben dürfen.

### 5.15. Fensterscheiben

Die Windschutzscheibe muss aus Verbundglas oder Macrolon sein. Alle anderen Scheiben müssen aus Sicherheitsglas oder Kunststoff bestehen. Bei Verwendung von Kunststoff ist eine Mindeststärke von 3 mm vorgeschrieben. Es wird kein Fahrzeug zum Start zugelassen, wenn die Windschutzscheibe beschädigt ist. Erlaubt ist es alle Scheiben durch Metallgitter (Maschengröße 20-30 mm) zu ersetzen. Diese sollten mittels Schrauben, Nieten oder durch Verschweißen mit der Karosserie fest verbunden sein. Bei Verwendung von Metallgittern entfallen natürlich die Scheibenwischer. Die Scheiben müssen aus einem Material bestehen (entweder Sicherheitsglas oder



Kunststoff oder Metallgitter), ein Mix aus verschiedenen Materialien ist nicht erlaubt.  
Empfehlung Sicherungsklammern an Frontscheibe.

#### 5.16. Karosserie

Die Originalkarosserie muss beibehalten werden. Zierleisten usw. dürfen entfernt werden. Scheibenwischer sind frei, jedoch muss bei Frontscheibe ein funktionstüchtiger Scheibenwischer vorhanden sein. Die Stoßstangen dürfen einschließlich ihrer Halterungen demontiert werden. Die Motorhaube muss von außen geöffnet werden können. Das heißt, das Haubenschloss muss ohne Funktion sein und durch zwei andere geeignete Halter ersetzt werden. Des Weiteren ist unbedingt darauf zu achten, dass eine möglichst gute Belüftung des Fahrgastraumes beibehalten wird, damit das Beschlagen der Scheiben von innen, möglichst vermieden wird. Ein Unterschutz für Motor und Getriebe ist erlaubt.

Hinter allen Rädern müssen karosserieeitig Spritzlappen angebracht werden. Diese können aus geeigneten Materialien selbst gefertigt werden. Sie müssen die gesamte Reifenbreite abdecken. Die empfohlene Länge ist 7 cm vom Untergrund nach oben gemessen. Die serienmäßige Karosserie darf erleichtert oder verstärkt werden, jedoch dürfen keine zusätzlichen Teile angebaut werden (z.B. Spoiler).

#### 5.17. Beleuchtungseinrichtung

Alle äußeren Beleuchtungseinrichtungen dürfen unter der Bedingung entfernt werden, dass alle dadurch in der Karosserie entstehenden Öffnungen formschlüssig abgedeckt werden. Jeder Wagen muss mit zwei roten Bremsleuchten ausgerüstet sein, die eine Mindestfläche von 60 cm<sup>2</sup> und mit einer mindestens 15 Watt starken Glühlampe ausgestattet sind.

Diese Leuchten müssen wie die originalen Bremsleuchten funktionieren.

Diese Leuchten müssen mindestens 60 cm über Grund und nicht höher als 150 cm am Fahrzeug angebracht sein. Sie müssen symmetrisch zur Längsachse und parallel zur Querachse sein.

Ebenso muss ein separates rotes Staublicht mit 21 W in der Mitte des Fahrzeughecks angebracht werden. Sie muss mit Schalter vom Fahrer zu betätigen sein. **LED Empfohlen!** Sichtbarkeit wird von der technischen Abnahme geprüft.

#### 5.18. Anforderungen an Eigenbau-Überrollvorrichtungen

Selbstgebaute Überroll-Vorrichtungen ohne DMSB-Zertifikat müssen folgenden Mindestanforderungen entsprechen:

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 :
  - a. unlegierter Kohlenstoffstahl mit max. 0,30 % Kohlenstoffgehalt .  
(z.B. ST 52 od. S 235 JR )
  - b. Mindestzugfestigkeit = 350 N / mm
  - c. Mindestmaße der Hauptrohre = **42** X 2,5 oder 50 x 2,0 mm.
  - d. Die anderen Teile der Konstruktion müssen die Mindestmaße von

38 x 2,5 oder 40 x 2,0 mm aufweisen.

- e. Querverstrebung des vorderen Bügels ist erlaubt, aber nicht im Fußraum.
- f. Vorschrift ist eine min. 10 mm starke Schutzpolsterung an den Stellen wo Körper- oder Schutzhelmkontakt vorkommen kann.
- g. Vorzugsweise ist eine zerlegbare Variante anzustreben, um eine technisch einwandfreie Verschweißung zu gewährleisten.
- h. Schweißarbeiten sollten nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

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

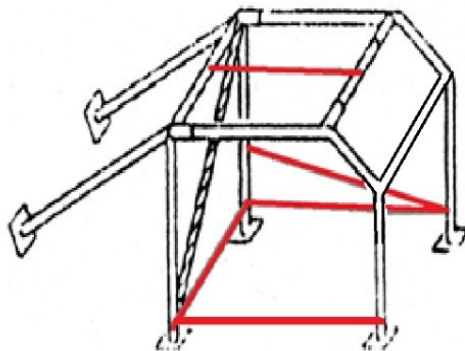


Abbildung zeigt die min. Anforderung an den Überrollkäfig der OACM Trabant, weitere Verstrebung zur Sicherheit des Fahrers sind erlaubt, solange sie keine Rammvorrichtung darstellen  
Bei einer Biegung von A-B ein ein Dachkreuz vorgeschrieben!

Der Fahrer trägt für die Sicherheitsbestimmungen die alleinige Verantwortung.